



Министерство здравоохранения Российской Федерации

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

«Рязанский государственный медицинский университет
имени академика И.П. Павлова»

Министерства здравоохранения Российской Федерации
ФГБОУ ВО РязГМУ Минздрава России

Утверждено решением ученого совета
Протокол №10 от 20.05.2025 г.

Рабочая программа дисциплины	Клиническая лабораторная диагностика
Образовательная программа	Основная профессиональная образовательная программа высшего образования - программа специалитета по специальности 32.05.01 - Медико-профилактическое дело
Квалификация	Врач по общей гигиене, по эпидемиологии
Форма обучения	Очная

Разработчик (и): кафедра дерматовенерологии и лабораторной диагностики

ФИО	Ученая степень, ученое звание	Место работы (организация)	Должность
Жильцова Е.Е.	д-р мед. наук, доц.	ФГБОУ ВО РязГМУ Минздрава России	зав. кафедрой
Свирина В.И.	канд. мед. наук, доц.	ФГБОУ ВО РязГМУ Минздрава России	доцент
Косорукова С.А.	канд. мед. наук	ФГБОУ ВО РязГМУ Минздрава России	доцент
Беспалова Ю.В.	-	ФГБОУ ВО РязГМУ Минздрава России	ассистент

Рецензент (ы):

ФИО	Ученая степень, ученое звание	Место работы (организация)	Должность
Баковецкая О.В.	д-р биол. наук, проф.	ФГБОУ ВО РязГМУ Минздрава России	зав. кафедрой биологии
Филиппов Е.В.	д-р мед. наук, проф.	ФГБОУ ВО РязГМУ Минздрава России	заведующий кафедрой поликлинической терапии, профилактической медицины и общей врачебной практики

Одобрено учебно-методической комиссией по специальности Медико-профилактическое дело
Протокол № 9 от 15.04.2025 г.

Одобрено учебно-методическим советом.
Протокол № 5 от 24.04.2025г.

Нормативная справка.

Рабочая программа дисциплины «Клиническая лабораторная диагностика» разработана в соответствии с:

ФГОС ВО	Приказ Министерства образования и науки РФ от 15 июня 2017 г. №552 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта высшего образования – специалитет по специальности 32.05.01 Медико-профилактическое дело»
Порядок организации и осуществления образовательной деятельности	Приказ Министерства науки и высшего образования РФ от 6 апреля 2021 г. № 245 "Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования - программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры"

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине

Код и наименование общепрофессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения общепрофессиональной компетенции	Планируемые результаты обучения В результате изучения дисциплины студент должен:
ОПК-5 Способность оценивать морфофункциональные, физиологические состояния и патологические процессы в организме человека для решения профессиональных задач	ОПК-5.1. Владеть алгоритмом клинико-лабораторной диагностики при решении профессиональных задач. ОПК-5.2. Уметь оценивать результаты клинико-лабораторной диагностики при решении профессиональных задач. ОПК-5.3. Уметь определять и оценивать морфофункциональные, физиологические состояния и патологические процессы организма человека.	Знать: химическую природу веществ, входящих в состав живых организмов, их превращения, связи этих превращений с деятельностью органов и тканей, регуляции метаболических процессов и последствиях их нарушения; современные лабораторно-инструментальные методы исследования, принципы работы, используемой в лаборатории аппаратуры. Уметь: определять морфофункциональные, физиологические состояния и патологические процессы организма человека, с помощью лабораторных методов исследования; интерпретировать результаты наиболее распространенных методов лабораторной диагностики, проводить математический обсчет полученных данных. Владеть: алгоритмом оценивания данных, полученных при клинико-лабораторной и функциональной диагностике, способностью понимать взаимосвязь между характером возникающих в организме человека изменений и результатами анализов с использованием информации, полученной из различных источников. Использовать полученные знания для оценки возникающих в организме человека изменений.
ОПК-9 Способность проводить донозологическую диагностику заболеваний для разработки профилактических мероприятий с целью повышения уровня здоровья и предотвращения заболеваний	ОПК-9.1. Владеть алгоритмом донозологической диагностики заболеваний	Знать: состав и свойства основных биологически важных жидкостей и материалов организма, используемых для исследования: крови, мочи, мокроты, кала, ликвора, выпотных жидкостей; механизмы их образования; химико-микроскопическую характеристику исследуемых биологических материалов, основные механизмы регуляции их образования; основные причины нарушения их состава и свойств; диагностически значимые показатели биологических жидкостей у здорового человека и при различной патологии; правила ра-

