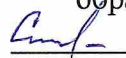


**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«РОСТОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»
МИНИСТЕРСТВА ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

Кафедра микробиологии и вирусологии № 2

УТВЕРЖДАЮ

Руководитель
образовательной программы

 /д.м.н., проф. Симованьян Э.Н./
(подпись) (Ф.И.О.)

« 18 » июля 2024г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

«Микробиология»

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

Специальность

31.08.35 Инфекционные болезни

Направленность (профиль) программы: Инфекционные болезни

Блок 1

Вариативная часть (Б1.В.ДЭ.02.01)

Уровень высшего образования
подготовка кадров высшей квалификации

Форма обучения очная

**Ростов-на-Дону
2024 г.**

Рабочая программа дисциплины (модуля) «Микробиология» разработана преподавателями кафедры микробиологии и вирусологии № 2 в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта высшего образования (ФГОС ВО) по специальности 31.08.35 Инфекционные болезни, утвержденного приказом Минобрнауки России № 1077 от 25.08.2014 г., и профессионального стандарта «Врач-инфекционист», утвержденного приказом Минтруда и социальной защиты Российской Федерации от 14.03.2018 г. № 135н.

Рабочая программа дисциплины (модуля) составлена:

№	Фамилия, имя, отчество	Ученая степень, звание	Занимаемая должность, кафедра
1.	Харсеева Галина Георгиевна	д.м.н., профессор	профессор кафедры микробиологии и вирусологии № 2 факультета общей клинической практики
2.	Алутина Эльвира Львовна	к.м.н., доцент	доцент кафедры микробиологии и вирусологии № 2 факультета общей клинической практики
3.	Гасретова Татьяна Дмитриевна	к.б.н., доцент	доцент кафедры микробиологии и вирусологии № 2 факультета общей клинической практики

Рабочая программа дисциплины (модуля) обсуждена и одобрена на заседании кафедры микробиологии и вирусологии № 2.
Протокол от 15.06.2024 № 12.

Заведующий кафедрой  Харсеева Г.Г.

Директор библиотеки: «Согласовано»

«15» 06 2024 г.  Кравченко И.А.

1. Цель изучения дисциплины (модуля)

Дать обучающимся углубленные знания в области микробиологической диагностики инфекционных заболеваний и инфекций, связанных с оказанием медицинской помощи (ИСМП), санитарно-микробиологического контроля в медицинских организациях (МО) и выработать навыки для самостоятельной профессиональной деятельности в условиях первичной специализированной медико-санитарной помощи специализированной медицинской помощи.

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:

Таблица 1

Код и наименование компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю), соотнесенные с индикаторами достижения компетенции	
ОПК-4. Способен проводить клиническую диагностику и обследование пациентов		
ОПК-4.1. Участвует в проведении микробиологических исследований	Знать	правила, способы получения, транспортировки и хранения биологического материала человека; характеристику современного лабораторного оборудования; принципы работы и правила эксплуатации современных медицинских изделий для диагностики <i>in vitro</i> ; принципы оценки диагностической эффективности микробиологических исследований; антимикробные препараты (АМП), их классификацию, механизмы формирования резистентности бактерий; этиологию и патогенез, специфическую профилактику и лечение различных инфекционных заболеваний; клинические рекомендации по диагностике и лечению инфекционных заболеваний
	Уметь	определять перечень необходимых микробиологических исследований; оценивать достаточность и информативность результатов

		комплексного подхода; определять перечень повторных и дополнительных микробиологических исследований и систематизировать данные результатов
	Владеть	навыками анализа результатов микробиологических исследований и лабораторного контроля чувствительности и резистентности микроорганизмов к АМП; клинической верификаций результатов
ОПК-4.2. Участвует в проведении санитарно-микробиологического контроля объектов в МО	Знать	правила и способы получения, транспортировки и хранения проб окружающей среды; показатели и методы санитарно-микробиологического контроля объектов в МО; механизм и методы дезинфекции, стерилизации; ИСМП, методы диагностики и профилактики; патогены группы ESCAPE
	Уметь	проводить санитарно-микробиологическое исследование проб из объектов в МО; проводить микробиологический мониторинг ESKAPE-патогенов; прогнозировать эпидемиологическую ситуацию при оказании медицинской помощи
	Владеть	навыками анализа результатов санитарно-микробиологического контроля и мониторинга ИСМП, циркулирующих ESKAPE-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)

