

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Курская государственная сельскохозяйственная академия  
имени И.И. Иванова»

**Кафедра ветеринарно-санитарной экспертизы и биотехнологии**

Программа одобрена Ученым советом  
ФГБОУ ВО Курская ГСХА  
Протокол № 8  
от «27» августа 2018 г.

**Программа учебной практики по получению  
первичных профессиональных умений и навыков  
по санитарной микробиологии**

Направление подготовки: 36.03.01 Ветеринарно-санитарная экспертиза  
Профиль: «Ветеринарно-санитарная экспертиза»  
Факультет: ветеринарной медицины  
Форма обучения: очная

*Программа составлена с учетом требований:*

*- Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки Ветеринарно-санитарная экспертиза (уровень бакалавриата), утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от 1 декабря 2016 г. №1516;*

*- Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры, утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от 05.04.2017г., №301;*

*- Положения о практике обучающихся, осваивающих основные профессиональные образовательные программы высшего образования, утвержденного приказом Министерства образования РФ от 27.11.2015 г. №1383.*

Автор-составитель – к.в.н., доцент Михалева Татьяна Ивановна

Программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры ветеринарно-санитарной экспертизы и биотехнологии

Протокол №11 от «21» мая 2018 г.

Заведующий кафедрой  Безгин В.М.

Программа рассмотрена и одобрена на заседании методической комиссии факультета ветеринарной медицины.


Протокол №10 от 20 июня 2018 г.

Председатель методической комиссии  Миненков Н.А.

**Лист рассмотрения/пересмотра  
программы учебной практики**

Программа рассмотрена и одобрена на 2018-2019 уч. год.

Протокол №11 от «21» мая 2018 г.

Заведующий кафедрой  \_\_\_\_\_ Безгин В.М.

## **1 Цель практики**

Приобретение первичных профессиональных умений и навыков, формирование общепрофессиональных и профессиональных компетенций, необходимых для подготовки обучающихся к осуществлению санитарно-микробиологического контроля при переработке сырья животного происхождения на пищевые, кормовые и технические цели.

## **2 Задачи практики**

- закрепление и актуализация теоретических знаний в области санитарной микробиологии;

- формирование умений, необходимых для осуществления санитарно-микробиологических исследований на предприятиях по переработке мяса, молока, рыбы, птицы;

- формирование навыков лабораторных исследований сырья, полуфабрикатов, готовой продукции (определение санитарно-микробиологических показателей);

- подготовка к практической деятельности в области ветеринарно-санитарной экспертизы и контроля качества и безопасности сырья, пищевых продуктов, кормов и кормовых добавок.

## **3 Место практики в структуре образовательной программы**

Учебная практика по получению первичных профессиональных умений и навыков входит в вариативную часть блока 2 «Практики» учебного плана по направлению подготовки бакалавров *36.03.01 Ветеринарно-санитарная экспертиза*. Проводится на 2 -м курсе, в 4-ом семестре.

Для эффективного прохождения практики обучающиеся должны освоить такие дисциплины, как «Биология», «Микробиология», «Цитология, гистология и эмбриология», «Санитарная микробиология».

Для успешного освоения программы учебной практики по получению первичных профессиональных умений и навыков по санитарной микробиологии обучающийся должен использовать основные законы естественнонаучных дисциплин применительно к профессиональной деятельности, знать биологические особенности микроорганизмов, вызывающих зооантропозные болезни и пищевые отравления.

Знания, умения и компетенции, полученные в период учебной практики, способствуют более мотивированному изучению дисциплин: «Ветеринарно-санитарная экспертиза», «Организация государственного ветеринарного надзора», «Технология мяса и мясных продуктов», «Технология молока и молочных продуктов», «Производственный ветеринарно-санитарный контроль».

Учебная практика по санитарной микробиологии дает возможность обучающимся в реальной производственной ситуации применять на практике

теоретические знания и практические умения, участвовать в конкретных производственных процессах.

#### **4 Вид, тип и способ и форма проведения практики**

*Вид* практики – учебная.

