

ОРД-СТОМ.ХИР-23

**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Северо-Осетинская государственная медицинская академия»  
Министерства здравоохранения Российской Федерации**

УТВЕРЖДАЮ



Ректор ФГБОУ ВО СОГМА  
Минздрава России

Д.М.Н. *О.В. Ремизов*  
«13» апреля 2023 г.

О.В. Ремизов

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ**

**«Микробиология»**

основной профессиональной образовательной программы высшего образования –  
программы ординатуры по специальности 31.08.74 Стоматология хирургическая  
утвержденной 13.04.2023 г.

Форма обучения: Очная  
Срок освоения: 2 года  
Кафедра: микробиологии

Владикавказ 2023

При разработке рабочей программы дисциплины в основу положены:

1. ФГОС ВО по специальности **31.08.74 Стоматология хирургическая**, утвержденный Министерством образования и науки РФ 26.08.2014г. №1117.
2. Учебные планы ОПОП ВО по специальности **31.08.74 Стоматология хирургическая**, ОРД-СТОМ.ХИР-19-04-23, утвержденные ученым Советом ФГБОУ ВО СОГМА Минздрава России от «13» апреля 2023 г., протокол №7.

Основная профессиональная образовательная программа высшего образования одобрена на заседании кафедры микробиологии от «7» февраля 2023 г., протокол № 7.

Основная профессиональная образовательная программа высшего образования одобрена на заседании центрального координационного учебно-методического совета ФГБОУ ВО СОГМА Минздрава России от «14» марта 2023 г., протокол № 4.

Основная профессиональная образовательная программа высшего образования утверждена ученым Советом ФГБОУ ВО СОГМА Минздрава России от «13» апреля 2023 г., протокол № 7.


#### **Разработчики:**

Зав. каф. микробиологии,  
д.м.н., профессор



/И.Е. Третьякова/

Доцент кафедры микробиологии  
ФГБОУ ВО СОГМА Минздрава России



/М. Г. Черткова/

#### **Рецензенты:**

Л. В. Бибаева – зав. кафедрой биологии и гистологии ФГБОУ ВО «Северо-Осетинская медицинская академия» Минздрава России, д.м.н., профессор.  
Ф. Т. Бекузарова – начальник отдела эпид. надзора Управления Роспотребнадзора по РСО-Алания.

## Содержание рабочей программы

1. Наименование дисциплины;
2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы;
3. Указание места дисциплины в структуре образовательной программы;
4. Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических или астрономических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся;
5. Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических или астрономических часов и видов учебных занятий;
6. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине;
7. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине;
8. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины;
9. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет" (далее - сеть "Интернет"), необходимых для освоения дисциплины;
10. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины;
11. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости);
12. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине.
13. Ведение образовательной деятельности с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий.

**2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине и результаты освоения образовательной программы**

№ № п/ п	Номер/ индекс компет енции	Содержание дисциплины (или ее разделов)	Результаты освоения		
			знать	уметь	владеть
1	2	3			
1.	УК-1	<p>Инфекционный контроль в стоматологии.</p> <p>Дезинфекция, предстерилизационная обработка и стерилизация инструментов, материалов, оборудования.</p> <p>Антисептики и дезинфектанты.</p> <p>Способы забора материала для исследования из полости рта (для микробиологических исследований).</p> <p>Современные методы клинической иммунологии и молекулярной генетики.</p> <p>Кариесогенная микрофлора.</p> <p>Микробиологические методы изучения микрофлоры при кариесе зубов и его осложнениях.</p> <p>Компьютерная кариограмма.</p> <p>Пародонтопатогенная микрофлора.</p> <p>Микробиологические методы изучения микрофлоры при болезнях пародонта.</p> <p>Тактика</p>	<p>-микробиологические и вирусологические методы диагностики;</p> <p>-основные этапы формирования данных наук.</p> <p>-Международную статистическую классификацию болезней и проблем, связанных со здоровьем</p>	<p>-пользоваться учебной, научной, научно-популярной литературой, сетью Интернет и учебным Интернет-порталом для профессиональной деятельности.</p> <p>-интегрировать результаты микробиологических методов исследования</p>	<p>-методами микробиологического исследования.</p> <p>Владеть методами медико-биологических наук для обследования больного;</p> <p>-навыками интерпретации результатов микробиологических исследований;</p>

