



## СОДЕРЖАНИЕ

1. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	3
2. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ	3
3. МЕСТО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	4
4. ТРУДОЕМКОСТЬ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ И ВИДЫ КОНТАКТНОЙ РАБОТЫ	5
5. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	6
5.1 Разделы учебной дисциплины и компетенции, которые должны быть освоены при их изучении	6
5.2 Разделы дисциплины, виды учебной деятельности и формы текущего контроля	8
5.3 Название тем лекций с указанием количества часов	9
5.4. Название тем практических занятий с указанием количества часов	10
5.5. Лабораторный практикум	12
5.6. Самостоятельная работа обучающегося по дисциплине	12
6. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ПО ДИСЦИПЛИНЕ	12
7. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ (ПРИЛОЖЕНИЕ 1)	
8. ПЕРЕЧЕНЬ ОСНОВНОЙ И ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	16
9. ПЕРЕЧЕНЬ РЕСУРСОВ ИНФОРМАЦИОННО-ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННОЙ СЕТИ «ИНТЕРНЕТ»	17
10. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (ПРИЛОЖЕНИЕ 2)	
11. ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ	17
12. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ (ПРИЛОЖЕНИЕ 3)	
13. КАДРОВОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ (ПРИЛОЖЕНИЕ 4)	
14. ИНЫЕ УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ	

Рабочая программа учебной дисциплины «Санитарная микробиология» разработана на основании учебного плана по специальности 32.05.01 Медико-профилактическое дело, утвержденного Ученым Советом Университета, протокол от 27 февраля 2018 г., № 2; в соответствии с ФГОС ВО по специальности 32.05.01 Медико-профилактическое дело, утвержденным Министерством образования и науки Российской Федерации 15 июня 2017 г., приказ № 552.

## **1. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ**

**Цель:** овладение знаниями о цели и задачах санитарно-микробиологических исследований пищевых продуктов и объектов окружающей среды; формирование умений по осуществлению преаналитического этапа санитарно-микробиологических исследований и навыков в работе с научной литературой, нормативной и учетной документацией.

### **Задачи:**

- овладение обучающимися практическими навыками в работе с учебной, научной литературой и нормативно-учетной документацией;
- освоение основных практических приемов и техник, лежащих в основе пробоподготовки для проведения санитарно-микробиологических исследований и осуществления контроля за эффективностью и режимом антимикробных мероприятий;
- изучение роли объектов окружающей среды в эпидемиологии инфекционных заболеваний;
- формирование знаний и представлений об основных показателях микробиологической безопасности объектов окружающей среды, пищевых продуктов.

## 2. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ

Наименование категории (группы) компетенций	Код и наименование компетенции (или ее части)
1	2
<b>Медицинские технологии, оборудование и специальные средства профилактики</b>	<b>ОПК-4.</b> Способен применять медицинские технологии, специализированное оборудование и медицинские изделия, дезинфекционные средства, лекарственные препараты, в том числе иммунобиологические, и иные вещества и их комбинации при решении профессиональных задач с позиций доказательной медицины
<b>знать</b> микробиологические критерии безопасности объектов окружающей среды, пищевых продуктов и их роль в распространении инфекционных заболеваний <b>уметь</b> осуществить преаналитический этап санитарно-микробиологических исследований <b>владеть</b> навыками работы с научной и учебной литературой, нормативно-технической и учетной документацией.	

## 3. МЕСТО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Учебная дисциплина «Санитарная микробиология» Б1.В.ОД.2 относится к блоку обязательных дисциплин вариативной части учебного плана по специальности Медико-профилактическое дело

Материал дисциплины опирается на ранее приобретенные студентами знания:

- 1) в рамках школьной программы: по биологии, химии;
- 2) в рамках параллельных дисциплин: латинский язык, биология, анатомия, биоорганическая химия.

