

**МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования  
**«ОРЛОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ Н.В.ПАРАХИНА»**  
**МНОГОПРОФИЛЬНЫЙ КОЛЛЕДЖ**

## **РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

Дисциплины ОП.03. Основы микробиологии

Программы подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ)

Специальности 36.02.01 Ветеринария

Год набора 2018

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования (далее – ФГОС СПО) по специальности 36.02.01 Ветеринария

ОДОБРЕНО

П(Ц)К профилирующих и специальных дисциплин по специальностям 36.02.01 Ветеринария, 35.02.05 Агрономия  
Протокол № 15 от 20 апреля 2018 г.  
Председатель П(Ц)К  
Меркулова Е.Ю. Меркулова

СОГЛАСОВАНО

Заведующий отделением агрономии и ветеринарии  
Г.Н. Кисель  
26 апреля 2018 г.

УТВЕРЖДАЮ

Заместитель директора по учебной работе  
Т.В. Карнюшкин  
26 апреля 2018 г.



Организация – разработчик: Многопрофильный колледж ФГБОУ ВО Орловский ГАУ

Разработчики:

Химичева С.Н., преподаватель Многопрофильного колледжа

Рецензенты:

внешний:

А.Ю. Морозов, к.б.н., зав. ветеринарным кабинетом «Доктор Морозов»

внутренний:

Е.Ю. Меркулова, преподаватель Многопрофильного колледжа

## **СОДЕРЖАНИЕ**

	<b>стр.</b>
<b>1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>4</b>
<b>2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>7</b>
<b>3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>12</b>
<b>4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>15</b>

# **1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

## **ОП.03. Основы микробиологии**

### **1.1. Область применения рабочей программы**

Рабочая программа учебной дисциплины ОП.03. Основы микробиологии является частью программы подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ) в соответствии с ФГОС СПО по специальности 36.02.01 Ветеринария.

### **1.2. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:**

Дисциплина ОП.03. Основы микробиология относится к группе профессионального цикла общепрофессиональных дисциплин.

### **1.3. Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения учебной дисциплины:**

В результате освоения учебной дисциплины ОП.03. Основы микробиологии обучающийся должен:

#### **уметь:**

- обеспечивать асептические условия работы с биоматериалами;
- проводить микробиологические исследования и давать оценку полученным результатам;
- пользоваться микроскопической оптической техникой.

#### **знать:**

- основные группы микроорганизмов, их классификацию;
- значение микроорганизмов в природе, жизни человека и животных;
- микроскопические, культуральные и биохимические методы исследования;
- правила отбора, доставки и хранения биоматериала;
- методы стерилизации и дезинфекции;
- понятия патогенности и вирулентности;
- чувствительность микроорганизмов к антибиотикам;
- формы воздействия патогенных микроорганизмов на животных;

### **Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины:**

ОК 1. Понимать сущность и значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 3. Стремится принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 5. Владеть информационной культурой, анализировать и оценивать информацию с использованием информационно-коммуникационных технологий.

ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.

ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

ПК 1.1. Обеспечивать оптимальные зоогигиенические условия содержания, кормления и ухода за сельскохозяйственными животными.

ПК 1.2. Организовывать и проводить профилактическую работу по предупреждению внутренних незаразных болезней сельскохозяйственных животных.

ПК 1.3. Организовывать и проводить ветеринарную профилактику инфекционных и инвазионных болезней сельскохозяйственных животных.

ПК 2.1. Обеспечивать безопасную среду для сельскохозяйственных животных и ветеринарных специалистов, участвующих в лечебно-диагностическом процессе.

ПК 2.2. Выполнять ветеринарные лечебно-диагностические манипуляции.

ПК 2.3. Вести ветеринарный лечебно-диагностический процесс с использованием специальной аппаратуры и инструментария.

ПК 2.4. Оказывать доврачебную помощь сельскохозяйственным животным в неотложных ситуациях.

ПК 2.5. Оказывать акушерскую помощь сельскохозяйственным животным.

ПК 2.6. Участвовать в проведении ветеринарного приема.

ПК 3.1. Проводить ветеринарный контроль убойных животных.

ПК 3.2. Проводить забор образцов крови, молока, мочи, фекалий, их упаковку и подготовку к исследованию.

ПК 3.3. Проводить забор образцов продуктов и сырья животного происхождения для ветеринарно-санитарной экспертизы.