*Тип* практики – практика по получению первичных профессиональных умений и навыков.

*Способ* проведения практики – стационарная.

Учебную практику студенты проходят в лаборатории кафедры ветеринарно-санитарной экспертизы и биотехнологии Курской ГСХА, на базе ОБУ «Курская областная ветеринарная лаборатория».

*Форма* проведения практики – *дискретная*.

#### **5 Объем и продолжительность практики**

Объем практики – 3 зачетные единицы, продолжительность – 2 недели.

#### **6 Планируемые результаты обучения при прохождении практики (знания, умения, владения) и компетенции, формируемые на практике**

В ходе учебной практики формируются следующие

##### **знания:**

- основных способов анализа отечественного и зарубежного опыта по тематике исследований.

- нормативной и технической документации, регламентирующей порядок проведения лабораторных исследований;

- принципов работы приборов, используемых в лабораторных исследованиях;

- основных правил установки и эксплуатации приборов;

- правил безопасности при эксплуатации приборов и оборудования;

##### **умения:**

- использовать современные приборы и оборудование для проведения лабораторных исследований;

- применять нормативную и техническую документацию в профессиональной деятельности;

- осуществлять лабораторный и производственный ветеринарно-санитарный контроль качества и безопасности сырья и пищевых продуктов

##### **владения:**

- навыками и приёмами использования научно-технической информации для выбора целей, формулирования конкретных задач и определения методик по тематике исследований.

- навыками визуального, технического и биологического контроля качества и безопасности сырья и пищевых продуктов

**компетенции:**

- **ОПК-3** - способность изучать научную информацию отечественного и зарубежного опыта по тематике исследования

- **ПК-2** - готовность осуществлять лабораторный и производственный ветеринарно-санитарный контроль качества сырья и безопасности продуктов животного происхождения и продуктов растительного происхождения не-промышленного изготовления для пищевых целей, а также кормов и кормовых добавок растительного происхождения

**7 Структура и содержание учебной практики****7.1 Структура практики**

№ п/п и название этапа практики	Виды/формы работы студента	Трудоемкость в днях/ часах
<b>1 Организационный</b>	<i>Рабочее совещание Инструктаж по технике безопасности при проведении санитарно-микробиологических исследований</i>	1 неделя, 1-й рабочий день
<b>2 Основной</b>	<i>Изучение нормативной документации. Отбор проб материала для санитарно-микробиологического анализа.</i>	1 неделя, 1-й рабочий день
	<i>Санитарно-микробиологическое исследование свежего мяса.</i>	1 неделя, 2-й рабочий день
	<i>Санитарно-микробиологическое исследование свежего молока</i>	1 неделя, 3-й рабочий день
	<i>Профилактическая дезинфекция помещения для содержания лабораторных животных (вивария).</i>	1 неделя, 4-й рабочий день
	<i>Бактериологический контроль качества профилактической дезинфекции</i>	1 неделя, 5-й рабочий день
	<i>Санитарно-микробиологическое исследование воды водопроводной и открытых водоемов.</i>	2 неделя 1-й рабочий день
	<i>Санитарно-микробиологическое исследование воздуха помещений для содержания лабораторных животных (виварий)</i>	2 неделя 2-й рабочий день
	<i>Санитарно-микробиологическое исследование почвы.</i>	2 неделя 3-й рабочий день
	<i>Учет и анализ результатов санитарно-микробиологического исследования воды, воздуха, почвы</i>	2 неделя 4-й рабочий день
<b>3 Заключительный</b>	<i>Оформление отчета о практике. Защита результатов прохождения практики.</i>	2 неделя, 5-й рабочий день

## 7.2 Содержание практики

### 1 Организационный этап

*Рабочее совещание.* Ознакомление с программой практики, определение цели и задач практики, времени и места прохождения практики, порядка ее проведения.

*Техника безопасности при проведении санитарно-микробиологических исследований.* Проведение инструктажа по технике безопасности на рабочем месте: ознакомление с правилами работы в микробиологической лаборатории, требованиями к спецодежде, мерам личной профилактики.

