

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Акчурин Сергей Владимирович

Должность: Заместитель директора института зоотехнии и биологии

Дата подписания: 24.02.2025 12:51:48

Уникальный программный ключ:

7abcc100773ae7c9cceb4a7a083ff3fbbf160d2a



**МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**  
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
**«РОССИЙСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ –**  
**МСХА имени К.А. ТИМИРЯЗЕВА»**  
(ФГБОУ ВО РГАУ - МСХА имени К.А. Тимирязева)

Институт зоотехники и биологии  
Кафедра морфологии и ветеринарно-санитарной экспертизы

УТВЕРЖДАЮ:

И.о. директора института зоотехнии  
и биологии, д. вет.н., профессор

С.В. Акчурин

“24” 06 2024 г.

**ПРОГРАММА ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ**  
**Б2.О.02.02(П) «ВЕТЕРИНАРНО-САНИТАРНАЯ ПРАКТИКА»**

для подготовки бакалавров

ФГОС ВО

Направление подготовки: 36.03.01 Ветеринарно-санитарная экспертиза

Направленность: Технологии пищевой безопасности

Курс 3

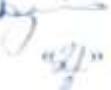
Семестр 6

Форма обучения: очная

Год начала подготовки: 2024 г.

Москва, 2024 г.

Разработчики: Козак С.С., к.б.н., профессор,  Баранович Е.С., к.в.н., доцент.

 «27» 06 2024 г.

Рецензент: Савчук С.В., к.б.н., доцент

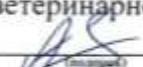
 «27» 06 2024 г.

Рабочая программа практики составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 36.03.01 - Ветеринарно-санитарная экспертиза, профессионального стандарта и учебного плана

Программа обсуждена на заседании кафедры морфологии и ветеринарно-санитарной экспертизы

Протокол № 11 от «14» 06 2024 г.

И.о. зав. кафедрой морфологии и ветеринарно-санитарной экспертизы  
А.Э. Семак, к.с.-х.н., доцент

 «27» 06 2024 г.

Согласовано:

Зам. директора по науке и практике института зоотехнии и биологии Олесюк А.П., к.б.н.

 «27» 06 2024 г.

И.о. зав. выпускающей кафедрой морфологии и ветеринарно-санитарной экспертизы Семак А.Э., кандидат сельскохозяйственных наук, доцент

 «27» 06 2024 г.

Зав. отделом комплектования ЦНБ /  Мусяк  Софрина И.Ю.

# **Содержание**

<b>АННОТАЦИЯ.....</b>	<b>4</b>
<b>1. ЦЕЛЬ ПРАКТИКИ .....</b>	<b>6</b>
<b>2. ЗАДАЧИ ПРАКТИКИ .....</b>	<b>6</b>
<b>3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ПРОХОЖДЕНИЯ ПРАКТИКИ.....</b>	<b>6</b>
<b>4. МЕСТО ПРАКТИКИ В СТРУКТУРЕ ОПОП БАКАЛАВРИАТА .....</b>	<b>10</b>
<b>5. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ.....</b>	<b>10</b>
<b>6. ОРГАНИЗАЦИЯ И РУКОВОДСТВО ПРАКТИКОЙ.....</b>	<b>16</b>
6.1. Руководитель производственной практики от кафедры .....	16
6.2 Инструкция по технике безопасности .....	17
6.2.1. <i>Общие требования охраны труда</i> .....	17
6.2.2. <i>Частные требования охраны труда</i> .....	20
<b>7. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ПО ВЫПОЛНЕНИЮ ПРОГРАММЫ ПРАКТИКИ .....</b>	<b>20</b>
7.1. Документы, необходимые для аттестации по практике.....	20
7.2. Правила оформления и ведения дневника.....	20
7.3. Общие требования, структура отчета и правила его оформления .....	21
<b>8. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРАКТИКИ .....</b>	<b>23</b>
8.1. Основная литература .....	23
8.2. Дополнительная литература .....	23
8.3. Программное обеспечение и Интернет-ресурсы .....	24
<b>9. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРАКТИКИ .....</b>	<b>25</b>
<b>10. КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ УМЕНИЙ, НАВЫКОВ (В ТОМ ЧИСЛЕ И ЗАЯВЛЕННЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ)...</b>	<b>24</b>
10.1. Текущая аттестация по разделам практики .....	26
10.2. Промежуточная аттестация по практике.....	28

**АННОТАЦИЯ**  
**рабочей программы практики Б2.О.02.02(П) «Ветеринарно-санитарная практика» для подготовки бакалавров по направлению подготовки  
36.03.01 Ветеринарно-санитарная экспертиза, направленность  
Технологии пищевой безопасности**

**Курс, семестр:** 3 курс, 6 семестр

**Форма проведения практики:** рассредоточенная, индивидуальная.

**Способ проведения:** выездная, стационарная практика.

**Цель практики:** овладение умениями и навыками организации и реализации современных технологий и получение профессиональных знаний по вопросам ветеринарно-санитарная экспертизы продуктов убоя животных и птицы, закрепление и углубление теоретической подготовки бакалавров, приобретение ими умений и навыков в работе с современным оборудованием, приборами и химреактивами, используемыми при контроле безопасности и качества сырья и продукции животного и растительного происхождения, а также осуществлять поиск и анализ информации, применять системный подход для решения поставленных профессиональных задач, использовать социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде с использованием деловой коммуникации в устной и письменной формах.

**Задачи практики:**

- приобрести навыки практической работы и технике безопасности при предубойном осмотре сельскохозяйственных животных в условиях хозяйств и мясокомбинатов;
- научиться правильно оформлять ветеринарные сопроводительные документы;
- освоить методы послеубойной ветсанэкспертизы туш и органов, животных и птицы;
- закрепить и углубить знания по топографии лимфоузлов, открываемых при ветсанэкспертизе продуктов убоя животных;
- углубить знания по патогномоничным признакам заразных и незаразных болезней убойных животных и птицы;
- приобрести навыки проведение ветсанмероприятий на разных объектах;
- проанализировать требования Правил ветсанэкспертизы мяса, молока, рыбы, мёда и другой подконтрольной ГВС продукции;
- освоить работу приборов и оборудования, используемых при ветсанэкспертизе;
- овладеть методами ветсанэкспертизы сырья и готовых продуктов на перерабатывающих предприятиях, продовольственных рынках.

**Требования к результатам освоения практики:** в результате освоения практики формируются следующие индикаторы компетенции: УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3; УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3; УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3; УК-8.1; УК-8.2; УК-8.3; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-3.3; ОПК-6.1; ОПК-6.2; ОПК-6.3

**Краткое содержание практики:** подготовительный этап (инструктаж по технике безопасности, правилам личной гигиены); основной этап (лабораторные

исследования доброкачественности мясных, молочных, рыбных и других продуктов), заключительный этап (анализ данных лабораторного исследования, подготовка и оформление отчета). Подготовка статей и научных работ по тематике проводимых исследований. Анализ отечественного и зарубежного опыта по тематике исследования. Современные теоретические и экспериментальные методы исследования.

**Место проведения:** проводится на базе кафедры морфологии и ветеринарно-санитарной экспертизы, учебной лаборатории ветеринарно-санитарной экспертизы, в животноводческих подразделениях РГАУ-МСХА имени К.А. Тимирязева, выездная – в производственных лабораториях мясокомбинатов, в лабораториях ветсанэкспертизы перерабатывающих предприятий, в ветеринарных диагностических лабораториях, в ГЛВСЭ рынков, на ПКВП и транспортных ветеринарных участках, в отраслевых научно-исследовательских институтах, на мясокомбинатах, на предприятиях перерабатывающей промышленности, санитарных бойнях, ветеринарно-санитарных утилизационных заводах и в организациях различных форм собственности и организационно-правового статуса, профиль которых соответствует направлению подготовки и программе бакалавриата.

