

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Калинин Р.Е.
Должность: Ректор
Дата подписания: 07.08.2026 15:26:32
Уникальный программный ключ:
40e1d729392b27c8c3c5e4145020da90ba799b43



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

УТВЕРЖДЕНА

учёным советом

ФГБОУ ВО РязГМУ Минздрава России
(протокол от 21.04.2026 N 9)

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Клиническая лабораторная диагностика

**ОСНОВНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ – ПРОГРАММА СПЕЦИАЛИТЕТА**

по специальности 32.05.01 - Медико-профилактическое дело
направленность (профиль): Медико-профилактическое дело

Квалификация выпускника

Врач по общей гигиене, по эпидемиологии

Форма обучения

очная

Разработчики: кафедра дерматовенерологии и лабораторной диагностики

Фамилия, Имя, Отчество	Ученая степень, ученое звание	Занимаемая должность в Университете
Жильцова Елена Егоровна	д.м.н., доцент	Заведующий кафедрой
Свирина Валентина Ивановна	к.м.н.	Доцент кафедры

Рецензенты:

Фамилия, Имя, Отчество	Ученая степень, ученое звание	Занимаемая должность, организация
Баковецкая Ольга Викторовна	д.б.н., профессор	Заведующий кафедрой биологии ФГБОУ ВО РязГМУ Минздрава России
Филиппов Евгений Владимирович	д.м.н., профессор	Заведующий кафедрой поликлинической терапии, профилактической медицины и общей врачебной практики ФГБОУ ВО РязГМУ Минздрава России

Одобрено учебно-методической комиссией по специальности Медико-профилактическое дело
(протокол от 15.04.2026 N 9)

Одобрено учебно-методическим советом.
(протокол от 20.04.2026 N 5)

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине

Формируемые компетенции	Планируемые результаты обучения	
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 работы 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 (далее - ОП)

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 веществ 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.

3. Объем дисциплины и виды учебной работы

Трудоемкость дисциплины: 6 з.е. / 216 часов.

Вид учебной работы	Всего часов	Семестр			
		5	6		
Контактная работа	136	70	66		
В том числе:	-	-	-	-	-
Лекции	12	6	6		
Лабораторные работы (ЛР)					
Практические занятия (ПЗ)	120	64	60		
Семинары (С)					
Самостоятельная работа (всего)	80	38	42		
В том числе:	-	-	-	-	-
Проработка материала лекций, подготовка к занятиям	40	18	22		
Самостоятельное изучение тем	20	10	10		
Подготовка презентаций	20	10	10		
...					
Вид промежуточной аттестации (зачет, экзамен)		Зачёт	Зачёт с оценкой		
Общая трудоемкость	час.	216	108	108	

	з.е.	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

Семинары, практические работы

№ раздела	№ семинара, ПР	Темы семинаров, практических занятий	Кол- во часов	Формы текущего контроля
Семестр 5				
Раздел 1. 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
1.3	3.	РК. Этапы лабораторного исследования.	4	КР, Т
Раздел 2. 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. Определение белка в моче с помощью тест-полосок URISCAN	4	С, ЗС
2.3	6.	Методы исследования мочи. Микроскопическое исследование организованного и неорганизованного осадка мочи.	4	С, ЗС
2.4.	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

№ раздела	№ семинара, ПР	Темы семинаров, практических занятий	Кол- во часов	Формы текущего контроля
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. Исследование мокроты. Порядок сбора мокроты. Физико-химическое исследование мокроты.	4	С, ЗС
4.2	12.	Общеклинические методы исследования. Микроскопическое исследование мокроты.	4	С, ЗС
4.3	13.	Общеклинические методы исследования спинномозговой жидкости. Физико-химические свойства спинномозговой жидкости. Глобулиновая реакция Панди и Нонне-Апельта	4	С, ЗС
4.4	14.	Общеклинические методы исследования спинномозговой жидкости. Микроскопическое исследование ликвора. Клеточные элементы спинномозговой 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. Гематологические методы исследования.				
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
5.3	3	ОАК: лейкоциты. Подсчёт лейкоцитарной формулы	4	С, ЗС
5.4	4	Автоматизированное исследование клеток крови. Гистограммы. Анализ гемограмм.	4	С, ЗС
5.5	5	РК. Гематологические методы исследования.	4	КР
Раздел 6. Лабораторные методы диагностики анемий.				
6.1	6	Гипохромные анемии. Дифференциальная диагностика гипохромных анемий. Анализ гемограмм.	4	С, ЗС
6.2	7	Мегалобластные анемии. Анализ гемограмм.	4	С, ЗС
6.3.	8	РК. Лабораторные методы диагностики анемий.	4	КР
Раздел 7. Лабораторные методы диагностики лейкозов. 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
7.5.	13	РК. Лабораторные методы диагностики лейкозов.	4	КР

