

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«СЕВЕРО-ОСЕТИНСКАЯ ГОСУДАРСТВЕННАЯ МЕДИЦИНСКАЯ АКАДЕМИЯ»
Министерства здравоохранения Российской Федерации

 УТВЕРЖДАЮ
Ректор ФГБОУ ВО СОГМА
Минздрава России
О.В. Ремизов
«24» мая 2023 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

**«МИКРОБИОЛОГИЯ, ВИРУСОЛОГИЯ,
ИММУНОЛОГИЯМИКРОБИОЛОГИЯ ПОЛОСТИ РТА»**

основной профессиональной образовательной программы высшего образования –
программы специалитета по специальности 31.05.03 Стоматология,
утвержденной 24.05.2023 г.

Форма обучения очная

Срок освоения ОПОП ВО 5 лет

Кафедра -микробиологии

Владикавказ, 2023 г.

При разработке рабочей программы дисциплины в основу положены:

1. ФГОС ВО по специальности 31.05.03 Стоматология, утвержденный Министерством образования и науки Российской Федерации «09» февраля 2016 г. №96

2. Учебные планы ОПОП ВО по специальности 31.05.03 Стоматология, утвержденные ученым Советом ФГБОУ ВО СОГМА Минздрава России «24» мая 2023 г., протокол № 8 (учебные планы, входящие в ОПОП ВО)

- Стом 16-04-19
- Стом 16-05-20

Рабочая программа дисциплины одобрена на заседании кафедры микробиологии ФГБОУ ВО СОГМА Минздрава России от «15» мая 2023 г., протокол № 10.

Рабочая программа дисциплины одобрена на заседании центрального координационного учебно-методического совета от «23» мая 2023 г., протокол № 5.

Рабочая программа дисциплины утверждена ученым Советом ФГБОУ ВО СОГМА Минздрава России от «24» мая 2023 г., протокол № 8

Разработчики:

Кафедра микробиологии
ФГБОУ ВО СОГМА
Минздрава России

Заведующий кафедрой,
д.м.н

И.Е.Третьякова

Кафедра микробиологии
ФГБОУ ВО СОГМА
Минздрава России

к.м.н. доцент

М.Г. Чертокеева

Рецензенты:

Л.В. Бибаева - зав. каф. биологии и гистологии ФГБОУ ВО СОГМА Минздрава России, проф., д.м.н.

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 тенции	Содержание дисциплины (или ее разделов)	В результате изучения учебной дисциплины студенты должны:		
			Знать	Уметь	Владеть
1.	ОПК-7	Морфология микробов. Микроскопический метод исследования	– классификацию, морфологию и физиологию микробов и вирусов, их биологические и патогенные свойства, влияние на здоровье населения;	пользоваться учебной, научной, научно-популярной литературой, сетью Интернет для профессиональной деятельности	Методом иммерсионной микроскопии
2.	ОПК-7	Дезинфектология. Влияние на микробы физических и химических факторов	принципы асептики, дезинекции, механизм действия дезинфектантов	– пользоваться биологическим оборудованием; с увеличительной техникой (микроскопами, стерео- и простыми лупами), соблюдать технику безопасности,	– основными методами стерилизации, дезинфекции и антисептической обработки инструментов и оборудования во избежании инфицирования врача и пациента;

3.	ОПК-7	Физиология микробов. Бактериологический метод. исследования. Выделение чистых культур аэробных и анаэробных бактерий. Идентификация. <i>Контрольное занятие</i>	<i>принципы классификации микроорганизмов</i>	<i>пользоваться микроскопом, бактериологической петлей</i>	<i>техникой приготовления мазка, методом выделения культур</i>
4.	ОПК-7	Инфекционная иммунология. Серологический метод исследования.	<i>теории иммунитета, виды и формы иммунного ответа</i>	<i>- интерпретировать результаты х и иммунологических; исследований</i>	<i>техникой постановки серологических реакций</i>
5.	ОПК-7	Иммунный статус и методы его изучения. Иммунодефициты и иммуномодулирующая терапия. <i>Контрольное занятие</i>	<i>механизмы иммунопатологических состояний, принципы иммуномодулирующей терапии</i>	<i>- интерпретировать результаты х и иммунологических; исследований</i>	<i>методами диагностики иммунопатологических состояний, методами подбора иммуномодуляторов</i>