**Общая трудоемкость:** составляет 12 з. е. (432 час).

**Промежуточный контроль:** зачет с оценкой.

## **1. Цель практики**

**Целью прохождения практики «Ветеринарно-санитарная практика»** является овладение умениями и навыками организации и реализации современных технологий и получение профессиональных знаний по вопросам ветеринарно-санитарная экспертизы продуктов убоя животных и птицы, закрепление и углубление теоретической подготовки бакалавров, приобретение ими умений и навыков в работе с современным оборудованием, приборами и химреактивами, используемыми при контроле безопасности и качества сырья и продукции животного и растительного происхождения, а также осуществлять поиск и анализ информации, применять системный подход для решения поставленных профессиональных задач, использовать социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде с использованием деловой коммуникации в устной и письменной формах.

### **Задачи практики:**

- приобрести навыки практической работы и технике безопасности при предубойном осмотре сельскохозяйственных животных в условиях хозяйств и мясокомбинатов;
  - научиться правильно оформлять ветеринарные сопроводительные документы;
  - освоить методы послеубойной ветсанэкспертизы туш и органов, животных и птицы;
  - закрепить и углубить знания по топографии лимфоузлов, открываемых при ветсанэкспертизе продуктов убоя животных;
  - углубить знания по патогномоничным признакам заразных и незаразных болезней убойных животных;
  - приобрести навыки проведение ветсанмероприятий на разных объектах; проанализировать требования правил ветсанэкспертизы мяса, молока, рыбы, мёда и другой подконтрольной ГВС продукция;
  - освоить работу приборов и оборудования используемых при ветсанэкспертизе;
  - овладеть методами ветсанэкспертизы сырья и готовых продуктов на перерабатывающих предприятиях, продовольственных рынках.

## **3. Компетенции обучающихся, формируемые в результате прохождения практики**

Прохождение производственной практики « Ветеринарно-санитарной практика» направлено на формирование у обучающихся компетенций.

Универсальных (УК) и общепрофессиональных (ОПК), представленных в таблице 1.

#### **4.Место практики в структуре ОПОП бакалавриата**

Для успешного прохождения производственной практики «Ветеринарно-санитарная практика» необходимы знания и умения по предшествующим дисциплинам: «Зоология», «Анатомия животных», «Биологическая химия», «Цитология, гистология и эмбриология», «Патологическая анатомия животных», «Микробиология и основы иммунологии», «Зоогигиена», «Паразитарные болезни», «Инфекционные болезни».

Производственная «Ветеринарно-санитарная практика» является основополагающей для изучения следующих дисциплин и практик: «Ветеринарно-санитарная экспертиза», «Судебная ветеринарно-санитарная экспертиза», «Технология и контроль качества продуктов животноводства», «Организация государственного ветеринарно-санитарного надзора», «Товароведение, стандартизация и подтверждение соответствия продукции животноводства», «Технология производства и экспертиза продуктов овцеводства», «Технология производства и экспертиза продуктов козоводства», «Технология производства и экспертиза молока и молокопродуктов», «Технология производства и экспертиза мяса и мясных продуктов», «Преддипломная практика».

Ветеринарно-санитарная практика входит в состав основной профессиональной образовательной программы высшего образования и учебного плана подготовки 36.03.01 Ветеринарно-санитарная экспертиза.

Форма проведения практики: рассредоточенная, индивидуальная

Способ проведения – выездная, стационарная практика.

Место практики: проводится на базе кафедры морфологии и ветеринарно-санитарной экспертизы, учебной лаборатории ветеринарно-санитарной экспертизы, в животноводческих подразделениях РГАУ-МСХА имени К.А. Тимирязева, выездная – в производственных лабораториях мясокомбинатов, в лабораториях ветсанэкспертизы перерабатывающих предприятий, в ветеринарных диагностических лабораториях, в ГЛВСЭ рынков, на ПКВП и транспортных ветеринарных участках, в отраслевых научно-исследовательских институтах, на мясо- комбинатах, на предприятиях перерабатывающей промышленности, санитарных бойнях, ветеринарно-санитарных утилизационных заводах и в организациях различных форм собственности и организационно-правового статуса, профиль которых соответствует направлению подготовки и программе бакалавриат.

Выбор мест прохождения практик для лиц с ограниченными возможностями здоровья производится с учетом состояния здоровья обучающихся и требованиями по доступности.

**Форма промежуточного контроля:** зачет с оценкой.

Таблица 1.

### Требования к результатам освоения по программе практики

№ п/п	Индекс компе- тенции	Содержание компетенции (или её части)	Иди- каторы компе- тенций	В результате прохождения практики обучающиеся должны:		
				знатъ	уметь	владеть
1	УК-1	Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3	Знать методы критического анализа и оценки современных научных достижений; основные принципы критического анализа	Уметь получать новые знания на основе анализа, синтеза и др.; собирать и обобщать данные по актуальным научным проблемам, относящимся к профессиональной области; осуществлять поиск информации и решений на основе действий, эксперимента и опыта	Владеть исследованием проблем профессиональной деятельности с применением анализа, синтеза и других методов интеллектуальной деятельности; выявлением проблем и использованием адекватных методов для их решения; демонстрированием оценочных суждений в решении проблемных профессиональных ситуаций
2	УК-2	Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать опимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	УК-2.1 УК-2.2. УК-2.3	Знать принципы организации, экономики и основы маркетинга при проектировании и деятельности предприятий перерабатывающей промышленности, методы, критерии и параметры оценки результатов работы предприятия; знает основные методы и требования, предъявляемые к экономическим показателям перерабатывающего предприятия	Уметь обосновывать теоретическую и практическую значимость полученных результатов; проверять и анализировать проектную и экономическую документацию; прогнозировать развитие экономических процессов в профессиональной области; рассчитывать качественные и количественные результаты	Владеть механизмами организации деятельности перерабатывающего предприятия, способами оценки эффективности маркетинговых программ перерабатывающего предприятия, исходя из действующих правовых норм
3	УК-3	Способен осуществлять социальное взаимодействие и реа-	УК-3.1 УК-3.2 УК-3.3	Знать проблемы подбора эффективной команды; основные условия эффективной командной работы; основы стратегического	Уметь определять стиль управления и эффективность руководства командой; вырабатывать команд-	Владеть организацией и управлением командным взаимодействием в решении поставленных целей; созда-

		лизовывать роль в команде свою		управления человеческими ресурсами, нормативные правовые акты, касающиеся организации и осуществления профессиональной деятельности; модели организационного поведения, факторы формирования организационных отношений; стратегии и принципы командной работы, основные характеристики организационного климата и взаимодействия членов команды в организации	ную стратегию; применять принципы и методы организации командной деятельности; выбирать методы и методики исследования профессиональных практических задач	ием команды для выполнения практических задач; участием в разработке стратегии командной работы; умением работать в команде
4	УК-4	Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке (ах)	УК-4.1 УК-4.2 УК-4.3	Знать компьютерные технологии и информационную инфраструктуру в организации; коммуникации в профессиональной этике; факторы улучшения коммуникации в организации, коммуникационные технологии в профессиональном взаимодействии; характеристики коммуникационных потоков; значение коммуникации в профессиональном взаимодействии; методы исследования коммуникативного потенциала личности; современные средства информационно-коммуникационных технологий	Уметь создавать на русском и иностранном языках письменные тексты научного и официально-делового стилей речи по профессиональному вопросам; исследовать прохождение информации по управлению коммуникациям; определять внутренние коммуникации в организации	Владеть принципами формирования системы коммуникации; анализировать систему коммуникационных связей в организации осуществлением устных и письменных коммуникаций, в том числе на иностранном языке; представлением планов и результатов собственной и командной деятельности с использованием коммуникативных технологий; технологией построения эффективной коммуникации в организации; передачей профессиональной информации в информационно-телекоммуникационных сетях; использованием современных средств информационно-коммуникационных технологий
5	УК-5	Способен воспринимать	УК-5.1 УК-5.2	Знать психологические основы социального взаимодействия;	Уметь грамотно, доступно излагать профессиональную	Владеть организацией продуктивного взаимодействия

