

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ**

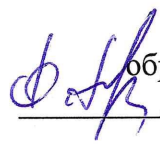
**«РОСТОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»
МИНИСТЕРСТВА ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

Кафедра гигиены №2

УТВЕРЖДАЮ

Руководитель

образовательной программы

 / к.м.н., доц. Логвин Ф.В./

«17» июня 2025 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

«Санитарная бактериология»

**основной профессиональной образовательной программы высшего образования –
программы ординатуры**

Специальность

32.08.12 Эпидемиология

Направленность (профиль) программы Эпидемиология

Блок 1

Вариативная часть (Б1.В.ДЭ.02.01)

Уровень высшего образования

подготовка кадров высшей квалификации

Форма обучения очная

Ростов-на-Дону

2025 г.

1. Цель изучения дисциплины (модуля)

Дать обучающимся углубленные знания в области санитарно-микробиологического контроля объектов окружающей среды, медицинских организаций (МО), пищевых продуктов, мониторинга инфекций, связанных с оказанием медицинской помощи (ИСМП) и выработать навыки для самостоятельной профессиональной деятельности.

2. Место дисциплины (модуля) в структуре ООП

Рабочая программа дисциплины (модуля) «Микробиология» относится к Блоку 1 программы ординатуры и является обязательной для освоения обучающимися. Изучение дисциплины направлено на формирование компетенций, обеспечивающих выполнение основных видов деятельности врача.

3. Требования к результатам освоения дисциплины (модуля)

Процесс изучения дисциплины (модуля) направлен на формирование следующих компетенций в соответствии с ФГОС ВО и ООП ВО по данной специальности:

Код и наименование компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю), соотнесенные с индикаторами достижения компетенции	
ОПК-7: способен к организации и проведению мероприятий по санитарной охране территории, противоэпидемического обеспечения населения в условиях чрезвычайных ситуаций (ЧС) санитарно-эпидемиологического характера и массовых мероприятий.		
ПК-7.1. Участвует в проведении санитарно-микробиологических исследований	Знать	правила проведения микробиологических исследований (бактериологических, вирусологических, микологических и паразитологических) объектов окружающей среды, среды обитания человека, пищевой продукции, санитарно-эпидемиологических исследований внутрибольничной среды; правила и способы получения, транспортировки и хранения проб окружающей среды; показатели и методы санитарно-микробиологического контроля объектов; эпидемиологические аспекты инфекционных и паразитарных заболеваний; основные характеристики средств индивидуальной защиты, применяемых при проведении микробиологических исследований; биологические риски, связанные с ПБА I - IV группы патогенности (опасности)
	Уметь	определять перечень необходимых санитарно-микробиологических исследований; оценивать достаточность и информативность результатов комплексного подхода; определять перечень повторных и дополнительных исследований; систематизировать данные результатов
	Владеть	навыками анализа результатов санитарно-микробиологических исследований, верификаций

		результатов
ПК-7.2. Участвует в проведении мониторинга и профилактики ИСМП	Знать	показатели и методы санитарно-микробиологического контроля объектов в МО; основы дезинфекции объектов внутри- и внебольничной среды и деcontаминации объектов окружающей среды, в том числе среды обитания человека, обеззараживания и утилизации отходов, текущей и заключительной дезинфекции, методы и принципы дезинфекции и стерилизации; ИСМП, методы диагностики и профилактики; патогены группы ESCAPE; биологические особенности микроорганизмов (бактерий, грибов, вирусов и простейших) и эпидемиологические особенности распространения вызываемых ими заболеваний, определяющие возникновение медико-биологических рисков; медико-биологические риски и методические подходы к их мониторингу
	Уметь	проводить санитарно-микробиологическое исследование проб из объектов в МО; проводить микробиологический мониторинг ESCAPE-патогенов; прогнозировать эпидемиологическую ситуацию при оказании медицинской помощи; проводить контроль выполнения требований охраны труда и действующих санитарных правил безопасной работы с ПБА I - IV группы патогенности (опасности)
	Владеть	навыками анализа результатов санитарно-микробиологического контроля и мониторинга ИСМП, циркулирующих ESCAPE-патогенов и резистентности микроорганизмов к АМП

4. Объем дисциплины (модуля) по видам учебной работы

Таблица 2

Виды учебной работы	Всего, час.	Объем по полугодиям			
		1	2	3	4
Контактная работа обучающегося с преподавателем по видам учебных занятий (Контакт. раб.):	18	-	18	-	-
Лекционное занятие (Л)	6	-	6	-	-
Семинарское занятие (СЗ)	12	-	12	-	-
Самостоятельная работа обучающегося, в том числе подготовка к промежуточной аттестации (СР)	18	-	18	-	-
Вид промежуточной аттестации: Зачет (З)	Зачет	-	3	-	-