### 2 Основной этап

Изучение нормативной документации. Освоение методики отбора проб мяса, молока, воды, почвы для исследований. Отработка приемов взятия проб-смыслов с объектов внешней среды.

Санитарно-микробиологическое исследование свежего мяса. Приготовление мазков – отпечатков, окраска по Граму, Ольту. Микроскопия. Отработка техники посева проб мяса на питательные среды методом отпечатка, соскоба, гомогенизации в ступке.

Санитарно-микробиологическое исследование свежего молока. Отработка методики приготовления мазка из молока, фиксации в смеси спирт - эфира, окраски метиленовым синим. Микроскопия. Отработка метода определения общего числа микроорганизмов в молоке. Освоение техники приготовления разведений молока, посева разведений на питательные среды.

Профилактическая дезинфекция помещения для содержания лабораторных животных (вивария). Освоение методики проведения профилактической дезинфекции. Проведение механической очистки помещения. Освоение методики приготовления рабочих растворов дезинфицирующих средств и техники обработки стен, пола, клеток дезинфицирующим раствором.

Бактериологический контроль качества профилактической дезинфекции. Освоение этапов бактериологического контроля качества профилактической дезинфекции. Отработка методик взятия проб-смыслов с пола, стен, клеток и посева на питательные среды. Освоение техники выделения санитарно - показательных микроорганизмов, характеризующих качество дезинфекции.

Санитарно-микробиологическое исследование воды водопроводной и открытых водоемов. Освоение этапов санитарно-микробиологического исследования воды. Отработка навыка отбор проб воды для исследования, приготовления разведений, определения коли - титра воды.

Санитарно-микробиологическое исследование воздуха помещений для содержания лабораторных животных (виварий). Освоение этапов санитарно-микробиологического исследования воздуха. Освоение седиментационного, аспирационного метода исследования воздуха

Санитарно-микробиологическое исследование почвы. Отработка навыка отбора проб почвы для исследования. Освоение этапов санитарно-микробиологического исследования почвы.

Учет и анализ результатов санитарно-микробиологического исследования воды, воздуха, почвы.

### **3 Заключительный этап**

*Оформление отчета о практике.* Подготовка письменного отчета согласно требованиям п.10 настоящей программы.

*Защита результатов прохождения практики* проводится в форме проверки содержания отчета о практике, собеседования по итогам практики (см. вопросы в п.11.4).

## **8 Технологии, используемые обучающимися на практике**

Во время учебной практики применяются следующие технологии:

- *информационные:* ресурсы Интернет (поиск нормативной документации);

- *технологии учебного исследования:* исследование воды, воздуха, почвы, пищевых продуктов.

## **9 Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы обучающихся на практике**

Для самостоятельной работы во время учебной практики студенты используют следующие учебно-методические материалы (УММ), созданные в Курской ГСХА:

- Программу учебной практики, разработанную преподавателями кафедры ВСЭ и биотехнологии (на бумажном носителе и в электронной информационно-образовательной среде ФГБОУ ВО Курская ГСХА)

- УММ по дисциплинам, разработанные преподавателями кафедры ВСЭ и биотехнологии (на бумажном носителе и в электронной информационно-образовательной среде ФГБОУ ВО Курская ГСХА)

## **10 Формы отчетности обучающихся о практике**

По окончании учебной практики по получению первичных профессиональных умений и навыков обучающийся представляет на кафедру отчет о практике в бумажном и электронном виде.

Образец титульного листа дан в приложении А. Оформляется отчет согласно требованиям руководящего документа «Текстовые работы. Правила оформления» (РД 01.001-2014).

Общий объем отчета – 15-20 страниц.

Структура отчета:

- титульный лист (Приложение А);
- индивидуальное задание на практику;
- введение;



- основные методики санитарно-микробиологических исследований, освоенные обучающимся за период практики;
- заключение.

К отчету прилагается аттестационный лист (Приложение В). Отчет подписывается обучающимся и сдается на кафедру. Научный руководитель проверяет отчет и дает оценку содержания и оформления.