Таблица 3

№ раздела	Наименование разделов, тем дисциплин (модулей)	Код индикатора
1.	Основы общей микробиологии	ОПК-4.1
1.1	Безопасность и режим работы в микробиологической лаборатории	ОПК-4.1
1.2	Микробная деконтаминация: асептика, антисептика, дезинфекция, стерилизация	ОПК-4.1
1.3	Антимикробные препараты. Лабораторный контроль антимикробной терапии	ОПК-4.1
1.4	Бактериофаги, их использование в медицинской практике	ОПК-4.1
1.5	Иммунобиологические препараты. Иммунотерапия, иммунопрофилактика	ОПК-4.1
1.6	Микробиологические методы диагностики. Молекулярно-биологические методы в системе лабораторной диагностики инфекционных заболеваний	ОПК-4.1
2.	Избранные вопросы частной микробиологии	ОПК-4.1
2.1	Стафилококки, стрептококки и энтерококки. Микробиологическая диагностика стафилококковой, стрептококковой и энтерококковой инфекций.	ОПК-4.1
2.2	Менингококки. Микробиологическая диагностика менингококковой инфекции.	ОПК-4.1
2.3	Возбудители туберкулеза. Микробиологическая диагностика туберкулеза.	ОПК-4.1
2.4	Возбудитель коклюша. Микробиологическая диагностика коклюша.	ОПК-4.1
2.5	Возбудитель дифтерии. Микробиологическая диагностика дифтерии.	ОПК-4.1
2.6	Возбудители острых кишечных инфекций. Микробиологическая диагностика ОКИ.	ОПК-4.1
27	Вирусы кори, краснухи, паротита. Микробиологическая диагностика.	ОПК-4.1
2.8	Вирусы гепатита В, С. Вирус иммунодефицита человека. Лабораторная диагностика парентеральных гепатитов, ВИЧ-инфекции.	ОПК-4.1
3.	Санитарная микробиология	ОПК-4.2
3.1	Микробиологический контроль и профилактика ИСМП	ОПК-4.2
3.2	Санитарно-микробиологический контроль МО.	ОПК-4.2

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		

Раздел 1	Основы общей микробиологии	12	4	2	2	-	8	устный опрос, тестирование	ОПК-4.1
Тема 1.1	Безопасность и режим работы в микробиологической лаборатории	2	-	-	-	-	2	устный опрос, тестирование	ОПК-4.1
Тема 1.2	Микробная деcontаминация: асептика, антисептика, дезинфекция, стерилизация	2	-	-	-	-	2	устный опрос, тестирование	ОПК-4.1
Тема 1.3	Антимикробные препараты. Лабораторный контроль антимикробной терапии	4	2	2	-	-	2	устный опрос, тестирование	ОПК-4.1
Тема 1.4	Бактериофаги, их использование в медицинской практике	1	-	-	-	-	1	устный опрос, тестирование	ОПК-4.1
Тема 1.5	Иммунобиологические препараты. Иммунотерапия, иммунопрофилактика	1	-	-	-	-	1	устный опрос, тестирование	ОПК-4.1
Тема 1.6	Микробиологические методы диагностики. Молекулярно-биологические методы в системе лабораторной диагностики инфекционных заболеваний	2	2	-	2	-	-	устный опрос, тестирование	ОПК-4.1
Раздел 2	Избранные вопросы частной микробиологии	20	14	4	10	-	6	устный опрос, тестирование	ОПК-4.1
Тема 2.1	Стафилококки, стрептококки и энтерококки. Микробиологическая диагностика стафилококковой, стрептококковой и энтерококковой инфекций.	2	2	-	2	-	-	устный опрос, тестирование	ОПК-4.1
Тема 2.2	Менингококки. Микробиологическая диагностика	3	1	-	1	-	2	устный опрос, тестирование	ОПК-4.1

	менингококковой инфекции.								
Тема 2.3	Возбудители туберкулеза. Микробиологическая диагностика туберкулеза.	3	1	-	1	-	2	устный опрос, тестирование	ОПК-4.1
Тема 2.4	Возбудитель коклюша. Микробиологическая диагностика коклюша.	2	2	2	-	-	-	устный опрос, тестирование	ОПК-4.1
Тема 2.5	Возбудитель дифтерии. Микробиологическая диагностика дифтерии.	2	2	-	2	-	-	устный опрос, тестирование	ОПК-4.1
Тема 2.6	Возбудители острых кишечных инфекций. Микробиологическая диагностика ОКИ.	2	2	-	2	-	-	устный опрос, тестирование	ОПК-4.1
Тема 2.7	Вирусы кори, краснухи, паротита. Микробиологическая диагностика.	2	2	-	2	-	-	устный опрос, тестирование	ОПК-4.1
Тема 2.8	Вирусы гепатита В, С. Вирус иммунодефицита человека. Лабораторная диагностика парентеральных гепатитов, ВИЧ-инфекции.	4	2	2	-	-	2	устный опрос, тестирование	ОПК-4.1
Раздел 3	Санитарная микробиология	4	-	-	-	-	4	устный опрос, тестирование	ОПК-4.2
Тема 3.1	Микробиологический контроль и профилактика ИСМП	2	-	-	-	-	2	устный опрос, тестирование	ОПК-4.2
Тема 3.2	Санитарно-микробиологический контроль МО.	2	-	-	-	-	2	устный опрос, тестирование	ОПК-4.2
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
1	Основы общей микробиологии	<ol style="list-style-type: none"> 1. Основные функции микробиологической лаборатории. Структура микробиологической лаборатории. 2. Режим и безопасность работы с ПБА в микробиологической лаборатории. Порядок организации и проведения микробиологических исследований. 3. Дезинфекция, стерилизация. Микробиологический контроль микробной деkontаминации. 4. Антагонизм микробов и антибиотики. Классификация АМП. 5. Механизм действия АБП на микроорганизмы. 6. Природа антибиотикорезистентности бактерий и механизмы ее реализации. Пути преодоления антибиотикорезистентности бактерий. 7. Фенотипические и генотипические маркеры резистентности к АБП бактерий. 8. Методы определения чувствительности микроорганизмов к антибиотикам. 9. Методы определения резистентности бактерий к антибактериальным препаратам. 10. Осложнения, формируемые при проведении антимикробной терапии. 11. Вирусы бактерий - бактериофаги, морфология, структура, взаимодействие с бактериальной клеткой. 12. Методы определения активности фагов. 13. Использование бактериофагов в медицинской практике. 14. Иммунопрофилактика и иммунотерапия. 15. Иммунобиологические препараты, характеристика и

