

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

УТВЕРЖДАЮ

И. о. проректора по учебной работе

(подпись) Лыгина Л.В.
(Ф.И.О.)

«29» мая 2025 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРАКТИКИ

Производственная практика (технологическая практика)

Направление подготовки
36.03.01 Ветеринарно-санитарная экспертиза

Направленность (профиль) подготовки
Ветеринарно-санитарная экспертиза сырья и производства продуктов
животного и растительного происхождения

Квалификация выпускника
Бакалавр

Воронеж

1. Цели практики

Цель: формирование, закрепление, развитие практических навыков и компетенций по профилю Ветеринарно-санитарная экспертиза сырья и производства продуктов животного и растительного происхождения, 36.03.01 Ветеринарно-санитарная экспертиза в условиях непосредственного выполнения обучающимися определенных видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью. Целями производственной практики, технологической практики являются закрепление и углубление студентами полученных теоретических знаний на основе практического участия в деятельности предприятий (организаций, учреждений); приобретение ими профессиональных навыков и опыта самостоятельной работы; сбор, анализ и обобщение материалов для написания выпускной квалификационной работы, приобретение знаний основ производственных отношений и принципов управления с учетом технических, финансовых и человеческих факторов.

Области профессиональной деятельности и сферы профессиональной деятельности, в которых выпускники, освоившие программу бакалавриата, могут осуществлять профессиональную деятельность:

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 бакалавриата выпускники могут готовиться к решению задач профессиональной деятельности следующих типов: *производственный; организационно-управленческий; технологический.*

2. Перечень планируемых результатов прохождения практики, соотнесенных с планируемыми результатами освоения ООП

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Результаты обучения (показатели оценивания)	Выполняемые обучающимися виды работ, связанные с будущей профессиональной деятельностью (трудовые действия из профессионального стандарта (при наличии))
ПКв-1 Способен проводить проверку соответствия ветеринарной сопроводительной докумен-	ИД-1 _{ПКв-1} Контролирует соответствие государственным стандартам в области ветеринарно-санитарной оценки производства безопасной продукции животноводства и кормов;	Знает/понимает: виды стандартов в области ветеринарно-санитарной оценки производства безопасной продукции животноводства и кормов;	Проведение ветеринарно-санитарной экспертизы сырья и продуктов убоя животного происхождения животных всех видов, направ-
		Умеет/применяет: проводить проверку соответствия стандартам в области ветеринарно-санитарной оценки производства безопасной продукции животноводства и кормов	

тации, сырья и готовой пищевой продукции, предназначенных для переработки либо реализации, с целью определения их соответствия требованиям безопасности и необходимости проведения лабораторных исследований, ветеринарно-санитарная экспертиза сырья и продуктов животного, растительного происхождения и гидробионтов;		Владеет: навыками проведения оценки соответствия стандартам в области ветеринарно-санитарной оценки производства безопасной продукции животноводства и кормов;	ляемые для перерабатывающих предприятий, кормов и сельскохозяйственной продукции
	ИД-2 _{ПКв-1} Проводит ветеринарно-санитарную экспертизу и контроль качества продуктов питания животного происхождения; профилактических мероприятий по предотвращению зоонозов;	Знает/понимает: основные документы в области ветеринарно-санитарной оценки и контроля производства безопасной продукции животноводства	
		Умеет/применяет: использовать знания в области ветеринарно-санитарной оценки и контроля производства безопасной продукции животноводства.	
		Владеет: навыками проведения профилактических мероприятий по предотвращению зоонозов	
	ИД-3 _{ПКв-1} Осуществляет ветеринарно-санитарный предубойный осмотр животных и птицы; послеубойную ветеринарно-санитарную экспертизу туш и органов; правильно оценивает качество и контроль выпуска сельскохозяйственной продукции; дает оценку пригодности подконтрольной продукции по органолептическим свойствам и результатам лабораторных исследований; контролировать режимы рабочих параметров всех звеньев переработки животноводческого сырья	Знает/понимает: методику проведения предубойного осмотра животных	
		Умеет/применяет: использовать на практике знания в области лабораторных исследований, ветеринарно-санитарной экспертизы сырья и продуктов различного происхождения	
		Владеет: навыками контроля режимов рабочих параметров всех звеньев переработки животноводческого сырья	
	ИД-4 _{ПКв-1} Способен организовывать и контролировать погрузку и транспортировку убойных животных, сырья, продукции животного и растительного происхождения; определять видовую принадлежность мяса животных;	Знает/понимает: требования к организации погрузки и транспортировки убойных животных, сырья, продукции животного и растительного происхождения	
		Умеет/применяет: определять видовую принадлежность мяса животных; проводить бактериологический анализ мяса и мясных продуктов	
		Владеет: навыками проведения бактериологического анализа мяса и мясных продуктов; использования методов теххимического контроля консервированных продуктов животного и растительного происхождения;	
	ИД-5 _{ПКв-1} Владеет методами ветеринарно-санитарного предубойного осмотра животных и птицы; оценки качества сельскохозяйственной продукции и кормов, проведения биохимических и бактериологических исследований животноводческой продукции; техникой отбора проб, консервирования материала и транспортировки в ветеринарную лабораторию для бактериологического, вирусологического, физико-химического, микологического, токсикологи-	Знает/понимает: основные требования ветеринарно-санитарного предубойного осмотра животных и птицы; оценки качества сельскохозяйственной продукции и кормов, проведения биохимических и бактериологических исследований животноводческой продукции	
		Умеет/применяет: применять на практике технику отбора проб, консервирования материала и транспортировки в ветеринарную лабораторию для бактериологического, вирусологического, физико-химического, микологического, токсикологического и радиометрического исследования	

	ческого и радиометрического исследования; способами и методикой транспортировки убойных животных, сырья и продукции животного происхождения; навыками проведения ветеринарно-санитарной экспертизы продуктов животноводства и выдачи обоснованного заключения об их биологической безопасности, а также проведения ветеринарно-санитарного контроля продуктов растительного происхождения	Владеет: навыками проведения ветеринарно-санитарной экспертизы продуктов животноводства и выдачи обоснованного заключения об их биологической безопасности, а также проведения ветеринарно-санитарного контроля продуктов растительного происхождения	
ПКв-2 Способен руководствоваться закономерностями строения и функционирования органов и систем организма, использовать общепринятые методики и современные методы исследования для осуществление ветеринарно-санитарного анализа безопасности сырья и готовой пищевой продукции для принятия решения о возможности их допуска к использованию для пищевых и иных целей на основе данных осмотра и лабораторных исследований;	ИД-1ПКв-2. Знает параметры функционального состояния животных в норме и при патологии; патологическую анатомию животных при постановке посмертного диагноза.	Знает/понимает: основные физиологические константы состояния животных в норме и при патологии	Профилактика, диагностика болезней различной этиологии и лечение животных, осуществление ветеринарно-санитарного анализа безопасности сырья и готовой пищевой продукции для принятия решения
		Умеет/применяет: определять состояние животных в норме и при патологии	
		Владеет: навыками постановки посмертного диагноза на основе патологических изменений в органах и тканях животных	
		Владеет: навыками проведения судебно-ветеринарной экспертизы на основе правил ведения документооборота	
	ИД-2ПКв-2 Способен методически правильно производить вскрытие трупов и патоморфологическую диагностику, правильно отбирать, фиксировать и пересылать патологический материал для лабораторного исследования; производить судебно-ветеринарную экспертизу на основе правил ведения документооборота.	Знает/понимает: методики вскрытия трупов и патоморфологической диагностики,	
		Умеет/применяет: правила отбора и фиксации патологического материала	
		Владеет: навыками проведения судебно-ветеринарной экспертизы на основе правил ведения документооборота	
	ИД-3ПКв-2. Владеет навыками оценки ветеринарно-санитарного состояния объектов для утилизации трупов животных; осуществлением карантинных мероприятий на животноводческих объектах; соблюдением правил хранения и утилизации биологических отходов	Знает/понимает: правила хранения и утилизации биологических отходов	
		Умеет/применяет: осуществлять карантинные мероприятия на животноводческих объектах	
		Владеет: навыками оценки ветеринарно-санитарного состояния объектов для утилизации трупов животных	
	ИД-4ПКв-2 Проявляет способность анализировать закономерности функционирования органов и систем организма, интерпретировать результаты современных диагностических технологий по возрастно-половым группам животных с учетом их физиологических особенностей; использовать экспериментальные, микробиологические, лабораторно-инструментальные	Знает/понимает: основные закономерности функционирования органов и систем организма	
		Умеет/применяет: интерпретировать результаты современных диагностических технологий по возрастно-половым группам животных с учетом их физиологических особенностей	
		Владеет: навыками применения специализированного оборудования и инструментов; планирования и осуществления комплекса профилакти-	

	методы при определении функционального состояния животных; применять специализированное оборудование и инструменты; планировать и осуществлять комплекс профилактических мероприятий.	тических мероприятий.	
ПКв-3 Способен оформлять по результатам ветеринарно-санитарной экспертизы документы подтверждающие безопасность (опасность) сырья и пищевых продуктов, составлять производственную документацию (графики работ, инструкции, заявки на материалы, оборудование) и установленную отчетность по утвержденным нормам, контроль испытаний новых видов продуктов питания.	ИД-1 _{ПКв-3} . Показывает знания трудового законодательства, нормативных правовых актов по охране труда и пожарной безопасности; должностных инструкций для среднего и младшего персонала; структуру государственной и производственной ветеринарной службы	Знает/понимает: основы трудового законодательства, нормативных правовых актов по охране труда и пожарной безопасности;	Менеджмент в профессиональной деятельности при обеспечении продовольственной безопасности, для предотвращения распространения заразных болезней и охраны территории РФ от заноса возбудителей инфекционных и инвазионных болезней животных
	ИД-2 _{ПКв-3} . Обеспечивает рациональную организацию труда для снижения производственного травматизма, профессиональной заболеваемости, повышения работоспособности и снижения себестоимости продукции	Умеет/применяет: нормативные правовые акты по охране труда и пожарной безопасности	
		Владеет: навыками управления средним и младшим персоналом на основании данных должностных инструкций	
		Знает/понимает: принципы рациональной организации труда для снижения производственного травматизма	
	ИД-3 _{ПКв-3} . В своей деятельности руководствуется законодательными и нормативными правовыми основами в области охраны труда и пожарной безопасности; навыками рационализации профессиональной деятельности в целях обеспечения ее эффективности; навыками разработки и совершенствования локальных нормативных актов по охране труда; навыками организации ветеринарного дела и ведения учетно-отчетной документации	Умеет/применяет: приемы рациональной организации труда для снижения производственного травматизма, профессиональной заболеваемости, повышения работоспособности	
		Владеет: навыками снижения себестоимости продукции	
		Знает/понимает: законодательные и нормативные правовые основы в области охраны труда и пожарной безопасности	
		Умеет/применяет: навыки рационализации профессиональной деятельности в целях обеспечения ее эффективности	
ПКв-4- Способность организовать обезвреживание, утилизацию и уничтожение сырья и пищевой продукции, признанных по результатам ветеринарно-санитарной экспертизы некачественными и опасными	ИД-1 _{ПКв-4} Демонстрирует знание требований нормативно-правовых актов, предъявляемые к условиям хранения и утилизации биологических отходов; пути передачи и факторы, способствующие распространению возбудителей инфекционных и инвазионных болезней животных и птицы, в том числе общих для человека и животных	Знает/понимает: формы и правила оформления заключений по результатам ветеринарно-санитарной экспертизы	Ветеринарно-санитарный контроль на перерабатывающих предприятиях, направленный на обеспечение безопасности человека и животных от заболеваний, передаваемых через продукты убоя, и охрану окружающей среды