ПК 3.4. Определять соответствие продуктов и сырья животного происхождения стандартам на продукцию животноводства.

ПК 3.5. Проводить обеззараживание не соответствующих стандартам качества продуктов и сырья животного происхождения, утилизацию конфискатов.

ПК 3.6. Участвовать в ветеринарно-санитарной экспертизе колбасных изделий, субпродуктов, пищевого жира, крови, кишок, эндокринного и технического сырья.

ПК 3.7. Участвовать в проведении патологоанатомического вскрытия.

ПК 3.8. Участвовать в отборе, консервировании, упаковке и пересылке патологического материала.

ПК 4.1. Готовить и проводить консультации для работников животновод-

ства и владельцев сельскохозяйственных животных по вопросам санитарных норм содержания животных, профилактики инфекционных болезней животных и зоонозных инфекционных и инвазионных болезней, а также их лечения.

ПК 4.2. Готовить информационные материалы о возбудителях, переносчиках, симптомах, методах профилактики и лечения инфекционных болезней животных и зоонозных инфекционных и инвазионных болезней.

ПК 4.3. Знакомить работников животноводства и владельцев сельскохозяйственных животных с приемами первой помощи животным.

ПК 4.4. Давать рекомендации по особенностям содержания, кормления и использования животных-производителей.

ПК 4.5. Информировать население о планирующихся и проводимых ветеринарно-санитарных, профилактических и зоогигиенических мероприятиях.

**Иметь практический опыт:** применение полученных теоретических знаний

Рабочая программа учебной дисциплины может быть адаптирована для обучения инвалидов и лиц с ОВЗ.

#### **1.4. Количество часов на освоение рабочей программы учебной дисциплины:**

- ✓ максимальной учебной нагрузки обучающегося 73 часа, в том числе:
- ✓ обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 49 часов,
- ✓ (в том числе лабораторных занятий 16 часов),
- ✓ самостоятельной работы обучающегося 24 часа.

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

<b>Виды учебной работы</b>	<b>Количество часов</b>
<b>Максимальная учебная нагрузка (всего)</b>	<b>73</b>
<b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)</b>	<b>49</b>
в том числе:	
теоретическое обучение (лекции, уроки)	33
лабораторные занятия	16
<b>Самостоятельная работа обучающегося (всего)</b>	<b>24</b>
в том числе:	
работа с конспектом лекции или с источником литературы	10
рефераты, творческие задания	14
Итоговая аттестация в форме дифференцированного зачета	

## 2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины ОП.03. Основы микробиологии

Наименование раз- делов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, само- стоятельная работа обучающихся, курсовая работа		Объем часов	Уровень освоения	
1	2		3	4	
Раздел 1			73	2	
Тема 1.1.  Основы микробио-  логии.  Классификация и морфология мик-  роорганизмов	Содержание учебного материала		8		
	1	Введение.			
	2	Основные группы микроорганизмов, их морфология.			
	3	Спорообразование и капсулообразование.			
	4	Значение микроорганизмов в жизни человека и животных. (Ситуационные задачи)			
	Лабораторные работы  Лабораторная работа №1. Изготовление и окрашивание мазков.  Лабораторная работа №2. Микроскопия мазков.  Лабораторная работа №3. Окрашивание спор и капсул.		6		
	Практические занятия				-
	Контрольные работы				-
	Самостоятельная работа обучающихся  Написание реферата по теме «Классификация микоплазм, хламидий и риккетсий. Отличие их от вирусов»		2		
	Тема 1.2.				4
1	Питание, дыхание, свойства, рост и размножение микроорганизмов		2		



<b>Физиология микробов</b>	2	Микроскопические, культуральные и биохимические исследования		
	3	Отбор, доставка и хранение биоматериала (групповые дискуссии)		
	Лабораторные работы Лабораторная работа №4. Приготовление питательных сред Лабораторная работа №5. Приготовление лабораторной посуды		<b>4</b>	
	Практические занятия		-	
	Контрольные работы		-	
	Самостоятельная работа обучающихся Написание реферата по теме «Размножение и рост микроорганизмов»; «Особенности питания микроорганизмов».		<b>2</b>	
	Самостоятельная работа обучающихся Проработка конспекта занятий, учебной и специальной литературы		<b>2</b>	
<b>Тема 1.3. Наследственность и изменчивость микроорганизмов</b> (активные формы обучения: Кейс-стади)	Содержание учебного материала		<b>2</b>	<b>1</b>
	1	Понятие о наследственности и изменчивости, их значение в терапии и профилактике инфекционных болезней		
	2	Превращение веществ в природе (занятие с элементами ролевой игры)		
	Лабораторные работы		-	
	Практические занятия		-	
	Контрольные работы		-	
	Самостоятельная работа обучающихся: Проработка конспекта занятий, учебной и специальной литературы		<b>4</b>	
<b>Тема 1.4.</b>	Содержание учебного материала		<b>10</b>	