#### 4. ТРУДОЕМКОСТЬ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ И ВИДЫ КОНТАКТНОЙ РАБОТЫ

Вид работы		Всего часов	Кол-во часов в семестре	
			№ 1	№ 2
1		2		
<b>Контактная работа (всего), в том числе:</b>		<b>94</b>	<b>56</b>	<b>38</b>
<b>Аудиторная работа</b>		<b>94</b>	<b>56</b>	<b>38</b>
Лекции (Л)		18	18	
Практические занятия (ПЗ),		76	38	38
Семинары (С)		Не предусмотре-ны		
Лабораторные работы (ЛР)		Не предусмотре-ны		
<b>Внеаудиторная работа</b>				
<b>Самостоятельная работа обучающегося (СРО)</b>		<b>86</b>	<b>43</b>	<b>43</b>
<b>Вид промежуточной аттестации</b>	зачет (З)			
	экзамен (Э)	36		36
<b>ИТОГО: Общая трудоемкость</b>	час.	<b>216</b>	99	117
	ЗЕТ	<b>6</b>	2,75	3,25

## 5. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 5.1 Разделы учебной дисциплины и компетенции, которые должны быть освоены при их изучении

№ п/п	Индекс компетенции	Наименование раздела учебной дисциплины	Содержание раздела
1	2	3	4
	ОПК-4	Раздел 1. Характеристика различных таксонов микроорганизмов. Микробиологическая лаборатория	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Предмет и задачи санитарной микробиологии.</li> <li>2. Основные группы микроорганизмов.</li> <li>3. Биологические свойства бактерий.</li> <li>4. Бактериологическая лаборатория.</li> <li>5. Бактериологическое исследование.</li> <li>6. Биологические свойства вирусов.</li> <li>7. Вирусологическая лаборатория.</li> <li>8. Вирусологическое исследование.</li> <li>9. Биологические свойства грибов.</li> <li>10. Микологическая лаборатория.</li> <li>11. Микологическое исследование.</li> <li>12. Биологические свойства простейших.</li> <li>13. Паразитологическая лаборатория.</li> <li>14. Биологические свойства гельминтов.</li> <li>15. Паразитологическое исследование при протозоозах.</li> <li>16. Паразитологическое исследование при гельминтозах.</li> </ol>
	ОПК-4	Раздел 2. Санитарная микробиология объектов окружающей среды.	<ol style="list-style-type: none"> <li>17. Санитарно-микробиологическое исследование воды.</li> <li>18. Санитарно-микробиологическое исследование воздуха.</li> <li>19. Санитарно-микробиологическое исследование микробной обсемененности объектов лечебно-профилактических учреждений (ЛПУ)</li> <li>20. Санитарно-микробиологическое исследование почвы</li> </ol>

1	2	3	4
	ОПК-4	<p>Раздел 3. Санитарная микробиология отходов и антимикробных мероприятий в ЛПУ, аптечной среды, лекарств, пищевых продуктов</p>	<p>21. Отходы ЛПУ</p> <p>22. Контроль антимикробных мероприятий в ЛПУ.</p> <p>23. Санитарно-микробиологический контроль в аптеках</p> <p>24. Санитарно-микробиологический контроль за лекарствами</p> <p>25. Санитарно-микробиологический контроль за парфюмерно-косметической продукцией</p> <p>26. Санитарно-микробиологическое исследование молочной продукции и детского питания</p> <p>27. Санитарно-микробиологическое исследование мяса скота и мясных полуфабрикатов</p> <p>28. Санитарно-микробиологическое исследование рыбы, рыбных полуфабрикатов, морепродуктов</p> <p>29. Санитарно-микробиологическое исследование мяса птицы, полуфабрикатов из него, яиц</p> <p>30. Санитарно-микробиологическое исследование кондитерских и хлебобулочных изделий</p> <p>31. Санитарно-микробиологическое исследование напитков</p> <p>32. Санитарно-микробиологическое исследование фруктов и овощей</p> <p>33. Санитарно-микробиологическое исследование готовых блюд</p> <p>34. Санитарно-микробиологическое исследование консервов</p> <p>35. Пищевые отравления микробной природы</p>

## 5.2 Разделы дисциплины, виды учебной деятельности и формы текущего контроля

№	№ семестра	Наименование раздела дисциплины	Виды деятельности (в часах)					Формы текущего контроля успеваемости
			Л	ЛР	ПЗ	СРО	всего	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1.	1	Раздел 1. Характеристика различных таксонов микроорганизмов. Микробиологическая лаборатория	2		28	30	60	Устный опрос, реферат, задача-задание
2.	1	Раздел 2. Санитарная микробиология объектов окружающей среды	6		10	12	28	Устный опрос, реферат, задача-задание
3.	2	Раздел 3. Санитарная микробиология отходов и антимикробных мероприятий в ЛПУ, аптечной среды, лекарств, пищевых продуктов	10		38	44	92	Устный опрос, реферат, задача-задание
<b>ИТОГО:</b>			<b>18</b>		<b>76</b>	<b>86</b>	<b>180</b>	