ПКв-7 Способен понимать современные проблемы в области генетики животных и использовать фундаментальные теоретические знания и практические навыки для постановки и решения задач в области генетических технологий	ИД1 _{ПКв-7} – Понимает, излагает, анализирует информацию в области генетических технологий в применении к животным	Знает/понимает: теоретические основы генетики животных; применение методов генетического анализа в животноводстве	
		Умеет/применяет: разрабатывать стратегии современного исследования в области генетики животных	
		Владеет: навыками определения путей развития биоэкономики с учетом проанализированных рисков	
	ИД2 _{ПКв-7} – Применяет методы базовых лабораторных исследований в области генетики животных и использует их в практической деятельности, в том числе для прогнозирования и определения потенциала использования биотехнологии	Знает/понимает: основы метода и общую стратегию генотипирования животных; предмет, цели и задачи агрогенетики животных с использованием современных генетических технологий;	
		Умеет/применяет: работать с базами данных генетических последовательностей; проводить генотипирование, ПЦР-анализ и секвенирование последовательностей ДНК	
		Владеет: навыками секвенирования ДНК; работы с программами биоинформатического анализа генетических данных, базами генетических последовательностей	
	ИД3 _{ПКв-7} – Осмысливает и сопоставляет процессы в области генетики животных и определяет их особенности использования в промышленных биотехнологиях для генерации новых решений в профессиональной деятельности	Знает/понимает: методы популяционно-генетического, молекулярно-генетического, биоинформатического анализа и клеточных репродуктивных технологий в генетике животных	
		Умеет/применяет: определять особенности лабораторного и промышленного регламента; применять методы трансгеноза и технологии геномного редактирования для получения животных с новыми хозяйственно-ценными признаками	
		Владеет: навыками критического анализа и оценки современных научных достижений и результатов деятельности по решению исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях	

3. Место практики в структуре образовательной программы

Производственная практика, технологическая практика относится к части, формируемой участниками образовательных отношений, Блока 2 «Практики» образовательной программы.

Практика базируется на следующих дисциплинах : Аналитическая химия и физико-химические методы анализа, Органическая химия, Физиология животных, Анатомия и гистология сельскохозяйственных животных Общая и частная зоотехния, Ветеринарная микробиология, вирусология и микология, Основы иммунологии, Внутренние незаразные болезни, Патологическая физиология, Патологическая анатомия животных по ФГОС ВО.

Результаты обучения, полученные при прохождении практики, необходимы при изучении дисциплин Ветеринарно-санитарная экспертиза, Токсикология и основы фармакологии, Радиобиология с основами радиационной гигиены, Инфекционные болезни, Паразитарные болезни и для успешного освоения прохождения ГИА и выполнения ВКР бакалавров.

4. Место и время проведения практики

Практика проводится в 6 семестре.

Практика проводится в организации, осуществляющей деятельность по направленности (профилю) образовательной программы (далее – профильная организация), и (или) непосредственно в структурном подразделении ФГБОУ ВО «ВГУИТ» (далее – ВГУИТ).

Для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов место прохождения практики учитывает особенности их психофизического развития, индивидуальные возможности, состояние здоровья и требования по доступности.

5. Структура и содержание практики

Общая трудоемкость практики составляет 6 зачетных единиц, 216 академических часов.

Практика реализуется в форме практической подготовки.

№ п/п	Разделы (этапы) практики	Трудоемкость, акад. ч	
		Контактная работа	Иные формы работы
1	Подготовительный этап	2	-
1.1	Инструктаж по программе учебной/производственной практики, подготовке отчета и процедуре защиты (на кафедре)	1	
1.2	Инструктаж по технике безопасности (по месту прохождения практики)	1	
2	Рабочий этап (в т. ч. выполнение обучающимися конкретных видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью (трудовые действия из профессионального стандарта))	132	62
2.1	Знакомство с базой учебной/производственной практики	100	
2.2	Выполнение индивидуального задания	32	
3	Отчетный этап	10	10
3.1	Подготовка отчета и презентации (при необходимости) к защите	8	
3.2	Промежуточная аттестация по практике	2	
	Всего:	144	72

6 Формы промежуточной аттестации (отчётности по итогам практики)

Отчет по практике необходимо составлять во время практики по мере обработки того или иного раздела программы. По окончании практики и после проверки отчета руководителями практики от производства и кафедры, студент защищает отчет в установленный срок перед комиссией, назначаемой заведующим кафедрой.

По окончании срока практики, руководители практики от Университета доводят до сведения обучающихся график защиты отчетов по практике.

В течение двух рабочих дней после окончания срока практики обучающийся предоставляет на кафедру отчет по практике, оформленный в соответствии с требованиями, установленными методическими указаниями по практике, проводимой в форме практической подготовки, с характеристикой работы обучающегося, оценками прохождения практики и качества компетенций, приобретенных им в результате прохождения практики, данной руководителем практики от организации.

В двухнедельный срок после начала занятий обучающиеся обязаны защитить его на кафедральной комиссии, график работы которой доводится до сведения студентов.

Аттестация по итогам практики проводится на основании оформленного в соответствии с установленными требованиями отчета и характеристики руководителя практики от организации. По итогам аттестации выставляется оценка (отлично, хорошо, удовлетворительно, неудовлетворительно). **Отчет** по практике обучающийся сдает руководителю практики от ВГУИТ.

Оценочные средства формирования компетенций при выполнении программы практики оформляются в виде оценочных материалов.

7 Оценочные материалы для промежуточной аттестации обучающихся по практике

7.1 Оценочные материалы (ОМ) для практики включают:

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

7.2 Для каждого результата обучения по практике определяются показатели и критерии оценивания сформированности компетенций на различных этапах их формирования, шкалы и процедуры оценивания.

ОМ представляются отдельным комплектом и **входят в состав рабочей программы практики** (приложением).

Оценочные материалы формируются в соответствии с П ВГУИТ 2.4.17 «Положение об оценочных материалах».

8. Учебно-методическое и информационное обеспечение практики

8.1. Учебные печатные и электронные издания

Материалы, полученные во время прохождения практики.

При прохождении практики во ВГУИТ – материалы Ресурсного центра университета и электронные библиотечные системы.

1. Барышников, П. И. Лабораторная диагностика вирусных болезней животных : учебное пособие / П. И. Барышников, В. В. Разумовская. — 2-е изд., испр. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 672 с. — ISBN 978-5-8114-1882-4. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/211994>

2. Заходнова, Д. В. Организация государственного ветеринарного надзора : учебное пособие / Д. В. Заходнова, И. И. Шершнева. — Санкт-Петербург : СПбГУВМ, 2023. — 87 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/366593>

3. Никитин, И. Н. Коммуникации в сфере ветеринарии : учебное пособие для вузов / И. Н. Никитин, Е. Н. Трофимова, А. И. Ключникова. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 156 с. — ISBN 978-5-507-44167-9. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/215759>

4. Урбан, В. Г. Сборник нормативно-правовых документов по ветеринарно-санитарной экспертизе мяса и мясопродуктов / В. Г. Урбан ; Под ред.: Воронин Е. .. — 4-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2023. — 384 с. — ISBN 978-5-507-46287-2. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/305255>

5. Боровков, М. Ф. Ветеринарно-санитарная экспертиза с основами технологии и стандартизации продуктов животноводства / М. Ф. Боровков, В. П. Фролов, С. А. Серко ; Под ред.: Боровков М. Ф.. — 6-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2023. — 476 с. — ISBN 978-5-507-47001-3. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/322529>

6. Миколайчик, И. Н. Технохимический контроль сельскохозяйственного сырья и продуктов переработки : учебное пособие / И. Н. Миколайчик, Л. А. Морозова, Н. А. Субботина. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 284 с. — ISBN 978-5-8114-3705-4. — Текст :

электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/206975>

7. Основы безопасности пищевой продукции : учебное пособие / К. А. Сидорова, Н. А. Череменина, Н. И. Белецкая, В. И. Свидерский. — 2-е изд., перераб., доп. и испр. — Тюмень : ГАУ Северного Зауралья, 2020. — 281 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/162316>

Журналы «Гигиена и санитария», «Пищевая промышленность» и др.

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

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 3KL», автоматизированная информационная база «Интернет-тренажеры», «Интернет-экзамен»

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 Windows 8	Microsoft Open License
Microsoft Windows 8.1	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 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.

8.3 Методические указания к прохождению практики

8.3.1 Методические указания для обучающихся

Для студентов, обучающихся без использования дистанционных образовательных технологий

Методические указания для обучающихся по освоению дисциплин (модулей) в ФГБОУ ВО ВГУИТ [Электронный ресурс] : методические указания для обучающихся на всех уровнях высшего образования / М. М. Данылиев, Р. Н. Плотникова; ВГУИТ, Учебно-

Методические рекомендации по организации учебной работы студента направлены на повышение ритмичности и эффективности его самостоятельной работы по практике.

Завершающим этапом практики является подведение ее итогов. Подведение итогов практики **Производственная практика, технологическая практика** предусматривает выявление степени выполнения студентом программы практики, полноты и качества собранного материала, наличия необходимого анализа, расчетов, степени обоснованности выводов, выявление недостатков в прохождении практики, представленном материале и его оформлении, разработку мер и путей их устранения.

Студент, получив замечания и рекомендации руководителя практики, после соответствующей доработки, выходит на защиту (зачет) отчета о практике. Отрицательный отзыв о работе студента во время практики, несвоевременная сдача отчета или неудовлетворительная оценка при защите отчета по практике считаются академической задолженностью.

По результатам практики составляется отчет, структура которого определяется задачами, установленными для данного типа практики в соответствии с методическими указаниями по сбору материала.

Цель отчета – показать степень полноты выполнения студентом программы практики. Таблицы, схемы, рисунки, чертежи можно поместить в приложения, в этом случае в основной объем отчета они не входят.

Структурные элементы отчета по практике **Производственная практика, технологическая практика** определены в Методических рекомендациях по практике, проводимой в форме практической подготовки:

Сведения о практике

Производственная практика, технологическая практика

(наименование практики, отражающее вид и тип практики, в соответствии с программой практики по направлению подготовки или специальности)

С программой практики ознакомлен: _____
(подпись обучающегося)

Убыл из ВГУИТ ____ 20__ г. _____
(подпись, печать)

Место практики _____
(город, наименование организации)

Прибыл в организацию ____ 20__ г. _____
(подпись начальника ОК, печать)

Прошел инструктаж по ознакомлению с требованиями охраны труда, техники безопасности, пожарной безопасности, правилами внутреннего трудового распорядка ____ 20__ г. _____
(руководитель практики от профильной организации)

Совместный рабочий график (план) прохождения практики

Раздел практики	
1	Ознакомление с правилами внутреннего трудового распорядка, правил техники безопасности, технологической документацией.
2	Выполнение трудовых действий в целях формирования компетенций, закрепленных программой практики, формируемых умений, владений, освоения знаний.