		боты и техники безопасности в химических лабораториях с реактивами, приборами. Уметь: интерпретировать результаты наиболее распространенных методов лабораторной диагностики. Использовать полученные знания для донозологической диагностики заболеваний с целью разработки профилактических мероприятий для повышения уровня здоровья и предотвращения заболеваний. Владеть: навыками донозологической диагностики, проводимой на основании результатов лабораторного обследования пациентов, с целью повышения уровня здоровья и предотвращения заболеваний.
ПК-13 Способность и готовность к выявлению больных инфекционными и неинфекционными болезнями, обусловленными действием биологических, физических и химических факторов	ПК-13.1. Уметь организовывать медицинские осмотры и скрининговые программы. ПК-13.2. Уметь определять прогностическую ценность диагностических и скрининговых тестов с учетом принципов доказательной медицины. ПК-13.3. Владеть алгоритмом выявления больных с использованием всего комплекса клинических, эпидемиологических и лабораторных методов.	Знать: причины и механизмы типовых патологических процессов, состояний и реакций, их проявление и значение для организма. Основные методы лабораторной диагностики. Уметь: пользоваться лабораторным оборудованием, приборами и реактивами с соблюдением правил техники безопасности, выявлять у пациентов основные патологические симптомы и синдромы различных заболеваний, выполнять основные лабораторные диагностические мероприятия по выявлению неотложных и угрожающих жизни состояний; определять прогностическую ценность диагностических и скрининговых тестов с учетом принципов доказательной медицины. Владеть: алгоритмом выявления больных с использованием всего комплекса клинических, эпидемиологических и лабораторных методов.

2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Клиническая лабораторная диагностика» относится к Базовой части Блока 1 ОПОП специалитета.

Требования к знаниям, умениям и готовностям обучающегося, необходимым для освоения данной дисциплины и приобретенным в результате освоения предшествующих дисциплин (модулей):

знания:

- теоретических и методических основ гематологии и общеклиники;
- принципов и правил клиникой лабораторной аналитики;
- принципов работы лабораторного оборудования, реагентов, принципов автоматизации;
- принципов и методик выполнения определения концентрации отдельных в биологическом материале;
- закономерностей развития патобиохимических процессов при заболеваниях человека;
- особенностей изменения химического состава биологических жидкостей при заболеваниях;
- правил техники безопасности и охраны труда;

умения:

- владеть основами современных лабораторных методов и разрабатывать новые методические подходы;
- грамотно формулировать и планировать задачи исследований в теоретической и практической лабораторной диагностике;
- использовать методы и теоретические основы общеклиники и гематологии в целях изучения природы и механизмов патологических процессов, а также разрабатывать теоретические позиции для коррекции метаболизма при различных патологических состояниях;
- для решения проблем практического здравоохранения применять достижения клинической лабораторной диагностики и на этой основе способствовать диагностике заболеваний, совершенствовать существующие и разрабатывать новые методы диагностики и лечения.
- интерпретировать экспериментальные результаты с целью выяснения молекулярных механизмов различных процессов в норме и патологии;
- участвовать в разработке и совершенствовании систематического лабораторного контроля за течением патологического процесса и его лечением;
- выбрать оптимальный аналитический метод исследования;
- пользоваться компьютерной техникой применительно к лабораторным исследованиям.

готовность:

- к освоению принципов и навыков рационального использования лабораторных алгоритмов при различных формах патологии;
- к формированию устойчивых навыков применения методов лабораторной диагностики в лечебно-диагностическом процессе;
- к овладению методиками определения нарушений различных процессов в организме.

Дисциплины и практики, которые необходимы для освоения данной дисциплины, как предшествующие: история медицины, латинский язык, химия, биология, физика, математика, медицинская информатика, биохимия, философия, биоэтика, правоведение.