### 5.3 Название тем лекций с указанием количества часов

№ п/п	Название тем лекций	Кол- во часов в семес- тре
		№ 1
1	2	3
	<b>Раздел 1. Характеристика различных таксонов микроорганизмов.</b> <b>Микробиологическая лаборатория</b>	
1.	Предмет и задачи санитарной микробиологии. Особенности биологических свойств микроорганизмов.	2
	<b>Раздел 2. Санитарная микробиология объектов окружающей среды</b>	
2.	Санитарная микробиология воды	2
3.	Санитарная микробиология воздуха	2
4.	Санитарная микробиология почвы	2
	<b>Раздел 3. Санитарная микробиология отходов и антимикробных мероприятий в ЛПУ, аптечной среды, лекарств, пищевых продуктов</b>	
5.	Санитарная микробиология молока, молочных продуктов. Санитарная микробиология детского питания.	2
6.	Санитарная микробиология мяса скота, рыбы, птицы и яиц	2
7.	Санитарная микробиология хлебобулочных и кондитерских изделий.	2
8.	Санитарная микробиология напитков, овощей. Санитарная микробиология консервов. Пищевые отравления микробной природы.	2
9.	Санитарная микробиология аптек, лекарственных средств. Санитарная микробиология косметико-парфюмерных изделий.	2
	<b>ИТОГО</b>	18

#### 5.4. Название тем практических занятий с указанием количества часов

№ п/п	Название тем практических занятий	Кол-во часов в семестре	
		№ 1	№ 2
1	2	3	4
	<b>Раздел 1. Характеристика различных таксонов микроорганизмов. Микробиологическая лаборатория</b>		
1.	Бактериологическая лаборатория	2	
2.	Особенности биологических свойств бактерий	2	
3.	Бактериологическое исследование	2	
4.	Биологические свойства вирусов. Вирусологическая лаборатория	2	
5.	Вирусологическое исследование	2	
6.	Биологические свойства грибов. Микологическая лаборатория	2	
7.	Микологическое исследование		
8.	<b>Модуль 1</b> по особенностям биологии бактерий, вирусов и грибов, организации микробиологической лаборатории, культуральному методу диагностики вызываемых ими инфекций	2	
9.	Биологические свойства простейших. Паразитологическая лаборатория	2	
10.	Паразитологическое исследование при протозоозах	2	
11.	Биологические свойства гельминтов	2	
12.	Паразитологическое исследование при гельминтозах	2	
13.	Решение задач-заданий по диагностике протозоозов и гельминтозов	2	
14.	<b>Модуль 2</b> по особенностям биологии гельминтов и простейших, микробиологической диагностике паразитозов	2	
	<b>Раздел 2. Санитарная микробиология объектов окружающей среды</b>		
15.	Санитарно-микробиологический контроль воды	2	
16.	Санитарно-микробиологическое исследование воздуха	2	
17.	Санитарно-микробиологическое исследование микробной обсемененности объектов лечебно-профилактических учреждений (ЛПУ)	2	
18.	Санитарно-микробиологический контроль почвы	2	
19.	<b>Модуль 3</b> по санитарно-микробиологическому контролю объектов окружающей среды	2	
	<b>Раздел 3. Санитарная микробиология отходов и антимикробных мероприятий в ЛПУ, аптечной среды, лекарств, пищевых продуктов</b>		

