

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

Кафедра фармакологии и клинической фармакологии

УТВЕРЖДАЮ
Руководитель
образовательной программы
/Сафоненко А.В.
(подпись) (Ф.И.О.)
«29» 08 2023 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

**«РАЦИОНАЛЬНАЯ АНТИМИКРОБНАЯ ТЕРАПИЯ И
ПРОФИЛАКТИКА»**

Специальность 31.08.37 «Клиническая фармакология»

Форма обучения – очная

Ростов-на-Дону
2023

Рабочая программа «Рациональная антимикробная терапия и профилактика» по специальности 31.08.37 Клиническая фармакология рассмотрена на заседании кафедры фармакологии и клинической фармакологии

Протокол от 18 мая 2023 г. №12
Зав кафедрой, д.м.н., профессор

Директор библиотеки:
«Согласовано»

«19» 05 2023 г.



Сафоненко А.В

Кравченко И.А.



1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Цели освоения дисциплины: подготовка квалифицированного врача-клинического фармаколога, обладающего системой универсальных и профессиональных компетенций, способного и готового для самостоятельной профессиональной деятельности.

Задачи программы ординатуры: формирование базовых, фундаментальных и специализированных знаний, умений и навыков, позволяющих осуществлять профессиональную деятельность в соответствии с профессиональным стандартом - Врач-клинический фармаколог.

II. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Профессиональные компетенции (ПК-):

ПК-1. Способен к оказанию медицинской помощи пациентам по профилю "клиническая фармакология", к персонализированному выбору эффективных и безопасных антимикробных лекарственных средств при заболеваниях инфекционного генеза, учитывая данные их чувствительности и резистентности, обладающего системой знаний, владений, навыков и компетенций, способного и готового для самостоятельной профессиональной деятельности.

ПК-2. Способен к осуществлению выборочного клинико-фармакологического аудита, ведению медицинской документации врача - клинического фармаколога, проведению работы по лекарственному обеспечению медицинской организации, проведению терапевтического мониторинга и анализу противомикробной резистентности в медучреждении.

III. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП ВО

Учебная дисциплина является базовой.

IV. СОДЕРЖАНИЕ И СТРУКТУРА ДИСЦИПЛИНЫ

Трудоемкость дисциплины в зет -1 зет, 36 часов

№	Индекс	Наименование раздела	Всего	В том числе				Контроль
				Л	С	ПЗ	СРО	
1	Б.1Б.1.2	Особенности выбора антимикробных препаратов в различные возрастные периоды (у пациентов пожилого и старческого возраста, пациентов с нарушениями функций печени и (или) почек, женщин в период беременности или в период грудного вскармливания).	4	-	-	2	2	
2	Б.1Б.1.14	Бактериальная резистентность, виды и механизмы формирования резистентности. Природная и приобретенная резистентность. «Проблемные возбудители». Препараты резерва.	4	2	-	2	-	
3	Б.1Б.1.14	Мониторинг противомикробной резистентности в медицинской организации (структурном подразделении). Комбинированное назначение антимикробных препаратов, контроль их эффективности и безопасности. Антимикробный формуляр медицинского учреждения.	6	-	-	-	6	

4	Б.1Б.1.14	Фармакотерапия внебольничных и госпитальных инфекций ВДП и НДП с учетом действующих клинических рекомендаций, стандартов.	4	-	-	4	-
5	Б.1Б.1.14	Рациональная антимикробная терапия при инфекциях брюшной полости и малого таза. Антибактериальная профилактика в хирургии.	4	-	-	2	2
6	Б.1Б.1.14	Рациональная антимикробная терапия внебольничных и госпитальных инфекций мочевыводящих путей с учетом действующих клинических рекомендаций, стандартов.	2	-	-	-	2
7	Б.1Б.1.14	Антимикробная терапия инфекций мягких тканей с учетом действующих клинических рекомендаций и стандартов.	2	-	-	2	-
8	Б.1Б.1.14	Антимикробная терапия сепсиса с учетом действующих клинических рекомендаций и стандартов.	2	-	-	2	-
9	Б.1Б.1.14	Рациональная антимикробная терапия инфекций ЦНС с учетом действующих клинических рекомендаций, стандартов.	2	-	-	-	2
10	Б.1Б.1.14	Рациональная антимикробная терапия инфекций костей и суставов с учетом действующих клинических рекомендаций, стандартов.	2	-	-	-	2