<b>Экология микроорганизмов.</b> <b>Влияние внешних факторов на микроорганизмы</b> ( <i>активные формы обучения: кейс метод</i> )	1	Микрофлора воды, воздуха и животного организма		<b>2</b>
	2	Бактерицидное, бактериостатическое действие внешних факторов на микроорганизмы		
	3	Стерилизация и дезинфекция, патогенность и вирулентность		
	Лабораторные работы Лабораторная работа №6. Посев микробов на питательных средах. Лабораторная работа №7. Выделение чистой культуры. Лабораторная работа №8. Исследование микроорганизмов на подвижность, определение чувствительности к антибиотикам		<b>6</b>	
	Самостоятельная работа обучающихся Проработка конспекта занятий, учебной и специальной литературы		2	
	Самостоятельная работа обучающихся Подготовить реферат: Микрофлора воды, воздуха, почвы, растений и кормов		<b>4</b>	
<b>Тема 1.5.</b> <b>Вирусы</b>	Содержание учебного материала		<b>2</b>	<b>2</b>
	1	Морфология и устойчивость вирусов		
	2	Культивирование вирусов		
	3	Вирусологическая диагностика		
	Лабораторные работы			
	Самостоятельная работа обучающихся Проработка конспекта занятий, учебной и специальной литературы		<b>2</b>	
	Самостоятельная работа обучающихся Доклад: «Отличие вирусов от бактерий»		<b>2</b>	

<b>Тема 1.6.</b> <b>Практическое использование микроорганизмов</b> (активные формы обучения: Метод проектов)	Содержание учебного материала			
	1	Понятие о биотехнологии	7	2
	2	Микробиологический синтез		
	3	Производства связанное с использованием микроорганизмов		
	4	Биотехнология на службе экологии (активные формы обучения: Метод проектов)		
	Лабораторные работы		-	
	Практические занятия		-	
	Контрольные работы		-	
	Самостоятельная работа обучающихся		4	
	Доклад: «ГМО – генетически модифицированные объекты»			

**Всего**

**73 часа**

*В целях реализации компетентностного подхода в образовательном процессе реализуются активные и интерактивные формы проведения занятий (компьютерные симуляции, деловые и ролевые игры, разбор конкретных ситуаций, психологические и иные тренинги, групповые дискуссии) в сочетании с внеаудиторной работой для формирования и развития общих и профессиональных компетенций обучающихся*

### **3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ.**

#### **3.1. Кадровое обеспечение учебной дисциплины**

Реализация ППСЗ должна обеспечиваться педагогическими кадрами, имеющими высшее образование, соответствующее профилю преподаваемой дисциплины. Опыт деятельности в организациях соответствующей профессиональной сферы является обязательным для преподавателей, отвечающих за освоение обучающимся профессионального учебного цикла. Преподаватели получают дополнительное профессиональное образование по программам повышения квалификации, в том числе в форме стажировки в профильных организациях не реже 1 раза в 3 года.

#### **3.2. Материально-техническое обеспечение учебной дисциплины**

Для реализации программы учебной дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

Лаборатория Микробиологии, санитарии и гигиены

1. Рабочее место преподавателя;
2. Рабочие места обучающихся;
3. Столы лабораторные СЛК-Л-01
4. Микроскоп Микмед-5
5. Чашки Петри
6. Стаканчики 100 мл
7. Мензурки мерные
8. Перчатки одноразовые
9. Пипетки
10. Стекла предметные
11. Стекла покровные
12. Набор красителей для мазков
13. Спиртовки
14. Штатив
15. Пробирки

#### **Стенды:**

1. Набор плакатов инфекционных болезней;
2. Строение микроскопа;
3. Морфология микроорганизма.