Дисциплина изучается на 3 курсе в 5-6 семестрах.

3. Объем дисциплины и виды учебной работы

Трудоемкость дисциплины: 63.е. / 216часов.

Вид учебной работы	Всего часов	Семестр	
		5	6
Контактная работа	140	72	68
В том числе:	-		-
Лекции	16	8	8
Лабораторные работы (ЛР)			
Практические занятия (ПЗ)	124	64	60
Семинары (С)			
Самостоятельная работа (всего)	76	36	40
В том числе:	-		-

Проработка материала лекций, подготовка к занятиям	40	20	20
Самостоятельное изучение тем	16	6	10
Подготовка презентаций	20	10	10
Вид промежуточной аттестации (зачет, зачёт с оценкой)		Зачёт	Зачёт с оценкой
Общая трудоемкость	216	108	108
	6	3	3

4. Содержание дисциплины

4.1 Контактная работа

Лекции

№ раздела	№ лекции	Темы лекций	Кол-во часов
Семестр 5			
1	1.	Этапы лабораторного исследования.	2
2	2.	Общеклинические методы исследования: исследование мочи	2
3	3.	Общеклинические методы исследования: исследование мокроты	2
4	4.	Общеклинические методы исследования: исследование ликвора	2
Семестр 6			
5	1.	Основы кроветворения	2
6	2.	Автоматизация гематологических методов исследования	2
7	3.	Анемии. Классификация, этиология, клиника, диагностика и дифференциальная диагностика анемий	2
8	4.	Общие представления о лейкозах. Классификация	2

Темы практических занятий

№ раздела	№ семинара, ПР	Темы практических занятий	Кол-во часов	Формы текущего контроля
Семестр 5				
<u>Раздел 1.</u> Основы лабораторного обследования пациентов.				
1.1	1.	Клиническая лабораторная диагностика как наука. Организационные принципы выполнения лабораторных исследований.	4	С
1.2	2.	Методы получения биологического материала для лабораторных исследований. Техника оценки лабораторных исследований.	4	С
	3.	РК. Этапы лабораторного исследования.	4	КР, Т
<u>Раздел 2.</u> Общеклинические методы исследования мочи.				
2.1	4.	Общеклинические методы исследования мочи. Образование и выведение мочи. Правила сбора мочи. Исследование физических свойств мочи.	4	С, ЗС
2.2	5.	Общеклинические методы исследования мочи. Исследование химического состава мочи. Функциональное исследование почек	4	С, ЗС

№ раздела	№ семинара, ПР	Темы практических занятий	Кол-во часов	Формы текущего контроля
		Определение белка в моче с помощью тест-полосок URISCAN		
2.3	6.	Методы исследования мочи. Микроскопическое исследование организованного и неорганизованного осадка мочи.	4	С, ЗС
	7.	РК. Общеклинические методы исследования мочи.	4	КР
Раздел 3. Общеклинические методы исследования кала.				
3.1	8.	Общеклинические методы исследования кала. Правила сбора биоматериала. Макроскопическое исследование кала. Анализ кала на скрытую кровь. Бензидиновая проба с использованием тест-полосок URISCAN	4	С, ЗС
3.2	9.	Общеклинические методы исследования кала. Микроскопическое исследование кала.	4	С, ЗС
3.3.	10.	Копрологические синдромы. ТК. Исследование кала.	4	КР
Раздел 4. Общеклинические методы исследования мокроты и ликвора.				
4.1	11.	Общеклинические методы исследования. Исследования мокроты. Порядок сбора мокроты. Физико-химическое исследование мокроты. Определение белка по методу Лоури.	4	С, ЗС
4.2	12.	Общеклинические методы исследования. Микроскопическое исследование мокроты.	4	С, ЗС
4.3	13.	Общеклинические методы исследования спинно-мозговой жидкости. Физико-химические свойства спинно-мозговой жидкости. Глобулиновая реакция Панди и Нонне-Апельта	4	С, ЗС
4.4	14.	Общеклинические методы исследования спинно-мозговой жидкости. Микроскопическое исследование ликвора. Клеточные элементы спинно-мозговой жидкости	4	С, ЗС
4.5.	15.	РК. Общеклинические методы исследования мокроты и ликвора.	4	КР
4.6.	16.	Итоговое занятие.	4	С
Семестр 6				
Раздел 5. Методы исследования в гематологии.				
5.1	1	Основы кроветворения. Методы исследования в гематологии. Количественное определение гемоглобина.	4	С, ЗС
5.2	2	ОАК: эритроциты, ретикулоциты, тромбоциты. Оценка скорости оседания эритроцитов (СОЭ).	4	С, ЗС