## 11. Оценочные материалы

### 11.1 Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

<i>Компетенции</i>	<i>Этапы/уровни формирования компетенций</i>		
	<i>Начальный этап/ Пороговый уровень</i>	<i>Основной этап/ Базовый уровень</i>	<i>Завершающий этап/ Продвинутый уровень</i>
<b>ОПК-3</b> способность изучать научную информацию отечественного и зарубежного опыта по тематике исследования	Биология Анатомия животных <b>Учебная практика по получению первичных профессиональных умений и навыков по санитарной микробиологии</b> Учебная практика по получению первичных профессиональных умений и навыков по лабораторным исследованиям	Патологическая анатомия животных Инфекционные болезни	Ветеринарно-санитарная экспертиза Производственная преддипломная практика Подготовка и защита ВКР
<b>ПК-2</b> готовность осуществлять лабораторный и производственный ветеринарно-санитарный контроль качества сырья и безопасности продуктов животного происхождения и продуктов растительного происхождения промышленного изготовления для пищевых целей, а также кормов и кормовых добавок растительного происхождения	Микробиология Санитарная микробиология Основы биотехнологии Микробиология пищевых продуктов <b>Учебная практика по получению первичных профессиональных умений и навыков по санитарной микробиологии</b> Учебная практика по получению первичных профессиональных умений и навыков по лабораторным исследованиям	Паразитарные болезни Безопасность сырья и пищевых продуктов	Товароведение и экспертиза продовольственных товаров Химия пищи Экологическая химия Производственный ветеринарно-санитарный контроль Производственная практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности Подготовка и защита ВКР

## 11.2 Показатели и критерии оценивания компетенций на различных этапах их формирования

Результаты освоения образовательной программы (компетенции)	Показатели сформированности компетенций	Результаты обучения по практике (знания, умения, владения)	Критерии оценивания компетенций на различных этапах их формирования		
			Начальный этап/ Пороговый уровень	Основной этап/ Базовый уровень	Завершающий этап/ Продвинутый уровень
<b>ОПК-3</b> способность изучать научную информацию отечественного и зарубежного опыта по тематике исследования;	Познавательная активность	<p><b>Знания:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- основных способов анализа отечественного и зарубежного опыта по тематике исследований.</li> <li>- нормативной и технической документации, регламентирующей порядок проведения лабораторных исследований;</li> </ul> <p><b>Умения:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- применять нормативную и техническую документацию в профессиональной деятельности;</li> </ul> <p><b>Владения:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- навыками и приёмами использования научно-технической информации для выбора целей, формулирования конкретных задач и определения методик по тематике исследований.</li> </ul>	Способен к поиску и изучению научной информации по тематике исследования		
<b>ПК-2</b> готовность осуществлять лабораторный и производственный ветеринарно-санитарный контроль качества сырья и	Профессиональная компетентность	<p><b>Знания:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- принципов работы приборов, используемых в лабораторных исследованиях;</li> <li>- основных правил установки и эксплуатации приборов;</li> <li>- правил безопасности при эксплуатации приборов и оборудования;</li> </ul>	Демонстрирует набор когнитивных и практических умений для решения конкретных задач в области ветеринарно-санитарной экс-		

<p>безопасности продуктов животного происхождения и продуктов растительного происхождения не-промышленного изготовления для пищевых целей, а также кормов и кормовых добавок растительного происхождения</p>		<p><b>Умения:</b>  -осуществлять лабораторный и производственный ветеринарно-санитарный контроль качества и безопасности сырья и пищевых продуктов  -использовать современные приборы и оборудование для проведения лабораторных исследований;</p> <p><b>Владения:</b>  - навыками визуального, технического и биологического контроля качества и безопасности сырья и пищевых продуктов.</p>	<p>пертизы, контроля качества и безопасности сырья и пищевых продуктов животного и растительного происхождения, биологических препаратов</p>		
--	--	---	--	--	--