1	2	3	4
20.	Отходы ЛПУ		2
21.	Санитарно-микробиологический контроль антимикробных мероприятий в ЛПУ. Контроль режима стерилизации.		2
22.	Санитарно-микробиологический контроль антимикробных мероприятий в ЛПУ. Контроль стерильности и дезинфекции изделий медицинского назначения		2
23.	Санитарно-микробиологический контроль молочной продукции и детского питания		2
24.	Санитарно-микробиологический контроль мяса скота и мясных полуфабрикатов		2
25.	Санитарно-микробиологический контроль рыбы, рыбных полуфабрикатов, морепродуктов		2
26.	Санитарно-микробиологический контроль мяса птицы, полуфабрикатов из него, яиц		2
27.	<b>Модуль 4</b> по отходам ЛПУ, контролю антимикробных мероприятий в ЛПУ, санитарно-микробиологическому контролю за молочной продукцией, мясом скота, птицы, рыбы и полуфабрикатами из него		2
28.	Санитарно-микробиологический контроль кондитерских и хлебобулочных изделий		2
29.	Санитарно-микробиологический контроль напитков		2
30.	Санитарно-микробиологический контроль фруктов и овощей		2
31.	<b>Модуль 5</b> по санитарно-микробиологическому контролю кондитерских и хлебобулочных изделий, напитков, фруктов и овощей		2
32.	Санитарно-микробиологический контроль готовых блюд		2
33.	Санитарно-микробиологический контроль консервов		2
34.	<b>Модуль 6</b> по санитарно-микробиологическому контролю готовых блюд и консервов		2
35.	Санитарно-микробиологический контроль в аптеках		2
36.	Санитарно-микробиологический контроль лекарств		2
37.	Санитарно-микробиологический контроль парфюмерно-косметической продукции		2
38.	<b>Модуль 7</b> по санитарно-микробиологическому контролю аптечной среды, аптечного оборудования, лекарств и парфюмерно-косметической продукции		2
	<b>ИТОГО</b>	<b>38</b>	<b>38</b>

### 5.5. Лабораторный практикум: не предусмотрен учебным планом

### 5.6. Самостоятельная работа обучающегося по дисциплине

№ п / п	№ семестра	Наименование раздела	Виды СРО	Всего часов
1	2	3	4	5
1.	1	Раздел 1. Характеристика различных таксонов микроорганизмов. Микробиологическая лаборатория	Подготовка к практическим занятиям, подготовка к текущему и промежуточному контролю, написание рефератов	31
2.	1	Раздел 2. Санитарная микробиология объектов окружающей среды	Подготовка к практическим занятиям, подготовка к текущему и промежуточному контролю, написание рефератов	12
3.	2	Раздел 3. Санитарная микробиология отходов и антимикробных мероприятий в ЛПУ, аптечной среды, лекарств, пищевых продуктов	Подготовка к практическим занятиям, подготовка к текущему и промежуточному контролю, написание рефератов	43
<b>ИТОГО</b>				<b>86</b>

### 6. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

1. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины
2. Конспекты лекций по дисциплине
3. Оценочные материалы для проведения текущего контроля по дисциплине
4. Пособия, изданные кафедрой и др. материалы по самостоятельной работе

## 7. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине «Санитарная микробиология» в полном объеме представлен в приложении 1.

### Методические материалы, определяющие процедуру оценивания результатов освоения дисциплины

В соответствии с рабочим учебным планом в конце изучения учебной дисциплины «Санитарная микробиология» проводится промежуточная аттестация в форме экзамена. Сумма баллов итогового рейтинга при использовании балльно-рейтинговой системы складывается из результатов текущего контроля (реферат, устный опрос, задача-задание) и результатов сдачи экзамена (тестирование). Долевое распределение баллов на промежуточную аттестацию и текущий контроль приведены в таблице 1.

Таблица 1. Балльно-рейтинговая система оценивания результатов обучения.

Доля баллов итогового рейтинга		Минимальная/максимальная сумма баллов итогового рейтинга
Текущий контроль	Промежуточная аттестация	
70% (40-60 баллов)	30% (11-40 баллов)	51/100

В таблице 2 приведены критерии выставления оценок по каждой форме текущего контроля на практических занятиях и экзамене.

Таблица 2. Критерии оценки каждой формы текущего контроля и промежуточного контроля.