№ раздела	№ семестра, ПР	Темы практических занятий	Кол-во часов	Формы текущего контроля
5.3	3	ОАК: лейкоциты. Подсчёт лейкоцитарной формулы	4	С, ЗС
5.4	4	Автоматизированное исследование клеток крови. Гистограммы. Анализ гемограмм.	4	С, ЗС
	5	РК. Методы исследования в гематологии.	4	КР
Раздел 6. Анемии.				
6.1	6	Гипохромные анемии. Дифференциальная диагностика гипохромных анемий. Анализ гемограмм.	4	С, ЗС
6.2	7	Мегалобластные анемии. Анализ гемограмм.	4	С, ЗС
	8	РК. Анемии.	4	КР
Раздел 7. Лейкозы. Миелограмма.				
7.1	9	Лейкозы. Острые лейкозы. Анализ гемограмм.	4	С, ЗС
7.2	10	Лейкозы. Хронические миелопролиферативные заболевания. Анализ гемограмм.	4	С, ЗС
7.3	11	Лейкозы. Хронические лимфопролиферативные заболевания. Анализ гемограмм.	4	С, ЗС
7.4	12	Микроскопическое исследование костного мозга (миелограмма).	4	С, ЗС
	13	РК. Лейкозы. Миелограмма.	4	КР
	14	Реактивные состояния крови (при соматической патологии).	4	С
	15	Реактивные состояния крови (лейкемоидные реакции)	4	С

5. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

5.1 Самостоятельная работа обучающихся

№ п/п	№ семестра	Наименование раздела/темы учебной дисциплины	Виды СРС	Всего часов	Вид контроля
1	2	3	4	5	6
1.	5	Отходы. Классификация. Отходы клинико-диагностической лаборатории. Методы обеззараживания и утилизации.	проработка учебного материала (по конспектам лекций учебной и научной литературе)	2	КЗ
			поиск и обзор научных пуб-	2	С

			ликаций и электронных источников информации		
			работа с тестами и вопросами для самопроверки	2	Т
			подготовка презентаций	2	ЗП
2.	5	Нормативная документация, регламентирующая работу КДЛ.	проработка учебного материала (по конспектам лекций учебной и научной литературе)	2	КР
			поиск и обзор научных публикаций и электронных источников информации	2	С
			работа с тестами и вопросами для самопроверки	2	Т
			подготовка презентаций	2	ЗП
3.	5	Особенности сбора мокроты и микроскопического исследования мокроты на микобактерию туберкулеза.	проработка учебного материала (по конспектам лекций учебной и научной литературе)	2	КР
			поиск и обзор научных публикаций и электронных источников информации	2	С
			работа с тестами и вопросами для самопроверки	2	Т
			подготовка презентаций	2	ЗП
4.	5	Общеклиническое исследование кала. Копрологические синдромы.	работа с тестами и вопросами для самопроверки	2	Т
			подготовка презентаций	2	ЗП

5.	5	Общеклинические методы исследования выпотных жидкостей: жидкости из брюшной и плевральной полостей.	проработка учебного материала (по конспектам лекций учебной и научной литературе)	2	КР
			поиск и обзор научных публикаций и электронных источников информации	2	С
			работа с тестами и вопросами для самопроверки	2	Т
			подготовка презентаций	2	ЗП
ИТОГО часов в семестре			36		
1.	6	Автоматизация гематологического анализа. Эритроцитарные индексы.	проработка учебного материала (по конспектам лекций учебной и научной литературе)	2	КР
			поиск и обзор научных публикаций и электронных источников информации	2	С
			работа с тестами и вопросами для самопроверки	2	Т
			подготовка презентаций	2	ЗП
			решение задач	2	ЗС
2.	6	Автоматизация гематологического анализа. Лейкоцитарные и тромбоцитарные индексы.	проработка учебного материала (по конспектам лекций учебной и научной литературе)	2	КР
			поиск и обзор научных публикаций и электронных источников информации	2	С
			работа с те-	2	Т