Помещения для самостоятельной работы обучающихся, оснащенные компьютерной техникой с возможностью подключения к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду образовательной организации.

Залы:

- библиотека;
- читальный зал с выходом в сеть Интернет;
- актовый зал.

### **3.3. Информационное обеспечение реализации программы**

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации имеет печатные и электронные образовательные и информационные ресурсы.

#### **Список литературы:**

##### **1. Нормативно-правовые документы**

1. ФЗ РФ № 273 от 29.12.2012 г. "Закон об образовании РФ" <http://www.rg.ru/2012/12/30/obrazovanie-dok.html> (открытый доступ)
2. Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования (с изменениями на 15 декабря 2014 года) Приказ Минобрнауки России от 14 июня 2013 года №464 <http://docs.cntd.ru/document/499028376> (открытый доступ)

##### **2. Основная учебная литература:**

1. Основы ветеринарной санитарии : учебное пособие / Н.В. Сахно, В.С. Буяров, О.В. Тимохин, Ю.А. Ватников. — Санкт-Петербург : Лань, 2017. — 172 с. — ISBN 978-5-8114-2407-8. — Текст: электронный// Электронно-библиотечная система «Лань» : [сайт]. — URL: <https://e.lanbook.com/book/91284> — Режим доступа: для авториз. пользователей.
2. Зоогигиеническая и ветеринарно-санитарная экспертиза кормов [Электронный ресурс] : учебник / А.Ф. Кузнецов [и др.] ; под ред. А.Ф. Кузнецова. — Электрон. дан. — Санкт-Петербург : Лань, 2017. — 508 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/96856?category=43791>

##### **3. Дополнительная учебная литература:**

1. Скопичев, В. Г. Зоотехническая физиология : учебное пособие для среднего профессионального образования / В. Г. Скопичев, Н. Н. Максимюк, Б. В. Шумилов. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2017. — 366 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-04654-0. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://www.biblio-online.ru/bcode/407240>

##### **4. Справочно-библиографические издания**

1. Кравченко, М.А. Биология: учебно-практический справочник / М. А. Кравченко. — Ростов н/Д: Феникс, 2014. <http://80.76.178.135/MarcWeb/Work.asp?ValueDB=41&DisplayDB=marc> (неограниченный доступ)

2.Справочник эколога <http://bnd2.kodeks.ru/kodeks01/> (неограниченный доступ)

### **5. Периодические издания**

1. Прикладная биохимия и микробиология. – М., 2006-2018, 1-6 (в год)
2. Российская сельскохозяйственная наука. – М., 2014-2018, 1-6 (в год)
3. Сельскохозяйственная биология. – М., 2005-2018, 1-6 (в год)
4. Химия и жизнь XXI век. – М., 2006-2018, 1-12 (в год)
5. Новое сельское хозяйство <http://www.nsh.ru/> (открытый доступ)
6. Сельскохозяйственные вести <https://www.agri-news.ru/> (открытый доступ)
7. Вестник Орловского ГАУ <https://e.lanbook.com/journal/2172> (открытый доступ)

### **6. Профессиональные базы данных и информационные ресурсы сети «Интернет»**

1. Агропромышленный портал АГРОXXI <https://www.agroxxi.ru/about.html>  
Ежемесячное общероссийское издание, посвященное проблемам агробизнеса, растениеводства, защиты растений и сельскохозяйственной биотехнологии в России и за ее пределами. (открытый доступ)

2. ЭБС «Лань» <https://e.lanbook.com/> . Предоставляет доступ к издательским коллекциям, включая как электронные версии книг издательства, так и коллекции полнотекстовых файлов других издательств. Доступ осуществляется из любой точки интернета по логину и паролю после регистрации с IP-адресов университета. Обучающимся с проблемами зрения необходимо скачать специальное мобильное приложение ЭБС «ЛАНЬ» на платформах iOS и Android, которое включает интегрированный синтезатор речи и уникальные сервисы. (неограниченный доступ)

3. Электронная библиотека издательства «ЮРАЙТ» <https://biblio-online.ru/> Предоставляет доступ к издательским коллекциям, включая как электронные версии книг издательства, так и коллекции полнотекстовых файлов других издательств.(неограниченный доступ)