3	Выполнение индивидуального задания.
---	-------------------------------------

В период прохождения практики (нужное подчеркнуть):

- выполнял(а) трудовые функции без оплаты
- назначен на оплачиваемую работу _____ «___» _____ 20__ г.
(указать должность)

Убыл из организации _____ 20__ г.
(подпись начальника ОК, печать)

Тема индивидуального задания (выдается руководителем от Университета или от организации) _____

Выполнение трудовых действий в целях формирования компетенций закрепленных программой практики, формируемых умений, владений, освоения знаний

Компетенция	Трудовые функции	Формирование			Уровень сформированности
		Знаний (На примере конкретного предприятия, производственного участка, трудовых действий в отношении сырья, полуфабрикатов, готовой продукции, обслуживания, продаж)	Умений (На примере конкретного предприятия, производственного участка, трудовых действий в отношении сырья, полуфабрикатов, готовой продукции, обслуживания, продаж)	Навыков (владений) (На примере конкретного предприятия, производственного участка, трудовых действий в отношении сырья, полуфабрикатов, готовой продукции, обслуживания, продаж)	
УК-..		Изучил методы и средства ...	Научился применять методы и средства ...	Овладел методами и средствами ...	
ОПК-...					
ПКв-					

Руководитель практики от организации _____
(должность, ф.и.о., подпись, печать)

Выполнение индивидуального задания: _____.

Содержание и оформление отчета оценивается в соответствии с принятой в университете рейтинговой системой оценки знаний. Максимальная оценка отчета составляет 60 баллов.

В соответствии с учебным планом прохождение практики завершается итоговым контролем в форме зачета с оценкой. Максимальная оценка на зачете с оценкой) составляет 40 баллов.

Общая оценка результатов освоения практики складывается из числа баллов, набранных при оценке отчета по практике и при защите отчета на Вид контроля из РУП. Максимальная общая оценка всей практики составляет 100 баллов.

Для студентов, обучающихся с использованием дистанционных образовательных технологий

При использовании электронного обучения и дистанционных образовательных технологий занятия полностью или частично проводятся в режиме онлайн. Объем **практики** и распределение нагрузки по видам работ соответствует разделу 5. Распределение баллов соответствует п. 8.3.1 либо может быть изменено в соответствии с решением кафедры, в случае перехода на ЭО и ДОТ в процессе обучения. Решение кафедры об исполь-

зуемых технологиях и системе оценивания достижений обучающихся принимается с учетом мнения ведущего(их) преподавателя(ей)/руководителя(ей) практики и доводится до обучающихся.

8.3.2. Методические рекомендации преподавателям

Для преподавателей, реализующих образовательные программы без использования дистанционных образовательных технологий

Основной задачей преподавателей, проводящих **Производственную практику, технологическую практику** являются закрепление и углубление студентами полученных теоретических знаний на основе практического участия в деятельности предприятий (организаций, учреждений); приобретение ими профессиональных навыков и опыта самостоятельной работы; сбор, анализ и обобщение материалов для написания выпускной квалификационной работы, приобретение знаний основ производственных отношений и принципов управления с учетом технических, финансовых и человеческих факторов.

Перед началом практики руководители практики от университета проводят собрания в группах, на которых разъясняют цели, задачи и порядок прохождения практики; знакомят с требованиями к отчетам по практике и порядком сдачи зачета.

Руководитель практики от университета обязан за 1-3 дня до начала практики студентов решить организационные вопросы. Совместно с руководителем практики от предприятия согласовать календарный план прохождения практики.

По прибытии на предприятие перед началом студенты в обязательном порядке проходят инструктаж по противопожарной безопасности и охране труда, знакомятся с правилами внутреннего распорядка на предприятии.

Работа студентов во время практики должна контролироваться руководителями практики от предприятия и университета в установленном порядке.

Во время посещений предприятий необходимо обратить внимание студентов на должностные инструкции менеджера по управлению качеством.

Для более глубокого изучения предмета преподаватель предоставляет студентам информацию о возможности использования Интернет-ресурсов по практике.

Рекомендуется проведение экскурсий по структурным подразделениям предприятия (организации).

Для преподавателей, реализующих образовательные программы с использованием дистанционных образовательных технологий

При использовании электронного обучения и дистанционных образовательных технологий занятия полностью или частично проводятся в режиме онлайн. Объем **практики** и распределение нагрузки по видам работ соответствует Разделу 5. Распределение баллов соответствует п. 8.3.1 либо может быть изменено в соответствии с решением кафедры, в случае перехода на ЭО и ДОТ в процессе обучения. Решение кафедры об используемых технологиях и системе оценивания достижений обучающихся принимается с учетом мнения ведущего преподавателя и доводится до обучающихся.

Реализация ЭО и ДОТ предполагает использование следующих видов и учебной деятельности: онлайн консультации, практические занятия, видео-лекции; лабораторные работы, проводимые полностью или частично с применением ЭО и ДОТ; текущий контроль в режиме тестирования и проверки домашних заданий; онлайн консультации по курсовому проектированию; самостоятельная работа и т.д.

При реализации РПП в зависимости от конкретной ситуации ЭО и ДОТ могут быть применены в следующем виде:

- объем часов контактной работы обучающихся с преподавателем не сокращается) и электронные образовательные ресурсы (ЭОР) методически обеспечивают самостоя-

тельную работу обучающихся в объеме, предусмотренном рабочей программой данной практики. При этом в случае необходимости занятия проводятся в режиме онлайн;

- смешанные формы обучения, сочетающие аудиторные занятия (при возможности перевода части контактных часов работы обучающихся с преподавателем в электронную информационно-образовательную среду без потери содержания практики) и ЭОР (часть учебного материала (например, лекции) может быть заменена ЭОР);

- учебные курсы, интегрированные в LMS Moodle, контактные часы по которым могут быть исключены, изучаются обучающимися самостоятельно при минимальном участии преподавателя (консультации в режиме форума или в режиме вебинара).

9. Образовательные, научно-исследовательские и научно-производственные технологии, используемые на практике

1) Информационно-развивающие технологии:

- использование мультимедийного оборудования при проведении практики;
- получение студентом необходимой учебной информации под руководством преподавателя или самостоятельно;
- метод IT - использование в учебном процессе системы автоматизированного проектирования;

2) Развивающие проблемно-ориентированные технологии.

- проблемные лекции и семинары;
- «работа в команде» - совместная деятельность под руководством лидера, направленная на решение общей поставленной задачи;
- «междисциплинарное обучение» - использование знаний из разных областей, группируемых и концентрируемых в контексте конкретно решаемой задачи;
- контекстное обучение;
- обучение на основе опыта.

3) Личностно ориентированные технологии обучения.

- консультации;
- «индивидуальное обучение» - выстраивание для студента собственной образовательной траектории с учетом интереса и предпочтения студента;
- опережающая самостоятельная работа – изучение студентами нового материала до его изложения преподавателем на лекции и других аудиторных занятиях;
- подготовка к докладам на студенческих конференциях.

10. Описание материально-технической базы, необходимой для проведения практики

Необходимый для реализации образовательной программы перечень материально-технического обеспечения включает: лекционные аудитории (оборудованные видеопроекционным оборудованием для презентаций; средствами звуковоспроизведения; экраном; имеющие выход в Интернет); помещения для проведения семинарских, лабораторных и практических занятий (оборудованные учебной мебелью); библиотеку (имеющую рабочие места для студентов, оснащенные компьютерами с доступом к базам данных и Интернет); компьютерные классы. Обеспеченность процесса обучения техническими средствами полностью соответствует требованиям ФГОС по направлению подготовки. Материально-техническая база приведена в лицензионных формах и расположена во внутренней сети по адресу <http://education.vsu.ru>.

На кафедре биохимии и биотехнологии имеется оборудованный учебный класс (ауд. 434), оснащенный компьютерами для самостоятельной работы обучающихся, курсового и дипломного проектирования (выполнения курсовых и дипломных работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации. Комплекты мебели для учебного процесса – 8 шт. Компьютеры: Core i3-5403.06, C2DE4600, ноутбук ASUS, мультимедийный, проектор ACER, экран.

Для практических занятий используются аудитории 415, 418, 419, 429, 432: Ячейка BioRad для блота Mini Trans-Blot с камерой комплект, аквадистиллятор АЭ-10 VIO, баня водяная LT-2 двухместная, вертикальная камера для электрофореза, термостат жидкостной 5 ОК-20/0,05, устройство для намотки ватных пробок, рН-метр рН-150 МИ, насос вакуумный 2VP-2, водяной термостат Дольфин ОБН-8, фотометр планшетный Start Fax 2100, принтер внешний Awareness Technology для ФП анализатора Start Fax 2100, рефрактометр ИРФ 454 Б 2М, центрифуга CR3i, горизонтальные весы, прецизионные весы, микроцентрифуга вортекс «Microspin» FV-2400, центрифуга MiniSpin Eppendorf, термостат твердотельный с таймером ТТ-2- «Термит», источник питания Эльф-4, трансиллюминатор ETX-20С, электрофорезная камера Sub-Cell Systeem горизонтальная, термостат с охлаждением TCO-1/80, термостат 93 л (инкубатор), шейкер-инкубатор Multitron с платформой, термоциклер для амплификации нуклеиновых кислот 1000, шкаф холодильный DM-105S (ШХ-0.5ДС), термостат воздушный 1/20, автоклав автоматический MLS-3020U, стерилизатор паровой ВК-75, морозильник ММ-180 «Позис», сушилка лиофильная ЛС-500, бокс ультрафиолетовый УФ-1, ферментер автоклавируемый с программно-аппаратным комплексом на базе компьютера с монитором Ф-301, ноутбук ASUS, мультимедийный, проектор ACER, экран, Ферментный анализатор ПЛАГ-И, баня водяная UT 4329E, насос вакуумный Комовского, Поляриметр СМ-3, ноутбук ASUS, мультимедийный, проектор ACER, экран, Микроскоп «МикроМед Р-1» в количестве 12 шт., Микроскоп Е-200 с цифровой камерой Levenhuk C510 NG 5М, холодильник, ноутбук ASUS, мультимедийный, проектор ACER, Микроскоп «Биолан Р-11» - 6 шт, Core i3-5403.06, аквадистиллятор ДЭ-10М, термостат с охлаждением TCO-1/80, насос вакуумный Vacuum-Sel, баня водяная UT 4329E, насос вакуумный Комовского, испаритель ротационный Heidolph Hei-VAP Value, прибор Сокслета-01 КШ 9/32, прибор Элекс-7М аналог прибора Чижовой, холодильник, ноутбук ASUS, мультимедийный, проектор ACER, экран.