		мать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах	УК-5.3	направленного на решение профессиональных задач; основные принципы организации деловых контактов; методы подготовки к переговорам, национальные, этнокультурные и конфессиоанальные особенности и народные традиции населения; основные концепции взаимодействия в организации, особенности дидактического взаимодействия	информацию в процессе межкультурного взаимодействия; соблюдать этические нормы и права человека; анализировать особенности социального взаимодействия с учетом национальных, этнокультурных, конфессиональных особенностей	в профессиональной среде с учетом национальных, этнокультурных, конфессиональных особенностей; преодолением коммуникативных, образовательных, этнических, конфессиональных и других барьеров в процессе межкультурного взаимодействия; выявлением разнообразия культур в процессе межкультурного взаимодействия
6	УК-6	Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни	УК-6.1 УК-6.2 УК-6.3	Знать содержание процессов самоорганизации и самообразования, их особенности и технологии реализации, исходя из целей совершенствования профессиональной деятельности	Уметь самостоятельно строить процесс овладения отобранной и структурированной информацией	Владеть технологиями и навыками управления своей познавательной деятельностью и ее совершенствования на основе самооценки, самоконтроля и принципов самообразования в течение всей жизни
7	УК-8	Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни	УК-8.1 УК-8.2 УК-8.3	Знать содержание процессов самоорганизации и самообразования, их особенности и технологии реализации, исходя из целей совершенствования профессиональной деятельности	Уметь самостоятельно строить процесс овладения отобранной и структурированной информацией	Владеть технологиями и навыками управления своей познавательной деятельностью и ее совершенствования на основе самооценки, самоконтроля и принципов самообразования в течение всей жизни
8	ОПК-2	Способен осуществлять профессиональную деятельность с	ОПК-2.1 ОПК-2.2 ОПК-2.3	Знать уровни организации живой материи, знать экологические факторы окружающей среды, их классификацию; знать основные	Уметь использовать экологические факторы окружающей среды и законы экологии и генетики в сельско-	Владеть представлением о возникновении живых организмов, генетических характеристиках животных, уров-

		учетом влияния на организм животных природных, социально-хозяйственных, генетических и экономических факторов		экологические понятия, термины и законы биоэкологии;; экологические особенности некоторых видов патогенных микроорганизмов; знать законы генетики, влияние генетических механизмов на рост, развитие животных, характер продуктивности, устойчивость к заболеваниям; механизмы влияния антропогенных и экономических факторов на организм животных	хозяйственном производстве; применять достижения современной микробиологии и экологии микроорганизмов в животноводстве и ветеринарии в целях профилактики инфекционных и инвазионных болезней	нах организации живой материи, благоприятных и неблагоприятных факторах, влияющих на организм; основой изучения экологического познания окружающего мира, законов развития природы и общества; навыками наблюдения, сравнительного анализа, исторического и экспериментального моделирования воздействия антропогенных и экономических факторов на живые объекты
9	ОПК-3	Способен осуществлять профессиональную деятельность в соответствии с нормативными правовыми актами в сфере агропромышленного комплекса	ОПК-3.1 ОПК-3.2 ОПК-3.3	Знать основы национального и международного ветеринарного законодательства, конкретные правила и положения, регулирующие ветеринарную деятельность на местном, национальном и международном уровнях	Уметь находить современную актуальную и достоверную информацию о ветеринарном законодательстве, правилах и положениях, регулирующих ветеринарную деятельность в том или ином регионе и/или стране	Владеть нормативно-правовой базой и этическими нормами при осуществлении профессиональной деятельности
10	ОПК-6	Способен идентифицировать опасность риска возникновения и распространения заболеваний различной этиологии	ОПК-6.1 ОПК-6.2 ОПК-6.3	Знать существующие программы профилактики и контроля зоонозов, контагиозных заболеваний, эмерджентных или вновь возникающих инфекций, применение систем идентификации животных, трассировки и контроля со стороны соответствующих ветеринарных служб	Уметь проводить оценку риска возникновения болезней животных, включая импорт животных и продуктов животного происхождения и прочих мероприятий ветеринарных служб, осуществлять контроль запрещенных веществ в организме животных, продуктах животного происхождения и кормах	Владеть навыками проведения процедур идентификации, выбора и реализации мер, которые могут быть использованы для снижения уровня риска

## 5. Структура и содержание практики

Общая трудоемкость производственной практики «Ветеринарно-санитарная практика» составляет 12 зачетных единиц, 432 часа. Распределение трудоемкости по семестрам представлено в таблице 2.

Таблица 2

### **Распределение производственной практики по видам работ по семестрам**

Вид учебной работы	Трудоемкость	
	Всего/ПП	по
		семестру
Общая трудоемкость по учебному плану, в зач.ед.	432	432
в часах	432	432
Контактная работа, час.	4	4
Самостоятельная работа практиканта, час.	428	428
Форма промежуточной аттестации	зачет с оценкой	

Таблица 3

### **Структура производственной практики**

№ п/п	Содержа- ние этапов практи- ки	Формиру- емые компе- тенции
Подготовительный этап	Ознакомительные занятия по технике безопасности, правилам личной гигиены и программе практики, обеспечение спецодеждой знакомство с предприятием.	УК-1.1 УК-1.2 УК- 1.3, УК-2.1 УК 2.2. УК-2.3
Основной этап	Освоение методов органолептической оценки мясных, молочных, рыбных, яичных и пчелиных продуктов. Оценка контрольных образцов. Микроскопия световым и темным полем микроскопа препаратов мяса, колбас, консервов, молочных, рыбных, яичных и пчелиных продуктов. Исследование контрольных образцов. Трихинеллоскопия мяса убойных и промысловых животных. Исследование контрольных образцов. Освоение приборов по измерению pH различных	УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3, УК-2.1 УК 2.2. УК-2.3, УК-3.1 УК-3.2 УК-3.3, УК-4.1 УК-4.2 УК-4.3, УК-5.1 УК-5.2 УК-5.3,

	подконтрольных ветслужбой сырьевых и продовольственных товаров. Исследование контрольных образцов. Освоение приборов контроля плотности веществ и рефрактометрии различных растворов. Исследование контрольных образцов. Освоение приборного контроля содержания нитрита и нитрата натрия в мясных и растительных продуктах. Исследование контрольных образцов. Освоение приборов для измерения радиоактивности в мясных и растительных продуктах, используемые при ветеринарно-санитарной экспертизе. Исследование контрольных образцов. Основные работы с автоклавом настольным и дистиллятором лабораторным. Получение дистиллята и стерилизация в автоклаве настольном.	УК-6.1 УК-6.2 УК-6.3, УК-8.1 УК-8.2 УК-8.3, ОПК-2.1 ОПК-2.2 ОПК-2.3, ОПК-3.1 ОПК-3.2 ОПК-3.3, ОПК-6.1 ОПК-6.2 ОПК-6.3
Заключительный этап	Анализ выполненной работы на практике, оформление дневника и отчета по практике, подготовка материалов для презентации, подбор данных практической деятельности ветеринарной службы на различных объектах для обсуждения при защите отчета. Подготовка материалов для оформления дневника, отчета и презентации.	УК-1.1, УК-1.2 УК-1.3, УК-2.1 УК 2.2, УК-2.3, УК-3.1, УК-3.2 УК-3.3, УК-4.1 УК-4.2, УК-4.3, УК-5.1,УК-5.2 УК-5.3,УК-6.1 УК-6.2,УК-6.3, УК-8.1, УК-8.2 УК-8.3,ОПК-2.1 ОПК-2.2ОПК- 2.3, ОПК-3.1 ОПК-3.2ОПК- 3.3,ОПК-6.1 ОПК-6.2ОПК- 6.3

## **Содержание практики**

*При прохождении производственной практики на кафедре или в подразделениях университета:*

Контактная работа в объеме 2 часов при проведении производственной практики предусматривает следующие виды работы педагогов кафедры спикерами:

- инструктаж по общим вопросам организации практики;
- выдача индивидуального задания;
- составление рабочего графика (плана) практики;
- текущая консультация и контроль выполнения заданий, проверка дневников, журналов наблюдений и других учебно-методических материалов;
- проверка и приём отчетов по практике.

*При прохождении практики в сторонней организации (на производстве):*

Контактная работа в объеме 2 часов при проведении производственной практики предусматривает следующие виды работ руководителя практики от организации с практикантом:

- инструктаж по общим вопросам организации практики в организации (на производстве);
- согласование рабочего графика (плана) практики;
- представление рабочих мест практиканту;
- текущая консультация и контроль за выполнением индивидуальных заданий в соответствии с рабочим графиком (планом) практики, проверка дневников, журналов наблюдений и других учебно-методических материалов;
- подготовка характеристики практиканту.