11	Б.1Б.1.14	Клиническая фармакология противогрибковых препаратов. Фармакотерапия системных и местных микозов с учетом действующих клинических рекомендаций, стандартов, оценка эффективности и безопасности их применения.	4	-	-	4	-
		Форма промежуточной аттестации	ЗАЧЕТ				
		ИТОГО	36	2	-	18	16

СРС - самостоятельная работа обучающихся

Л - лекции

С - семинары

ПЗ – практические занятия

Контактная работа

Лекции

№ раздела из предыдущей таблицы	№ Л	Тема лекции	Кол-во часов	Код компе - тенци и
Б.1Б.1.2.	1.	Бактериальная резистентность, виды и механизмы формирования резистентности. Природная и приобретенная резистентность.	2	ПК-1
		ИТОГО	2	

Практические занятия

№ раздела из предыдущей таблицы	№ ПЗ	Тема практического занятия	Кол-во часов	Код компе - тенци и

Б.1Б.1.2.	1	Особенности выбора антимикробных препаратов в различные возрастные периоды (у пациентов пожилого и старческого возраста, пациентов с нарушениями функций печени и (или) почек). Контроль проведения лабораторных и микробиологических исследований по оценке эффективности и безопасности применения противомикробных лекарственных препаратов, ассоциированных с НПР.	2	ПК-1, ПК-2
Б.1Б.1.14.	2	Рациональное применение антимикробной терапии при инфекциях ВДП с учетом действующих клинических рекомендаций, стандартов и контроль. проводимых лабораторных и микробиологических исследований по оценке эффективности и безопасности применения противомикробных лекарственных препаратов.	2	ПК-1, ПК-2
Б.1Б.1.14.	3.	Рациональное применение антимикробной терапии при инфекциях НДП с учетом действующих клинических рекомендаций, стандартов и контроль. проводимых лабораторных и микробиологических исследований по оценке эффективности и безопасности применения противомикробных лекарственных препаратов.	2	ПК-1, ПК-2
Б.1Б.1.14.	4.	Рациональная антибактериальная терапия при инфекциях брюшной полости и малого таза.	2	ПК-1,
Б.1Б.1.14.	5	Антимикробная терапия инфекций мягких тканей с учетом действующих клинических рекомендаций и стандартов и контроль проводимых лабораторных и микробиологических исследований по оценке эффективности и безопасности применения противомикробных лекарственных препаратов.	2	ПК-1, ПК-2

Б.1Б.1.14.	6.	Полирезистентные и панрезистентные возбудители инфекций. Препараты резерва.	2	ПК-1,
Б.1Б.1.14.	7	Антимикробная терапия сепсиса с учетом действующих клинических рекомендаций и стандартов и контроль проводимых лабораторных и микробиологических исследований по оценке эффективности и безопасности применения противомикробных лекарственных препаратов, ассоциированных с высоким риском селекции полирезистентных штаммов микроорганизмов.	2	ПК-1, ПК-2
Б.1Б.1.14.	8.	Клиническая фармакология противогрибковых препаратов.	2	ПК-1, ПК-2
Б.1Б.1.14.	9.	Фармакотерапия системных и местных микозов с учетом действующих клинических рекомендаций, стандартов, оценка эффективности и безопасности их применения.	2	ПК-1, ПК-2
		ИТОГО	18	

Самостоятельная работа обучающихся

№ раздела из предыдущей таблицы	№		Кол-во часов	Код компетенции
Б.1Б.1.2.	1.	Антимикробная терапия у женщин в период беременности или в период грудного вскармливания).	2	ПК-1 ПК-2
Б.1Б.1.14.	2	Мониторинг противомикробной резистентности в медицинской организации (структурном подразделении). Разработка в соответствии со своей компетенцией разделов плана мероприятий по предотвращению и уменьшению	2	ПК-1, ПК-2