			стами и вопро- сами для са- мопроверки		
			подготовка презентаций	2	ЗП
			решение задач	2	ЗС
3.	6	Острые лейкозы. Класси- фикация. Лабораторная диагно- стика.	проработка учебного ма- териала (по конспектам лекций учеб- ной и научной литературе)	2	КР
			поиск и обзор научных пуб- ликаций и электронных источников информации	2	С
			работа с те- стами и вопро- сами для са- мопроверки	2	Т
			подготовка презентаций	2	ЗП
			решение задач	2	ЗС
4.	6	Хронические лейкозы. Клас- сификация. Методы лабора- торной диагностики.	проработка учебного ма- териала (по конспектам лекций учеб- ной и научной литературе)	2	КР
			поиск и обзор научных пуб- ликаций и электронных источников информации	2	С
			работа с те- стами и вопро- сами для са- мопроверки	2	Т
			подготовка презентаций	2	ЗП
			решение задач	2	ЗС
ИТОГО часов в семестре				40	

Формы текущего контроля успеваемости (с сокращениями):

Т – тестирование, ЗП – защита презентации, ЗС – решение ситуационных задач, КР – контрольная работа, КЗ – контрольное задание, С – собеседование по контрольным вопросам.

6. Обеспечение достижения запланированных результатов обучения

6.1 Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

№ п/п	Контролируемые разделы дисциплины (результаты по разделам)	Код контролируемой компетенции с индикатором	Наименование оценочного средства
1.	Основы лабораторного обследования пациентов.	ОПК-5.1, 5.2, 5.3 ОПК-9.1 ПК- 13.1, 13.2, 13.3	Контрольные вопросы, тестовые задания, защита презентации, ситуационные задачи.
2.	Общеклинические методы исследования мочи.	ОПК-5.1, 5.2, 5.3 ОПК-9.1 ПК-13.1, 13.2, 13.3	Контрольные вопросы, тестовые задания, защита презентации, ситуационные задачи.
3.	Общеклинические методы исследования кала.	ОПК-5.1, 5.2, 5.3 ПК-9.1 ПК-13.1, 13.2, 13.3	Контрольные вопросы, тестовые задания, защита презентации, ситуационные задачи.
4.	Общеклинические методы исследования мокроты и ликвора.	ОПК-9.1 ПК-13.1, 13.2, 13.3	Контрольные вопросы, тестовые задания, защита презентации, ситуационные задачи.
5.	Методы исследования в гематологии.	ОПК-9.1 ПК-13.1, 13.2, 13.3	Контрольные вопросы, тестовые задания, защита презентации, ситуационные задачи.
6.	Анемии.	ОПК-5.1, 5.2, 5.3 ОПК-9.1 ПК-13.1, 13.2, 13.3	Контрольные вопросы, тестовые задания, защита презентации, ситуационные задачи.
7.	Лейкозы. Миелограмма.	ОПК-5.1, 5.2, 5.3 ОПК-9.1 ПК-13.1, 13.2, 13.3	Контрольные вопросы, тестовые задания, защита презентации, ситуационные задачи.

7. Учебно-методическое и информационное обеспечение реализации программы дисциплины (модуля).

7.1. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)

7.1.1. Основная учебная литература:

1) Кишкун А. А. Клиническая лабораторная диагностика: учебное пособие / А. А. Кишкун. – 2-е изд., перераб. И доп. – Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2021. – 1000 с.: ил. – 1000 с. – ISBN 978-5-9704-6759-6. – Текст: электронный // ЭБС «Консультант студента»: [сайт]. – URL: <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970467596.html>

2) Клиническая лабораторная диагностика: в 2 т. Т.1 / под ред. профессора В.В. Долгова. – М.: ООО «Лабдиаг», 2018. – 464 с.