6.	ОПК-7	Генетика бактерий. Молекулярно-биологический метод диагностики. Полимеразная цепная реакция, её разновидности.	<i>особенности генетического контроля патогенности и антибиотикорезистентности микробов, механизмы выработки резистентности и способы её определения;</i>	<i>интерпретировать результаты молекулярно-биологических методов диагностики. полимеразной цепной реакции, её разновидностей</i>	
7.	ОПК-7	Стерилизация и дезинфекция. Особенности стерилизации и предстерилизационной обработки стоматологических инструментов, боров, наконечников турбин и т.п.	<i>Принципы асептики, дезинфекции.</i>	<i>-пользоваться биологическим оборудованием; С увеличительной техникой; соблюдать технику безопасности.</i>	-основными методами стерилизации, дезинфекции, асептической обработки инструментов.
8.	ОПК-7	Симбиоз. Резиденты и патогены полости рта. Антибактериальная химиотерапия	<i>– особенности формирования процессов симбиоза организма человека с микробами, роль резидентной микрофлоры организма в развитии оппортунистических болезней;</i>	<i>использовать полученные знания для определения тактики антибактериальной, противовирусной и иммуотропной терапии; применить принципы экстренной профилактики и антитоксической терапии пациентов</i>	<i>– методами подбора противомикробных и иммунобиологических препаратов для адекватной профилактики и лечения инфекционных и неинфекционных заболеваний;</i>

9.	ОПК-7	Общая вирусология. Методы вирусологии. Бактериофаги и фаготипирование. <i>Контрольное занятие</i>	– роль отдельных представителей вирусов этиологии и патогенезе основных инфекционных заболеваний человека	интерпретировать результаты вирусологических методов исследования	техникой вирусологического исследования
10.	ОПК-7	Диагностика стафило- и стрептококковых инфекций. Определение факторов патогенности. Идентификация	этиологию, биологические свойства возбудителей, лабораторную диагностику	интерпретировать результаты микробиологических методов исследования	техникой микробиологического исследования
11.	ОПК-7	Диагностика эпидемического менингита и гонореи. <i>Контрольное занятие</i>	этиологию, биологические свойства возбудителей, лабораторную диагностику	интерпретировать результаты микробиологических методов исследования	техникой микробиологического исследования

12.	ОПК-7	Диагностика дифтерии, коклюша	<i>этиологию, биологические свойства возбудителей, лабораторную диагностику</i>	<i>интерпретировать результаты микробиологических методов исследования</i>	<i>техникой микробиологического исследования</i>
13.	ОПК-7	Диагностика туберкулёза, лепры	<i>этиологию, биологические свойства возбудителей, лабораторную диагностику</i>	<i>интерпретировать результаты микробиологических методов исследования</i>	<i>техникой микробиологического исследования</i>
14.	ОПК-7	Диагностика сифилиса. <i>Контрольное занятие</i>	<i>этиологию, биологические свойства возбудителей, лабораторную диагностику</i>	<i>интерпретировать результаты микробиологических методов исследования</i>	<i>техникой микробиологического исследования</i>

15.	ОПК-7	Диагностика анаэробных инфекций	<i>этиологию, биологические свойства возбудителей, лабораторную диагностику</i>	<i>интерпретировать результаты микробиологических методов исследования</i>	<i>техникой микробиологического исследования</i>
16.	ОПК-7	Диагностика кишечных инфекций	<i>этиологию, биологические свойства возбудителей, лабораторную диагностику</i>	<i>интерпретировать результаты микробиологических методов исследования</i>	<i>техникой микробиологического исследования</i>
17.	ОПК-7	Диагностика зоонозных бактериальных инфекций	<i>этиологию, биологические свойства возбудителей, лабораторную диагностику</i>	<i>интерпретировать результаты микробиологических методов исследования</i>	<i>техникой микробиологического исследования</i>