		устойчивости возбудителей инфекций к противомикробным лекарственным препаратам.		
Б.1Б.1.2.	3.	Комбинированное назначение антимикробных препаратов, контроль их эффективности и безопасности.	2	ПК-1
Б.1Б.1.2.	4.	Антимикробный формуляр медицинского учреждения.	2	ПК-2
Б.1Б.1.14.	5.	Рациональная антимикробная терапия внебольничных и госпитальных инфекций мочевыводящих путей с учетом действующих клинических рекомендаций, стандартов.	2	ПК-1, ПК-2
Б.1Б.1.5.	6.	Рациональная антимикробная терапия инфекций костей и суставов с учетом действующих клинических рекомендаций и стандартов.	2	ПК-1 ПК-2
Б.1Б.1.6.	7.	Антибиотикопрофилактика в хирургии.	2	ПК-1,
Б.1Б.1.6.	8.	Рациональная антимикробная терапия инфекций ЦНС с учетом действующих клинических рекомендаций, стандартов.	2	ПК-1 ПК-2
		ИТОГО	16	

Рекомендации для выполнения самостоятельной работы

Оценочные материалы представлены в виде вопросов, тестов и ситуационных задач разбираются на семинарских и практических занятиях и представлены на электронном носителе, являющимся неотъемлемой частью Программы.

Обучающиеся, в течение всего периода обучения, обеспечиваются доступом к автоматизированной системе последипломного профессионального образования -omdo.rostgmu.ru. Основными дистанционными образовательными технологиями Программы являются интернет-технологии с методикой синхронного и/или асинхронного дистанционного обучения. Методика синхронного дистанционного обучения

предусматривает on-line общение, которое реализуется в виде вебинара, онлайн-чата. Асинхронное обучение представляет собой offline просмотр записей аудиолекций, мультимедийного и печатного материала. Каждый слушатель получает доступ к учебным материалам портала и к электронной информационно-образовательной среде.

Вопросы для самоконтроля

1. Клинические, лабораторные и инструментальные методы оценки эффективности и безопасности антимикробных препаратов, необходимая кратность их назначения, показания и противопоказания, дозировки и продолжительность их применения в соответствии с клиническими рекомендациями, с учетом стандартов медицинской помощи.
2. Выбор и применение антимикробных препаратов при лечении инфекционных заболеваний, в том числе у женщин в период беременности или в период грудного вскармливания, пациентов с нарушением функции печени и (или) почек с позиции научно обоснованной медицинской практики.
3. Побочное действие антимикробных лекарственных средств, нежелательные лекарственные реакции (НПР). Механизмы их возникновения при применении лекарственных препаратов. Классификация побочных эффектов лекарственных средств. Факторы риска развития НПР. Диагностика, коррекция и профилактика НПР при применении лекарственных препаратов.
4. Принципы комбинирования антимикробных лекарственных средств. Факторы риска взаимодействия лекарственных средств. Виды взаимодействий: фармацевтическое, фармакокинетическое и фармакодинамическое взаимодействие (синергизм и антагонизм). Рациональные, нерациональные и опасные комбинации.
5. Взаимодействие антимикробных лекарственных средств с пищей, алкоголем, компонентами табачного дыма, фитопрепаратами.
6. Особенности антимикробной терапии (АМТ) нозокомиальных инфекций хирургического стационара. Современные подходы к предупреждению бактериальной резистентности основных патогенов.
7. Особенности ведения больных с внебольничной пневмонией после вирусных инфекций (на примере COVID-19).
8. Современная противогрибковая терапия. Вопросы системных микозов у пациентов в состоянии иммуносупрессии (постцитостатическая, ВИЧ).
9. Понятие об эмпирической и этиотропной АМТ. Правила эмпирического назначения антимикробных препаратов (АМП), выбор дозы и пути введения. Сроки и методы клинической и параклинической оценки эффективности АМТ, возможные причины ее неэффективности. Последствия нерационального применения АМП.