### **1 этап. Подготовительный этап**

1-2 дня: студенты проходят инструктаж по вопросам охраны труда, пожарной безопасности; знакомятся со структурой организации, уточняют рабочий график (план) с руководителем практики на кафедре университета или в организации.

Проводится инструктаж по технике безопасности и правилам личной гигиены при работе с животными и лабораторным оборудованием.

### **2 этап. Основной этап**

В течение всей практики студенты должны:

- изучать специальную литературу, аналитические материалы, данные статистической отчетности, достижения отечественной и зарубежной науки и техники в соответствующей области знаний;
- участвовать в проведении научных исследований;
- осуществлять сбор, обработку, анализ и систематизацию информации по актуальным проблемам, соотнесенным с профессиональной деятельностью;
- вести дневник практики;
- составлять разделы отчета по теме практики или ее разделу (этапу задания).

Изучение нормативно-правовых документов по ветеринарно-санитарной экспертизе и лабораторного контроля продуктов убоя животных. Подготовка образцов продукции для органолептических исследований. Сравнительная сенсорная оценка мяса, колбас, консервов, рыбы, молока, творога, яиц меда и дру-

гой продукции животного происхождения, поступающих на конкретное предприятие, в ГДВСЭ рынка или ПКВП. Подготовка микроскопов и образцов продукции для светового и темнопольного исследования. Микроскопический контроль мяса на свежесть, структуры творога, сметаны, сливочного масла, меда, водных сывороток с разных объектов. Особенности микроскопии с конденсором темного поля. Подготовка образцов мяса для трихинеллоскопии в компрессориуме и методом переваривания в искусственном желудочном соке. Трихинеллоскопия с использованием микроскопа и трихинеллоскопа. Определение эффективности трихинеллоскопии различных мышц и тканей органов животных. Работа с приборами для определения рН. Определение рН образцов мяса, колбас, консервов, молока, рыбы, меда и других продовольственных товаров. Проверка приборов с помощью фиксаналов щелочи и кислоты. Подготовка рефрактометра и овоскопа к работе. Рефрактометрия воды, сывороток с оборудования, сыворотки молочной, меда, растворов сахаристых и белковых веществ и других объектов. Изучение таблицы соответствия показателей рефрактометра и содержания определенных веществ. Овоскопия яиц. Подготовка к работе нитратомеров и образцов продукции к исследованию. Определение содержания нитратов в образцах мяса, колбас, консервов и различных растительных продуктов. Подготовка портативного прибора по измерению радиоактивности различных объектов. Контроль радиационной активности мяса, молока, яиц, рыбы, меда и других продовольственных товаров. Основные приборы для измерения радиоактивности в мясных и растительных продуктах, используемые при ветсанэкспертизе. Теоретическая подготовка для работы с автоклавом настольным и дистиллятором лабораторным. Получение дистилированной воды и ее стерилизация в автоклаве настольном. Контроль работы приборов.

- 1 неделя – основное внимание на получение (приёмку) сырья, контроль сопроводительной документации и его первичную оценку.
- 2 неделя – основное внимание на получение (приёмку) сырья, контроль сопроводительной документации и его первичную оценку. Изучение нормативно-правовых документов по ветеринарно-санитарной экспертизе и лабораторного контроля продуктов убоя животных.
- 3, 4 недели – изучение и применение соответствующих регламенту методов ветеринарно-санитарной экспертизы при переработке, упаковке и подготовке к транспортировке продукции, оформление документации на каждом этапе; подведение итога по проделанной работе.
- 5, 6 недели – проведение ветеринарно-санитарной экспертизы продукции животного (растительного) происхождения на предприятии при использовании принятых на предприятии и дополнительных методов, оформление документации на каждом этапе. Разработка рекомендаций, в соответствии с результатами статистической оценки.

### **3 этап. Заключительный этап**

- 7 неделя – разработка элементов отчёта по практике (оценка)
- 8 неделя – подготовка и презентация отдельных нормативных и ветеринарных сопроводительных документов, а также разработок по ветсанэкспертизе подконт-

трольных ветслужбе сырьевых и продовольственных товаров. Демонстрация электронных методов представления материалов по контролю качества и безопасности пищевых продуктов. Оформление ветеринарных документов и журналов. Подготовка материалов для презентации, подбор данных практической деятельности ветеринарной службы на различных объектах для обсуждения при защите отчета.

Таблица 4

**Самостоятельное изучение тем**

№ п/п	Название тем для самостоятельного изучения	Формируемые компетенции
Подготовительный этап	Изучение инструкций по работе с приборами и оборудованием, учебных пособий по ветсанэкспертизе сырья и продукции происхождения, ознакомление с работой оборудования в местах прохождения практики.	УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3, УК-2.1 УК 2.2. УК-2.3
Основной этап	Методы органолептической оценки сырья и готовой продукции. Оценки дегустаторов. Ознакомление с требованиями ГОСТ и Технических регламентов на сырье и продукцию данного предприятия. Особенности световой и темнопольной микроскопии различных объектов. Теория электронной микроскопии. Теоретические основы трихинеллоскопии. Особенности исследования продуктов убоя диких промысловых животных и птиц. Приборы для измерения pH в различных объектах. Экспресс-методы измерения pH. Устройство рефрактометров и овоскопов. Теоретические основы рефрактометрии и овоскопии. Принцип работы приборов для измерения остаточных количеств нитратов в мясе и растительных продуктах. Основные измерители нитрозоаминов, применяемые при ветсанэкспертизе и сертификации. Теория радиоактивного излучения.	УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3, УК-2.1 УК 2.2. УК-2.3, УК-3.1 УК-3.2, УК-3.3, УК-4.1 УК-4.2, УК-4.3, УК-5.1 УК-5.2, УК-5.3, УК-6.1 УК-6.2, УК-6.3, УК-8.1 УК-8.2, УК-8.3, ОПК-2.1 ОПК-2.2 ОПК-2.3, ОПК-3.1 ОПК-3.2 ОПК- 3.3, ОПК-6.1 ОПК-6.2, ОПК-6.3

	Основные источники радиоактивного излучения. Предельно допустимые дозы радиоактивности воды, сырья и растительных продуктов. Принципы устройства автоклавов и дистилляторов. Техника безопасности работы с паровым оборудованием. Получение дистиллята.	
Заключительный этап	Требования нормативных документов по оформлению учебных ветеринарных журналов и отчетов. Оформление ветдокументов. Анализ работы, выполненной в различных организациях, Согласование с руководителями вопросов оформления дневника и отчета по практике.	УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3, УК-2.1 УК 2.2. УК-2.3, УК-3.1 УК-3.2, УК-3.3, УК-4.1 УК-4.2, УК-4.3, УК-5.1 УК-5.2, УК-5.3, УК- 6.1 УК-6.2, УК-6.3, УК-8.1 УК-8.2, УК-8.3, ОПК-2.1 ОПК-2.2,ОПК-2.3, ОПК-3.1 ОПК-3.2 ОПК- 3.3,ОПК-6.1 ОПК-6.2,ОПК- 6.3

## 6. Организация и руководство практикой

### 6.1. Руководитель производственной практики от кафедры

**Назначение.** Руководитель практики на кафедре назначается распоряжением заведующего кафедрой из числа профессоров и опытных преподавателей по представлению заведующего кафедрой или декана факультета.

**Ответственность.** Руководитель практики отвечает перед заведующим кафедрой, деканом (заместителем декана по практике) и проректором по учебной работе за организацию и качественное проведение практики, за выполнение студентами согласованной программы практики.

Руководитель практики несет ответственность за выполнение программы, правильное расходование средств и материалов, выделенных на проведение практики, обеспечивает соблюдение правил охраны труда, техники безопасности и правил личной гигиены при проведении практики, соблюдение трудовой и общественной дисциплины всеми практикантаами, представляет обоснованную оценку отчетов и дневников по производственной практике.

***Руководители производственной практики от Университета:***

- сообщить студент об учебных пособиях, справочниках и методических указаниях, рекомендованных для использования на практике;
- обеспечить соответствие программы практики требованиям кафедры, деканата, изложенным в утвержденной программе;
- проводить инструктаж по технике безопасности при работе с приборами и оборудованием;
- контролировать трудовую дисциплину студентов на объектах прохождения практики;
- консультировать студентов по вопросам оформления различных ведомственных документов на объектах прохождения практики;
- сообщать о требованиях, предъявляемых к оформлению дневника и отчета по практике и защите его на кафедре.