18.	ОПК-7	Диагностика риккетсиозов, хламидиозов, эрлихиозов и микоплазмозов <i>Контрольное занятие</i>	<i>этиологию, биологические свойства возбудителей, лабораторную диагностику</i>	<i>интерпретировать результаты микробиологических методов исследования</i>	<i>техникой микробиологического исследования</i>
19.	ОПК-7	Диагностика ОРВИ и гриппа	<i>– роль отдельных представителей вирусов этиологии и патогенезе ОРВИ</i>	<i>интерпретировать результаты вирусологических методов исследования</i>	<i>техникой вирусологического исследования</i>
20.	ОПК-7	Диагностика парентеральных гепатитов, герпес - и ВИЧ-инфекции	<i>– роль отдельных представителей вирусов этиологии и патогенезе основных инфекционных заболеваний человека</i>	<i>интерпретировать результаты вирусологических методов исследования</i>	<i>техникой вирусологического исследования</i>

3. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Микробиология, вирусология, иммунология-микробиология полости рта» является дисциплиной базовой части Блока 1 ФГОС ВО по специальности «Стоматология».

4. Объем дисциплины

№п/п	Вид работы	Всего зачетных единиц	Всего часов	Семестры	
				III	IV
				6	6
				Количество часов	
1	2	3	4	5	5
1.____	Контактная работа обучающихся с преподавателем (всего), в том числе:	-	168	90	78
2.____	Лекции (Л)	-	32	18	14
3.____	Клинические практические занятия (ПЗ)	-		-	-
4.____	Семинары (С)	-	-	-	-
5.____	Лабораторные работы (ЛР)	-	136	72	64
6.____	Самостоятельная работа студента (СРС)		84	54	30
7.____	Вид промежуточной аттестации	зачет (З)	-	-	-
		экзамен (Э)	-	-	36
8.____	ИТОГО: Общая трудоемкость	часов	-	288	144
		ЗЕТ	8,0	-	4,0

5. Содержание дисциплины

№ п/п	№ семестра	Наименование темы (раздела) дисциплины	Виды учебной деятельности (в часах)					Формы текущего контроля успеваемости
			Л	ЛР	ПЗ	СРС	всего	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1.____	3	Общая микробиология.	10	40	-	32	82	Тестирование письменное, устный опрос
2.____	3	Медицинская иммунология	8	32	-	22	62	
3.____	4	Частная медицинская микробиология	6	30	-	12	48	
4.____	4	Частная вирусология	6	20	--	10	36	
5.____	4	Клиническая микробиология полости рта	2	14	-	8	24	
ИТОГО:			32	136		84	252 +36	экзамен