### 11.3 Шкала оценивания результатов практик и формируемых компетенций

<i>Оценка</i>	<i>Результаты обучения по дисциплине (знания, умения, владения)</i>	<i>Результаты освоения образовательной программы (компетенции)</i>
<b>«Отлично»</b>	1) Содержание отчета о практике соответствует предъявляемым требованиям; 2) Обучающийся демонстрирует 85-100% соответствие знаний, умений, владений результатам обучения по практике, указанным в п.11.4; свободно оперирует приобретенными знаниями, самостоятельно применяет умения и владения в типовых и нестандартных ситуациях.	У обучающегося сформированы компетенции ОПК-3; ПК-2 на пороговом уровне
<b>«Хорошо»</b>	1) Содержание отчета о практике соответствует предъявляемым требованиям; 2) Обучающийся демонстрирует частичное (не менее 70-84%) соответствие знаний, умений, владений результатам обучения по практике, указанным в п.11.4; но допускает незначительные ошибки, неточности, затруднения в переносе знаний и применении умений, владений в нестандартных ситуациях.	У обучающегося сформированы компетенции ОПК-3; ПК-2 на пороговом уровне
<b>«Удовлетворительно»</b>	1) Содержание отчета о практике соответствует предъявляемым требованиям; 2) Обучающийся демонстрирует неполное (не менее 55-69%) соответствие знаний, умений, владений результатам обучения по практике, указанным в п.11.4, допускает грубые ошибки, испытывает серьезные затруднения в применении знаний, умений, владений в типовых ситуациях.	У обучающегося сформированы компетенции ОПК-3; ПК-2 на пороговом уровне
<b>«Неудовлетворительно»</b>	1) Содержание отчета о практике не соответствует предъявляемым требованиям; 2) Обучающийся демонстрирует недостаточность (менее 55%) знаний, умений, владений, допускает ошибки критического характера, не может применить знания в простейших ситуациях, не обладает необходимыми умениями и владениями.	Недостаточный уровень сформированности компетенций ОПК-3, ПК-2

#### Критерии соответствия отчета предъявляемым требованиям

<i>Результаты выполнения и защиты отчета по практике (знания, умения, владения)</i>	<i>Результаты освоения образовательной программы (компетенции)</i>
Выполнены все предусмотренные программой практики задания. Содержание и оформление отчета соответствуют программе практики. Приведены действующие нормативные документы и описаны современные методики лабораторных исследований сырья и пищевых продуктов. Приведены результаты выполнения индивидуального задания.	У обучающегося сформированы компетенции ОПК-3; ПК-2 на пороговом уровне
Выполнены менее 50 % предусмотренных программой практики заданий или содержание отчета не раскрывает сути выполненных исследований. В оформлении отчета имеются грубые редакционные погрешности.	Недостаточный уровень сформированности компетенций ОПК-3, ПК-2

**11.4 Типовые контрольные задания для оценки знаний, умений, владений,  
характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы**

<b>Результаты освоения образовательной программы (компетенции)</b>	<b>Показатели сформированности компетенций</b>	<b>Результаты обучения по практике (знания, умения, владения)</b>	<b>Формы контрольных заданий</b>		
			<b>Начальный этап/ Пороговый уровень</b>	<b>Основной этап/ Базовый уровень</b>	<b>Завершающий этап/ Продвинутый уровень</b>
<b>ОПК-3</b> способность изучать научную информацию отечественного и зарубежного опыта по тематике исследования;	Познавательная активность	<p><b>Знания:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- основных способов анализа отечественного и зарубежного опыта по тематике исследований.</li> <li>- нормативной и технической документации, регламентирующей порядок проведения лабораторных исследований;</li> </ul> <p><b>Умения:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- применять нормативную и техническую документацию в профессиональной деятельности;</li> </ul> <p><b>Владения:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- навыками и приёмами использования научно-технической информации для выбора целей, формулирования конкретных задач и определения методик по тематике исследований.</li> </ul>	- собеседование - оформленный отчет		

