

**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.

«13» апреля 2023 г.

О.В. Ремизов

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

«Микробиология»

основной профессиональной образовательной программы высшего образования –
программы ординатуры по специальности 31.08.68 Урология,
утвержденной 13.04.2023 г.

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

При разработке рабочей программы дисциплины в основу положены:

1. ФГОС ВО по специальности **31.08.68 Урология**, утвержденный Министерством образования и науки РФ 26.08.2014г. №1111.
2. Учебные планы ОПОП ВО по специальности **31.08.68 Урология**, ОРД-УРОЛ-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.

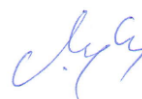
Разработчики:

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



/И.Е. Третьякова/

Доцент кафедры микробиологии
ФГБОУ ВО СОГМА Минздрава России



/М. Г. Чертокоева/

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 компе тенци и	Содержание дисциплины (или ее разделов)	Результаты освоения		
			знать	уметь	владеть
1	2	3			
1.	УК-1	Роль условно-патогенных микроорганизмов в развитии оппортунистических инфекций. Лабораторная диагностика парентеральных гепатитов и ВИЧ-инфекции. Лабораторная диагностика хламидиозов и микоплазмозов. Основы клинической микробиологии	-микробиологические и вирусологические методы диагностики, -основные этапы формирования данных наук. -Международную статистическую классификацию болезней и проблем, связанных со здоровьем.	-пользоваться учебной, научной, научно-популярной литературой, сетью Интернет и учебным Интернет-порталом для профессиональной деятельности. -интегрировать результаты микробиологических методов исследования.	-методами микробиологического исследования. -методами медико-биологических наук для обследования больного; -навыками интерпретации результатов микробиологических исследований.
2.	ПК-5	Роль условно-патогенных микроорганизмов в развитии оппортунистических инфекций. Лабораторная диагностика парентеральных гепатитов и ВИЧ-инфекции. Лабораторная диагностика хламидиозов и микоплазмозов. Основы клинической микробиологии	- микробиологические и вирусологические методы диагностики, -основные этапы формирования данных наук. -Международную статистическую классификацию болезней и проблем, связанных со	-пользоваться учебной, научной, научно-популярной литературой, сетью Интернет и учебным Интернет-порталом для профессиональной деятельности. -интегрировать результаты микробиологических методов исследования.	-методами микробиологического исследования. -методами медико-биологических наук для обследования больного; -навыками интерпретации результатов микробиологических иссле-

			здоровьем.		дований.
--	--	--	------------	--	----------

3. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Микробиология» относится к дисциплинам вариативной части Блока 1 ФГОС ВО по специальности 31.08.68. Урология.

4. Объем дисциплины

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

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	Роль условно-патогенных микроорганизмов в развитии оппортунистических инфекций	2	-	6	4	12	Тестовый контроль; вопросы к зачету

2	I	Лабораторная диагностика парентеральных гепатитов и ВИЧ-инфекции.	-	-	6	4	10	Тестовый контроль; вопросы к зачету
3	I	Лабораторная диагностика хламидиозов, микоплазмозов	-	-	6	2	8	Тестовый контроль; вопросы к зачету
4	I	Основы клинической микробиологии			4	2	6	Тестовый контроль; вопросы к зачету
ИТОГО:			2	-	22	12	36	

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

№ п/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 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

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

№ п/п	Наименование	Автор (ы)	Год, место издания	Кол-во экземпляров		Наименование ЭБС/ссылка ЭБС
				в биб-лиотеке	на кафедре	
1	2	3	4	5	6	7
Основная литература						
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» http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970436417.html
2.	Медицинская микробиология, вирусология и	под ред. В.В. Зверева, М.Н.	М.: ГЭОТАР-Медиа,	178 58		«Консультант студента» http://www.stud

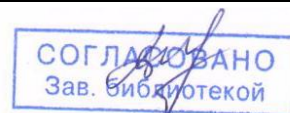
	иммунология: учебник. Т.2	Бойченко.	2011, 2016			medlib.ru/book/ ISBN97859704 36424.html
3.	Микробиология, вирусология и иммунология: учебник	под ред. В.Н. Царёва	М.: Практика, 2009 2010	96 5	8	
4.	Иммунология: учебник	под ред. Р.М. Хайтова	М.: ГЭОТАР- Медиа, 2015, 2006	31 102		«Консультант студента» www.studmedli b.ru/ru/b ook/ISBN9785 970433454.htm l
5.	Микробиология, вирусология и иммунология: Руководство к лабораторным занятиям: учебное пособие	под ред. В.Б. Сбойчаков	М.: ГЭОТАР- Медиа, 2012	56	-	«Консультант студента» http://www.stud medlib.ru/book/ ISBN97859704 35755.html
6.	Медицинская микробиология: учебник	Поздеев О.К.	М.: ГЭОТАР- Медиа, 2006, 2010	102	8	«Консультант студента» http://www.stud medlib.ru/book/ ISBN97859704 15306.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. Широбоков	М.: Академия, 2003	14	-	
10	Практикум	под ред.	М.: МИА,	1	-	

.	лабораторных работ с иллюстрированными ситуационными заданиями по микробиологии, иммунологии и вирусологии	А.А. Воробьева	2008			
11.	Руководство по медицинской микробиологии: учебное пособие для последипломного образования. Кн.1. Общая и санитарная микробиология	под ред. А.С. Лабинская.	М.: Бином, 2008	1	1	
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:	под ред. А.С. Лабинская.	М.: Бином, 2014	1	1	

	учеб. пособие для послевузовского образования. Кн.3. Т.2. Оппортунистическ ие инфекции: клинико- эпидемиологическ ие аспекты					
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, педиатрического, медико- профилактическог о и фармацевтическог о факультетов	Под редакцией Л.Я. Плахтий.	2008 Владикавка з	18	10	
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, «Консультант студента» www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970415306.html, «Консультант студента» www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970415306.html, «Консультант студента»

www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970415306.html, «Консультант студента»

www.studmedlib.ru/ru «Консультант студента» www.studmedlib.ru/ru

-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

№/ п	Наименование оборудования	Количество	Техническое состояние
1	2	3	4
Специальное оборудование			
1.	Термостат	1	удовлетворительно е
2.	Сушильный шкаф	1	удовлетворительное
3.	Стерилизатор (автоклав)	1	удовлетворительное
4.	Микроскопы	30	удовлетворительное
5.	Анаэростат	1	удовлетворительное
6.	Бинокулярный микроскоп	1	удовлетворительное
7.	Весы технические	1	удовлетворительное
8.	Набор для микроскопического исследования	4	удовлетворительное
9.	Дозаторы	3	удовлетворительное
Фантомы			
10.	-	-	-
Муляжи			
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.