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

№ п/п	№ семестра	Наименование учебно-методической разработки
1.	4-5	Методы лабораторной диагностики инфекционных болезней. / Методические рекомендации для студентов лечебного, медико-профилактического педиатрического, стоматологического, фармацевтического ф- тов, ВСО. (Издание второе дополненное). Владикавказ, 2020. / Л.Я Плахтий.
2.		Методы лабораторной диагностики инфекционных болезней./ Методические рекомендации для студентов лечебного, медико-профилактического педиатрического, стоматологического, фармацевтического ф- тов, ВСО. Владикавказ, 2020. / Л.Я Плахтий, М.В. Валиева.
3.		Учебно-методические рекомендации по иммунологии полости рта. / Владикавказ, 2020. / Л.Я. Плахтий, М.В. Валиева.
4.		Сборник методических разработок по микробиологии для студентов лечебного, педиатрического, медико-профилактического факультетов (часть 1). Владикавказ, 2020./ Л.Я. Плахтий, И.Е. Третьякова, А.К. Тадеева, А.Ч. Цховребов, Л.В. Алборова.
5.		Сборник методических разработок по микробиологии для студентов лечебного, педиатрического, медико-профилактического факультетов. (Часть 2).Владикавказ, 2020. / Л.Я. Плахтий, И.Е. Третьякова, А.К. Тадеева,
6.		Учебное пособие по практическим навыкам кафедры микробиологии для студентов лечебного, педиатрического, медико-профилактического стоматологического и фармацевтического факультетов./Владикавказ,2020/Л.Я.Плахтий, И.Е. Третьякова,А.Ч. Цховребов, А.К.Тадеева.
7.		Методические рекомендации для выполнения внеаудиторной самостоятельной работы студентов 2 курса лечебного, педиатрического, медико-профилактического, фармацевтического факультетов по циклу микробиологии, вирусологии и иммунологии. Владикавказ. 2020./ Л.Я. Плахтий и коллектив кафедры
8.		Методические рекомендации для выполнения самостоятельной внеаудиторной работы студентов к практическим занятиям по микробиологии, вирусологии и иммунологии./ Владикавказ. 2020./ Л.Я. Плахтий и коллектив кафедры
9.		Учебное пособие по практическим навыкам кафедры микробиологии для студентов лечебного, педиатрического, стоматологического медико-профилактического фармацевтического факультетов./Владикавказ,2020/Л.Я. Плахтий, И.Е. Третьякова, А.Ч. Цховребов, А.К. Тадеева.
10.		Методические рекомендации для выполнения внеаудиторной самостоятельной работы студентов 2 курса лечебного, педиатрического, медико-профилактического, фармацевтического факультетов по циклу микробиологии, вирусологии и иммунологии. Владикавказ. 2020./ Л.Я. Плахтий и коллектив кафедры.
11.		Методические рекомендации для выполнения самостоятельной внеаудиторной работы студентов 3 курса к практическим занятиям по микробиологии, вирусологии и иммунологии./ Владикавказ. 2020./ Л.Я. Плахтий и коллектив кафедры.

12.	Методические рекомендации для студентов медико-профилактического факультета (весенний семестр) / Владикавказ. 2020/.Л.Я. Плахтий, Гатиева Е.И.
13.	Методические рекомендации для студентов лечебного факультета (осенний семестр) / Владикавказ. 2020/.Л.Я. Плахтий, Гатиева Е.И.
14.	Методические рекомендации для преподавателей медико-профилактического факультета (весенний семестр) / Владикавказ. 2020/Л.Я. Плахтий.Гатиева Е.И.
15.	Методические рекомендации для преподавателей медико-профилактического факультета (осенний семестр) / Владикавказ. 2020/Л.Я. Плахтий.Гатиева Е.И.
16.	Методические рекомендации для самостоятельной внеаудиторной работы студентам 2 курса медико-профилактического факультета по общей микробиологии (весенний семестр) / Владикавказ. 2020//Л.Я. Плахтий Гатиева Е.И.
17.	Методические рекомендации для самостоятельной внеаудиторной работы студентам 3 курса медико-профилактического факультета по общей микробиологии (осенний семестр) / Владикавказ. 2020/Л.Я. Плахтий. Гатиева Е.И.
18.	Иммунобиологические препараты, применяемые для профилактики, лечения и диагностики инфекционных заболеваний /Владикавказ. 2020/ Л.Я. Плахтий и коллектив кафедры.
19.	Сборник методических разработок для студентов медико-профилактического факультета на весенний семестр, Владикавказ,2020/Черткоева М.Г. Гатиева Е.И под ред Л.Я. Плахтий
20.	Сборник методических разработок для студентов медико-профилактического факультета на осенний семестр, Владикавказ,2020/Черткоева М.Г. Гатиева Е.И под ред Л.Я. Плахтий
21.	Сборник методических разработок для преподавателей на весенний семестр для медико-профилактического факультета, Владикавказ,2020/Черткоева М.Г. Гатиева Е.И. под ред Л.Я. Плахтий
22.	Сборник методических разработок для преподавателей на осенний семестр для медико-профилактического факультета, Владикавказ,2020/Черткоева М.Г. под ред Л.Я. Плахтий
23.	Основы современной иммунологии Издание 4е переработанное. УМО МЗ РФ, Москва, 2020/ под ред Л.Я. Плахтий, коллектив кафедры
24.	Методические рекомендации к практическим занятиям для студентов леч., пед, стом., мпф и фарм. Факультетов «Стрептококки. Микробиологическая диагностика заболеваний, вызываемых патогенными стрептококками»,2020/ под ред Л.Я. Плахтий, коллектив кафедры
25.	Учебное пособие для студентов медицинских вузов и слушателей системы последиplomного образования «Лабораторная диагностика острых респираторных вирусных инфекций, 2020/ под ред Л.Я. Плахтий, коллектив кафедры
26.	Рабочая тетрадь –практикум по микробиологии, вирусологии и иммунологии для студентов 3 курса медико-профилактического факультета на осенний семестр (издание2 переработанное, дополненное,2020/ под ред Л.Я. Плахтий, коллектив кафедры
27.	Тестовые задания для проверки исходного уровня знаний для студентов лечебного, педиатрического, стоматологического, медико-профилактического и фармацевтического факультетов, 2020/ под ред Л.Я.