Формы контроля	Оценка			
	Отлично	Хорошо	Удовлетворительно	Неудовлетворительно
1	2	3	4	5
Реферат	Правильное представление каждого пункта содержания работы, начиная с оформления титульного листа и заканчивая списком литературы,	Правильное изложение основной части работы с ошибками в оформлении других частей (содержания, библиографического списка и т.п.)	Смысловые ошибки в основном разделе работы и правильное оформление других разделов (титульный лист, содержание, список литературы)	Смысловые ошибки в основном разделе работы и неправильное оформление других разделов (титульный лист, содержание,

1	2	3	4	5
	соответствующим требованиям ГОСТ 2008			список литературы)
Устный опрос	Даны полные правильные ответы на все вопросы преподавателя	Неполное понимание вопроса и затруднения в четкой формулировке ответа	Частичное понимание вопроса и значительные затруднения при ответе	Полное непонимание вопроса и (или) отсутствие ответа на него
Задача-задание	Дан правильный четкий ответ на задачу и на уточняющие вопросы преподавателя по ее содержанию	Дан правильный ответ на задачу, затруднения при ответе на сопутствующие по содержанию задачи вопросы преподавателя	Дан правильный ответ на задачу, неправильные ответы на сопутствующие по содержанию задачи вопросы преподавателя	Дан неправильный ответ на задачу и наводящие вопросы преподавателя по ее содержанию Отсутствие ответа на задачу
Экзаменационное тестирование	Правильно отвечены 90-100% вопросов	Правильно отвечены 80-89% вопросов	Правильно отвечены 70-79% вопросов	Правильно отвечено менее 70%

В таблице 3 приведены баллы, соответствующие оценке за каждый модуль в семестре. Далее, в таблице 4, указаны соответствия баллов оценкам на промежуточном контроле – экзамене.

Таблица 3. Соответствие оценок баллам за модуль

Оценка	Семестр 1				Семестр 2				
	Модуль 1	Модуль 2	Модуль 3	Сумма баллов за семестр	Модуль 4	Модуль 5	Модуль 6	Модуль 7	Сумма баллов за семестр
неудовлет- воритель- но	0-8,3	0-4,3	0-6,3	0-19	0-4,8	0-4,8	0-4,8	0-4,8	0-19
удовлетво- рительно	8,6-,9,6	4,6-5,6	6,6-7,6	20-23	5-5,8	5-5,8	5-5,8	5-5,8	20-23
хорошо	10-10,3	6-6,3	8-8,3	24-25	6-6,3	6-6,3	6-6,3	6-6,3	24-25
отлично	10,6-12	6,6-8	8,6-10	26-30	6,5-10	6,5-10	6,5-10	6,5-10	26-30

Таблица 4. Соответствие баллов оценкам промежуточной аттестации.

Оценка за тестирование	Балл за экзамен
неудовлетворительно	0-10
удовлетворительно	11-20
хорошо	21-30
отлично	31-40

Распределение баллов итогового рейтинга указано в таблице 5.

Таблица 5. Суммарные баллы текущего контроля и промежуточной аттестации (перевод рейтингового балла в итоговую оценку).

Итоговый рейтинговый балл	Итоговая оценка
0 – 50	«2»
51 – 70	«3»
71 – 85	«4»
86 – 100	«5»

## 8. ПЕРЕЧЕНЬ ОСНОВНОЙ И ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

### 8.1. Основная литература

#### Печатные источники:

№	Издания	Количество экземпляров в библиотеке
1	2	3
	Санитарная микробиология: Учебное пособие для студентов медико-профилактического факультета / под ред. В. В. Кутырева. – Саратов: Изд-во Сарат. гос. мед. ун-та, 2016. – 215 с.	43

#### Электронные источники

№	Издания	
1	2	
	Медицинская микология: руководство / В.А. Андреев, А.В. Зачиняева, А.В. Москалев и др.; под ред. В.Б. Сбойчакова. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2008. – 208с. <a href="http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970408285.html">http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970408285.html</a>	
	Медицинская паразитология и паразитарные болезни [Электронный ресурс] / Под ред. А. Б. Ходжаян, С. С. Козлова, М. В. Голубевой - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2014. – 448с. <a href="http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970428221.html">http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970428221.html</a>	

### 8.2. Дополнительная литература

#### Печатные источники:

№	Издания	Количество экземпляров в библиотеке
1	2	3
1	Основы санитарной микробиологии: Учебное пособие/ Э. Г.–А. Донецкая и др. – Саратов: Изд-во Сарат. гос. мед. ун-та: Наука, 2008. – 220 с.	13