4. Техэксперт. Профессиональная справочная система <http://bnd2.kodeks.ru/kodeks01/> Ведущий бренд рынка нормативно-технической информации (неограниченный доступ)

5. Единое окно [http://window.edu.ru/catalog/?p\\_rubr=2.1](http://window.edu.ru/catalog/?p_rubr=2.1) Бесплатная электронная библиотека учебников и учебно-методических материалов практически по всем учебным дисциплинам необходимый для образования. Все материалы, учебники и методички доступны для скачивания и просмотра в режиме онлайн. Также на сайте представлен каталог ссылок на образовательные Интернет-ресурсы. (открытый доступ)

### **7. Обмен информацией с образовательными организациями**

1. ФГБОУ ВО «Пензенский государственный аграрный университет» (договор сотрудничества от 23.05.2017г.

#### 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Формы и методы контроля оценки результатов обучения предусматривают требования к умениям, знаниям, приобретаемому практическому опыту, компетенциям.

Результаты (освоенные профессиональные компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
<b>уметь:</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>- обеспечивать асептические условия работы с биоматериалами;</li><li>- проводить микробиологические исследования и давать оценку полученным результатам;</li><li>- пользоваться микроскопической оптической техникой.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>- лабораторные занятия;</li><li>- тестовые задания;</li><li>- устный опрос.</li></ul>
<b>знать:</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>- основные группы микроорганизмов, их классификацию;</li><li>- значение микроорганизмов в природе, жизни человека и животных;</li><li>- микроскопические, культуральные и биохимические методы исследования;</li><li>- правила отбора, доставки и хранения биоматериала;</li><li>- методы стерилизации и дезинфекции;</li><li>- понятия патогенности и вирулентности;</li><li>- чувствительность микроорганизмов к антибиотикам;</li><li>- формы воздействия патогенных микроор-</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>- лабораторные занятия;</li><li>- тестовые задания;</li><li>- устный опрос.</li></ul>

	ганизмов на животных;	
ОК-1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.	- демонстрация интереса к будущей профессии.	Экспертное наблюдение и интерпретация результатов деятельности обучающихся в процессе образовательной программы, на практических занятиях и производственной практике.
ОК-2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.	- обоснование выбора и применения методов, и способов решения профессиональных задач в области разработки технологических процессов; - демонстрация эффективности и качества выполнения профессиональных задач.	
ОК-3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.	- демонстрация способности принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.	
ОК-4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.	- нахождение и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.	
ОК-5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.	- демонстрация навыков информационной культуры, анализа и оценки информации с использованием информационно-коммуникационных технологий.	
ОК-6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.	- взаимодействие в коллективе, команде, с преподавателями в ходе обучения.	
ОК-7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.	- проявление ответственности за работу подчиненных, результат выполнения заданий.	



ОК-8 Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.	– организация самостоятельных занятий при изучении профессионального модуля	
ПК 1.1. Обеспечивать оптимальные зоогигиенические условия содержания, кормления и ухода за сельскохозяйственными животными.	Обеспечивать оптимальные условия при работе с микроорганизмами по предупреждению заражения человека.	Текущий контроль в форме лабораторных занятий  Устный опрос  Тестирование
ПК 1.2. Организовывать и проводить профилактическую работу по предупреждению внутренних незаразных болезней сельскохозяйственных животных.	Организовывать и проводить профилактическую работу по предупреждению внутренних незаразных болезней.	
ПК 1.3. Организовывать и проводить ветеринарную профилактику инфекционных и инвазионных болезней сельскохозяйственных животных.	Организовывать и проводить профилактическую работу по предупреждению заразных болезней.	
ПК 2.1. Обеспечивать безопасную среду для сельскохозяйственных животных и ветеринарных специалистов, участвующих в лечебно-диагностическом процессе.	Обеспечивать безопасные условия для животных.	
ПК 2.2. Выполнять ветеринарные лечебно-диагностические манипуляции.	Проводить дезинфекцию инструментов, материалов необходимых для лечения животных.	
ПК 2.3. Вести ветеринарный лечебно-диагностический процесс с использованием специальной аппаратуры и инвентаря.	Проводить дезинфекцию спец. аппаратуры.	
ПК 2.4. Оказывать доврачебную помощь сельскохозяйственным животным в неотложных ситуациях.	Уметь оказать «доврачебную помощь», при неотложной ситуации.	
ПК 2.5. Оказывать акушерскую помощь сельскохозяйственным животным.	Обеспечивать правила стерильности при акушерской помощи.	