Дополнительно, самостоятельная работа обучающихся может осуществляться при использовании:

Читальные залы ресурсного центра ВГУИТ	Компьютеры (30 шт.) со свободным доступом в сеть Интернет и Электронным библиотечным и информационно-справочным системам. Альт Образование 8.2 + LibreOffice 6.2+Maxima Лицензия № AAA.0217.00 с 21.12.2017 г. по «Бессрочно» Microsoft Windows Server Standart 2008 Russian Academic OPEN 1 License No Level #45742802 от 29.07.2009 г. http://eopen.microsoft.com Adobe Reader XI (бесплатное ПО) https://acrobat.adobe.com/ru/ru/acrobat/pdf-reader/volume-distribution.html 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. http://eopen.microsoft.com Microsoft Office 2007 Standart Microsoft Open License Microsoft Office 2007 Russian Academic OPEN No Level #44822753 от 17.11.2008 http://eopen.microsoft.com Microsoft Office Professional Plus 2007 Microsoft Open License Microsoft Office Professional Plus 2007 Russian Academic OPEN No Level #44822753 от 17.11.2008 http://eopen.microsoft.com LibreOffice 6.2 (бесплатное ПО) http://ru.libreoffice.org/ Автоматизированная интегрированная библиотечная система «МегаПро». Номер лицензии: 104-2015 Дата: 28.04.2015 Договор №2140 от 08.04.2015 г. Уровень лицензии «Стандарт»
--	--

**ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ
ДЛЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ**

по дисциплине

Производственная практика (технологическая практика)

1 Перечень планируемых результатов обучения при прохождении практики

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции
ПКв-1 Способен проводить проверку соответствия ветеринарной сопроводительной документации, сырья и готовой пищевой продукции, предназначенных для переработки либо реализации, с целью определения их соответствия требованиям безопасности и необходимости проведения лабораторных исследований, ветеринарно-санитарная экспертиза сырья и продуктов животного, растительного происхождения и гидробионтов;	ИД-1_{ПКв-1} Контролирует соответствие государственным стандартам в области ветеринарно-санитарной оценки производства безопасной продукции животноводства и кормов;
	ИД-2_{ПКв-1} Проводит ветеринарно-санитарную экспертизу и контроль качества продуктов питания животного происхождения; профилактических мероприятий по предотвращению зоонозов;
	ИД-3_{ПКв-1} Осуществляет ветеринарно-санитарный предубойный осмотр животных и птицы; послеубойную ветеринарно-санитарную экспертизу туш и органов; правильно оценивает качество и контроль выпуска сельскохозяйственной продукции; дает оценку пригодности подконтрольной продукции по органолептическим свойствам и результатам лабораторных исследований; контролировать режимы рабочих параметров всех звеньев переработки животноводческого сырья
	ИД-4_{ПКв-1} Способен организовывать и контролировать погрузку и транспортировку убойных животных, сырья, продукции животного и растительного происхождения; определять видовую принадлежность мяса животных; проводить бактериологический анализ мяса и мясных продуктов; использовать методы теххимического контроля консервированных продуктов животного и растительного происхождения;
	ИД-5_{ПКв-1} Владеет методами ветеринарно-санитарного предубойного осмотра животных и птицы; оценки качества сельскохозяйственной продукции и кормов, проведения биохимических и бактериологических исследований животноводческой продукции; техникой отбора проб, консервирования материала и транспортировки в ветеринарную лабораторию для бактериологического, вирусологического, физико-химического, микологического, токсикологического и радиометрического исследования; способами и методикой транспортировки убойных животных, сырья и продукции животного происхождения; навыками проведения ветеринарно-санитарной экспертизы продуктов животноводства и выдачи обоснованного заключения об их биологической безопасности, а также проведения ветеринарно-санитарного контроля продуктов растительного происхождения
ПКв-2 Способен руководствоваться закономерностями строения и функционирования органов и систем организма, использовать общепринятые методики и современные методы исследования для осуществление ветеринарно-санитарного анализа безопасности сырья и готовой пищевой продукции для принятия решения о возможности их допуска к использованию для пищевых и иных целей на основе данных осмотра и лабораторных исследований;	ИД-1_{ПКв-2}. Знает параметры функционального состояния животных в норме и при патологии; патологическую анатомию животных при постановке посмертного диагноза.
	ИД-2_{ПКв-2} Способен методически правильно производить вскрытие трупов и патоморфологическую диагностику, правильно отбирать, фиксировать и пересылать патологический материал для лабораторного исследования; производить судебно-ветеринарную экспертизу на основе правил ведения документооборота.
	ИД-3_{ПКв-2}. Владеет навыками оценки ветеринарно-санитарного состояния объектов для утилизации трупов животных; осуществлением карантинных мероприятий на животноводческих объектах; соблюдением правил хранения и утилизации биологических отходов

	ИД-4ПКв-2 Проявляет способность анализировать закономерности функционирования органов и систем организма, интерпретировать результаты современных диагностических технологий по возрастно-половым группам животных с учетом их физиологических особенностей; использовать экспериментальные, микробиологические, лабораторно-инструментальные методы при определении функционального состояния животных; применять специализированное оборудование и инструменты; планировать и осуществлять комплекс профилактических мероприятий.
ПКв-3 Способен оформлять по результатам ветеринарно-санитарной экспертизы документы подтверждающие безопасность (опасность) сырья и пищевых продуктов, составлять производственную документацию (графики работ, инструкции, заявки на материалы, оборудование) и установленную отчетность по утвержденным нормам, контроль испытаний новых видов продуктов питания.	ИД-1 _{ПКв-3} . Показывает знания трудового законодательства, нормативных правовых актов по охране труда и пожарной безопасности; должностных инструкций для среднего и младшего персонала; структуру государственной и производственной ветеринарной службы
	ИД-2 _{ПКв-3} . Обеспечивает рациональную организацию труда для снижения производственного травматизма, профессиональной заболеваемости, повышения работоспособности и снижения себестоимости продукции
	ИД-3 _{ПКв-3} . В своей деятельности руководствуется законодательными и нормативными правовыми основами в области охраны труда и пожарной безопасности; навыками рационализации профессиональной деятельности в целях обеспечения ее эффективности; навыками разработки и совершенствования локальных нормативных актов по охране труда; навыками организации ветеринарного дела и ведения учетно-отчетной документации
ПКв-4- Способность организовать обезвреживание, утилизацию и уничтожение сырья и пищевой продукции, признанных по результатам ветеринарно-санитарной экспертизы некачественными и опасными	ИД-1 _{ПКв-4} Демонстрирует знание требований нормативно-правовых актов, предъявляемые к условиям хранения и утилизации биологических отходов; пути передачи и факторы, способствующие распространению возбудителей инфекционных и инвазионных болезней животных и птицы, в том числе общих для человека и животных
ПКв-7 Способен понимать современные проблемы в области генетики животных и использовать фундаментальные теоретические знания и практические навыки для постановки и решения задач в области генетических технологий	ИД1 _{ПКв-7} – Понимает, излагает, анализирует информацию в области генетических технологий в применении к животным
	ИД2 _{ПКв-7} – Применяет методы базовых лабораторных исследований в области генетики животных и использует их в практической деятельности, в том числе для прогнозирования и определения потенциала использования биотехнологии
	ИД3 _{ПКв-7} – Осмысливает и сопоставляет процессы в области генетики животных и определяет их особенности использования в промышленных биотехнологиях для генерации новых решений в профессиональной деятельности

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Результаты обучения (показатели оценивания)
ИД-1 _{ПКв-1} Контролирует соответствие государственным стандартам в области ветеринарно-санитарной оценки производства безопасной продукции животноводства и кормов; ;	Знает/понимает: виды стандартов в области ветеринарно-санитарной оценки производства безопасной продукции животноводства и кормов;
	Умеет/применяет: проводить проверку соответствия стандартам в области ветеринарно-санитарной оценки производства безопасной продукции животноводства и кормов

	Владеет: навыками проведения оценки соответствия стандартам в области ветеринарно-санитарной оценки производства безопасной продукции животноводства и кормов;
ИД-2 _{ПКв-1} Проводит ветеринарно-санитарную экспертизу и контроль качества продуктов питания животного происхождения; профилактических мероприятий по предотвращению зоонозов;	Знает/понимает: основные документы в области ветеринарно-санитарной оценки и контроля производства безопасной продукции животноводства
	Умеет/применяет: использовать знания в области ветеринарно-санитарной оценки и контроля производства безопасной продукции животноводства.
	Владеет: навыками проведения профилактических мероприятий по предотвращению зоонозов
ИД-3 _{ПКв-1} Осуществляет ветеринарно-санитарный предубойный осмотр животных и птицы; послеубойную ветеринарно-санитарную экспертизу туш и органов; правильно оценивает качество и контроль выпуска сельскохозяйственной продукции; дает оценку пригодности подконтрольной продукции по органолептическим свойствам и результатам лабораторных исследований; контролировать режимы рабочих параметров всех звеньев переработки животноводческого сырья	Знает/понимает: методику проведения предубойного осмотра животных
	Умеет/применяет: использовать на практике знания в области лабораторных исследований, ветеринарно-санитарной экспертизы сырья и продуктов различного происхождения
	Владеет: навыками контроля режимов рабочих параметров всех звеньев переработки животноводческого сырья
ИД-4 _{ПКв-1} Способен организовывать и контролировать погрузку и транспортировку убойных животных, сырья, продукции животного и растительного происхождения; определять видовую принадлежность мяса животных; проводить бактериологический анализ мяса и мясных продуктов; использовать методы теххимического контроля консервированных продуктов животного и растительного происхождения;	Знает/понимает: требования к организации погрузки и транспортировки убойных животных, сырья, продукции животного и растительного происхождения
	Умеет/применяет: определять видовую принадлежность мяса животных; проводить бактериологический анализ мяса и мясных продуктов
	Владеет: навыками проведения бактериологического анализа мяса и мясных продуктов; использования методов теххимического контроля консервированных продуктов животного и растительного происхождения;
ИД-5 _{ПКв-1} Владеет методами ветеринарно-санитарного предубойного осмотра животных и птицы; оценки качества сельскохозяйственной продукции и кормов, проведения биохимических и бактериологических исследований животноводческой продукции; техникой отбора проб, консервирования материала и транспортировки в ветеринарную лабораторию для бактериологического, вирусологического, физико-химического, микологического, токсикологического и радиометрического исследования; способами и методикой транспортировки убойных животных, сырья и продукции животного происхождения; навыками проведения ветеринарно-санитарной экспертизы продуктов животноводства и выдачи обоснованного заключения об их биологической безопасности, а также проведения ветеринарно-санитарного контроля продуктов растительного происхождения	Знает/понимает: основные требования ветеринарно-санитарного предубойного осмотра животных и птицы; оценки качества сельскохозяйственной продукции и кормов, проведения биохимических и бактериологических исследований животноводческой продукции
	Умеет/применяет: применять на практике технику отбора проб, консервирования материала и транспортировки в ветеринарную лабораторию для бактериологического, вирусологического, физико-химического, микологического, токсикологического и радиометрического исследования
	Владеет: навыками проведения ветеринарно-санитарной экспертизы продуктов животноводства и выдачи обоснованного заключения об их биологической безопасности, а также проведения ветеринарно-санитарного контроля продуктов растительного происхождения
ИД-1 _{ПКв-2} . Знает параметры функционального состояния животных в норме и при патологии; патологическую анатомию животных при постановке посмертного диагноза.	Знает/понимает: основные физиологические константы состояния животных в норме и при патологии
	Умеет/применяет: определять состояние животных в норме и при патологии
	Владеет: навыками постановки посмертного диагноза на основе патологических изменений в органах и тканях животных