10. Пенициллины: классификация, особенности антимикробного спектра, ФД, ФК, НЛР, способы их предупреждения и коррекции. Показания к применению.
11. Цефалоспорины: классификация, особенности антимикробного спектра, ФД, ФК, НЛР, способы их предупреждения и коррекции Показания к применению.
12. Понятие об ингибиторах β -лактамаз, их клиническое значение. Ингибиторозащищенные бета-лактамы[^] особенности антимикробного спектра, ФД, ФК, НЛР, способы их предупреждения и коррекции Показания к применению.
13. Карбапенемы (имипенем, меропенем, эртапенем): особенности антимикробного спектра, ФД, ФК, НЛР, способы их предупреждения и коррекции Показания к применению.
14. Аминогликозиды: особенности антимикробного спектра, ФД, ФК, НЛР и способы их предупреждения и коррекции. Показания к применению.
15. Макролиды: особенности антимикробного спектра, ФД, ФК, НЛР, способы их предупреждения и коррекции. Показания к применению.
16. Фторхинолоны: особенности антимикробного спектра, ФД, ФК, НЛР, способы их предупреждения и коррекции. Показания к применению.
17. Тетрациклины (тетрациклин, доксициклин), Глицилциклины (тигэциклин): антимикробный спектр, ФД, ФК, НЛР, способы их предупреждения и коррекции. Показания к применению.
18. Сульфаниламиды, Ко-тримоксазол: особенности антимикробного спектра, ФД, ФК, НЛР, способы их предупреждения и коррекции. Показания к применению.
19. Ванкомицин: особенности антимикробного спектра: ФД, ФК, НЛР, способы их предупреждения и коррекции Применение, показания применение, отличительные особенности.
20. Антисинегнойная профилактика и терапия в условиях ОРИТ.
21. Интерфероногены и интерфероны: препараты, их характеристика, применение. ФД, ФК, НЛР, способы их предупреждения и коррекции Применение, показания применение.
22. Основные понятия о механизмах, закономерностях и факторах, влияющих на формирование устойчивости к лекарственным препаратам и распространение устойчивых форм возбудителей инфекций.
23. Клинические, лабораторные и инструментальные методы оценки эффективности и безопасности противомикробных лекарственных препаратов, необходимая кратность их применения в соответствии с правилами проведения диагностических исследований, клиническими рекомендациями, с учетом стандартов медицинской помощи

24. Правила сбора биологического материала для микробиологических исследований, методы выявления резистентных штаммов микроорганизмов.
25. Перечень жизненно необходимых и важнейших лекарственных препаратов для медицинского применения, перечни лекарственных препаратов для медицинского применения и медицинских изделий, формируемых в целях предоставления социальной поддержки отдельным категориям граждан. Федеральное руководство по использованию лекарственных средств (формулярная система) в соответствии АТХ-классификацией лекарственных препаратов. Лекарственный антимикробный формуляр медицинского учреждения.

V.ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

Фонд оценочных средств для определения уровня сформированности компетенций в результате освоения дисциплины является приложением к рабочей программе.

VI.УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

№	Автор, название, место издания, издательство, год издания учебной и учебно-методической литературы, кол стр.
1.1. Основная литература	
1.	Клиническая фармакология: национальное руководство / под ред. Ю.Б. Белоусова, В.Г. Кукса, В.К. Лепахина [и др.]; Ассоциация медицинских обществ по качеству. – Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2014. - 965 с. –Доступ из ЭБС «Консультант врача». - текст: электронный
1.2. Дополнительная литература	
1	Белоусов, Ю.Б. Введение в клиническую фармакологию / Ю.Б. Белоусов, М.В. Леонова. - М.: МИА, 2021 . - 128 с.- Доступ из ЭБС «Консультант врача». - текст: электронный
2	Берtram, G. Katzung Basisnaya i klinicheskaya farmakologiya. V 2 tomakh. Tom 2 / Bertram G. Katzung. - M.: Binom, Dialekt, 2018 . - 784 c.- Доступ из ЭБС «Консультант врача». - текст: электронный
3	Каратеев, Д. Е. Справочник врача-ревматолога: [для врачей и студентов медицинских вузов] / Д. Е. Каратеев, Е. Л. Лучихина. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2021. - 367 с. - Доступ из ЭБС «Консультант врача». - текст: электронный
4	Клиническая фармакология и фармакотерапия: учебник [для послевузовского образования мед. вузов] под ред. А. Н. Оковитого, А. Н. Куликова. - Москва: ГЭОТАР - Медиа, 2022. - 842 с. - ISBN 978-