<p><b>ПК-2</b> готовность осуществлять лабораторный и производственный ветеринарно-санитарный контроль качества сырья и безопасности продуктов животного происхождения и продуктов растительного происхождения промышленного изготовления для пищевых целей, а также кормов и кормовых добавок растительного происхождения</p>	<p>Профессиональная компетентность</p>	<p><b>Знания:</b>  - принципов работы приборов, используемых в лабораторных исследованиях;  - основных правил установки и эксплуатации приборов;  - правил безопасности при эксплуатации приборов и оборудования;  .</p> <p><b>Умения:</b>  -осуществлять лабораторный и производственный ветеринарно-санитарный контроль качества и безопасности сырья и пищевых продуктов  -использовать современные приборы и оборудование для проведения лабораторных исследований;</p> <p><b>Владения:</b>  - навыками визуального, технического и биологического контроля качества и безопасности сырья и пищевых продуктов.</p>	<p>- собеседование  -оформленный отчет</p>		
--	--	--	--	--	--

**Вопросы для зачета с оценкой  
(проверка знаний, умений, владений)**

<i>Результаты освоения образовательной программы (компетенции)</i>	<i>Показатели сформированности компетенций</i>	<i>Результаты обучения по практике (знания, умения, владения)</i>	<i>Вопросы для зачета с оценкой (проверка знаний, умений, владений)</i>
<p><b>ОПК-3</b> способность изучать научную информацию отечественного и зарубежного опыта по тематике исследования;</p>	<p>Познавательная активность</p>	<p><b>Знания:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- основных способов анализа отечественного и зарубежного опыта по тематике исследований.</li> <li>- нормативной и технической документации, регламентирующей порядок проведения лабораторных исследований;</li> </ul> <p><b>Умения:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- применять нормативную и техническую документацию в профессиональной деятельности;</li> </ul> <p><b>Владения:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- навыками и приёмами использования научно-технической информации для выбора целей, формулирования конкретных задач и определения методик по тематике исследований.</li> </ul>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1 Какие справочно-правовые системы Вы использовали для поиска, изучения, обработки и анализа научной информации и нормативной документации по тематике исследований?</li> <li>2 Какую научно-техническую информацию используют для выбора целей и формулирования задач по тематике исследования?</li> <li>3 Перечислите основные нормативные документы, регламентирующие исследования мяса</li> <li>4 Перечислите основные нормативные документы, регламентирующие исследования молока</li> <li>5 Перечислите основные нормативные документы, регламентирующие исследования воздуха помещений</li> <li>6 Перечислите основные нормативные документы, регламентирующие исследования воды водопроводной и открытых водоемов</li> </ol>



<p><b>ПК-2</b> готовность осуществлять лабораторный и производственный ветеринарно-санитарный контроль качества сырья и безопасности продуктов животного происхождения и продуктов растительного происхождения непромышленного изготовления для пищевых целей, а также кормов и кормовых добавок растительного происхождения</p>	<p>Профессиональная компетентность</p>	<p><b>Знания:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- принципов работы приборов, используемых в лабораторных исследованиях;</li> <li>- основных правил установки и эксплуатации приборов;</li> <li>- правил безопасности при эксплуатации приборов и оборудования;</li> </ul> <p>.</p> <p><b>Умения:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-осуществлять лабораторный и производственный ветеринарно-санитарный контроль качества и безопасности сырья и пищевых продуктов</li> <li>-использовать современные приборы и оборудование для проведения лабораторных исследований;</li> </ul> <p><b>Владения:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- навыками визуального, технического и биологического контроля качества и безопасности сырья и пищевых продуктов.</li> </ul>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1 Сформулируйте основные требования при отборе проб мяса, молока для лабораторного анализа.</li> <li>2 Назовите основные этапы бактериологического исследования мяса, молока.</li> <li>3 Перечислите этапы проведения профилактической дезинфекции.</li> <li>4 Перечислите критерии оценки качества проведенной профилактической дезинфекции</li> <li>5 Назовите основные этапы микробиологического исследования воздуха помещений</li> <li>6. Назовите основные этапы микробиологического исследования воды</li> <li>7. Назовите основные этапы микробиологического исследования почвы</li> <li>8 Назовите санитарно-показательные микроорганизмы, характеризующие санитарное состояние мяса, молока, воды, воздуха, почвы.</li> </ol>
--	--	---	--

## **11.5 Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, владений, характеризующих этапы формирования компетенций**

Оценка знаний, умений, владений, характеризующая этапы формирования компетенций, закрепленных за практикой, осуществляется *в форме текущего контроля и промежуточной аттестации*.