№ раздела	Наименование раздела	Вопросы для самостоятельной работы
2	Избранные вопросы частной микробиологии	<ol style="list-style-type: none"> 1. Менингококки, их биологические свойства. Эпидемиология, патогенез, специфическая профилактика менингококковой инфекции. 2. Микобактерии, их биологические свойства. Эпидемиология, патогенез, специфическая профилактика туберкулеза. 3. Лабораторная диагностика парентеральных гепатитов и ВИЧ-инфекции.
3	Санитарная микробиология	<ol style="list-style-type: none"> 1. Лабораторная диагностика и профилактика ИСМП. 2. Основные группы санитарно-показательных микроорганизмов, их характеристика. Принципы нормирования в санитарной микробиологии. 3. Основные микробиологические методы исследования, используемые в санитарной микробиологии. 4. Основные нормативные документы, в соответствии с которыми проводят санитарно-микробиологическую оценку окружающей среды. 5. Патогены группы ESCAPE, их характеристика и значение в развитии ИСМП.

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		
1	Кишкун, А. А. Руководство по лабораторным методам диагностики / А. А. Кишкун - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2014. - 760 с. - Доступ из ЭБС «Консультант врача». - Текст : электронный.	ЭР
2	Ющук Н. Д. Лекции по инфекционным болезням. Т. 1 : руководство для врачей : в 2 т. / Н. Д. Ющук, Ю. Я.	ЭР

	Венгеров. - 5-е изд., перераб. и доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2022. - 416 с. - Доступ из ЭБС «Консультант врача». - Текст : электронный.	
Дополнительная литература		
1	Инфекционные болезни : национальное руководство / под ред. Н. Д. Ющука, Ю. Я. Венгерова. - 3-е изд. , перераб. и доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2023. - 1104 с. - Доступ из ЭБС «Консультант врача». - Текст : электронный.	ЭР
2	Медицинская лабораторная диагностика: программы и алгоритмы : руководство для врачей / под ред. А. И. Карпищенко. - 4-е изд., перераб. и доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2023. - 970 с. - Доступ из ЭБС «Консультант врача». - Текст : электронный.	1,ЭР
3	Определение чувствительности микроорганизмов к антимикробным препаратам: клинические рекомендации, 2024 - URL : https://www.antibiotic.ru/files/334/ocmap2024.pdf (дата обращения 10.06.2024 г.)	ЭР
4	Яковлев С. В. Рациональная антимикробная терапия : руководство для практикующих врачей / под ред. С. В. Яковлева. - 2-е изд., перераб. и доп. - Москва : Литтерра, 2015. - 1040 с. - Доступ из ЭБС «Консультант врача». - Текст : электронный.	ЭР
5	Гасретова Т. Д. Возбудители стрептококковой и энтерококковой 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.	3, ЭЖ
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/opac/	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
Cochrane Library : офиц. сайт ; раздел «Open Access». - URL: https://cochranelibrary.com/about/open-access	Контент открытого доступа
Кокрейн Россия : российское отделение Кокрановского сотрудничества / РМАНПО. – URL: https://russia.cochrane.org/	Контент открытого доступа
PubMed : электронная поисковая система [по биомедицинским исследованиям]. - URL: https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/ (поисковая система Яндекс)	Открытый доступ
<i>Cyberleninka Open Science Hub : открытая научная электронная библиотека публикаций на иностранных языках. – URL: https://cyberleninka.org/</i>	Открытый доступ
ScienceDirect : офиц. сайт; раздел «Open Access» / Elsevier. - URL: https://www.elsevier.com/open-access/open-access-journals	Контент открытого доступа
Free Medical Journals. - URL: http://freemedicaljournals.com	Контент открытого доступа
Free Medical Books. - URL: http://www.freebooks4doctors.com	Контент открытого доступа
International Scientific Publications. – URL: http://www.scientific-publications.net/ru/	Контент открытого доступа
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. - URL: https://minzdrav.gov.ru (поисковая система Яндекс)	Открытый 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. Основы общей микробиологии

Раздел 2. Избранные вопросы частной микробиологии

Раздел 3. Санитарная микробиология

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 бизнес-коммуникаций 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 (Догвор №520-А/2023 от 21.11.2023 г.).