***Руководитель производственной практики от профильной организации:***

- согласовывает с руководителем практики от Университета совместный план и сроки проведения производственной практики;
- обеспечивает безопасные условия проведения производственной практики и соблюдение студентами правил личной гигиены на всех производственных участках;
- знакомит студентов-практикантов с особенностями технологических операций, оборудования и инвентаря в различных цехах предприятия;
- представляет студентам правильно оформленную цеховую нормативную документацию и объяснить порядок её хранения;
- подписывает дневник и отчет по завершению производственной практики.

***Обязанности обучающихся при прохождении производственной практики:***

- получить на кафедре, организующей практику, консультацию и инструктаж по всем вопросам практики;
- ежедневно проводить работу по овладению практическими навыками технологических операций в разных цехах предприятий;
- соблюдать режим работы организации и график выполнения практики на различных производственных участках;
- выполнять в установленные сроки все задания, предусмотренные программой практики;
- своевременно вести учет работы в дневнике и готовить материалы для отчета, в том числе результаты самостоятельного исследования, их анализ и оценка;

- после окончания производственной практики представить и заверить печатью дневник и отчет для согласования с руководителем практики;
- подготовить материалы и презентацию для защиты в установленные кафедрой сроки;
- до защиты отчета исправить или внести поправки, сделанные руководителем от предприятия или Университета;
- представить собственный анализ практики в виде заключения в отчете и при презентации материалов своей работы.
- нести ответственность за выполняемую работу и её результаты.

## ***6.2 Инструкция по технике безопасности***

Перед началом практики заместители деканов факультетов по науке и практической подготовке и руководители практики от Университета проводят инструктаж студентов по вопросам охраны труда, техники безопасности, пожарной безопасности, производственной санитарии и общим вопросам содержания практики с регистрацией в журнале инструктажа и вопросам содержания практики.

### ***6.2.1. Общие требования охраны труда***

К самостоятельной работе допускаются лица в возрасте, установленном для конкретной профессии (вида работ) ТК и Списком производств, профессий и работ с тяжелыми и вредными условиями труда, на которых запрещается применение труда женщин, и Списком производств, профессий и работ с тяжелыми и вредными условиями, на которых запрещено применение труда лиц моложе 18 лет.

Обучающиеся должны проходить предварительный медицинский осмотр и, при необходимости, периодический осмотр. После этого – обучение по охране труда: вводный инструктаж, первичный на рабочем месте с последующей стажировкой и в дальнейшем – повторный, внеплановый и целевой инструктажи; раз в год – курсовое обучение.

К управлению машиной, механизмом и т.д. допускаются лица, имеющие специальную подготовку.

Обучающийся обязан соблюдать правила трудового внутреннего распорядка, установленные для конкретной профессии и вида работ, режим труда и отдыха, правила пожарной и электробезопасности.

Действие неблагоприятных факторов: возможность травмирования и получения общего или профессионального заболевания, недомогания, снижение работоспособности.

Для снижения воздействия на обучающихся опасных и вредных производственных факторов работодатель обязан: обеспечить их бесплатно спецодеждой, спецобувью, предохранительными приспособлениями по профессиям, видам работ в соответствии с действующими Типовыми отраслевыми нормами бесплатной их выдачи и заключенными коллективными договорами.

Обучающийся обязан: выполнять работу, по которой обучен и проинструктирован по охране труда и на выполнение которой он имеет задание; выполнять требования инструкции по охране труда, правила трудового внутреннего распо-

рядка, не распивать спиртные напитки, курить в отведенных местах и соблюдать требования пожарной безопасности; работать в спецодежде и обуви, правильно использовать средства индивидуальной и групповой защиты, знать и соблюдать правила проезда в пассажирском транспорте.

При несчастном случае необходимо: оказать пострадавшему первую помощь (каждый обучающийся должен знать порядок ее оказания и назначение лекарственных препаратов индивидуальной аптечки); по возможности сохранить обстановку случая, при необходимости вызвать скорую помощь и о случившемся доложить непосредственному руководителю работ.

Обо всех неисправностях работы механизмов, оборудования, нарушениях технологических режимов, ухудшении условий труда, возникновении чрезвычайных ситуаций сообщить администрации и принять профилактические меры по обстоятельствам, обеспечив собственную безопасность.

В соответствии с действующим законодательством обучающийся обязан выполнять требования инструкций, правил по охране труда, постоянно и правильно использовать средства индивидуальной и групповой защиты. Своевременно проходить предварительные и периодические медицинские осмотры и иные меры профилактики заболеваемости и травматизма.

#### ***6.2.2. Частные требования охраны труда***

Безопасность жизнедеятельности и охрана труда при работе с животными, в цехах боенских и перерабатывающих предприятий, в лабораториях институтов и других организаций регламентируются документами: «Правила по охране труда в животноводстве» ПОТ РО-006-2003 (утв. Приказом Минсельхоза РФ от 10 февраля 2003 г. №49); «Правила работы и охраны труда в ветеринарных лабораториях», утвержденные МСХ СССР 14.01.1975 г.; «Санитарные правила по устройству, оборудованию и содержанию экспериментально-биологических клиник (вивариев), утвержденные МЗ СССР 05.04.1973 г. и других отраслевых документах. Согласно требований этих документов к самостоятельной практической работе допускаются лица в возрасте, установленном для конкретной профессии (вида работ) ТК и Списком производств, профессий и работ с тяжелыми и вредными условиями труда, на которых запрещается применение труда женщин, и Списком производств, профессий и работ с тяжелыми и вредными условиями, на которых не допускается применение труда лиц моложе 18 лет. Поступающие на практику студенты должны проходить предварительный медицинский осмотр и, при необходимости, периодический осмотр и прививки. После этого - обучение по охране труда: вводный инструктаж, первичный на рабочем месте с последующей стажировкой и в дальнейшем - повторный, внеплановый и целевой инструктажи. Студент обязан соблюдать правила трудового внутреннего распорядка, установленные для конкретной профессии и вида работ, режим труда и отдыха, правила пожарной и электробезопасности. При несчастном случае необходимо: оказать первую помощь и использовать лекарственные вещества из индивидуальной аптечки, при необходимости вызвать скорую помощь и о случившемся доложить непосредственному руководителю работ.

## **7. Методические указания по выполнению программы практики**

### ***7.1. Документы, необходимые для аттестации по практике***

Во время прохождения производственной ветеринарно-санитарной практики студент ведет дневник, требования к которому изложены в пункте 7.2.

По итогам выполненной производственной технологической практики студент составляет отчет в соответствии с требованиями п. 7.3.

### ***7.2. Правила оформления и ведения дневника***

Во время прохождения преддипломной практики студент последовательно регистрирует выполненную им, согласно программе, работу, а также излагает свои наблюдения о качестве организации и содержания работы.

### **7.3. Общие требования, структура отчета и правила его оформления**

**Общие требования.** Общие требования к отчету:

- полнота изложения выполненных работ, своих наблюдений и предложений;
- четкость и логическая последовательность изложения материала;
- краткость и точность формулировок, исключающих возможность неоднозначного толкования;
- конкретность изложения результатов работы; обоснованность рекомендаций и предложений.

**Структура отчета.** Структурными элементами отчета являются:

- титульный лист;
- введение;
- характеристика предприятия (лаборатории, НИИ);
  - практическая работа, осуществленная в различных цехах или на отдельных производственных участках;
- материалы выполненной работы (по разделам);
  - заключение и предложения по совершенствованию организации и проведения практики;
- приложения;
- библиография (в соответствии с требованиями ГОСТ)

**Описание элементов структуры отчета.** Отчет представляется в виде пояснительной записки, описание элементов структуры которой приведено ниже.

**Титульный лист отчета.** Титульный лист является первым листом отчета и оформляется в соответствии с приложением. Переносы слов в надписях титульного листа не допускаются. Пример оформления титульного листа листом отчета приведен в Приложении

**Перечень сокращений и условных обозначений.** Перечень сокращений и условных обозначений - структурный элемент отчета, дающий представление о вводимых автором отчета сокращений и условных обозначений. Элемент является не обязательным и применяется только при наличии в пояснительной записке сокращений и условных обозначений.