7.1.2. Дополнительная учебная литература:

1) Луговская С.А., Почтарь М.Е. Гематологический атлас. Москва–Тверь: ООО «Издательство «Триада», 2016. 4-е издание, дополненное. - 2016.-434 с: 1993 ил. ISBN 978-5-94789-712-8.

2) Лелевич, С. В. Лабораторная диагностика заболеваний внутренних органов / С. В. Лелевич. — 4-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 252 с. — ISBN 978-5-8114-9633-4. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL:

<https://e.lanbook.com/book/198518>

3) «Физиология крови : учебное пособие / А. Ф. Каюмова, А. Р. Шамратова, В. Г. Шамратова [и др.]. — Уфа : БГМУ, 2023. — 77 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/399935>

7.2 Перечень электронных образовательных ресурсов

<u>Электронные образовательные ресурсы</u>	Доступ к ресурсу
ЭБС «Консультант студента» – многопрофильный образовательный ресурс "Консультант студента" является электронной библиотечной системой (ЭБС), предоставляющей доступ через сеть Интернет к учебной литературе и дополнительным материалам, https://www.studentlibrary.ru	Доступ неограничен (после авторизации)
ЭБС «Юрайт» – ресурс представляет собой виртуальный читальный зал учебников и учебных пособий от авторов ведущих вузов России по экономическим, юридическим, гуманитарным, инженерно-техническим и естественно-научным направлениям и специальностям, https://urait.ru/	Доступ неограничен (после авторизации)
Электронная библиотека РязГМУ – электронный каталог содержит библиографические описания отечественных и зарубежных изданий из фонда библиотеки университета, а также электронные издания, используемые для информационного обеспечения образовательного и научно-исследовательского процесса университета, https://lib.rzgmu.ru/	Доступ неограничен (после авторизации)
Справочно-информационная система «MedBaseGeotar»– ресурс предоставляет достоверную профессиональную информацию для широкого спектра врачебных специальностей в виде периодических изданий, книг, новостной информации и электронных обучающих модулей для непрерывного медицинского образования, https://www.rosmedlib.ru/cgi-bin/mb4x	Доступ с ПК Центра развития образования
ЭБС «Лань» в ресурсе представлены учебники, пособия, монографии, научные журналы и другой электронный контент, https://e.lanbook.com	Доступ неограничен (после авторизации)
<u>«Большая медицинская библиотека» (БМБ)</u> В рамках проекта сформировано единое электронное образовательное пространство медицинских вузов России и стран СНГ. Участникам проекта предоставляется безвозмездный доступ к ресурсам БМБ: учебникам и пособиям, интерактивным тестам и медиаконтенту. Сервис «Электронные полки дисциплин» Издания РязГМУ и других участников проекта можно найти на «Электронных полках учебных дисциплин»- сервисе удобного доступа к рекомендованной преподавателем литературе. Часть изданий, размещенных в «Большой медицинской библиотеке», содержит тестовые задания для самопроверки - Книги, содержащие тесты. Учебно-методическая литература коллекции БМБ на английском, немецком и французском языках для иностранных студентов размещена в составе «Иностранной коллекции». https://amedlib.ru/bolshaya-mediczinskaya-biblioteka-2/	Доступ неограничен (после авторизации)
<u>Коллекция медицинских учебников на французском языке ElsevierMasson</u>. Электронные книги для корпоративных, медицинских, академических и профессиональных библиотек по всему миру. https://123library.org/user/my-library/books	Доступ неограничен (после авторизации)
<u>Национальная электронная библиотека (НЭБ)</u> Это государственная информационная система, которая объединяет оцифрованные фонды российских библиотек.	Открытый доступ