		антибактериальной терапии анаэробной инфекции челюстно-лицевой области. Инфекционные стоматиты и диагностика проявлений бактериальных и вирусных инфекционных болезней в полости рта.			
2.	ПК-5	<p>Инфекционный контроль в стоматологии. Дезинфекция, предстерилизационная обработка и стерилизация инструментов, материалов, оборудования. Антисептики и дезинфектанты. Способы забора материала для исследования из полости рта (для микробиологических исследований). Современные методы клинической иммунологии и молекулярной генетики.</p> <p>Кариесогенная микрофлора. Микробиологические методы изучения микрофлоры при кариесе зубов и его осложнениях. Компьютерная кариограмма. Пародонтопатогенная микрофлора.</p>	<p>- методы микробиологии –вирусологии;</p> <p>-основные этапы формирования данных наук.</p> <p>-Международную статистическую классификацию болезней и проблем, связанных со здоровьем</p>	<p>-пользоваться учебной, научной, научно-популярной литературой, сетью Интернет и учебным Интернет-порталом для профессиональной деятельности.</p> <p>-интегрировать результаты микробиологических методов исследования</p>	<p>-методами микробиологического исследования. Владеть методами медико-биологических наук для обследования больного;</p> <p>-навыками интерпретации результатов микробиологических исследований;</p>

		Микробиологические методы изучения микрофлоры при болезнях пародонта. Тактика антибактериальной терапии анаэробной инфекции челюстно-лицевой области. Инфекционные стоматиты и диагностика проявлений бактериальных и вирусных инфекционных болезней в полости рта.			
--	--	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	--	--

### 3. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Микробиология» относится к дисциплинам вариативной части Блока 1 ФГОС ВО по специальности 31.08.74. Стоматология хирургическая.

### 4. Объем дисциплины

№ п/п	Вид учебной работы	Всего зачетных единиц	Всего часов	Год обучения
				I
				Количество часов
1	2	3	4	5
<b>1</b>	<b>Контактная работа обучающихся с преподавателем (всего), в том числе:</b>		<b>24</b>	<b>24</b>
2	Лекции (Л)		2	2
3	Практические занятия (ПЗ)		22	22
4	Семинары (С)		-	-
5	Лабораторные работы (ЛР)		-	-
<b>6</b>	<b>Самостоятельная работа обучающегося (СР)</b>		<b>12</b>	<b>12</b>
<b>7</b>	<b>Вид промежуточной аттестации</b>	зачет (З)	Зачет	Зачет
		экзамен (Э)	-	-
<b>8</b>	<b>ИТОГО: Общая трудоемкость</b>	часов	<b>36</b>	<b>36</b>
		ЗЕ	<b>1</b>	<b>1</b>

### 5. Содержание дисциплины

№/п	Год обучения	Наименование темы (раздела) дисциплины	Виды учебной деятельности (в часах)					Формы текущего контроля успеваемости
			Л	ЛР	ПЗ	СР	всего	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	I	Инфекционный контроль в стоматологии. Дезинфекция, предстерилизационная обработка и стерилизация инструментов, материалов, оборудования. Антисептики и дезинфектанты. Способы забора материала для исследования из полости рта (для микробиологических исследований). Современные методы клинической иммунологии и молекулярной генетики.	2	-	6	4	12	Тестовый контроль, вопросы к зачету.
2	I	Кариесогенная микрофлора. Микробиологические методы изучения микрофлоры при кариесе зубов и его осложнениях. Компьютерная кариограмма.	-	-	6	4	10	Тестовый контроль, вопросы к зачету.
3	I	Пародонтопатогенная микрофлора. Микробиологические методы изучения микрофлоры при болезнях пародонта. Тактика антибактериальной терапии анаэробной инфекции челюстно-лицевой области.	-	-	6	2	8	Тестовый контроль, вопросы к зачету.
4	I	Роль условно-патогенных микроорганизмов в развитии оппортунистических			4	2	6	Тестовый контроль, вопросы к зачету.
<b>ИТОГО:</b>			<b>2</b>	<b>-</b>	<b>22</b>	<b>12</b>	<b>36</b>	