Общий объём	в часах	36	-	36	-	-
	в зачетных единицах	1	-	1	-	-

5. Содержание дисциплины (модуля)

№ раздела	Наименование разделов, тем дисциплин (модулей)	Код индикатора
1.	Санитарно-микробиологический контроль объектов окружающей среды	ПК 7.1
1.1	Санитарно-микробиологический контроль воды (питьевой, поверхностных водоемов, сточных вод и др.)	ПК 7.1
1.2	Санитарно-микробиологический контроль воды (питьевой, поверхностных водоемов, сточных вод и др.)	ПК 7.1
2.	Санитарно-микробиологический контроль пищевых продуктов. Пищевые отравления	ПК 7.1
2.1	Основные принципы санитарно-микробиологического контроля пищевых продуктов	ПК 7.1
2.2	Пищевые отравления. Микробиологическая диагностика	ПК 7.1
3.	Санитарно-микробиологический контроль в МО	ПК 7.1, ПК 7.2
3.1	Микробиологический мониторинг и профилактика ИСМП	ПК 7.1, ПК 7.2
3.2	Оценка чувствительности к дезинфицирующим средствам микроорганизмов, циркулирующих в МО	ПК 7.1, ПК 7.2
3.3	Методы индикации биологических пленок микроорганизмов на абиотических объектах	ПК 7.1, ПК 7.2
3.4	Санитарно-микробиологическое исследование объектов окружающей среды, воздуха и контроля стерильности в МО	ПК 7.1, ПК 7.2

6. Учебно-тематический план дисциплины (модуля)

Таблица 4

Номер раздела, темы	Наименование разделов, тем	Количество часов						Форма контроля	Код индикатора
		Всего	Конт. акт. р. аб.	Л	СЗ	ПЗ	СР		
Раздел 1	Санитарно-микробиологический контроль объектов	10	6	2	4	-	4	устный опрос, тестиров	ПК 7.1

	окружающей среды							ание	
Тема 1.1	Санитарно-микробиологический контроль воды (питьевой, поверхностных водоемов, сточных вод и др.)	6	4	2	2	-	2	устный опрос, тестирование	ПК 7.1
Тема 1.2	Санитарно-микробиологический контроль почвы	4	2	-	2	-	2	устный опрос, тестирование	ПК 7.1
Раздел 2	Санитарно-микробиологический контроль пищевых продуктов. Пищевые отравления	8	4	2	2	-	4	устный опрос, тестирование	ПК 7.1
Тема 2.1	Основные принципы санитарно-микробиологического контроля пищевых продуктов.	4	2	2	-	-	2	устный опрос, тестирование	ПК 7.1
Тема 2.2	Пищевые отравления. Микробиологическая диагностика	4	2	-	2	-	2	устный опрос, тестирование	ПК 7.1
Раздел 3	Санитарно-микробиологический контроль в МО	18	8	2	6	-	10	устный опрос, тестирование	ПК 7.1, ПК 7.2
Тема 3.1	Микробиологический мониторинг и профилактика ИСМП	4	2	-	2	-	2	устный опрос, тестирование	ПК 7.1, ПК 7.2
Тема 3.2	Оценка чувствительности к дезинфицирующим средствам микроорганизмов, циркулирующих в МО	4	2	-	2	-	2	устный опрос, тестирование	ПК 7.1, ПК 7.2
Тема 3.3	Методы индикации биологических пленок микроорганизмов на абиотических объектах	3	1	-	1	-	2	устный опрос, тестирование	ПК 7.1, ПК 7.2
Тема 3.4	Санитарно-микробиологическое	7	3	2	1	-	4	устный опрос, тестирование	ПК 7.1, ПК 7.2

	исследование объектов окружающей среды, воздуха и контроля стерильности в МО							вание	
	Общий объём	36	18	6	12	-	18	Зачет	

7. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы обучающихся

Цель самостоятельной работы обучающихся заключается в глубоком, полном усвоении учебного материала и в развитии навыков самообразования. Самостоятельная работа включает: работу с текстами, основной и дополнительной литературой, учебно-методическими пособиями, нормативными материалами, в том числе материалами Интернета, а также проработка конспектов лекций, написание докладов, рефератов, участие в работе семинаров, научных конференциях.

Обучающиеся, в течение всего периода обучения, обеспечиваются доступом к автоматизированной системе «Ординатура и Магистратура (дистанционное обучение) Ростовского государственного медицинского университета» (АС ОМДО РостГМУ) <https://omdo.rostgmu.ru/>. и к электронной информационно-образовательной среде.