		Плахтий, коллектив кафедры
28.		Тестовые задания для проверки текущего уровня знаний для студентов лечебного, педиатрического, стоматологического, медико-профилактического и фармацевтического факультетов, 2020.
29.		Учебное пособие для студентов медицинских вузов и слушателей системы последипломного образования «Основы современной иммунологии (издание 4 переработанное и дополненное) / УМО МЗ РФ – Москва, 2020/ под ред Л.Я. Плахтий, коллектив кафедры

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

№ п/п	Перечень компетенций	№ семестра	Показатель(и) оценивания	Критери(и) оценивания	Шкала оценивания	Наименование ФОС
1	2	3	4	5	6	7
1.	ОПК-7	4-5	см. стандарт оценки качества образования (Приказ ФГБОУ ВО СОГМА Минздрава России от 10.07.2018г. №264/о	см. стандарт оценки качества образования (Приказ ФГБОУ ВО СОГМА Минздрава России от 10.07.2018г. №264/о	см. стандарт оценки качества образования (Приказ ФГБОУ ВО СОГМА Минздрава России от 10.07.2018г. №264/о	экзаменационные билеты, тестовые задания

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 библиотеке	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 иммунология: учебник. Т.2	под ред. В.В. Зверева, М.Н. Бойченко.	М.: ГЭОТАР-Медиа, 2011 2016	178 58		«Консультант студента» http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970436424.html
3.	Микробиология,	под ред.	М.:	96	8	

	вирусология и иммунология: учебник	В.Н. Царёва	Практика, 2009 2010	5		
4.	Иммунология: учебник	под ред. Р.М. Хайтова	М.: ГЭОТАР-Медиа, 2015 2006	31 102		«Консультант студента» www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970433454.html 1
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.studmedlib.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						
1.	Медицинская и санитарная микробиология, вирусология и иммунология: учебное пособие	А.А. Воробьев, Ю. С. Кривошеин В. П. Широбоков	М.: Академия, 2003	14	-	
2.	Практикум лабораторных работ с иллюстрированными ситуационными заданиями по микробиологии, иммунологии и	под ред. А.А. Воробьева	М.: МИА, 2008	1	-	

	вирусологии					
3.	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	
4.	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	
5.	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	
6.	Руководство по медицинской микробиологии : учеб. пособие для послевузовского образования. Кн.3. Т.2. Оппортунистические инфекции: клиничко-	под ред. А.С. Лабинская	М. : Бином, 2014	1	1	

	эпидемиологи ские аспекты.					
7.	Медицинская микробиология, вирусология и иммунология: учебник	под ред. А.А. Воробьева	М. : МИА, 2004	15		
8.	Сборник методических разработок по микробиологии для студентов лечебного, педиатрического медико- профилактическ ого и фармацевтическ ого факультетов	Под редакцией Л.Я. Плахтий	2008 Владикавка з	18	10	
9.	Микробиология, вирусология: руководство к практическим занятиям: учебное пособие	под ред. В. В. Зверев	М.: ГЭОТАР- Медиа, 2015	51		«Консультант студента» www.studmedli b.ru/ru/book/IS BN9785970434 956.html



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](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 аудиторных занятий (168 часа), включающих лекционный курс (32 час) и практических занятий (136 часов), а также самостоятельную работу студентов (84 часов). Основное учебное время выделяется на лабораторную работу по приготовлению микропрепаратов, проведению бактериологических исследований, постановке серологических реакций. При изучении учебной дисциплины необходимо использовать знания и освоить практические умения по микробиологии.