**6.Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине**

№/п	Год обучения	Наименование учебно-методической разработки
1	I	Методическая разработка к самостоятельной работе (проф. Л.Я. Плахтий и коллектив кафедры). Модуль: «Биологические свойства возбудителей микробных заболеваний».
2	I	Методическая разработка к самостоятельной работе (проф. Л.Я. Плахтий и коллектив кафедры). Модуль: «Особенности современных методов микробиологической диагностики».
3	I	Методическая разработка к самостоятельной работе (проф. Л.Я. Плахтий и коллектив кафедры). Модуль: «Принципы специфической профилактики и терапии вирусных заболеваний».
4	I	Методическая разработка к самостоятельной работе (проф. Л.Я. Плахтий и коллектив кафедры). Модуль: «Принципы специфической профилактики и терапии бактериальных заболеваний».

**7.Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине**

№/п	Перечень компетенций	Год обучения	Показатель (и) оценивания	Критерий (и) оценивания	Шкала оценивания	Наименование ФОС
1	2	3	4	5	6	7
1	УК-1	I	См. стандарт оценки качества образования, утверждённый Приказом ФГБОУ ВО СОГМА Минздрава России от 10.07.2018 г. № 264/0	См. стандарт оценки качества образования, утверждённый Приказом ФГБОУ ВО СОГМА Минздрава России от 10.07.2018 г. № 264/0	См. стандарт оценки качества образования, утверждённый Приказом ФГБОУ ВО СОГМА Минздрава России от 10.07.2018 г. № 264/0	Тестовый контроль, вопросы к зачету.
2	ПК-5	I	См. стандарт оценки качества образования, утверждённый Приказом ФГБОУ ВО СОГМА	См. стандарт оценки качества образования, утверждённый Приказом ФГБОУ ВО СОГМА	См. стандарт оценки качества образования, утверждённый Приказом ФГБОУ ВО СОГМА	Тестовый контроль, вопросы к зачету.



			Минздрава России от 10.07.2018 г. № 264/0	Минздрава России от 10.07.2018 г. № 264/0	Минздрава России от 10.07.2018 г. № 264/0	
--	--	--	----------------------------------------------------	----------------------------------------------------	----------------------------------------------------	--

**8.Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины**

№ п/п	Наименование	Автор (ы)	Год, место издания	Кол-во экземпляров		Наименовани е ЭБС/ссылка ЭБС
				в биб- лиотеке	на кафедр е	
1	2	3	4	5	6	7
<b>Основная литература</b>						
1.	Медицинская микробиология, вирусология и иммунология: учебник. Т.1	под ред. В.В. Зверева, М.Н. Бойченко.	М.: ГЭОТАР-Медиа, 2011, 2016	176 65	8	«Консультант студента» <a href="http://www.studentmedlib.ru/book/ISBN9785970436417.html">http://www.studentmedlib.ru/book/ISBN9785970436417.html</a>
2.	Медицинская микробиология, вирусология и иммунология: учебник. Т.2	под ред. В.В. Зверева, М.Н. Бойченко.	М.: ГЭОТАР-Медиа, 2011, 2016	178 58		«Консультант студента» <a href="http://www.studentmedlib.ru/book/ISBN9785970436424.html">http://www.studentmedlib.ru/book/ISBN9785970436424.html</a>
3.	Микробиология, вирусология и иммунология: учебник	под ред. В.Н. Царёва	М.: Практика, 2009 2010	96 5	8	
4.	Иммунология: учебник	под ред. Р.М. Хайтова	М.: ГЭОТАР-Медиа, 2015, 2006	31 102		«Консультант студента» <a href="http://www.studentmedlib.ru/book/ISBN9785970433454.html">www.studentmedlib.ru/book/ISBN9785970433454.html</a>
5.	Микробиология, вирусология и иммунология: Руководство к	под ред. В.Б. Сбойчаков	М.: ГЭОТАР-Медиа, 2012	56	-	«Консультант студента» <a href="http://www.studentmedlib.ru/book/ISBN9785970433454.html">http://www.studentmedlib.ru/book/ISBN9785970433454.html</a>