Самостоятельная работа в АС ОМДО РостГМУ представляет собой доступ к электронным образовательным ресурсам в соответствии с формой обучения (лекции, методические рекомендации, тестовые задания, задачи, вопросы для самостоятельного контроля и изучения, интернет-ссылки, нормативные документы и т.д.) по соответствующей дисциплине. Обучающиеся могут выполнить контроль знаний с помощью решения тестов и ситуационных задач, с последующей проверкой преподавателем, или выполнить контроль самостоятельно.

Задания для самостоятельной работы

Таблица 5

№ раздела	Наименование раздела	Вопросы для самостоятельной работы
-----------	----------------------	------------------------------------

№ раздела	Наименование раздела	Вопросы для самостоятельной работы
1	Санитарно-микробиологический контроль объектов окружающей среды	<ol style="list-style-type: none"> 1. Санитарно-микробиологическое исследование плавательных бассейнов. 2. Санитарно-микробиологическое исследование поверхностных водоемов. 3. Санитарно-микробиологическое исследование сточных вод. 4. Санитарно-микробиологическое исследование почвы, лечебных грязей.
2	Санитарно-микробиологический контроль пищевых продуктов. Пищевые отравления	<ol style="list-style-type: none"> 1. Микрофлора пищевых продуктов. Санитарно-показательные микроорганизмы. 2. Принципы нормирования и санитарно-бактериологической оценки качества пищевых продуктов по микробиологическим показателям (молоко, консервы и др.). 3. Пищевые отравления. Этиология. Микробиологическая диагностика. 4. Пищевые токсикоинфекции. 5. Пищевые токсикозы. 6. Санитарно-микробиологический контроль организаций пищевого производства, общественного питания и торговли.
3	Санитарно-микробиологический контроль в МО	<ol style="list-style-type: none"> 1. Основные группы санитарно-показательных микроорганизмов, их характеристика. Принципы нормирования в санитарной микробиологии. 2. Санитарно-микробиологическое исследование эндоскопов для нестерильных вмешательств. 3. Индикация биопленок микроорганизмов на объектах окружающей среды в МО и изделиях медицинского значения. 4. Этиологическая структура ИСМП. Биологические особенности, характерные для внутрибольничных штаммов микроорганизмов. 5. Микробиологические методы, которые используются для изучения эпидситуации в ЛПУ. 6. Патогены группы ESCAPE, их характеристика и значение в инфекционной патологии.

Контроль самостоятельной работы осуществляется на семинарских/практических занятиях.

8. Оценочные материалы для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся

Оценочные материалы, включая оценочные задания для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю) представлены в Приложении Оценочные материалы по дисциплине (модуля).

9. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины (модуля)

Таблица 6

№ п/п	Автор, наименование, место издания, издательство, год издания	Количество экземпляров
Основная литература		
3	Маннапова Р.Т. Микробиология и иммунология. Практикум : учебное пособие / Р. Т. Маннапова. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2013. - 544 с. : ил. - Доступ из ЭБС «Консультант врача». - Текст : электронный.	ЭР
4	Нутрициология и клиническая диетология. Национальное руководство /под редакцией академика РАН В.А. Тутельяна, члена-корреспондента РАН Д.Б. Никитюка. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2020. - Доступ из ЭБС «Консультант врача». - Текст : электронный.	ЭР
Дополнительная литература		
1	МУК 4.2.3963—23. Бактериологические методы исследования воды : методические указания. - URL : https://rospotrebnadzor.ru/documents/details.php?ELEMENT_ID=28506 .	ЭР
2	МУ 3.1.3798—22. Обеспечение эпидемиологической безопасности нестерильных эндоскопических вмешательств на желудочно-кишечном тракте и дыхательных путях : методические указания. - URL : https://gabruch.ru/assets/files/mu-313798-22.pdf .	1,ЭР
3	Определение чувствительности микроорганизмов к antimicrobным препаратам: клинические рекомендации, 2024 - URL : https://www.antibiotic.ru/files/334/ocmap2024.pdf (дата обращения 10.06.2024 г.)	ЭР
4	МР 4.2.0161-19 Методы индикации биологических пленок микроорганизмов на абиотических объектах : методические рекомендации. - URL : https://meganorm.ru/Index2/1/4293719/4293719414.htm .	ЭР
5	МУК 4.2.2942-11. Методы санитарно-бактериологических исследований объектов окружающей среды, воздуха и контроля стерильности в лечебных организациях : методические указания. - URL : https://www.rospotrebnadzor.ru/documents/details.php?ELEMENT_ID=5074	ЭР
6	Гасретова Т. Д. Возбудители стрептококковой и энтерококковой	3, ЭК