**Содержание.** Содержание - структурный элемент отчета, кратко описывающий структуру отчета с номерами и наименованиями разделов, подразделов, а также перечислением всех приложений и указанием соответствующих страниц.

**Введение и заключение.** «Введение» и «заключение» - структурные элементы отчета, требования к ним определяются настоящей программой. «Введение» и «Заключение» не включаются в общую нумерацию разделов и размещают на отдельных листах. Слова «Введение» и «Заключение» записывают посередине страницы с первой прописной буквы.

Во введении указывается цели и задачи работы, обосновывается актуальность и новизна проводимых научных исследований. Указывается индивидуаль-

ное задание руководителя производственной практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности.

В заключении излагаются основные итоги выполнения работы, выводы.

**Основная часть.** Основная часть - структурный элемент отчета, требования к которому определяются индивидуальным заданием студента на период прохождения производственной практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности.

Основная часть отчета о производственной практике по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности должна содержать следующие разделы:

1. Определение объекта и предмета исследований.

2. Материал и методы, применяемые в работе студента.

3. Результаты проведения производственной практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности, их обобщение и анализ.

4. Выводы и практические предложения по результатам работы.

**Библиографический список.** Библиографический список - структурный элемент отчета, который приводится в конце текста отчета, представляющий список литературы и другой документации, использованной при составлении отчета.

В библиографический список включаются источники, на которые есть ссылки в тексте отчета (не менее 7 источников). Обязательно присутствие источников, опубликованных в течение последних 3-х лет и зарубежных источников.

**Приложения (по необходимости).** Приложения являются самостоятельной частью отчета. В приложениях помещают материал, дополняющий основной текст.

Приложениями могут быть:

- графики, диаграммы, таблицы;
- статистические данные;
- нормативные документы (ксерокопии);
- методы исследования;
- схемы исследования.

#### ***Оформление текстового материала (ГОСТ 7.0.11 — 2011)***

1. Отчет должен быть выполнен печатным способом с использованием компьютера и принтера на одной стороне белой бумаги формата А 4 (210x297 мм).

2. Поля: с левой стороны - 25 мм; с правой - 10 мм; в верхней части - 20 мм; в нижней - 20 мм.

3. Тип шрифта: *Times New Roman*. Шрифт основного текста: обычный, размер 14 пт. Шрифт заголовков разделов (глав): полужирный, размер 16 пт. Шрифт заголовков подразделов: полужирный, размер 14 пт. Цвет шрифта должен быть черным. Межсимвольный интервал - обычный. Межстрочный интервал - полуторный. Абзацный отступ - 1,25 см.

4. Страницы должны быть пронумерованы. Порядковый номер ставится в середине верхнего поля. Первой страницей считается титульный лист, но номер страницы на нем не проставляется.

5. Главы имеют сквозную нумерацию в пределах отчета и обозначаются арабскими цифрами. В конце заголовка точка не ставится. Если заголовок состоит из двух предложений, их разделяют точкой. Переносы слов в заголовках не допускаются.

6. Номер подраздела (параграфа) включает номер раздела (главы) и порядковый номер подраздела (параграфа), разделенные точкой. Пример - 1.1, 1.2 и т.д.

7. Каждая глава отчета начинается с новой страницы.

8. Написанный и оформленный в соответствии с требованиями отчет студент регистрирует на кафедре.

## **8. Учебно-методическое и информационное обеспечение практики**

### ***8.1 Основная литература***

1. 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>

2. Производственная деятельность лабораторий ветсанэкспертизы на мясоперерабатывающих предприятиях и продовольственных рынках : учебное пособие / И. Г. Серегин, Т. В. Курмакаева [и др.]. - Санкт-Петербург : Квадро, 2018. - 408 с.

3. Серегин И. Г. Ветеринарно-санитарная экспертиза кормов : [учебное пособие предназначено для самостоятельной работы бакалавров, студентов, обучающихся на ветеринарных и ветеринарно-санитарных факультетах и курсах] / И. Г. Серегин, М. Ф. Боровков, Е. А. Карелина. - Санкт-Петербург : Квадро, 2018. - 456 с.

4. Ветеринарно-санитарная экспертиза мяса и мясных продуктов : учебное пособие / М. Ф. Боровков, А. Х. Волков, Э. К. Папуниди, Л. Ф. Якупова. — Казань : КГАВМ им. Баумана, 2020. — 184 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/156774>

### ***8.2 Дополнительная литература***

1. Ветеринарно-санитарная экспертиза с основами технологии и стандартизации продуктов животноводства : учебное пособие / М. Ф. Боровков, С. Ю. Пигина, Ф. И. Василевич, Н. А. Малофеева. — Москва : МГАВМиБ им. К.И. Скрябина, 2023. — 92 с. — ISBN 978-5-86341-527-7. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/392789>

2. Ветеринарно-санитарная экспертиза пищевого сырья и готовых продуктов. Лабораторные методы : учебное пособие / И. Г. Серегин [и др.]. - Москва : РУДН, 2016. - 225 с.

3. Ветеринарно-санитарная экспертиза при переработке птицы : учебное пособие / И. Г. Серегин [и др.]. - Санкт-Петербург : Квадро ; Санкт-Петербург : Квадро, 20172019. - 200 с.

4. Серегин И. Г. Производственный ветеринарно-санитарный контроль на продовольственных холодильниках : учебное пособие / И. Г. Серёгин, Г. П. Дюльгер, Н. И. Кульмакова. - Санкт-Петербург : Квадро, 2017. - 224 с.

5. Смирнов А. В. Ветеринарно-санитарная экспертиза с основами технологии молока и молочных продуктов : для студентов сельскохозяйственных вузов, обучающихся по специальностям "Ветеринарно-санитарная экспертиза", "Ветеринария". Допущено МСХ РФ / А. В. Смирнов. - 2-е изд., испр. и доп. - Санкт-Петербург : ГИОРД, 2013. - 136 с.

### ***8.3 Программное обеспечение и Интернет-ресурсы***

Программное обеспечение: приложения Microsoft Word, Microsoft Excel, Power Point.

Основные Интернет-ресурсы находятся по следующим адресам:

1. <http://www.mcx.ru/> - официальный сайт Министерства сельского хозяйства РФ/
2. <http://elibrary.ru/> - научная электронная библиотека
3. <http://www.cnshb.ru/> - центральная научная сельскохозяйственная библиотека Россельхозакадемии.
4. Электронно-библиотечная система «Университетская библиотека онлайн [Электронный ресурс]. – Москва, 200-2016. - Режим доступа:<http://biblioclub.ru/>
5. Библиокомплектатор [Электронный ресурс]: электронно-библиотечная система. – Саратов, 2016. - Режим доступа: <http://www.bibliocomplectator.ru>
6. Единое окно доступа к информационным ресурсам [Электронный ресурс] : федер. портал. – 2005-2016. – Режим доступа: <http://window.edu.ru/>
7. Электронная библиотечная система Издательства «Проспект Науки» [Электронный ресурс]. – Санкт-Петербург, 2010-2016. – Режим доступа: <http://www.prospektnauki.ru/ebooks/index-usavm.php>
8. <http://www.cap.ru/home/65/ariss/bd/vetzac/document/> Правовые и нормативные документы по вопросам ветеринарии
9. <http://www.fsvps.rii/fsvps> Официальный сайт Россельхознадзора
10. <http://www.mcx.ru/> Официальный интернет - портал Минсельхоз России
11. <http://www.edu.ru/> Федеральный портал Российское образование
12. <http://www.cons-plus.ru/> Официальный сайт системы Консультант – плюс.

13. Техэксперт [Электронный ресурс]: Информационная справочная система. –Режим доступа: <http://www.cntd.ru>

## **9. Материально-техническое обеспечение практики**

Для проведения основного этапа практики используются отраслевые предприятия, лаборатории ВСЭ, оборудованные лаборатории, снабженные соответствующими приспособлениями, необходимыми при работе с образцами различных материалов. Для проведения ветсанэкспертизы продуктов убоя животных и птицы предусматривается наличие специально оборудованного помещения с соблюдением правил гигиены и техники безопасности.