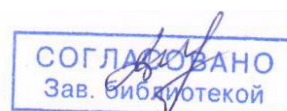
	лабораторным занятиям: учебное пособие					medlib.ru/book / ISBN9785970435755.html
6.	Медицинская микробиология: учебник	Поздеев О.К.	М.: ГЭОТАР-Медиа, 2006, 2010	102	8	«Консультант студента» http://www.studmedlib.ru/book / ISBN9785970415306.html
7.	Микробиология: учебник	А.А. Воробьева и др.	М., Медицина 2003	23		
8.	Руководство к практическим занятиям по медицинской микробиологии, вирусологии и иммунологии	под ред. В.В. Теца	М.: Медицина, 2002	229		

**Дополнительная литература**

9.	Медицинская и санитарная микробиология, вирусология и иммунология: учебное пособие	А.А. Воробьев, Ю. С. Кривошеин В. П. Ширококов	М.: Академия, 2003	14	-	
10	Практикум лабораторных работ с иллюстрированными ситуационными заданиями по микробиологии, иммунологии и вирусологии	под ред. А.А. Воробьева	М.: МИА, 2008	1	-	
11	Руководство по медицинской микробиологии: учебное пособие для последипломного образования. Кн.1. Общая и санитарная	под ред. А.С. Лабинская.	М.: Бином, 2008	1	1	

	микробиология					
12	Руководство по медицинской микробиологии: учеб. пособие для послевузовского образования. Кн.2. Частная медицинская микробиология и этиологическая диагностика инфекций	под ред. А.С. Лабинская.	М.: Бином, 2012	1	1	
13	Руководство по медицинской микробиологии: учеб. пособие для послевузовского образования. Кн.3. Т.1. Оппортунистические инфекции: возбудители и этиологическая диагностика	под ред. А.С. Лабинская.	М.: Бином, 2013		1	
14	Руководство по медицинской микробиологии: учеб. пособие для послевузовского образования. Кн.3. Т.2. Оппортунистические инфекции: клинико-эпидемиологические аспекты	под ред. А.С. Лабинская.	М.: Бином, 2014	1	1	
15	Медицинская микробиология, вирусология и иммунология: учебник	под ред. А.А. Воробьева.	М.: МИА, 2004	15		
16	Сборник методических разработок по микробиологии для студентов лечебного,	Под редакцией Л.Я. Плахтий.	2008 Владикавказ	18	10	

	педиатрического, медико-профилактического и фармацевтического факультетов					
17	Микробиология, вирусология: руководство к практическим занятиям: учебное пособие	под ред. В. В. Зверев.	М.: ГЭОТАР-Медиа, 2015	51		



### 9. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет", необходимых для освоения дисциплины.

Электронная версия Атласа по микробиологии, иммунологии и вирусологии.

CD-программа (обучающая): ситуационные иллюстрированные задачи.

Тематические презентации и комплекты слайдов и др.

Базы данных, информационно-справочные и поисковые системы – Интернет ресурсы, отвечающие тематике дисциплины.

— информационно-справочные материалы Министерства здравоохранения и социального развития Российской Федерации;

— базы данных по электронным компонентам (Гарант, Консультант плюс «Версия проф»: комментариям законодательства);

— информационно-поисковая система Федеральной службы по интеллектуальной собственности, патентам и товарным знакам;

— базы данных по электронным компонентам (медицинские поисковые системы - MedExplorer, MedHunt, PubMed);

— портал INFOMINE;

— базы данных MEDLINE, WebMedLit, Национальная электронная библиотека.

- <http://www.elibrary.ru> – научная электронная библиотека, осуществляется поиск по тематическому разделу, названию журнала, автору. Содержит каталог русскоязычных и иностранных изданий.

-<http://www.studmedlib.ru> – Электронная библиотеке медицинского вуза «Консультант студента». «Консультант студента» [www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970429143.html](http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970429143.html), «Консультант студента» [www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970415306.html](http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970415306.html), «Консультант студента» [www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970415306.html](http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970415306.html), «Консультант студента»

[www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970415306.html](http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970415306.html), «Консультант студента»

[www.studmedlib.ru/ru](http://www.studmedlib.ru/ru) «Консультант студента» [www.studmedlib.ru/ru](http://www.studmedlib.ru/ru)

-[ru.wikipedia.org](http://ru.wikipedia.org) - Поиск по статьям свободной универсальной энциклопедии, написанным на русском языке. Избранные статьи, интересные факты, текущий день в истории, ссылки на тематические порталы и родственные проекты.