	инфекции. Микробиологическая диагностика : учебное пособие / Т. Д. Гасретова, Э. Л. Алутина, Г. Г. Харсеева ; ФГБОУ ВО РостГМУ Минздрава России, кафедра микробиологии и вирусологии № 2. – Ростов-на-Дону : Изд-во РостГМУ, 2023. – 100 с. – Доступ из ЭБ РостГМУ.	
6	Гасретова Т. Д. Антимикробные препараты. Лабораторный контроль антимикробной терапии : учебное пособие / Т.Д. Гасретова, Э.Л. Алутина, Г.Г. Харсеева ; ФГБОУ ВО РостГМУ Минздрава России. – Ростов-на-Дону : Изд-во РостГМУ, 2021. – 96 с. – Доступ из ЭБ РостГМУ.	3, ЭЖ

Перечень ресурсов сети «Интернет»

Таблица 7

ЭЛЕКТОРОННЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ	Доступ к ресурсу
Электронная библиотека РостГМУ. – URL: http://109.195.230.156:9080/opacg/	Доступ неограничен
Консультант врача. Электронная медицинская библиотека : Электронная библиотечная система. – Москва : ООО «Высшая школа организации и управления здравоохранением.-Комплексный медицинский консалтинг». - URL: http://www.rosmedlib.ru + возможности для инклюзивного образования	Доступ неограничен
Научная электронная библиотека eLIBRARY. - URL: http://elibrary.ru	Открытый доступ
БД издательства Springer Nature. - URL: https://link.springer.com/ по IP-адресам РостГМУ и удалённо после регистрации, удалённо через КИАС РФФИ https://kias.rfbr.ru/reg/index.php (Нацпроект)	Бессрочная подписка, доступ не ограничен
Федеральная электронная медицинская библиотека Минздрава России. - URL: https://femb.ru/femb/ (поисковая система Яндекс)	Открытый доступ
ЦНМБ имени Сеченова. - URL: https://rucml.ru (поисковая система Яндекс)	Ограниченный доступ
Wiley : офиц. сайт; раздел «Open Access» / John Wiley & Sons. – URL: https://authorservices.wiley.com/open-research/open-access/browse-journals.html (поисковая система Яндекс)	Контент открытого доступа
PubMed : электронная поисковая система [по биомедицинским исследованиям]. - URL: https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/ (поисковая система Яндекс)	Открытый доступ
Эко-Вектор : портал научных журналов / IT-платформа российской ГК «ЭКО-Вектор». - URL: http://journals.eco-vector.com/	Открытый доступ
Медицинский Вестник Юга России : электрон. журнал / РостГМУ. - URL: http://www.medicalherald.ru/jour (поисковая система Яндекс)	Контент открытого доступа
Рубрикатор клинических рекомендаций Минздрава России. - URL: https://cr.minzdrav.gov.ru/	Контент открытого доступа
ФБУЗ «Информационно-методический центр» Роспотребнадзора : офиц. сайт. – URL: https://www.crc.ru	Открытый доступ
Министерство здравоохранения Российской Федерации : офиц. сайт. -	Открытый

URL: https://minzdrav.gov.ru (поисковая система Яндекс)	доступ
Федеральная служба по надзору в сфере здравоохранения : офиц. сайт. - URL: https://roszdravnadzor.gov.ru/ (поисковая система Яндекс)	Открытый доступ
Всемирная организация здравоохранения : офиц. сайт. - URL: http://who.int/ru/	Открытый доступ
Другие открытые ресурсы вы можете найти по адресу: http://rostgmu.ru → Библиотека → Электронный каталог → Открытые ресурсы интернет → далее по ключевому слову...	

10. Кадровое обеспечение реализации дисциплины (модуля)

Реализация программы дисциплины (модуля) обеспечивается профессорско-преподавательским составом кафедры ФГБОУ ВО РостГМУ Минздрава России.

11. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля)

Образовательный процесс по дисциплине (модуля) осуществляется в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования.

Основными формами получения и закрепления знаний по данной дисциплине (модулю) являются занятия лекционного и семинарского типа занятия, самостоятельная работа обучающегося и прохождение контроля под руководством преподавателя.

Учебный материал по дисциплине (модулю) разделен на 3 раздела:

Раздел 1. Санитарно-микробиологический контроль объектов окружающей среды.