*Текущий контроль* проводится в течение практики и организуется в форме опроса студентов о выполненных заданиях.

*Промежуточная аттестация* осуществляется в форме зачета с оценкой в 4-м семестре.

Промежуточная аттестация проводится в форме индивидуального собеседования.

## **12 Перечень учебной литературы и ресурсов сети «Интернет», необходимых для проведения практики**

### **Основные учебники и учебные пособия**

1 Санитарная микробиология [Электронный ресурс] / Р.Г. Госманов [и др.]. – Санкт-Петербург: Лань, 2017. – 252 с. – Режим доступа: <http://e.lanbook.com/book/91306>

### **Дополнительная литература**

1 Госманов Р.Г. Микробиология [Электронный ресурс] / Р.Г. Госманов [и др.] – Санкт-Петербург: Лань, 2011. – 496 с. – Режим доступа: <http://e.lanbook.com/book/1546>

2 Госманов Р.Г. Практикум по ветеринарной микробиологии и микологии [Электронный ресурс] / Р.Г. Госманов, Н.М. Колычев, А.А. Барсков. – Санкт-Петербург: Лань, 2014. – 384 с. – Режим доступа: <http://e.lanbook.com/book/45680>

3 Госманов Р.Г. Микробиология и иммунология [Электронный ресурс] / Р.Г. Госманов, А.И. Ибрагимова, А.К. Галиуллин. – Санкт-Петербург: Лань, 2013. – 240 с. – Режим доступа: <http://e.lanbook.com/book/12976>

4 Серегин И.Г. Лабораторные методы в ветеринарно-санитарной экспертизе пищевого сырья и готовых продуктов / И.Г.Серегин, Б.В. Уша.– Санкт-Петербург: РАПП, 2008.– 408 с.

5 Современные методы определения качества продукции животноводства [Электронный ресурс]: курс лекций/сост. Н.В. Сидорова. - Курск: Курская ГСХА, 2011. - Режим доступа: Локальная сеть. Электронный каталог

6 Урбан В.Г. Сборник нормативно-правовых документов по ветеринарно-санитарной экспертизе мяса и мясопродуктов [Электронный ресурс]: учебное пособие / В.Г. Урбан. — Санкт-Петербург: Лань, 2010. — 384 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/395>.

## **Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»**

1 Правовые и нормативные и документы по вопросам ветеринарии [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.cap.ru/home/65/aris/bd/vetzac/document/>

2 Проблемы современной микробиологии [Электронный ресурс]. – Режим доступа: [biomicro.ru](http://biomicro.ru)

## **13 Перечень информационных технологий, используемых при проведении практики, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем**

- использование пакета Microsoft Office для подготовки отчета;
- использование справочно-правовой системы Консультант Плюс.

## **14 Требования к материально-техническому обеспечению практики**

Для проведения учебной практики по получению первичных профессиональных умений и навыков по лабораторным исследованиям необходимы: термостат, сушильный шкаф, холодильник, центрифуга, микроскопы, электронные лабораторные весы, водяная баня, прибор Кротова, автомакс, лабораторная посуда, анилиновые красители, питательные среды и др.

## **15 Особенности прохождения практики инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья**

Практика для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов проводится с учетом особенностей их психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья. Выбор мест прохождения практик для данных обучающихся производится с учетом требований их доступности и рекомендаций медико-социальной экспертизы, а также индивидуальной программе реабилитации инвалида относительно рекомендованных условий и видов труда.

При прохождении практики данной категории обучающихся в Курской ГСХА, Академия обеспечивает условия и виды труда с учетом рекомендаций медико-социальной экспертизы, а также индивидуальной программы реабилитации инвалида. При необходимости для прохождения практик могут создаваться специальные рабочие места в соответствии с характером нарушений, а также с учетом профессионального вида деятельности и характера труда, выполняемых обучающимся трудовыми функциями.