	5-9704-6291-1. - Доступ из ЭБС «Консультант врача». - текст: электронный
5	<u>Клиническая фармакология: учебник</u> / В. Г. Кукес, Д. А. Сычев [и др.]; под ред. В. Г. Кукеса, Д. А. Сычева. - 6-е изд., испр. и доп. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2022. - 1024 с.: ил. - 1024 с. Доступ из ЭБС «Консультант студента». - текст: электронный. https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970468074.html
6	Клиническая фармакология по Гудману и Гилману. В 4 книгах. Книга 4. - М.: Практика, 2022. - 448 с.- Доступ из ЭБС «Консультант врача». - текст: электронный
7	Клиническая фармакология сердечно-сосудистых средств: [для врачей и студентов мед.вузов] / под ред. С. К. Зырянова, Е. А. Ушkalовой. - Москва: Изд-во "МИА", 2021 - 427 с. -ISBN 978-5-9986-0441-6.- Доступ из ЭБС «Консультант врача». - текст: электронный
8	Мазур, Н. А. Основы клинической фармакологии и фармакотерапии в кардиологии / Н.А. Мазур. - М.: Медицина, 2019. - 304 с.- Доступ из ЭБС «Консультант врача». - текст: электронный.
9	Райд, Д.Л. Клиническая фармакология и фармакотерапия / Д.Л. Райд. - М.: Медицинская литература, 2018. - 397 с.- Доступ из ЭБС «Консультант врача». - текст: электронный.
10	Страчунский, Л. С. Антибиотики: клиническая фармакология. Руководство для врачей / Л.С. Страчунский, С.Н. Козлов. - М.: Амипресс, 2023. - 208 с.- Доступ из ЭБС «Консультант врача». - текст: электронный.
11	Филиппенко, Н.Г. Клиническая фармакология и фармакотерапия в таблицах, схемах и алгоритмах / Н.Г. Филиппенко. - М.: Медицина, 2021. - 566 с.- Доступ из ЭБС «Консультант врача». - текст: электронный.
12	Яковлев С.В. Схемы лечения инфекции: справочник [для врачей, студентов и ординаторов] / С.В.Яковлев. - 2- изд., испр. и доп. - Москва: Литтерра, 2020. - 256 с.- Доступ из ЭБС «Консультант врача». - текст: электронный.

Перечень интернет-ресурсов на 2023-2024 учебный год

	ЭЛЕКТОРОННЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ	Доступ к ресурсу
	Электронная библиотека РостГМУ. – URL: http://109.195.230.156:9080/oracg/	Доступ неограничен
	Консультант студента [Комплекты: «Медицина. Здравоохранение. ВО»; «Медицина. Здравоохранение. СПО»; «Психологические науки»] : Электронная библиотечная система. – Москва : ООО «Политехресурс». - URL: https://www.studentlibrary.ru + возможности для инклюзивного образования	Доступ неограничен
	Консультант врача. Электронная медицинская библиотека : Электронная библиотечная система. – Москва : ООО «Высшая школа	Доступ