Наименование специальных помещений (№ учебного корпуса, № аудитории)	Оснащенность специальных помещений
1	2
Учебный корпус № 12, аудитория №.304 (учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа и практических занятий групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации)	Музей макропрепаратов 16 столов, 25 стульев, 1 меловая доска, 1 мойка, 3 деревянных шкафа под макропрепараты, 1 мультимедийная установка: 1 экран для проектора (Инв.№б/н) 1 проектор (Инв.№ 210138000001886) 1 ПК (ноутбук Lenovo (Инв.№ 28202130MHZ-2048-MB-250-6B-DVD-RM , мышь)
Учебный корпус № 12, аудитория №.306 (учебная аудитория для проведения практических занятий групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации)	14 столов, 26 стульев, 1 меловая доска, 1 мультимедийная установка (телевизор и DVD-проигрыватель (Инв.№ 410134000003027)), 1 вытяжной шкаф
Учебный корпус № 12, аудитория №.307 (учебная аудитория для проведения занятий практических занятий групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации)	17 столов, 4 стула, 20 табуретов, 1 меловая доска, 4 стеклянных шкафа, 3 шкафа для реактивов (Инв.№ 410138000000725, Инв.№ 558584, Инв.№558584/1), 1 шкаф для посуды (Инв.№ 410138000000727), 1 вытяжной шкаф, 1 сейф, 1 термостат (Инв.№ 410134000002964), 1 термостат ЛТР-24 (Инв.№ 410134000002965), 1 трихинеллоскоп Лактрос 2-М (Инв.№ 4101380....732), 1 трихинеллоскоп проекционный (Инв.№ 410134000002963)+ 15 шт компрессорий, 1 pH метр pH – 410 (Инв.№ 210134000004861), 1 pH метр Авилон (Инв.№ 410138000000733), 1 очки с линзой (Инв.№ 410138000000735), 1 нитратомер (Инв.№ 410138000000731), 1 фотокалориметр Экотест – 2024 – 4 (Инв.№ 602215), 1 термостат (Инв.№ 4101340..2284), 1 рефрактометр ИРФ (Инв.№ 410134000002966), 2 шт. весы напольные фасованные CAS (Инв.№ 410136000007703, Инв.№ 410136000007702), 1 облучатель ультрафиолетовый «Солнышко» (Инв.№ 410138000000734), 1 весы электрические лабораторные ВМ 1502 (Инв.№ 410136000007695), 10 микроскопов Микромед С-11 (Инв.№ 410138000000737, Инв.№ 410138000000738, Инв.№ 410138000000739, Инв.№ 410138000000740, Инв.№ 410138000000741, Инв.№ 410138000000742, Инв.№ 410138000000743, Инв.№ 410138000000744, Инв.№ 618228, Инв.№ 618225), 1 анализатор молока «Клевер-2» (Инв. № 210134000004858), 2 дозиметра ДРГ-01Т1 (Инв.№ 210134000004855, Инв.№ 210134000004856), 1 портативный кислородометр "МАРК 302Т" (Инв.№

	210134000004862)
Центральная научная библиотека имени Н.И. Железнова (читальный зал библиотеки)	Компьютерный класс

## **10. Критерии оценки умений, навыков (в том числе и заявленных компетенций)**

### **10.1. Текущая аттестация по разделам практики**

Текущая аттестация по производственной практике проводится во второй период работы по плану руководителей от университета и предприятия. Аттестация включает в себя оценку знаний и приобретенных навыков по различным производственным участкам предприятия, где осуществляется практика студента. При этом обсуждаются вопросы ВСЭ различных видов сырья и продукции животного происхождения, а также оформленные ветеринарные сопроводительные документы, условия их хранения и уничтожения.

Аттестация по производственной практике включает в себя оценку знаний основных методов исследования, данные по которым должны быть занесены дневник и отчет практиканта. При этом практиканты должны уметь правильно оформлять ветеринарные документы, продемонстрировать работу приборов и оборудования, соблюдать требования безопасности при работе с оборудованием, инструментом и правила личной гигиены при работе с сырьем и продукцией.

### **Контрольные вопросы и задания для проведения текущей аттестации**

1. Основные подзаконные и нормативные документы, используемые по ветсанэкспертизе различных видов сырья и продукции.
2. Ветеринарные сопроводительные документы, формы и правила оформления.
3. Ветеринарно-санитарные требования при транспортировке убойных животных, контроль животных в пути.
4. Перечень животных и птицы, являющихся основным сырьем для мясной промышленности.
5. Болезни и другие состояния, при которых животных не допускают кубою на мясо. Обоснование запрета убоя скота при болезнях.
6. Прием и ветеринарный контроль при предубойном содержании животных, на мясокомбинате, карантинование и изолирование в случаях выявления болезней.
7. Основные технологические операции переработки крупного и мелкого рогатого скота, их значение для получения мяса высокого товарного качества.
8. Значение гигиены технологических процессов при убое свиней, для получения продукции высокого товарного качества.
9. Организация рабочих мест для ветеринарного осмотра туш и внутренних

органов на конвейерных линиях мясокомбинатов.

10. Методика ветеринарного осмотра туш и органов убойных животных при ветсанэкспертизе, техника безопасности при проведении ветсанэкспертизы продуктов убоя.

11. Методика ветеринарного осмотра туш и органов овец и коз при ветсанэкспертизе.

12. Методика осмотра туш и органов свиней при ветсанэкспертизе.

13. Организация и методика ветеринарного осмотра туш и органов лошадей и других цельнокопытных животных при ветсанэкспертизе.

14. Ветеринарное клеймение и маркировка мяса и других продуктов убоя животных, формы ветеринарных клейм и товароведческих штампов.

15. Ветсанэкспертиза продуктов убоя птицы на боенских предприятиях.

16. Ветсанэкспертиза продуктов убоя кроликов и нутрий.

17. Ветсанэкспертиза при промысле диких животных и пернатой дичи.

18. Признаки порчи мяса при хранении (изменение цвета, запаха, загар, ослизнение, плесневение, гниение), показатели несвежести мяса.

19. Структура, задачи и функции производственной лаборатории ветсанэкспертизы на мясокомбинатах.

20. Задачи производственной ветеринарно-санитарного контроля в цехах мясокомбината.

21. Ветеринарно - санитарные требования при вынужденном убое больных животных.

22. Лимфатические узлы туши и органов, подлежащие осмотру и вскрытию при ветсанэкспертизе.

23. Порядок отбора проб мышц, органов и других материалов для лабораторного исследования при убое животных на мясокомбинате.

24. Ветеринарно-санитарный контроль при производстве консервов. Требования к сырью и технологическим процессам. Пороки и ветсаноценка при них.

25. Ветсанэкспертиза яиц и яичных продуктов. Классификация яиц по мас-се срокам хранения, пороки яиц и их причина.

## **10.2. Промежуточная аттестация по практике**

Промежуточная аттестация по производственной «Ветеринарно-санитарной практике» проводится в форме зачета с оценкой.

### **Контрольные вопросы и задания для проведения промежуточной аттестации**

1. Структура ветеринарной службы на предприятии.
2. Должностные обязанности ветеринарных специалистов на разных объемах.
3. Основные положения инструкций по технике безопасности и правил личной гигиены в цехах предприятий.
4. Нормативно-правовые документы, используемые ветеринарными специалистами на предприятии.
5. Документы, подтверждающие систему НАССР на предприятии.
6. Использование международных стандартов по производству и контролю пищевых продуктов.