	Владеет: навыками проведения судебно-ветеринарной экспертизы на основе правил ведения документооборота
ИД-2пкв-2 Способен методически правильно производить вскрытие трупов и патоморфологическую диагностику, правильно отбирать, фиксировать и пересылать патологический материал для лабораторного исследования; производить судебно-ветеринарную экспертизу на основе правил ведения документооборота.	Знает/понимает: методики вскрытия трупов и патоморфологической диагностики,
	Умеет/применяет: правила отбора и фиксации патологического материала
	Владеет: навыками проведения судебно-ветеринарной экспертизы на основе правил ведения документооборота
ИД-3пкв-2. Владеет навыками оценки ветеринарно-санитарного состояния объектов для утилизации трупов животных; осуществлением карантинных мероприятий на животноводческих объектах; соблюдением правил хранения и утилизации биологических отходов	Знает/понимает: правила хранения и утилизации биологических отходов
	Умеет/применяет: осуществлять карантинные мероприятия на животноводческих объектах
	Владеет: навыками оценки ветеринарно-санитарного состояния объектов для утилизации трупов животных
ИД-4пкв-2 Проявляет способность анализировать закономерности функционирования органов и систем организма, интерпретировать результаты современных диагностических технологий по возрастно-половым группам животных с учетом их физиологических особенностей; использовать экспериментальные, микробиологические, лабораторно-инструментальные методы при определении функционального состояния животных; применять специализированное оборудование и инструменты; планировать и осуществлять комплекс профилактических мероприятий.	Знает/понимает: основные закономерности функционирования органов и систем организма
	Умеет/применяет: интерпретировать результаты современных диагностических технологий по возрастно-половым группам животных с учетом их физиологических особенностей
	Владеет: навыками применения специализированного оборудования и инструментов; планирования и осуществления комплекса профилактических мероприятий.
ИД-1пкв-3. Показывает знания трудового законодательства, нормативных правовых актов по охране труда и пожарной безопасности; должностных инструкций для среднего и младшего персонала; структуру государственной и производственной ветеринарной службы	Знает/понимает: основы трудового законодательства, нормативных правовых актов по охране труда и пожарной безопасности;
	Умеет/применяет: нормативные правовые акты по охране труда и пожарной безопасности
	Владеет: навыками управления средним и младшим персоналом на основании данных должностных инструкций
ИД-2пкв-3. Обеспечивает рациональную организацию труда для снижения производственного травматизма, профессиональной заболеваемости, повышения работоспособности и снижения себестоимости продукции	Знает/понимает: принципы рациональной организации труда для снижения производственного травматизма
	Умеет/применяет: приемы рациональной организации труда для снижения производственного травматизма, профессиональной заболеваемости, повышения работоспособности
	Владеет: навыками снижения себестоимости продукции
ИД-3пкв-3. В своей деятельности руководствуется законодательными и нормативными правовыми основами в области охраны труда и пожарной безопасности; навыками рационализации профессиональной деятельности в целях обеспече-	Знает/понимает: законодательные и нормативные правовые основы в области охраны труда и пожарной безопасности
	Умеет/применяет: навыки рационализации профессиональной деятельности в целях обеспечения ее эффективности

ния ее эффективности; навыками разработки и совершенствования локальных нормативных актов по охране труда; навыками организации ветеринарного дела и ведения учетно-отчетной документации	Владеет: навыками организации ветеринарного дела и ведения учетно-отчетной документации
ИД-1ПКв-4 Демонстрирует знание требований нормативно-правовых актов, предъявляемые к условиям хранения и утилизации биологических отходов; пути передачи и факторы, способствующие распространению возбудителей инфекционных и инвазионных болезней животных и птицы, в том числе общих для человека и животных	Знает/понимает: формы и правила оформления заключений по результатам ветеринарно-санитарной экспертизы
ИД1 _{ПКв-7} – Понимает, излагает, анализирует информацию в области генетических технологий в применении к животным	Знает/понимает: теоретические основы генетики животных; применение методов генетического анализа в животноводстве
	Умеет/применяет: разрабатывать стратегии современного исследования в области генетики животных
	Владеет: навыками определения путей развития биоэкономики с учетом проанализированных рисков
ИД2 _{ПКв-7} – Применяет методы базовых лабораторных исследований в области генетики животных и использует их в практической деятельности, в том числе для прогнозирования и определения потенциала использования биотехнологии	Знает/понимает: основы метода и общую стратегию генотипирования животных; предмет, цели и задачи агрогенетики животных с использованием современных генетических технологий;
	Умеет/применяет: работать с базами данных генетических последовательностей; проводить генотипирование, ПЦР-анализ и секвенирование последовательностей ДНК
	Владеет: навыками секвенирования ДНК; работы с программами биоинформатического анализа генетических данных, банками генетических последовательностей
ИД3 _{ПКв-7} – Осмысливает и сопоставляет процессы в области генетики животных и определяет их особенности использования в промышленных биотехнологиях для генерации новых решений в профессиональной деятельности	Знает/понимает: методы популяционно-генетического, молекулярно-генетического, биоинформатического анализа и клеточных репродуктивных технологий в генетике животных
	Умеет/применяет: определять особенности лабораторного и промышленного регламента; применять методы трансгенеза и технологии геномного редактирования для получения животных с новыми хозяйственно-ценными признаками
	Владеет: навыками критического анализа и оценки современных научных достижений и результатов деятельности по решению исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях

2 Этапы формирования компетенций в процессе освоения дисциплины

№ п/п	Модули/разделы/темы дисциплины	Индекс контролируемой компетенции (или ее части)	Оценочные средства		Технология оценки (способ контроля)
			наименование	№№ заданий	
1	Подготовительный Этап Инструктаж по программе учебной/производственной практики, подготовке отчета и процедуре защиты (на кафедре) Инструктаж по технике	ПКв-1, ПКв-2, ПКв-3, ПКв-4	Раздел отчета по практике		Проверка преподавателем раздела отчета

	безопасности (по месту прохождения практики)		Тестирование	1-20	Компьютерное тестирование Процентная шкала. 0-100 %; 0-59,99% - неудовлетворительно; 60-74,99% - удовлетворительно; 75- 84,99% -хорошо;
2	Рабочий этап (в т. ч. выполнение обучающимися конкретных видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью (трудовые действия из профессионального стандарта)) Знакомство с базой учебной/производственной практики Выполнение индивидуального задания	ПКв-1, ПКв-2, ПКв-3, ПКв-4 ПКв-7	Раздел отчета по практике		Проверка преподавателем раздела отчета
			Собеседование	21-40	Защита соответствующего раздела отчета
3	Отчетный этап Подготовка отчета и презентации (при необходимости) к защите Промежуточная аттестация по практике	ПКв-1, ПКв-2, ПКв-3, ПКв-4 ПКв-7	Раздел отчета по практике		Проверка преподавателем раздела отчета
			Кейс-задания	41-54	Уровневая шкала

3 Оценочные материалы для промежуточной аттестации

Аттестация обучающегося по производственной практике, технологической практике проводится в форме отчета по практике, решения тестов и кейс-заданий и предусматривает возможность собеседования для защиты отчета по практике.

ПКв-1 - Способен проводить проверку соответствия ветеринарной сопроводительной документации, сырья и готовой пищевой продукции, предназначенных для переработки либо реализации, с целью определения их соответствия требованиям безопасности и необходимости проведения лабораторных исследований, ветеринарно-санитарная экспертиза сырья и продуктов животного, растительного происхождения и гидробионтов;

1 . Ветеринарное свидетельство (форма № 1) выдается при перевозке:

- +а)живых животных, птицы, рыбы, пчел мяса,
- б)молока
- в)шерсти
- г)шкур.

2. Какие документы выдают при транспортировке животных на мясо - перерабатывающие предприятия?

- а) ветеринарная справка или ветеринарное свидетельство (форма № 1);
- б)ветеринарная справка или ветеринарное свидетельство (форма № 1 А - вет);

- в) ветеринарное свидетельство (форма № 2) и заключение лаборатории с последствиями бактериологического исследования;
- +г) ветеринарное свидетельство (форма № 1), товарно - транспортная накладная, оптовая ведомость.

3 . Какие документы выдают при транспортировке сырья животного происхождения? ветеринарная справка или ветеринарное свидетельство (форма № 1) ветеринарное свидетельство (форма № 1)

- +а) ветеринарное свидетельство (форма № 2)
- б) ветеринарное свидетельство (форма № 1) ,
- в) товарно-транспортная накладная, оптовая ведомость.

ПКв-2 - Способен руководствоваться закономерностями строения и функционирования органов и систем организма, использовать общепринятые методики и современные методы исследования для осуществления ветеринарно-санитарного анализа безопасности сырья и готовой пищевой продукции для принятия решения о возможности их допуска к использованию для пищевых и иных целей на основе данных осмотра и лабораторных исследований;

- 4.У крупного рогатого скота жир сначала откладывается в:
- + а) основания хвоста, седалищных буграх, маклоках, последних двух ребрах, пояснице
 - б) передней части тела
 - в) участке коленной складки
 - г) мошонке, у передних долей вымени

- 5.Носовую перегородку у лошадей исследуют для диагностики:
- а) туберкулеза
 - +б) сапа
 - в) бешенства.

6.Мясо крупного рогатого скота плохо обескровленное, с синюшным или сиренево - розовым оттенком лимфатических узлов, рН 6,6 и выше, реакция на пероксидазу отрицательная, а формольного реакция сопровождается образованием студенистого сгустка. Такое мясо:

- а) от здорового животного
- б) при трихинеллезе
- в) при эхинококкозе
- +г) от больного животного или от животного, забитого в агонии

7. Определение мяса больных животных в реакции с нейтральным формалином ставят с мясом :

- а) курятины
- б) баранины и козлятины
- +в) говядины
- г) свинины

8. Заболевания, при которых патологические изменения локализуются в лимфоузлах :

- +а) туберкулез, актиномикоз
- б) Эхинококкоз
- в) Гиподерматоз
- г)гастроэнтерит

ПКв-3 - Способен оформлять по результатам ветеринарно-санитарной экспертизы документы подтверждающие безопасность (опасность) сырья и пищевых продуктов, составлять производственную документацию (графики работ, инструкции, заявки на материалы, оборудование) и установленную отчетность по утвержденным нормам, контроль испытаний новых видов продуктов питания.

9.Форма ветеринарного учёта 1-вет – это журнал...

- +а). для регистрации больных животных
- б). для записи эпизоотического состояния района, города
- в). для записи эпизоотического состояния птицеводческих хозяйств
- г). учета дезинфекции, дератизации, дезинсекции

10. В каких случаях Должностные лица, осуществляющие санитарно-карантинный контроль, организуют проведение санитарно-эпидемиологической и гигиенической оценки подконтрольных товаров?

+а) нарушение условий транспортировки, целостности контейнеров, лихтеров и т.п.;

+б) повреждение упаковки;

в) прибытие товаров из других стран, благополучных в эпидемиологическом отношении,

+г) наличие информации о несоответствии подконтрольных товаров заявленным в транспортных (перевозочных) и (или) коммерческих документах и ввоза на таможенную территорию таможенного союза данного подконтрольного товара.

11.Форма ветеринарного учёта 2-вет – это журнал...

- а). бактериологических исследований
- б) для записи эпизоотического состояния района, города
- +в). для записи противозооотических мероприятий
- г). для регистрации больных животных

12.Оформление ВСД (ветеринарно-сопроводительной документации) осуществляется при:

+а) производстве партии подконтрольного товара (за исключением случаев, когда их оформление не требуется в соответствии с настоящими Правилами);

+ б) перемещении (перевозке) подконтрольного товара (за исключением случаев, когда их оформление не требуется в соответствии с настоящими Правилами);

в) переход товара для личного или иного потребления, не связанного с предпринимательской деятельностью, и иных случаев, когда их оформление не требуется в соответствии с настоящими Правилами).

+г) переходе права собственности на подконтрольный товар для предпринимательской деятельности.