	организации и управления здравоохранением. Комплексный медицинский консалтинг». - URL: http://www.rosmedlib.ru + возможности для инклюзивного образования	неограничен
	Научная электронная библиотека eLIBRARY. - URL: http://elibrary.ru	Открытый доступ
	Национальная электронная библиотека. - URL: http://нэб.рф/	Доступ с компьютеров библиотеки
	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 (<i>Нацпроект</i>)	Доступ неограничен
	Wiley Online Library / John Wiley & Sons. - URL: http://onlinelibrary.wiley.com по IP-адресам РостГМУ и удалённо после регистрации (<i>Нацпроект</i>)	Доступ ограничен
	Wiley. Полнотекстовая коллекция электронных журналов Medical Sciences Journal Backfile : архив. – URL : https://onlinelibrary.wiley.com/ по IP-адресам РостГМУ и удалённо после регистрации (<i>Нацпроект</i>)	Бессрочная подписка
	Sage Publication : [полнотекстовая коллекция электронных книг eBook Collections]. – URL: https://sk.sagepub.com/books/discipline по IP-адресам РостГМУ (<i>Нацпроект</i>)	Бессрочная подписка
	Ovid Technologies : [Полнотекстовая архивная коллекция журналов Lippincott Williams and Wilkins Archive Journals]. – URL: https://ovidsp.ovid.com/autologin.cgi по IP-адресам РостГМУ (<i>Нацпроект</i>)	Бессрочная подписка
	Questel база данных Orbit Premium edition : база данных патентного поиска http://www.orbit.com по IP-адресам РостГМУ (<i>Нацпроект</i>)	Доступ ограничен
	Wiley : офиц. сайт; раздел «Open Access» / John Wiley & Sons. – URL: https://authorservices.wiley.com/open-research/open-access/browse-journals.html	Контент открытого доступа
	Российское образование. Единое окно доступа : федеральный портал. - URL: http://www.edu.ru . – Новая образовательная среда.	Открытый доступ
	Федеральный центр электронных образовательных ресурсов. - URL: http://srtv.fcior.edu.ru/	Открытый доступ
	Электронная библиотека Российского фонда фундаментальных исследований (РФФИ). - URL: http://www.rfbr.ru/rffi/ru/library	Открытый доступ
	Федеральная электронная медицинская библиотека Минздрава России. - URL: https://femb.ru/femb/	Открытый доступ
	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
	Вебмединфо.ру : сайт [открытый информационно-образовательный медицинский ресурс]. – Москва. - URL: https://webmedinfo.ru/	Открытый доступ
	Univadis from Medscape : международ. мед. портал. - URL: https://www.univadis.com/ [Регулярно обновляемая база уникальных информационных и образовательных медицинских ресурсов].	Бесплатная регистрация
	Med-Edu.ru : медицинский образовательный видеопортал. - URL: http://www.med-edu.ru/ . Бесплатная регистрация.	Открытый доступ

	Мир врача : профессиональный портал [информационный ресурс для врачей и студентов]. - URL: https://mirvracha.ru .	Бесплатная регистрация
	DoctorSPB.ru : информ.-справ. портал о медицине [для студентов и врачей]. - URL: http://doctorspb.ru/	Открытый доступ
	МЕДВЕСТНИК : портал российского врача [библиотека, база знаний]. - URL: https://medvestnik.ru	Открытый доступ
	PubMed : электронная поисковая система [по биомедицинским исследованиям Национального центра биотехнологической информации (NCBI, США)]. - URL: https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/	Открытый доступ
	Cyberleninka Open Science Hub : открытая научная электронная библиотека публикаций на иностранных языках. – URL: https://cyberleninka.org/	Контент открытого доступа
	Научное наследие России : электронная библиотека / МСЦ РАН. - URL: http://www.e-heritage.ru/	Открытый доступ
	КООВ.ru : электронная библиотека книг по медицинской психологии. - URL: http://www.koob.ru/medical_psychology/	Открытый доступ
	Президентская библиотека : сайт. - URL: https://www.prlib.ru/collections	Открытый доступ
	SAGE Openaccess : ресурсы открытого доступа / Sage Publications. – URL: https://uk.sagepub.com/en-gb/eur/open-access-at-sage	Контент открытого доступа
	EBSCO & Open Access : ресурсы открытого доступа. – URL: https://www.ebsco.com/open-access	Контент открытого доступа
	Lvrach.ru : мед. науч.-практич. портал [крупнейший проф. ресурс для врачей и мед. сообщества, созданный на базе науч.-практич. журнала «Лечащий врач»]. - URL: https://www.lvrach.ru/	Открытый доступ
	ScienceDirect : офиц. сайт; раздел «Open Access» / Elsevier. - URL: https://www.elsevier.com/open-access/open-access-journals	Контент открытого доступа
	Taylor & Francis. Dove Medical Press. Open access journals : журналы открытого доступа. – URL: https://www.tandfonline.com/openaccess/dove	Контент открытого доступа
	Taylor & Francis. Open access books : книги открытого доступа. – URL: https://www.routledge.com/our-products/open-access-books/taylor-francis-oa-books	Контент открытого доступа
	Thieme. Open access journals : журналы открытого доступа / Thieme Medical Publishing Group . – URL: https://open.thieme.com/home	Контент открытого доступа
	Karger Open Access : журналы открытого доступа / S. Karger AG. – URL: https://www.karger.com/OpenAccess/AllJournals/Index	Контент открытого доступа
	Архив научных журналов / НП НЭИКОН. - URL: https://arch.neicon.ru/xmlui/	Открытый доступ
	Русский врач : сайт [новости для врачей и архив мед. журналов] / ИД «Русский врач». - URL: https://rusvrach.ru/	Открытый доступ
	Directory of Open Access Journals : [полнотекстовые журналы 121 стран мира, в т.ч. по медицине, биологии, химии]. - URL: http://www.doaj.org/	Открытый доступ
	Free Medical Journals. - URL: http://freemedicaljournals.com	Открытый доступ
	Free Medical Books. - URL: http://www.freebooks4doctors.com	Открытый доступ