1	2	3
2	Основы паразитологии: Учебное пособие / Э. Г.–А. Донецкая, Н. И. Зрячкин. – Саратов: Изд–во Саратов. гос. мед. ун–та, 2015. – 155с.	188
3	Основы микологии: Учебное пособие / Э. Г.–А. Донецкая, Н. И. Зрячкин. – Саратов: Изд–во Саратов. гос. мед. ун–та, 2016. – 121с.	2
4	Основы вирусологии: Учебное пособие / Э. Г.–А. Донецкая, Н. И. Зрячкин. – Саратов: Изд–во Саратов. гос. мед. ун–та, 2016. – 161с.	2

### Электронные источники

№	Издания
1	2
1	Медицинская микробиология, вирусология, иммунология / Л.Б. Борисов. — 5-е изд., испр. — М.: ООО «Медицинское информационное агентство», 2016. — 792 с. <a href="http://www.volgmed.ru/uploads/files/2016-3/55608-mia_mart_uchebniki_s_oglavleniyami.pdf">http://www.volgmed.ru/uploads/files/2016-3/55608-mia_mart_uchebniki_s_oglavleniyami.pdf</a>
2	Инфекционная безопасность: учеб. пособие для студентов, обучающихся по специальности «медико-профилактическое дело» / Г. М. Шуб, О. Г. Шаповал, О. В. Нечаева. – Саратов: Райт-Экспо, 2013. – 99с. Имеется электрон. аналог в научной библиотеке университета

## 9. ПЕРЕЧЕНЬ РЕСУРСОВ ИНФОРМАЦИОННО-ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННОЙ СЕТИ «ИНТЕРНЕТ»

№ п/п	Сайты
1.	<a href="http://docs.cntd.ru/">http://docs.cntd.ru/</a>
2.	<a href="http://rospotrebnadzor.ru/documents">http://rospotrebnadzor.ru/documents</a>

## 10. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины представлены в приложении 2.

## 11. ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

При осуществлении образовательного процесса обучающиеся используют доступ к электронным библиотечным системам: ЭБС "Консультант студента" ([www.studmedlib.ru](http://www.studmedlib.ru)), ЭБС "IPRbooks" (<http://www.iprbookshop.ru/>), а также имеют доступ на образовательный портал

университета, где представлены учебно-методические материалы по дисциплине.

### Используемое программное обеспечение

Перечень лицензионного программного обеспечения	Реквизиты подтверждающего документа
Microsoft Windows	40751826, 41028339, 41097493, 41323901, 41474839, 45025528, 45980109, 46073926, 46188270, 47819639, 49415469, 49569637, 60186121, 60620959, 61029925, 61481323, 62041790, 64238801, 64238803, 64689895, 65454057, 65454061, 65646520, 69044252
Microsoft Office	40751826, 41028339, 41097493, 41135313, 41135317, 41323901, 41474839, 41963848, 41993817, 44235762, 45015872, 45954400, 45980109, 46033926, 46188270, 47819639, 49415469, 49569637, 49569639, 49673030, 60186121, 60620959, 61029925, 61481323, 61970472, 62041790, 64238803, 64689898, 65454057
Kaspersky Endpoint Security, Kaspersky Anti-Virus	1356-170911-025516-107-524

### 12. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине «Санитарная микробиология» представлено в приложении 3.

### 13. КАДРОВОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

Сведения о кадровом обеспечении, необходимом для осуществления образовательного процесса по дисциплине «Санитарная микробиология» представлены в приложении 4.

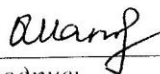
### 14. ИНЫЕ УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ

Учебно-методические материалы, необходимые для осуществления образовательного процесса по дисциплине «Санитарная микробиология»:

- Конспекты лекций по дисциплине (приложение 5)
- Методические разработки практических занятий для преподавателей по дисциплине (приложение 6)
- Оценочные материалы для проведения текущего контроля по дисциплине (приложение 7)

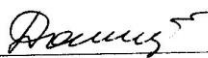
**Разработчики:**

Старший преподаватель  
занимаемая должность

  
подпись

О.Г. Шаповал  
инициалы, фамилия

Доцент  
занимаемая должность

  
подпись

Э.Г.-А. Донецкая  
инициалы, фамилия

**Лист регистрации изменений в рабочую программу**

Учебный год	Дата и номер извещения об изменении	Реквизиты протокола	Раздел, подраздел или пункт рабочей программы	Подпись регистрирующего изменения
20__-20__				
20__-20__				
20__-20__				
20__-20__				