https://rusneb.ru/	
Система «КонсультантПлюс» – информационная справочная система, http://www.consultant.ru/	Доступ с ПК Центра развития образования
Официальный интернет-портал правовой информации http://www.pravo.gov.ru/	Открытый до- ступ
Федеральная электронная медицинская библиотека – часть единой государственной информационной системы в сфере здравоохра- нения в качестве справочной системы: клинические рекомендации (протоколы лечения) предназначены для внедрения в повседневную клиническую практи- ку наиболее эффективных и безопасных медицинских технологий, в том числе лекарственных средств; электронный каталог научных работ по медицине и здравоохранению; журналы и другие периодические издания, публикующие медицинские статьи и монографии, ориентированные на специалистов в раз- личных областях здравоохранения; электронные книги, учебные и справочные пособия по различным направлениям медицинской науки; уникальные редкие издания по медицине и фармакологии, представляющие историческую и научную ценность, https://femb.ru/	Открытый до- ступ
MedLinks.ru – универсальный многопрофильный медицинский сервер, вклю- чающий в себя библиотеку, архив рефератов, новости медицины, календарь медицинских событий, биржу труда, доски объявлений, каталоги медицин- ских сайтов и учреждений, медицинские форумы и психологические тесты, http://www.medlinks.ru/	Открытый до- ступ
Медико-биологический информационный портал, http://www.medline.ru/	Открытый до- ступ
DoctorSPB.ru - информационно-справочный портал о медицине, здоровье. На сайте размещены учебные медицинские фильмы, медицинские книги и мето- дические пособия, рефераты и истории болезней для студентов и практикую- щих врачей, https://doctorspb.ru/	Открытый до- ступ
Компьютерные исследования и моделирование – результаты оригинальных исследований и работы обзорного характера в области компьютерных иссле- дований и математического моделирования в физике, технике, биологии, эко- логии, экономике, психологии и других областях знания, http://crm.ics.org.ru/	Открытый до- ступ
Портал научных журналов на платформе ЭКО-ВЕКТОР – доступ к электрон- ной базе данных российских научных рецензируемых журналов организован в многопользовательском режиме, без ограничения числа одновременных под- ключений к ресурсу и предоставляет возможность частичного копирования данных и распечатки https://journals.eco-vector.com/index/search/category/784	Открытый до- ступ
БД EastView Электронная база данных периодических изданий «EastView» в рамках определенной коллекции. Полные тексты статей из журналов пред- ставлены в форматах html, pdf. https://eivis.ru/basic/details	Открытый до- ступ
Вестник современной клинической медицины Журнал «Вестник Современной Клинической Медицины», в котором содер- жатся статьи медицинской направленности: оригинальные исследования, об- мен опытом, обзоры, организация здравоохранения. http://vskmjournal.org/ru/vypuski-zhurnala.html	Открытый до- ступ
Библиотека журналов по кардиологии и сердечно-сосудистой медицине вклю- чает архивы шести крупнейших журналов по кардиологии: артериальная ги- пертензия, кардиология, кардиоваскулярная терапия и профилактика, ком-	Открытый до- ступ

плексные проблемы сердечно-сосудистых заболеваний, рациональная Фармакотерапия в Кардиологии, Российский кардиологический журнал. https://www.cardiojournal.online/	
--	--

8. Материально-техническое обеспечение:

№ п\п	Наименование специальных* помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы
1.	Помещения ГБУ РО «КБ им. Н.А. Семашко» для проведения учебных занятий, групповых и индивидуальных консультаций, самостоятельной работы, текущего контроля и промежуточной аттестации обучающихся (ул. Семашко, д.3, к.5)	Учебная мебель, демонстрационное оборудование, микроскопы, телевизор, ноутбук, компьютеры с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду ФГБОУ ВО РязГМУ Минздрава России
2.	Библиоцентр. каб. 309. 3 этаж Помещение для самостоятельной работы обучающихся. (г. Рязань, ул. Шевченко, д. 34, к.2)	20 компьютеров с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду ФГБОУ ВО РязГМУ Минздрава России
3.	Кафедра патофизиологии. Помещение для самостоятельной работы обучающихся (г. Рязань, ул. Полонского, д. 13, 2 этаж)	10 компьютеров с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду ФГБОУ ВО РязГМУ Минздрава России
4.	Кафедра общей химии. каб. 12., 2 этаж. Помещение для самостоятельной работы обучающихся (г. Рязань, ул. Маяковского 105)	20 компьютеров с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду ФГБОУ ВО РязГМУ Минздрава России

*Специальные помещения - учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, а также помещения для самостоятельной работы.