13.ВСД (ветеринарно-сопроводительная документация) действительна:

+а) при оформлении произведенной партии подконтрольных товаров

- с момента оформления и до наступления одного из следующих событий: о истечение срока годности подконтрольного товара, о завершения реализации подконтрольного товара конечным потребителям, о получение данных о том, что данная

партия подконтрольного товара не может находиться в обращении по причине несоответствия требованиям по безопасности и качеству.

+ б) при оформлении перемещаемой партии подконтрольного товара - с момента оформления и до окончания перемещения подконтрольного товара;

+в) при оформлении перехода права собственности на партию подконтрольного товара без его перемещения - с момента начала процедуры перехода права собственности на подконтрольный товар до ее окончания;

г) – при оформлении ВСД на животных - в течение 15 дней до даты перевозки и до окончания перевозки и/или реализации животных.

Пкв-4 Способность организовать обезвреживание, утилизацию и уничтожение сырья и пищевой продукции, признанных по результатам ветеринарно-санитарной экспертизы некачественными и опасными

14. Биологические отходы перерабатывают на мясокостную, костную, мясную, перьевую муку и другие белковые кормовые добавки, при следующем режиме стерилизации:

+ а) стерилизация при 130 град. С в течение 30 - 60 мин.

б) стерилизация при 121 град. С в течение 60-90 мин.

в) стерилизация при 150 град. С в течение 40-50 мин.

15. Дно ямы для захоронения трупов животных засыпается сухой хлорной известью или другим хлорсодержащим дезинфицирующим средством с содержанием активного хлора не менее:

а) 15% из расчета 2 кг на 1 кв. м площади.

б) 10%, из расчета 3 кг на 1 кв. м площади.

+в) 25%, из расчета 2 кг на 1 кв. м площади.

16. Биологическими отходами являются:

+а) трупы животных и птиц, в т.ч. лабораторных, абортированные и мертворожденные плоды;

+б) ветеринарные конфискаты (мясо, рыба, другая продукция животного происхождения), выявленные после ветеринарно-санитарной экспертизы на убойных пунктах, хладобойнях, в мясо-, рыбоперерабатывающих; организациях, рынках, организациях торговли и др. объектах;

в) недоброкачественная продукция растительного происхождения;

+д) другие отходы, получаемые при переработке пищевого и непищевого сырья животного происхождения.

17. Сброс биологических отходов в бытовые мусорные контейнеры и вывоз их на свалки и полигоны для захоронения:

+а) Категорически запрещается;

б) Разрешается при незначительных объемах;

в) допускается при согласовании с соответствующими органами.

18. Биологические отходы, зараженные или контаминированные возбудителями бешенства:

+а) сжигаются;

б) перерабатываются на костную муку.

Почву (место), где лежал труп или другие биологические отходы, дезинфицируют сухой хлорной известью из расчета:

- а) 5 кг/кв. м, затем ее перекапывают на глубину 25 см.
- б) 10 кг/кв. м, затем ее перекапывают на глубину 50 см.
- в) 30 кг/кв. м, затем ее перекапывают на глубину 25 см.

19. Размер санитарно-защитной зоны от скотомогильника (биотермической ямы) до жилых, общественных зданий, животноводческих ферм (комплексов), должен быть не менее

- а) 800 м;
- +б) - 1000 м;
- в) 1500 м.

20. На территории скотомогильника (биотермической ямы) запрещается:

- + а) пасти скот, косить траву;
- + б) брать, выносить, вывозить землю и гумированный остаток за его пределы.
- в) находиться более 15 мин.

Критерии и шкалы оценки:

Процентная шкала **0-100 %**; **отметка в системе**

«неудовлетворительно, удовлетворительно, хорошо, отлично»

0-59,99% - неудовлетворительно;

60-74,99% - удовлетворительно;

75- 84,99% -хорошо;

85-100% - отлично

3.2 Собеседование (защита отчета)

Вопросы для собеседования при защите отчета

ПКв-1 - Способен проводить проверку соответствия ветеринарной сопроводительной документации, сырья и готовой пищевой продукции, предназначенных для переработки либо реализации, с целью определения их соответствия требованиям безопасности и необходимости проведения лабораторных исследований, ветеринарно-санитарная экспертиза сырья и продуктов животного, растительного происхождения и гидробионтов;

Номер задания	Текст задания
21	Назовите основные ветеринарные сопроводительные документы, оформляемые предприятием на партию продукции
22	Документы, регламентирующие требования к безопасности сырья и продуктов животного происхождения (на конкретном примере)
23	Документы, регламентирующие требования к безопасности сырья и продуктов растительного происхождения (на конкретном примере)
24	Документы, регламентирующие требования к безопасности гидробионтов (на конкретном примере)
25	Порядок проверки соответствия ветеринарной сопроводительной документации, сырья и готовой пищевой продукции на предприятии (по месту прохождения практики)
26	Документы, регламентирующие порядок проведения ветеринарно-санитарной экспертизы сырья и продуктов

ПКв-2 - Способен руководствоваться закономерностями строения и функционирования органов и систем организма, использовать общепринятые методики и современные методы исследования для осуществления ветеринарно-санитарного анализа безопасности сырья и готовой пищевой продукции для принятия решения о возможности их допуска к использованию для пищевых и иных целей на основе данных осмотра и лабораторных исследований;

Номер задания	Текст задания
27	Принципы допуска сырья в технологический цикл переработки с учетом его санитарного состояния (в условиях предприятия по месту прохождения практики)
28	Методы лабораторной диагностики, применяемые для оценки санитарного состояния сырья на предприятии (по месту прохождения практики)
29	Методы лабораторной диагностики, применяемые для оценки физико-химических показателей готовой продукции
30	Методы лабораторной диагностики, применяемые для оценки микробиологических показателей готовой продукции

ПКв-3 - Способен оформлять по результатам ветеринарно-санитарной экспертизы документы подтверждающие безопасность (опасность) сырья и пищевых продуктов, составлять производственную документацию (графики работ, инструкции, заявки на материалы, оборудование) и установленную отчетность по утвержденным нормам, контроль испытаний новых видов продуктов питания.

Номер задания	Текст задания
31	Перечислите основные документы подтверждающие безопасность сырья и пищевых продуктов и правила их оформления в условиях производства.
32	На примере производственного участка, с которым ознакомились в ходе прохождения практики, составьте график работы оборудования и его санитарной обработки
33	Изложите порядок контроля испытаний нового вида продукции

ПКв-4 - Способность организовать обезвреживание, утилизацию и уничтожение сырья и пищевой продукции, признанных по результатам ветеринарно-санитарной экспертизы некачественными и опасными

Номер задания	Текст задания
34	Чем отличается обезвреживание сырья от его утилизации?
35	Перечислите нормативные документы, которые регламентируют порядок утилизации небезопасного в ветеринарном отношении сырья
36	Утилизация ветеринарных конфискатов
37	Направления использования условно годного и обеззараженного мяса

ПКв-7 Способен понимать современные проблемы в области генетики животных и использовать фундаментальные теоретические знания и практические навыки для постановки и решения задач в области генетических технологий

Номер вопроса	Тема
38	Связь генетики и селекции. Специфические подходы при решении общих задач.
39	Модельные животные в генетических исследованиях. Особенности и области использования.
40	Соотношение между генотипом, паратипом и фенотипом. Показатель наследуемости

Критерии и шкалы оценки:

Оценка «отлично» выставляется обучающемуся, если: он глубоко и прочно усвоил программный материал курса, исчерпывающе, последовательно, четко и логически стройно его излагает, умеет тесно увязывать теорию с практикой, свободно справляется с задачами и вопросами, причем не затрудняется с ответами при видоизменении заданий, правильно обосновывает принятые решения, владеет разносторонними навыками и приемами выполнения практических задач.

Оценка «хорошо» выставляется обучающемуся, если: он твердо знает материал курса, грамотно и по существу излагает его, не допуская существенных неточностей в ответе на вопрос, правильно применяет теоретические положения при решении практических вопросов и задач, владеет необходимыми навыками и приемами их выполнения.

Оценка «удовлетворительно» выставляется обучающемуся, если: он имеет знания только основного материала, но не усвоил его деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушения логической последовательности в изложении программного материала, испытывает затруднения при выполнении практических задач;

Оценка «неудовлетворительно» выставляется обучающемуся, если: он не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки, неуверенно, с большими затруднениями решает практические задачи или не справляется с ними самостоятельно.

3.3 Кейс-задания

ПКв-1 - Способен проводить проверку соответствия ветеринарной сопроводительной документации, сырья и готовой пищевой продукции, предназначенных для переработки либо реализации, с целью определения их соответствия требованиям безопасности и необходимости проведения лабораторных исследований, ветеринарно-санитарная экспертиза сырья и продуктов животного, растительного происхождения и гидробионтов;

№ задания	Кейс-задание
41	Ситуация. Уполномоченным лицом оформлена ВСД (ветеринарно-сопроводительная документация) на продукцию с истекшим сроком годности. Задание. Какие последствия возможны для лица оформившего ВСД? Что делать с партией просроченной продукции?
42	Ситуация. Контролирующим органом при инспекции торговой точки установлено, что на партию продукции выписан единый ВСД (ветеринарно-сопроводительный документ) на «Мясо птицы куриное», а в поставке обнаружены: тушки замороженные, суповые наборы из крылышек, окорочка куриные. Задание. Является ли данный документ достаточным для реализации всего ассортимента? Были ли допущены нарушения при оформлении ВСД?

ПКв-2 - Способен руководствоваться закономерностями строения и функционирования органов и систем организма, использовать общепринятые методики и современные методы исследования для осуществления ветеринарно-санитарного анализа безопасности сырья и готовой пищевой продукции для принятия решения о возможности их допуска к использованию для пищевых и иных целей на основе данных осмотра и лабораторных исследований;

№ задания	Кейс-задание
43	Ситуация. В цехе убоя и первичной переработке скота на первой точке экспертизы ветеринарный специалист обнаружил изменения в подчелюстных лимфатических узлах. Лимфоузел увеличен в размере, кирпично-красного цвета. Туша плохо обескровлена. Задание. Какие действия необходимо предпринять? Что делать с тушей?
44	Ситуация. На мясокомбинат для забоя поступило 20 голов крупного рогатого скота. При проведении ветеринарно-санитарной экспертизы на 1 туше были обнаружены кровоизлияния, номер на туше отсутствовал. Задание. Проанализируйте ситуацию. Какой должна быть последовательность действий?

ПКв-3 - Способен оформлять по результатам ветеринарно-санитарной экспертизы документы подтверждающие безопасность (опасность) сырья и пищевых продуктов, составлять производственную документацию (графики работ, инструкции, заявки на материалы, оборудование) и установленную отчетность по утвержденным нормам, контроль испытаний новых видов продуктов питания.

№ задания	Кейс-задание
45	Ситуация. Вы являетесь работником лаборатории ветсанэкспертизы на продовольственном рынке. На экспертизу поступила партия прудовой рыбы с целью допуска партии к реализации. Какие документы оформляются по итогу проведения исследований? Какие документы выдаются поставщику (продавцу)?
46	Ситуация. На мясокомбинат привезли 30 голов свиней. При послеубойном исследовании в тонком отделе кишечника отмечено геморрагическое воспаление, селезенка увеличена, пульпа красного цвета, у одной свиньи в полости заплюсневой сустава обнаружен серозно-фибринозный экссудат. Возраст свиней 9-10 месяцев. Задание. Приведите перечень документов, необходимых к оформлению в данной ситуации. Как Вы оцениваете создавшуюся ситуацию? Каковы могут быть последствия? Как Вы поступите?
47	Ситуация. Вы работаете в лаборатории по оценке качества сырья и готовой продукции мясоперерабатывающего предприятия. На экспертизу поступил новый вид колбасного изделия с добавлением субпродуктов птицы и растительного сырья. Задание. Приведите критерии по которым будете проводить оценку качества и безопасности продукта?