ПРИЛОЖЕНИЕ А

**Титульный лист отчёта по практике**

**МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования

«Курская государственная сельскохозяйственная академия  
имени И.И. Иванов»

Факультет ветеринарной медицины

Направление подготовки: 36.03.01 Ветеринарно-санитарная экспертиза

Профиль: «Ветеринарно-санитарная экспертиза»

Кафедра ветеринарно-санитарной экспертизы и биотехнологии

**Отчет**

**о прохождении учебной практики по получению первичных  
профессиональных умений и навыков  
по санитарной микробиологии**

Выполнил:

Студент \_\_\_ курса \_\_\_\_\_ группы \_\_\_\_\_  
(дата) (подпись) (расшифровка подписи)

Проверил:

руководитель

\_\_\_\_\_  
(должность) (оценка) (дата) (подпись) (расшифровка подписи)

## ПРИЛОЖЕНИЕ Б

Федеральное государственное образовательное учреждение высшего образования  
«КУРСКАЯ ГОСУДАРСТВЕННАЯ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННАЯ АКАДЕМИЯ имени И.И. Иванова»

### Факультет ветеринарной медицины Индивидуальное задание на практику

Обучающемуся

(йся) \_\_\_\_\_  
(фамилия, имя, отчество)

Направление подготовки: 36.03.01 Ветеринарно-санитарная экспертиза

Профиль: «Ветеринарно-санитарная экспертиза»

Кафедра: ветеринарно-санитарной экспертизы и биотехнологии

Наименование практики учебная практика по получению первичных профессиональных умений и навыков по санитарной микробиологии

Исходные данные, необходимые для выполнения задания

Форма предоставления на кафедру выполненного задания: отчет в печатном и электронном виде

Содержание и планируемые результаты:

№ п/п	Содержание практики
1	<b>Пройти инструктаж по технике безопасности</b>
2	<b>Ознакомиться</b> с порядком проведения санитарно-микробиологических исследований.
3	<b>Изучить</b> нормативную документацию.
4	<b>Освоить методики</b> лабораторного исследования воды, воздуха, почвы, мяса, молока.
5	<b>Приобрести навыки</b> - отбора проб воды, почвы, мяса, молока - визуального и технического контроля качества сырья и пищевых продуктов.
6	<b>Оформить отчет о практике</b>
<b>Планируемые результаты (освоение компетенций)</b>	
7	ОПК-3, ПК-2

Дата выдачи задания «\_\_» \_\_\_\_\_ 201\_\_ г.

Руководитель практики от академии  
\_\_\_\_\_/\_\_\_\_\_

(подпись) (расшифровка подписи)

«\_\_» \_\_\_\_\_ 201\_\_ г.

Задание принял к исполнению

«\_\_» \_\_\_\_\_ 201\_\_ г.

Подпись студента \_\_\_\_\_

СОГЛАСОВАНО

Зав. кафедрой

\_\_\_\_\_/\_\_\_\_\_

(подпись) (расшифровка подписи)

«\_\_» \_\_\_\_\_ 201\_\_

## ПРИЛОЖЕНИЕ В

### Аттестационный лист по практике

---

Ф.И.О. обучающегося

Обучающийся на \_\_\_\_ курсе по направлению подготовки 36.03.01 Ветеринарно-санитарная экспертиза, профиль «Ветеринарно-санитарная экспертиза» успешно прошел учебную практику по получению первичных профессиональных умений и навыков по санитарной микробиологии с \_\_\_\_\_ г. по \_\_\_\_\_ г. в объеме \_\_\_\_\_ недель.

---

Место прохождения практики

Оценка качества реализации компетенций, формируемых в результате прохождения практики

Этапы работ, согласно выданному заданию	Компетенции	Качество выполнения работ
1 Организационный	ОПК-3, ПК-2	
2 Основной		
3 Заключительный		

Руководитель практики

от академии \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_

(подпись)

(Ф.И.О.)