ПК 2.6. Участвовать в проведении ветеринарного приема.	Обеспечивать правила при ветеринарном приеме.	Текущий контроль в форме лабораторных занятий  Устный опрос  Тестирование
ПК 3.1. Проводить ветеринарный контроль убойных животных.	Обеспечивать ветеринарно-санитарные правила при убойе животных.	
ПК 3.2. Проводить забор образцов крови, молока, мочи, фекалий, их упаковку и подготовку к исследованию.	Обеспечивать ветеринарно-санитарные правила при взятии крови, мочи, кала, их упаковка.	
ПК 3.3. Проводить забор образцов продуктов и сырья животного происхождения для ветеринарно-санитарной экспертизы.	Обеспечивать ветеринарно-санитарные правила при заборе образцов продуктов и сырья.	
ПК 3.4. Определять соответствие продуктов и сырья животного происхождения стандартам на продукцию животноводства.	Обеспечивать ветеринарно-санитарные правила при определении соответствия продуктов и сырья стандарту.	
ПК 3.5. Проводить обеззараживание не соответствующих стандартам качества продуктов и сырья животного происхождения, утилизацию конфискатов.	Соблюдать ветеринарно-санитарные правила при обеззараживании продуктов не соответствующие стандарту.	
ПК 3.6. Участвовать в ветеринарно-санитарной экспертизе колбасных изделий, субпродуктов, пищевого жира, крови, кишок, эндокринного и технического сырья.	Соблюдать ветеринарно-санитарные правила при ветеринарно-санитарной экспертизе колбасных изделий.	
ПК 3.7. Участвовать в проведении патологоанатомического вскрытия.	Соблюдать правила техники безопасности при патологоанатомическом вскрытии.	
ПК 3.8. Участвовать в отборе, консервировании, упаковке и пересылке патологического материала.	Соблюдать стерильность в отборе, консервировании, упаковке патологического материала.	
ПК 4.1. Готовить и проводить консультации для работников животноводства и владельцев сельскохозяйственных животных по вопросам санитарных норм содержания животных, профилактики инфекционных болезней животных и	Уметь готовить информационные материалы по содержанию животных.	

зоонозных инфекционных и инвазионных болезней, а также их лечения.		Текущий контроль в форме лабораторных занятий
ПК 4.2. Готовить информационные материалы о возбудителях, переносчиках, симптомах, методах профилактики и лечения инфекционных болезней животных и зоонозных инфекционных и инвазионных болезней.	Уметь готовить информационные материалы о профилактике и лечении животных.	Устный опрос
ПК 4.3. Знакомить работников животноводства и владельцев сельскохозяйственных животных с приемами первой помощи животным.	Уметь знакомить работников животноводства с приемами первой помощи.	Тестирование
ПК 4.4. Давать рекомендации по особенностям содержания, кормления и использования животных-производителей.	Уметь давать рекомендации по содержанию, кормлению производителей.	
ПК 4.5. Информировать население о планирующихся и проводимых ветеринарно-санитарных, профилактических и зоогигиенических мероприятиях.	Уметь информировать население о проводимых ветеринарно-санитарных мероприятиях.	
Иметь практический опыт	Применение полученных теоретических знаний	Дифференцированный зачет

### Лист регистрации изменений

Номер изменения	Текст изменения	Приказ, протокол заседания Ученого со- вета университета	
		№	Дата
1	Внесены изменения в части инфор- мационного обеспечения реализа- ции программы (в том числе в части списка литературы), обновлен фонд оценочных средств	Протокол № 13	30.08.2018 г.
2			
3			
4			

## Список литературы:

### 1. Нормативно-правовые документы

1. ФЗ РФ № 273 от 29.12.2012 г. "Закон об образовании РФ" <http://www.rg.ru/2012/12/30/obrazovanie-dok.html> (открытый доступ)
2. [Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования \(с изменениями на 15 декабря 2014 года\)](#) Приказ Минобрнауки России от 14 июня 2013 года №464 <http://docs.cntd.ru/document/499028376> (открытый доступ)