Раздел 2. Санитарно-микробиологический контроль пищевых продуктов. Пищевые отравления

Раздел 3. Санитарно-микробиологический контроль в МО

Изучение дисциплины (модуля) согласно учебному плану подразумевает самостоятельную работу обучающихся. Самостоятельная работа включает в себя изучение учебной, учебно-методической, основной и дополнительной литературы, её конспектирование, подготовку к семинарам, текущему контролю успеваемости и промежуточной аттестации (зачет).

Текущий контроль успеваемости по дисциплине (модулю) и промежуточная аттестация обучающихся осуществляются в соответствии с Положением университета по устанавливающей форме проведения промежуточной аттестации, ее периодичности и системы оценок.

Наличие в Университете электронной информационно-образовательной среды, а также электронных образовательных ресурсов позволяет изучать дисциплину (модуль) инвалидам и лицам с ограниченными возможностями здоровья. Особенности изучения дисциплины (модуля) инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья определены в Положении об обучении инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья.

12. Материально-техническое обеспечение дисциплины (модуля)

Помещения для реализации программы дисциплины (модуля) представляют собой учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, а также помещения для самостоятельной работы и помещения для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования. Помещения укомплектованы специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации большой аудитории.

Для проведения занятий лекционного типа предлагаются наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий, обеспечивающие тематические иллюстрации, соответствующей рабочей программы дисциплины (модуля).

Минимально необходимый для реализации программы дисциплины (модуля) перечень материально-технического обеспечения включает в себя специально оборудованные помещения для проведения учебных занятий, в том числе аудитории, оборудованные мультимедийными и иными средствами, позволяющим обучающимся осваивать знания, предусмотренные профессиональной деятельностью, в т.ч. индивидуально.

Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду РостГМУ.

В случае применения электронного обучения, дистанционных образовательных технологий допускается замена специально оборудованных помещений их виртуальными аналогами, позволяющими обучающимся осваивать умения и навыки, предусмотренные профессиональной деятельностью.

Кафедра обеспечена необходимым комплектом лицензионного программного обеспечения (состав определяется в рабочих программах дисциплин (модулей) и подлежит ежегодному обновлению).

Программное обеспечение:

1. Office Standard, лицензия № 66869707 (договор №70-А/2016.87278 от 24.05.2016).
2. System Center Configuration Manager Client ML, System Center Standard, лицензия № 66085892 (договор №307-А/2015.463532 от 07.12.2015).
3. Windows, лицензия № 66869717 (договор №70-А/2016.87278 от 24.05.2016)
4. Office Standard, лицензия № 65121548 (договор №96-А/2015.148452 от 08.05.2016);
5. Windows Server - Device CAL, Windows Server – Standard, лицензия № 65553756 (договор № РГМУ1292 от 24.08.2015).
6. Windows, лицензия № 65553761 (договор №РГМУ1292 от 24.08.2015);
7. Windows Server Datacenter - 2 Proc, лицензия № 65952221 (договор №13466/РНД1743/РГМУ1679 от 28.10.2015);
8. Kaspersky Total Security 500-999 Node 1 year Educational Renewal License (договор № 273-А/2023 от 25.07.2023).
9. Предоставление услуг связи (интернета): «Эр-Телеком Холдинг» - договор РГМУ262961 от 06.03.2024; «МТС» - договор РГМУ26493 от 11.03.2024.
10. Система унифицированных коммуникаций CommuniGate Pro, лицензия: Dyn-Cluster, 2 Frontends , Dyn-Cluster, 2 backends , CGatePro Unified 3000 users , Kaspersky AntiSpam 3050-users , Contact Center Agent for All , CGPro Contact Center 5 domains . (Договор № 400-А/2022 от 09.09.2022)
11. Система управления базами данных Postgres Pro AC, лицензия: 87A85 3629E CSED6 7BA00 70CDD 282FB 4E8E5 23717(Договор № 400-А/2022 от 09.09.2022)
12. Защищенный программный комплекс 1С: Предприятие 8.3z (x86-64) 1шт. (договор №РГМУ14929 от 18.05.2020г.)
13. Экосистема сервисов для бизнескоммуникаций и совместной работы:
 - «МТС Линк» (Платформа). Дополнительный модуль «Вовлечение и разделение на группы»;
 - «МТС Линк» (Платформа). Конфигурация «Enterprise-150» (договор РГМУ26466 от 05.04.2024г.)
14. Справочная Правовая Система КонсультантПлюс (договор № 24-А/2024 от 11.03.2024г.)
15. Система защиты приложений от несанкционированного доступа Positive Technologies Application Firewall (Догвор №520-А/2023 от 21.11.2023 г.)

16. Система мониторинга событий информационной безопасности Positive Technologies MaxPatrol Security Information and Event Management (Договор №520-А/2023 от 21.11.2023 г.).