Программа компьютерного тестирования TestPro-пакет программ для статистической обработки данных, методические материалы, фонд оценочных средств для проведения текущей, промежуточной аттестации

Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины реализуется доступом каждого студента к базам данных и библиотечным фондам. Во время самостоятельной

подготовки студенты обеспечиваются доступом к сети Интернет.

Каждый обучающийся по основной образовательной программе обеспечивается не менее чем одним учебным и одним учебно-методическим печатным и/или электронным изданием по дисциплине, выпущенным за последние 5 лет.

Фонд дополнительной литературы, помимо учебной, включает официальные, справочно-библиографические и периодические издания в расчете 1-2 экземпляра на каждые 100 обучающихся. Каждому обучающемуся обеспечен доступ к комплектам библиотечного фонда, состоящего не менее чем из 45 наименований отечественных и не менее 2-3 зарубежных журналов из следующего перечня:

- Бюллетень нормативных актов Федеральных органов
- Бюллетень экспериментальной биологии и медицины
- Гигиена и санитария
- Журнал микробиологии, эпидемиологии и иммунологии
- Клиническая и лабораторная диагностика
- Медицина труда и промышленная экология
- Медицинская газета
- Медицинская паразитология и паразитарные болезни
- Медицинская техника
- Медицинский вестник
- Международный медицинский журнал
- Проблемы социальной гигиены, здравоохранения и истории медицины
- Эпидемиология и инфекционные болезни.

#### **10. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины**

Обучение складывается из контактной работы (24 часа), включающих практические занятия (22 часа), лекции (2 часа) и самостоятельной работы (12 часов), общая трудоемкость - 36 ч. Основное учебное время выделяется на практическую работу по освоению дисциплины «Микробиология».

Практические занятия проводятся с использованием наглядных пособий, решения тестовых вопросов, ситуационных задач.

#### **11. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине**

- Microsoft Office
- PowerPoint;
- Acrobat Reader;
- Internet Explorer.

#### **12. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине**

<b>№/п</b>	<b>Наименование оборудования</b>	<b>Количество</b>	<b>Техническое состояние</b>
<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>
<b>Специальное оборудование</b>			
1.	Термостат	1	удовлетворительное
2.	Сушильный шкаф	1	удовлетворительное
3.	Стерилизатор (автоклав)	1	удовлетворительное

4.	Микроскопы	30	удовлетворительное
5.	Анаэроустат	1	удовлетворительное
6.	Биноккулярный микроскоп	1	удовлетворительное
7.	Весы технические	1	удовлетворительное
8.	Набор для микроскопического исследования	4	удовлетворительное
9.	Дозаторы	3	удовлетворительное
<b>Фантомы</b>			
10.	-	-	-
<b>Муляжи</b>			
11.	-	-	-

### **13. Ведение образовательной деятельности с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий**

В условиях введения ограничительных мероприятий (карантина), связанных с неблагоприятной эпидемиологической ситуацией, угрозой распространения новой коронавирусной инфекции и прочих форс-мажорных событиях, не позволяющих проводить учебные занятия в очном режиме, возможно изучение настоящей дисциплины или ее части с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий.

Преподавание дисциплины в вышеописанных ситуациях будет осуществляться посредством освоения электронного курса с доступом к видео лекциям и интерактивным материалам курса: презентациям, статьям, дополнительным материалам, тестам и различным заданиям. При проведении учебных занятий, текущего контроля успеваемости, а также промежуточной аттестации обучающихся могут использоваться платформы электронной информационно-образовательной среды академии и/или иные системы электронного обучения, рекомендованные к применению в академии, такие как Moodle, Zoom, Webinar и др.

Лекции могут быть представлены в виде аудио-, видеофайлов, «живых лекций» и др.

Проведение семинаров и практических занятий возможно в режиме online как в синхронном, так и в асинхронном режиме. Семинары могут проводиться в виде web-конференций.