### 2. Основная учебная литература:

1. Основы ветеринарной санитарии : учебное пособие / Н.В. Сахно, В.С. Буяров, О.В. Тимохин, Ю.А. Ватников. — Санкт-Петербург : Лань, 2017. — 172 с. — ISBN 978-5-8114-2407-8. — Текст: электронный// Электронно-библиотечная система «Лань» : [сайт]. — URL: <https://e.lanbook.com/book/91284> — Режим доступа: для авториз. пользователей.
2. Зоогигиеническая и ветеринарно-санитарная экспертиза кормов [Электронный ресурс] : учебник / А.Ф. Кузнецов [и др.] ; под ред. А.Ф. Кузнецова. — Электрон. дан. — Санкт-Петербург : Лань, 2017. — 508 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/96856?category=43791>
3. Емцев, В. Т. Микробиология : учебник для среднего профессионального образования / В. Т. Емцев, Е. Н. Мишустин. — 8-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 428 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-09738-2. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://www.biblio-online.ru/bcode/437766> (дата обращения: 28.08.2019).

### 3. Дополнительная учебная литература:

1. Скопичев, В. Г. Зоотехническая физиология : учебное пособие для среднего профессионального образования / В. Г. Скопичев, Н. Н. Максимюк, Б. В. Шумилов. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2017. — 366 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-04654-0. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://www.biblio-online.ru/bcode/407240>

### 4. Справочно-библиографические издания

1. Кравченко, М.А. Биология: учебно-практический справочник / М. А. Кравченко. — Ростов н/Д: Феникс, 2014. <http://80.76.178.135/MarcWeb/Work.asp?ValueDB=41&DisplayDB=marc> (неограниченный доступ)
2. Справочник эколога <http://bnd2.kodeks.ru/kodeks01/> (неограниченный доступ)

### 5. Периодические издания

8. Прикладная биохимия и микробиология. – М., 2006-2018, 1-6 (в год)
9. Российская сельскохозяйственная наука. – М., 2014-2018, 1-6 (в год)
10. Сельскохозяйственная биология. – М., 2005-2018, 1-6 (в год)
11. Химия и жизнь XXI век. – М., 2006-2018, 1-12 (в год)
12. Новое сельское хозяйство <http://www.nsh.ru/> (открытый доступ)
13. Сельскохозяйственные вести <https://www.agri-news.ru/> (открытый доступ)
14. Вестник Орловского ГАУ <https://e.lanbook.com/journal/2172> (открытый доступ)

## **6. Профессиональные базы данных и информационные ресурсы сети «Интернет»**

2. Агропромышленный портал АГРОXXI <https://www.agroxxi.ru/about.html>  
Ежемесячное общероссийское издание, посвященное проблемам агробизнеса, растениеводства, защиты растений и сельскохозяйственной биотехнологии в России и за ее пределами. (открытый доступ)
2. ЭБС «Лань» <https://e.lanbook.com/> . Предоставляет доступ к издательским коллекциям, включая как электронные версии книг издательства, так и коллекции полнотекстовых файлов других издательств. Доступ осуществляется из любой точки интернета по логину и паролю после регистрации с IP-адресов университета. Обучающимся с проблемами зрения необходимо скачать специальное мобильное приложение ЭБС «ЛАНЬ» на платформах iOS и Android, которое включает интегрированный синтезатор речи и уникальные сервисы. (неограниченный доступ)
3. Электронная библиотека издательства «ЮРАЙТ» <https://biblio-online.ru/> Предоставляет доступ к издательским коллекциям, включая как электронные версии книг издательства, так и коллекции полнотекстовых файлов других издательств. (неограниченный доступ)
4. Техэксперт. Профессиональная справочная система <http://bnd2.kodeks.ru/kodeks01/> Ведущий бренд рынка нормативно-технической информации (неограниченный доступ)
5. Единое окно [http://window.edu.ru/catalog/?p\\_rubr=2.1](http://window.edu.ru/catalog/?p_rubr=2.1) Бесплатная электронная библиотека учебников и учебно-методических материалов практически по всем учебным дисциплинам необходимый для образования. Все материалы, учебники и методички доступны для скачивания и просмотра в режиме онлайн. Также на сайте представлен каталог ссылок на образовательные Интернет-ресурсы. (открытый доступ)

## **7. Обмен информацией с образовательными организациями**

1. ФГБОУ ВО «Пензенский государственный аграрный университет» (договор сотрудничества от 23.05.2017г.