ПКв-4 - Способность организовать обезвреживание, утилизацию и уничтожение сырья и пищевой продукции, признанных по результатам ветеринарно-санитарной экспертизы некачественными и опасными

№ задания	Кейс-задание
48	Ситуация. Вы являетесь ветеринарным специалистом в цехе убоя и первичной переработке скота. Убойное животное не имело клинических проявлений болезни, а при ветеринарном осмотре полученной от одной туши и органов было обнаружено инфекционное заболевание, при котором запрещён убой животных. Задание. Ваши действия?
49	Ситуация. На ветеринарный участок для экспертизы привезли тушу свиньи с внутренними органами. При послеубойном осмотре не обнаружил никаких изменений в скелетной мускулатуре и во внутренних органах. При исследовании мышечной ткани из ножек диафрагмы на компрессиуме ветврач обнаружил обызвествленные лимоннообразные образования в 2-х срезах. Задание. Как Вы оцениваете ситуацию? Каковы могут быть последствия? Как должен поступить ветврач с тушей свиньи?
50	Ситуация. Вы работаете ветеринарным специалистом на мясоперерабатывающем предприятии, поступил возврат партий колбасных изделий с дефектом «бульонно-жировые отеки», «разрыв колбасной оболочки». Задание. Какие варианты переработки колбасных изделий с браком допустимы в данной ситуации?
51	Ситуация. Вы работаете ветеринарным специалистом на мясоконсервном заводе, Поступил возврат партий мясоконсервной продукции с типом брака «бомбаж». Задание. Ваши действия? Охарактеризуйте возможные причины брака и направления дальнейшей утилизации (переработки) продукции.

ПКв-7 Способен понимать современные проблемы в области генетики животных и использовать фундаментальные теоретические знания и практические навыки для постановки и решения задач в области генетических технологий

Номер задания	Текст задания
52	Тема: генотипирование. Предложите поэтапную схему эксперимента по гнотипированию коров по локусам кап-

	па-казеина, бета-лактоглобулина и BLAD-мутации.
53	Тема: модельные животные. 1. Пользуясь публичными базами данных, составьте список имеющихся данных для анализа транскриптома жировой ткани мышей при ожирении и диабете. 2. Пользуясь публичными базами данных составьте список имеющихся данных для анализа транскриптома скелетной мускулатуры при физических тренировках. 3. Пользуясь предоставленными преподавателем данными, выполните анализ дифференциальной экспрессии и сигнальных путей.
54	Тема: генетическая модификация генома. Предложите поэтапную схему эксперимента по редактированию генома свиньи с помощью технологии CRISPR/Cas9.

Критерии и шкалы оценки:

Кейс-задача оценивается по уровневой шкале

- **«первый уровень обученности»**, компетенция не освоена, **недостаточный** уровень освоения компетенции - студент не решил ситуационную задачу;
- **«второй уровень обученности»**, компетенция освоена, **базовый** уровень освоения компетенции - студент решил ситуационную задачу, тезис сформулирован нечетко или не вполне соответствует теме эссе;
- **«третий уровень обученности»**, компетенция освоена, **повышенный** уровень освоения компетенции - студент решил ситуационную задачу, однако допустил ошибки части логично, связно, но недостаточно полно доказывается выдвинутый тезис;
- **«четвертый уровень обученности»**, компетенция освоена, **повышенный** уровень освоения компетенции - студент решил ситуационную задачу, части логично, связно и полно доказывается выдвинутый тезис.
- **оценка «удовлетворительно»** выставляется студенту, если он продемонстрировал **второй уровень обученности**;
- **оценка «хорошо»** выставляется студенту, если он продемонстрировал **третий уровень обученности**;
- **оценка «отлично»** выставляется студенту, если он продемонстрировал **четвёртый уровень обученности**;
- **оценка «неудовлетворительно»**, выставляется студенту, если он продемонстрировал **первый уровень обученности**

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

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 зачетах;

П ВГУИТ 4.1.02 Положение о рейтинговой оценке текущей успеваемости, а также следующими методическими указаниями.

Матрица соответствия результатов обучения, показателей, критериев и шкал оценки

Результаты обучения по этапам формирования компетенций	Предмет оценки (продукт или процесс)	Показатель оценивания	Критерии оценивания сформированности компетенций	Шкала оценки	
ПКв-1 Способен проводить проверку соответствия ветеринарной сопроводительной документации, сырья и готовой пищевой продукции, предназначенных для переработки либо реализации, с целью определения их соответствия требованиям безопасности и необходимости проведения лабораторных исследований, ветеринарно-санитарная экспертиза сырья и продуктов животного, растительного происхождения и гидробионтов					
Знать:	Виды стандартов в области ветеринарно-санитарной оценки производства безопасной продукции животноводства и кормов; основные документы в области ветеринарно-санитарной оценки и контроля производства безопасной продукции животноводства; методику проведения предубойного осмотра животных; требования к организации погрузки и транспортировки убойных животных, сырья, продукции животного и растительного происхождения; основные	Владение навыками проведения оценки соответствия стандартам в области ветеринарно-санитарной оценки производства безопасной продукции животноводства и кормов; навыками проведения профилактических мероприятий по предотвращению зоонозов; навыками контроля режимов рабочих параметров всех звеньев переработки животноводческого сырья; навыками проведения бактериологического анализа мяса и мясных продуктов; использования методов технологического контроля консервированных продуктов животного и растительного проис-	При собеседовании обучающийся показывает знание материалов отчета. Полно раскрывает сущность вопроса. Дает исчерпывающие ответы на поставленные вопросы	Отлично 85-100%	Освоена (повышенный)
			При собеседовании обучающийся показывает знание материалов отчета. Достаточно раскрывает сущность вопроса. Отвечает на поставленные вопросы	Хорошо 75-84,99%	Освоена (повышенный)
			При собеседовании обучающийся показывает знание материалов отчета. Недостаточно раскрывает сущность вопроса. Отвечает на поставленные вопросы с ошибками	Удовлетворительно 60-74,99%	Освоена (базовый)
			При собеседовании обучающийся показывает незнание материалов отчета. Не раскрывает сущность вопроса. Не отвечает на поставленные вопросы.	Неудовлетворительно 0-59,99%	Не освоена (недостаточный)

	требования ветеринарно-санитарного предубойного осмотра животных и птицы; оценки качества сельскохозяйственной продукции и кормов, проведения биохимических и бактериологических исследований животноводческой продукции	хождения; навыками проведения ветеринарно-санитарной экспертизы продуктов животноводства и выдачи обоснованного заключения об их биологической безопасности, а также проведения ветеринарно-санитарного контроля продуктов растительного происхождения			
Уметь:	Выполнение отчета	Применение полученных знаний при выполнении отчета	Обучающийся полностью раскрыл содержание материала в объеме, предусмотренной программой, изложил материал грамотным языком в определенной логической последовательности	отлично	Освоена (повышенный)
			Обучающийся твердо знает материал, грамотно и по существу излагает его, но допускает в ответе некоторые неточности	хорошо	Освоена (повышенный)
			Обучающийся неполно или непоследовательно раскрыл содержание материала, но показал общее понимание вопроса, недостаточно правильные формулировки базовых понятий	удовлетворительно	Освоена (базовый)
			Обучающийся не раскрыл содержание материала, допускает грубые ошибки в формулировках основных понятий дисциплины	неудовлетворительно	не освоена (недостаточный)
Владеть:	Защита отчета	Демонстрация полученных знаний в процессе защиты отчета (презентации)	Обучающийся демонстрирует системность и глубину полученных знаний. Грамотно и логически излагает материал по теме отчета. Правильно отвечает на все вопросы преподавателя	Отлично 85-100%	Освоена (повышенный)
			Обучающийся демонстрирует достаточную точность и полноту знаний в объеме программы практики. Владеет необходимой терминологией и логически излагает материал по теме отчета. Отвечает на вопросы преподавателя, допуская неточности	Хорошо 75-84,99%	Освоена (повышенный)
			Обучающийся демонстрирует недостаточную полноту знаний в объеме программы практики. Плохо владеет необходимой терминологией. Материал излагает нелогично. Отвечает на вопросы преподавателя с ошибками	Удовлетворительно 60-74,99%	Освоена (базовый)
			Обучающийся демонстрирует фрагментарные знания по программе практики. Не владеет необходимой терминологией. Материал излагает нелогично. Не отвечает на вопросы преподавателя.	Неудовлетворительно 0-59,99%	Не освоена (недостаточный)
ПКв-2 Способен руководствоваться закономерностями строения и функционирования органов и систем организма, использовать обще-					

принятые методики и современные методы исследования для осуществления вскрытия и постановки посмертного диагноза, оценки правильности проведенного лечения в порядке судебно-ветеринарной экспертизы и арбитражного производства, ветеринарно-санитарного анализа безопасности сырья и готовой пищевой продукции для принятия решения о возможности их допуска к использованию для пищевых и иных целей на основе данных осмотра и лабораторных исследований.

Знать :	Основные физиологические константы состояния животных в норме и при патологии; методики вскрытия трупов и патоморфологической диагностики, правила хранения и утилизации биологических отходов; основные закономерности функционирования органов и систем организма	Владение навыками постановки посмертного диагноза на основе патологических изменений в органах и тканях животных; навыками проведения судебно-ветеринарной экспертизы на основе правил ведения документооборота; навыками оценки ветеринарно-санитарного состояния объектов для утилизации трупов животных; навыками применения специализированного оборудования и инструментов; планирования и осуществления комплекса профилактических мероприятий.	При собеседовании обучающийся показывает знание материалов отчета. Полно раскрывает сущность вопроса. Дает исчерпывающие ответы на поставленные вопросы	Отлично 85-100%	Освоена (повышенный)
			При собеседовании обучающийся показывает знание материалов отчета. Достаточно раскрывает сущность вопроса. Отвечает на поставленные вопросы	Хорошо 75-84,99%	Освоена (повышенный)
			При собеседовании обучающийся показывает знание материалов отчета. Недостаточно раскрывает сущность вопроса. Отвечает на поставленные вопросы с ошибками	Удовлетворительно 60-74,99%	Освоена (базовый)
			При собеседовании обучающийся показывает незнание материалов отчета. Не раскрывает сущность вопроса. Не отвечает на поставленные вопросы.	Неудовлетворительно 0-59,99%	Не освоена (недостаточный)
Умет ь:	Выполнение отчета	Применение полученных знаний при выполнении отчета	Обучающийся полностью раскрыл содержание материала в объеме, предусмотренной программой, изложил материал грамотным языком в определенной логической последовательности	отлично	Освоена (повышенный)
			Обучающийся твердо знает материал, грамотно и по существу излагает его, но допускает в ответе некоторые неточности	хорошо	Освоена (повышенный)
			Обучающийся неполно или непоследовательно раскрыл содержание материала, но показал общее понимание вопроса, недостаточно правильные формулировки базовых понятий	удовлетворительно	Освоена (базовый)