	International Scientific Publications. – URL: http://www.scientific-publications.net/ru/	Открытый доступ
	Эко-Вектор : портал научных журналов / ИТ-платформа российской ГК «ЭКО-Вектор» Ошибка! Недопустимый объект гиперссылки.. - URL: http://journals.eco-vector.com/	Открытый доступ
	Медлайн.Ру : научный биомедицинский журнал : сетевое электронное издание. - URL: http://www.medline.ru	Открытый доступ
	Медицинский Вестник Юга России : электрон. журнал / РостГМУ. - URL: http://www.medicalherald.ru/jour	Открытый доступ
	Вестник урологии («Urology Herald») : электрон. журнал / РостГМУ. – URL: https://www.urovest.ru/jour	Открытый доступ
	Южно-Российский журнал терапевтической практики / РостГМУ. – URL: http://www.therapeutic-j.ru/jour/index	Открытый доступ
	Рубрикатор клинических рекомендаций Минздрава России. - URL: https://cr.minzdrav.gov.ru/	Открытый доступ
	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	Открытый доступ
	Федеральная служба по надзору в сфере здравоохранения : офиц. сайт. - URL: https://roszdravnadzor.gov.ru/	Открытый доступ
	Всемирная организация здравоохранения : офиц. сайт. - URL: http://who.int/ru/	Открытый доступ
	Министерство науки и высшего образования Российской Федерации : офиц. сайт. - URL: http://minобрнауки.gov.ru/ (поисковая система Яндекс)	Открытый доступ
	Современные проблемы науки и образования : электрон. журнал. Сетевое издание. - URL: http://www.science-education.ru/ru/issue/index	Открытый доступ
	Словари и энциклопедии на Академике. - URL: http://dic.academic.ru/	Открытый доступ
	Официальный интернет-портал правовой информации. - URL: http://pravo.gov.ru/	Открытый доступ
	Образование на русском : образовательный портал / Гос. ин-т русс. яз. им. А.С. Пушкина. - URL: http://pushkininstitute.ru/	Открытый доступ
	История.РФ. [Главный исторический портал страны]. - URL: https://histrf.ru/	Открытый доступ
	Другие открытые ресурсы вы можете найти по адресу: http://rostgmu.ru → Библиотека → Электронный каталог → Открытые ресурсы интернет → далее по ключевому слову...	

VII. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

7.1. Перечень помещений Университета и/или медицинской организации, предоставленных структурному подразделению для образовательной деятельности:

№№	Наименование ВУЗА, учреждения здравоохранения, клинической базы или др.), адрес	Этаж, кабинет

1	ФГБОУ ВО РостГМУ Минздрава России	г. Ростов-на-Дону, пер. Нахичеванский, 38, строение 19, ауд. кафедры фармакологии и клинической фармакологии 602 (лекционная), 102 (для практических занятий).
---	-----------------------------------	---

7.2. Перечень используемого для реализации Программы медицинского оборудования и техники:

№№	Наименование медицинского оборудования, техники, аппаратуры, технических средств обучения и т.д.
1.	Компьютер, мультимедийный проектор, доска.

7.3. Технические и электронные средства.

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 № 358-А/2017.460243 от 01.11.2017).
9. Предоставление услуг связи (интернета): «Ростелеком» - договор № РГМУ7628 от 22.12.2017; «Эр-Телеком Холдинг» - договор РГМУ7611 от 22.12.2017; «МТС» - договор РГМУ7612 от 22.12.2017.