7. Ассортимент выпускающей продукции на предприятии.
8. Характеристика сырьевой базы для данного предприятия.
9. Ветеринарные требования при приеме и размещение животных на боен-ском предприятии.
10. Прием и хранения мяса на перерабатывающих предприятиях.
11. Основные задачи ветеринарных специалистов в цехе убоя животных.
- 12.Размещение и оснащение рабочих мест для ветеринарных специалистов в цехе убоя животных.
- 13.Порядок осуществления ветсанэкспертизы голов, органов и туш убойных животных.
14. Особенности осмотра продуктов убоя лошадей и свиней.
- 15.Структура производственной лаборатории на отраслевых предприятиях.
16. Задачи специалистов производственной лаборатории.
17. Ветеринарно-санитарный контроль в цехах колбасного производства.
18. Ветеринарно-санитарный контроль в цехах консервного производства.
- 19.Ветеринарно-санитарный контроль в цехах обработки субпродуктов,жира и кишечного сырья.
- 20.Ветеринарно-санитарный контроль при переработке крови убойных животных.
- 21.Ветеринарно-санитарный контроль при переработке ветеринарных конфискатов.
- 22.Ветеринарно-санитарный контроль в шкуропосолочном цехе.
23. Ветеринарно-санитарный контроль на холодильнике предприятия.
- 24.Ветеринарно-санитарные мероприятия по борьбе с грызунами и насекомыми.
- 25.Ветеринарно-санитарный контроль в колбасном производстве, требование к сырью и специям для колбас. Пороки колбасных изделий и вет- санооценка продукции.

В ходе подготовки к промежуточной аттестации студент оформляет дневник и отчет по производственной практике, суммирует и анализирует материал, освоенный во время прохождения практики, описывает методы ветсанэкспертизы сырья и продукции.

Необходимыми условиями для получения зачета по практике являются:

- подготовка и сдача для защиты отчета по практике;
- авторская оценка методов ВСЭ разных материалов;
- оформление рисунков и фотографий, информативных и правовых документов в дневнике и отчете по практике;
- подготовка презентации по освоенному на практике материалу;
- оценка эффективности различных методов исследования сырья и продукции;
- обсуждение основных проблем в ВСЭ на различных производственных участках предприятия;
- оценка предложений студентов по совершенствованию условий практики и эффективности отдельных исследований по ВСЭ на отдельных участках производства.

При выполнении данных условий программа практики считается выполненной,

проставляется зачет с оценкой.

Студенты, не выполнившие программы практик по уважительной причине, направляются на практику вторично, в свободное от учебы время, либо практика переносится на следующий год с оформлением соответствующего приказа.

Студенты, не выполнившие программы практик без уважительной причины, или получившие отрицательную оценку отчисляются из Университета как имеющие академическую задолженность в порядке, предусмотренном Уставом Университета.

**Промежуточный контроль по практике – зачет с оценкой.**

Таблица 5  
**Критерии оценивания результатов обучения**

Оценка	Критерии оценивания
Высокий уровень «5» (отлично)/зачет	оценку «отлично» заслуживает студент, освоивший знания, умения, компетенции и теоретический материал без пробелов; выполнивший все задания, предусмотренные учебным планом на высоком качественном уровне; практические навыки профессионального применения освоенных знаний сформированы. Компетенции, закрепленные за дисциплиной, сформированы на уровне – высокий.
Средний уровень «4» (хорошо) /зачет	оценку «хорошо» заслуживает студент, практически полностью освоивший знания, умения, компетенции и теоретический материал, учебные задания не оценены максимальным числом баллов, в основном сформировал практические навыки. Компетенции, закрепленные за дисциплиной, сформированы на уровне – хороший (средний).
Пороговый уровень «3» (удовлетворительно) /зачет	оценку «удовлетворительно» заслуживает студент, частично с пробелами освоивший знания, умения, компетенции и теоретический материал, многие учебные задания либо не выполнил, либо они оценены числом баллов близким к минимальному, некоторые практические навыки не сформированы. Компетенции, закрепленные за дисциплиной, сформированы на уровне – достаточный.
Минимальный уровень «2» (неудовлетворительно) /незачет	оценку «неудовлетворительно» заслуживает студент, не освоивший знания, умения, компетенции и теоретический материал, учебные задания не выполнил, практические навыки не сформированы. Компетенции, закрепленные за дисциплиной, не сформированы.

Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО.

**Программу разработали:**

Козак С.С., д.б.н., профессор

  
(подпись)

Баранович Е.С., к.в.н, доцент

  
(подпись)

## РЕЦЕНЗИЯ

На рабочую программу производственной практики Б2.О.02.02 (П) «Ветеринарно-санитарная практика» ОПОП ВО по направлению подготовки 36.03.01 Ветеринарно-санитарная экспертиза, направленность: Технологии пищевой безопасности

Савчук Светланой Васильевной доцентом кафедры физиологии, этиологии и биохимии животных ФГБОУ ВО РГАУ-МСХА им. К.А. Тимирязева, кандидатом биологических наук (далее по тексту рецензент), проведена рецензия рабочей программы производственной практики «Ветеринарно-санитарная практика» ОПОП ВО по направлению подготовки 36.03.01 Ветеринарно-санитарная экспертиза, направленность Технологии пищевой безопасности (бакалавриат), разработанной в ФГБОУ ВО «Российский государственный аграрный университет – МСХА имени К.А. Тимирязева», на кафедре морфологии и ветеринарно-санитарной экспертизы (разработчики – Козак Сергей Степанович, д.б.н., профессор кафедры морфологии и ветеринарно-санитарной экспертизы, Баранович Евгения Сергеевна, к.в.н., доцент кафедры морфологии и ветеринарно-санитарной экспертизы).

Рассмотрев представленные на рецензию материалы, рецензент пришел к следующим выводам:

1. Предъявленная рабочая программа практики «Ветеринарно-санитарная практика» (далее по тексту Программа) соответствует требованиям ФГОС ВО по направлению подготовки 36.03.01 Ветеринарно-санитарная экспертиза.
2. Программа содержит все основные разделы, соответствует требованиям к нормативно-методическим документам, предъявляемых к программе ФГОС ВО.
3. Представленные в Программе цель практики соответствуют требованиям ФГОС ВО направления подготовки 36.03.01 Ветеринарно-санитарная экспертиза.
4. В соответствии с Программой за производственной практикой «Ветеринарно-санитарная практика» закреплены 2 универсальных компетенций (УК-1, УК-6), УК-8) и 4 общепрофессиональных (ОПК-2, ОПК-3, ОПК-4, ОПК-6) компетенции. Производственная практика «Ветеринарно-санитарная практика» и представленная Программа способна реализовать их в объявленных требованиях.
5. Результаты обучения, представленные в Программе в категориях знать, уметь, владеть соответствуют специфике и содержанию практики и демонстрируют возможность получения заявленных результатов.
6. Общая трудоёмкость производственной практики «Ветеринарно-санитарная практика» составляет 12 зачётных единиц (432 часа), что соответствует требованиям ФГОС ВО.
7. Представленная Программа предполагает использование современных образовательных технологий, используемых при реализации различных видов учебной работы. Формы образовательных технологий соответствуют специфике практики.
8. Формы оценки знаний, представленные в Программе, соответствуют специфике практики и требованиям к выпускникам.
9. Учебно-методическое обеспечение практики представлено: основной литературой – 4 источника (базовый учебник), дополнительной литературой – 5 наименования, Интернет-ресурсы – 13 источников и соответствует требованиям ФГОС ВО направления подготовки 36.03.01 Ветеринарно-санитарная экспертиза.
10. Материально-техническое обеспечение практики соответствует специфике производственной практики «Ветеринарно-санитарная практика» и обеспечивает использование современных образовательных методов обучения.

## ОБЩИЕ ВЫВОДЫ

На основании проведенной рецензии можно сделать заключение, что характер, структура и содержание рабочей программы производственной практики «Ветеринарно-санитарная практика» ОПОП ВО по направлению подготовки 36.03.01 Ветеринарно-санитарная экспертиза, направленность Технологии пищевой безопасности (квалификация - бакалавр), разработанная профессором кафедры морфологии и ветеринарно-санитарной экспертизы, доктором биологических наук, Козак С.С., доцентом кафедры морфологии и ветеринарно-санитарной экспертизы, кандидатом ветеринарных наук, Баранович Е.С. соответствует

требованиям ФГОС ВО, соответствует требованиям ФГОС ВО, современным требованиям экономики, рынка труда и позволит при её реализации успешно обеспечить формирование заявленных компетенций.

Рецензент: Савчук С.В., доцент кафедры физиологии, этологии и биохимии животных  
ФГБОУ ВО РГАУ-МСХА им К.А. Тимирязева, кандидат биологических наук

\_\_\_\_\_  
*С.В.*  
(подпись) \_\_\_\_\_ « 24 » 06 2024 г.