			Обучающийся не раскрыл содержание материала, допускает грубые ошибки в формулировках основных понятий дисциплины	неудовлетворительно	не освоена (недостаточный)
Вла- деть:	Защита отчета	Демонстрация полученных знаний в процессе защиты отчета (презентации)	Обучающийся демонстрирует системность и глубину полученных знаний. Грамотно и логически излагает материал по теме отчета. Правильно отвечает на все вопросы преподавателя	Отлично 85-100%	Освоена (повышенный)
			Обучающийся демонстрирует достаточную точность и полноту знаний в объеме программы практики. Владеет необходимой терминологией и логически излагает материал по теме отчета. Отвечает на вопросы преподавателя, допуская неточности	Хорошо 75-84,99%	Освоена (повышенный)
			Обучающийся демонстрирует недостаточную полноту знаний в объеме программы практики. Плохо владеет необходимой терминологией. Материал излагает нелогично. Отвечает на вопросы преподавателя с ошибками	Удовлетворитель- но 60-74,99%	Освоена (базовый)
			Обучающийся демонстрирует фрагментарные знания по программе практики. Не владеет необходимой терминологией. Материал излагает нелогично. Не отвечает на вопросы преподавателя.	Неудовлетвори- тельно 0-59,99%	Не освоена (недостаточный)
ПКв-3 Способен оформлять по результатам ветеринарно-санитарной экспертизы документы подтверждающие безопасность (опасность) сырья и пищевых продуктов, составлять производственную документацию (графики работ, инструкции, заявки на материалы, оборудование) и установленную отчетность по утвержденным нормам, контроль испытаний новых видов продуктов питания					
Знать :	Основы трудового законодательства, нормативных правовых актов по охране труда и пожарной безопасности; принципы рациональной организации труда для снижения производственного травматизма; законодательные и нормативные правовые основы в области охраны труда и пожарной безопасности	Владение навыками управления средним и младшим персоналом на основании данных должностных инструкций ; навыками снижения себестоимости продукции; навыками организации ветеринарного дела и ведения учетно-отчетной документации	При собеседовании обучающийся показывает знание материалов отчета. Полно раскрывает сущность вопроса. Дает исчерпывающие ответы на поставленные вопросы	Отлично 85-100%	Освоена (повышенный)
			При собеседовании обучающийся показывает знание материалов отчета. Достаточно раскрывает сущность вопроса. Отвечает на поставленные вопросы	Хорошо 75-84,99%	Освоена (повышенный)
			При собеседовании обучающийся показывает знание материалов отчета. Недостаточно раскрывает сущность вопроса. Отвечает на поставленные вопросы с ошибками	Удовлетворитель- но 60-74,99%	Освоена (базовый)
			При собеседовании обучающийся показывает незнание материалов отчета. Не раскрывает сущность вопроса. Не отвечает на поставленные вопросы.	Неудовлетвори- тельно 0-59,99%	Не освоена (недостаточный)
Умет ь:	Выполнение отчета	Применение полученных знаний при выполнении отчета	Обучающийся полностью раскрыл содержание материала в объеме, предусмотренной программой, изложил материал грамотным языком в определенной логической последовательности	отлично	Освоена (повышенный)

			Обучающийся твердо знает материал, грамотно и по существу излагает его, но допускает в ответе некоторые неточности	хорошо	Освоена (повышенный)
			Обучающийся неполно или непоследовательно раскрыл содержание материала, но показал общее понимание вопроса, недостаточно правильные формулировки базовых понятий	удовлетворительно	Освоена (базовый)
			Обучающийся не раскрыл содержание материала, допускает грубые ошибки в формулировках основных понятий дисциплины	неудовлетворительно	не освоена (недостаточный)
Вла- деть:	Защита отчета	Демонстрация полученных знаний в процессе защиты отчета (презентации)	Обучающийся демонстрирует системность и глубину полученных знаний. Грамотно и логически излагает материал по теме отчета. Правильно отвечает на все вопросы преподавателя	Отлично 85-100%	Освоена (повышенный)
			Обучающийся демонстрирует достаточную точность и полноту знаний в объеме программы практики. Владеет необходимой терминологией и логически излагает материал по теме отчета. Отвечает на вопросы преподавателя, допуская неточности	Хорошо 75-84,99%	Освоена (повышенный)
			Обучающийся демонстрирует недостаточную полноту знаний в объеме программы практики. Плохо владеет необходимой терминологией. Материал излагает нелогично. Отвечает на вопросы преподавателя с ошибками	Удовлетворительно 60-74,99%	Освоена (базовый)
			Обучающийся демонстрирует фрагментарные знания по программе практики. Не владеет необходимой терминологией. Материал излагает нелогично. Не отвечает на вопросы преподавателя.	Неудовлетворительно 0-59,99%	Не освоена (недостаточный)
ПКв-4 Способен организовать обезвреживание, утилизацию и уничтожение сырья и пищевой продукции, признанных по результатам ветеринарно-санитарной экспертизы некачественными и опасными					
Знать :	Формы и правила оформления заключений по результатам ветеринарно-санитарной экспертизы; принципы организации мероприятий по обезвреживанию, утилизации и уничтожению сырья и пищевой продукции; принципы оценки ветеринарно-санитарного	Владение навыками по обезвреживанию, утилизации и уничтожению сырья и пищевой продукции, признанных по результатам ветеринарно-санитарной экспертизы некачественными и опасными; навыками проведения карантинных мероприятий на подведомственных объектах с со-	При собеседовании обучающийся показывает знание материалов отчета. Полно раскрывает сущность вопроса. Дает исчерпывающие ответы на поставленные вопросы	Отлично 85-100%	Освоена (повышенный)
			При собеседовании обучающийся показывает знание материалов отчета. Достаточно раскрывает сущность вопроса. Отвечает на поставленные вопросы	Хорошо 75-84,99%	Освоена (повышенный)
			При собеседовании обучающийся показывает знание материалов отчета. Недостаточно раскрывает сущность вопроса. Отвечает на поставленные вопросы с ошибками	Удовлетворительно 60-74,99%	Освоена (базовый)
			При собеседовании обучающийся показывает незнание материалов отчета. Не раскрывает сущность вопроса. Не отвечает на поставленные вопросы.	Неудовлетворительно 0-59,99%	Не освоена (недостаточный)

	состояния объектов для утилизации трупов животных	блюдением правил хранения и утилизации биологических отходов			
Уметь:	Выполнение отчета	Применение полученных знаний при выполнении отчета	Обучающийся полностью раскрыл содержание материала в объеме, предусмотренной программой, изложил материал грамотным языком в определенной логической последовательности	отлично	Освоена (повышенный)
			Обучающийся твердо знает материал, грамотно и по существу излагает его, но допускает в ответе некоторые неточности	хорошо	Освоена (повышенный)
			Обучающийся неполно или непоследовательно раскрыл содержание материала, но показал общее понимание вопроса, недостаточно правильные формулировки базовых понятий	удовлетворительно	Освоена (базовый)
			Обучающийся не раскрыл содержание материала, допускает грубые ошибки в формулировках основных понятий дисциплины	неудовлетворительно	не освоена (недостаточный)
Владеть:	Защита отчета	Демонстрация полученных знаний в процессе защиты отчета (презентации)	Обучающийся демонстрирует системность и глубину полученных знаний. Грамотно и логически излагает материал по теме отчета. Правильно отвечает на все вопросы преподавателя	Отлично 85-100%	Освоена (повышенный)
			Обучающийся демонстрирует достаточную точность и полноту знаний в объеме программы практики. Владеет необходимой терминологией и логически излагает материал по теме отчета. Отвечает на вопросы преподавателя, допуская неточности	Хорошо 75-84,99%	Освоена (повышенный)
			Обучающийся демонстрирует недостаточную полноту знаний в объеме программы практики. Плохо владеет необходимой терминологией. Материал излагает нелогично. Отвечает на вопросы преподавателя с ошибками	Удовлетворительно 60-74,99%	Освоена (базовый)
			Обучающийся демонстрирует фрагментарные знания по программе практики. Не владеет необходимой терминологией. Материал излагает нелогично. Не отвечает на вопросы преподавателя.	Неудовлетворительно 0-59,99%	Не освоена (недостаточный)
ПКв-7 Способен понимать современные проблемы в области генетики животных и использовать фундаментальные теоретические знания и практические навыки для постановки и решения задач в области генетических технологий					
Знать:	Знание теоретических основ генетики животных, применение метода генетического анализа в жи-	Изложение основ генетики животных, применение метода генетического анализа в животноводстве, методов популяционно-	При собеседовании обучающийся показывает знание материалов отчета. Полно раскрывает сущность вопроса. Дает исчерпывающие ответы на поставленные вопросы	Отлично 85-100%	Освоена (повышенный)
			При собеседовании обучающийся показывает знание материалов отчета. Достаточно раскрывает сущность вопроса. Отвечает на поставленные вопросы	Хорошо 75-84,99%	Освоена (повышенный)
			При собеседовании обучающийся показывает знание материалов отчета. Недостаточно раскрывает сущность вопро-	Удовлетворительно	Освоена (базовый)

	вотноводстве, методов популяционно-генетического, молекулярно-генетического, биоинформатического анализа и клеточных репродуктивных технологий в генетике животных	генетического, молекулярно-генетического, биоинформатического анализа и клеточных репродуктивных технологий в генетике животных	са. Отвечает на поставленные вопросы с ошибками При собеседовании обучающийся показывает незнание материалов отчета. Не раскрывает сущность вопроса. Не отвечает на поставленные вопросы.	60-74,99%	
Уметь:	Выполнение отчета	Применение полученных знаний при выполнении отчета	Обучающийся полностью раскрыл содержание материала в объеме, предусмотренной программой, изложил материал грамотным языком в определенной логической последовательности	отлично	Освоена (повышенный)
			Обучающийся твердо знает материал, грамотно и по существу излагает его, но допускает в ответе некоторые неточности	хорошо	Освоена (повышенный)
			Обучающийся неполно или непоследовательно раскрыл содержание материала, но показал общее понимание вопроса, недостаточно правильные формулировки базовых понятий	удовлетворительно	Освоена (базовый)
			Обучающийся не раскрыл содержание материала, допускает грубые ошибки в формулировках основных понятий дисциплины	неудовлетворительно	не освоена (недостаточный)
Владеть:	Защита отчета	Демонстрация полученных знаний в процессе защиты отчета (презентации)	Обучающийся демонстрирует системность и глубину полученных знаний. Грамотно и логически излагает материал по теме отчета. Правильно отвечает на все вопросы преподавателя	Отлично 85-100%	Освоена (повышенный)
			Обучающийся демонстрирует достаточную точность и полноту знаний в объеме программы практики. Владеет необходимой терминологией и логически излагает материал по теме отчета. Отвечает на вопросы преподавателя, допуская неточности	Хорошо 75-84,99%	Освоена (повышенный)
			Обучающийся демонстрирует недостаточную полноту знаний в объеме программы практики. Плохо владеет необходимой терминологией. Материал излагает нелогично. Отвечает на вопросы преподавателя с ошибками	Удовлетворительно 60-74,99%	Освоена (базовый)
			Обучающийся демонстрирует фрагментарные знания по программе практики. Не владеет необходимой терминологией. Материал излагает нелогично. Не отвечает на вопросы преподавателя.	Неудовлетворительно 0-59,99%	Не освоена (недостаточный)