Практические занятия проводятся в виде лабораторных работ, проведения самостоятельной практической работы студентами с использованием наглядных пособий, а также решения ситуационных задач, ответов на тестовые задания. В соответствии с требованиями ФГОС ВО в учебном процессе широко используются активные и интерактивные формы проведения занятий (неимитационные технологии: проблемные лекции, программированное обучение). Удельный вес занятий, проводимых в интерактивных формах, составляет не менее 10 % от аудиторных занятий.

Работа с учебной литературой рассматривается как вид учебной работы по дисциплине «Микробиология» и выполняется в пределах часов, отводимых на ее изучение (в разделе СРС). Каждый обучающийся обеспечен доступом к библиотечным фондам академии и кафедры. По каждому разделу учебной дисциплины разработаны методические рекомендации для студентов «Сборник методических разработок по микробиологии для студентов лечебного, педиатрического, медико-профилактического и

фармацевтического факультетов. Часть 1, 2.» и методические указания для преподавателей.

Во время изучения учебной дисциплины студенты самостоятельно проводят практическую работу, оформляют протоколы лабораторных работ и представляют преподавателю на подпись. Самостоятельная работа студентов способствует формированию активной жизненной позиции поведения, аккуратности, дисциплинированности. Исходный уровень знаний студентов определяется тестированием, текущий контроль усвоения предмета определяется устным опросом в ходе занятий, при решении ситуационных задач и ответах на тестовые задания. В конце изучения учебной дисциплины проводится промежуточный контроль знаний с использованием тестового контроля, проверкой практических умений и решением ситуационных задач.

Настоящая программа по изучению микробиологии, вирусологии, предполагает возможность включения в образовательные модули сквозного обучения по актуальным вопросам здравоохранения, например, «Проблема внутрибольничной инфекции и антибиотикорезистентность штаммов», «Проблема туберкулёзной инфекции», «Проблема инфекций передающихся половым путём», «Проблема парентеральных гепатитов и ВИЧ-инфекции» и т.п. Данная тематика также может использоваться при проведении олимпиад и ролевых игр.

Работа студента в группе формирует чувство коллективизма и коммуникабельность. Самостоятельная работа с литературой, рефератов, подготовка презентаций и докладов формируют способность анализировать медицинские и социальные проблемы, умение использовать на практике полученные знания медико-биологических наук в различных видах профессиональной и социальной деятельности. Различные виды учебной деятельности, включая самостоятельную работу студента, формируют способность в условиях развития науки и практики к переоценке накопленного опыта, анализу своих возможностей, умение приобретать новые знания, использовать различные формы обучения, информационно-образовательные технологии. Вопросы по учебной дисциплине включены в Итоговую государственную аттестацию выпускников.

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

Используемые образовательные технологии при изучении данной дисциплины составляют 10% интерактивных занятий от объема аудиторных занятий.

Примеры интерактивных форм и методов проведения занятий:

Неимитационные технологии: проблемные лекции, программированное обучение. Неимитационные технологии проводятся в сочетании с внеаудиторной работой с целью формирования и развития профессиональных навыков обучающихся.

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

№ п/п	Наименование оборудования	Количество	Техническое состояние
1	2	3	4
Специальное оборудование			
1.	термостат	1	удовлетв
2.	Сушильный шкаф	1	удовлетв
3.	Стерилизатор (автоклав)	1	удовлетв.
4.	микроскопы	30	удовлетв.
5.	анаэробостат	1	удовлетв.
6.	Бинокулярный микроскоп	1	удовлетв
Оргтехника			

7.	ноутбук	1	удовл
8.	проектор	1	удовл

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.