№ раздела	№ семинара, ПР	Темы семинаров, практических занятий	Кол- во часов	Формы текущего контроля
		Миелограмма.		
7.6.	14	Реактивные состояния крови при соматической патологии.	4	С
7.7.	15	Реактивные состояния крови - лейкоидные 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 клиничко-диагностической лаборатории. Методы обеззараживания и утилизации.	проработка учебного материала (по конспектам лекций учебной и научной литературе)	2	КЗ
			поиск и обзор научных публикаций и электронных источников информации	2	С
			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.	проработка учебного материала (по конспектам лекций учебной и научной литературе)	2	КР
			поиск и обзор научных	2	С

			публикаций и электронных источников информации		
			работа с тестами и вопросами для самопроверки	2	Т
			подготовка презентаций	2	ЗП
5.	5	Общеклиническое исследование ликвора. Ликворные синдромы.	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				40	
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 тестами и вопросами для самопроверки	2	Т
			подготовка презентаций	2	ЗП
			решение задач	2	ЗС
3.	6	Острые лейкозы. Классификация. Лабораторная диагностика.	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	2	Т

			самопроверки		
			подготовка презентаций	2	ЗП
			решение задач	2	ЗС
4.	6	Хронические лейкозы. Классификация. Методы лабораторной диагностики.	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
ИТОГО часов в семестре				40	

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 индикаторами достижения	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.	Гематологические методы исследования.	ОПК-9.1 ПК-13.1, 13.2, 13.3	Контрольные вопросы, тестовые задания, защита презентации, ситуационные задачи.
6.	Лабораторные методы диагностики анемий.	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.	Лабораторные методы диагностики лейкозов. 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) Исследование мочи: учебное пособие для обучающихся по дисциплине «Клиническая лабораторная диагностика» по специальности 32.05.01 Медико-профилактическое дело / сост.: В.И. Свирина; ФГБОУ ВО РязГМУ Минздрава России.- Рязань: ОТСиОП, 2025.- 107 с.

2) Исследование кала: учебное пособие для обучающихся по дисциплине «Клиническая лабораторная диагностика» по специальности 32.05.01 Медико-профилактическое дело / сост.: В.И. Свирина; ФГБОУ ВО РязГМУ Минздрава России.- Рязань: ОТСиОП, 2025.- 101 с.

3) 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>

4) 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.

5) «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

Электронные образовательные ресурсы	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)
«Большая медицинская библиотека» (БМБ) 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)
Коллекция медицинских учебников на французском языке ElsevierMasson. Электронные книги для корпоративных, медицинских, академических и профессиональных библиотек по всему миру. https://123library.org/user/my-library/books	Доступ неограничен (после авторизации)
Национальная электронная библиотека (НЭБ) Это государственная информационная система, которая объединяет оцифрованные фонды российских библиотек. https://rusneb.ru/	Открытый доступ
Система «КонсультантПлюс» – информационная справочная система, http://www.consultant.ru/	Доступ с ПК Центра развития образования
Федеральная электронная медицинская библиотека – часть единой государственной информационной системы в сфере здравоохранения в качестве справочной системы: клинические рекомендации (протоколы лечения) предназначены для внедрения в повседневную клиническую практику 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 различных 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 доступ
MedLinks.ru– универсальный многопрофильный медицинский сервер, включающий в себя библиотеку, архив рефератов, новости медицины, календарь медицинских событий, биржу труда, доски объявлений, каталоги медицинских сайтов и учреждений, медицинские форумы и психологические тесты, http://www.medlinks.ru/	Открытый доступ
Медико-биологический информационный портал, http://www.medline.ru/	Открытый доступ
Компьютерные исследования и моделирование – результаты оригинальных исследований и работы обзорного характера в области компьютерных исследований и математического моделирования в физике, технике, биологии, экологии, экономике, психологии и других областях знания, http://crm.ics.org.ru/	Открытый доступ

Портал научных журналов на платформе ЭКО-ВЕКТОР – доступ к электронной базе данных российских научных рецензируемых журналов организован в многопользовательском режиме, без ограничения числа одновременных подключений к ресурсу и предоставляет возможность частичного копирования данных и распечатки https://journals.eco-vector.com/index/search/category/784	Открытый доступ
БД EastView Электронная база данных периодических изданий «EastView» в рамках определенной коллекции. Полные тексты статей из журналов представлены в форматах html, pdf. https://eivis.ru/basic/details	Открытый доступ
Вестник современной клинической медицины Журнал «Вестник Современной Клинической Медицины», в котором содержатся статьи медицинской направленности: оригинальные исследования, обмен опытом, обзоры, организация здравоохранения. http://vskmjjournal.org/ru/vypuski-zhurnala.html	Открытый доступ

8. Материально-техническое обеспечение:

Для реализации рабочей программы дисциплины предусмотрены учебные аудитории для проведения занятий всех видов, предусмотренных учебным планом. Аудитории используются для проведения групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации.

Учебные аудитории оснащены учебной мебелью, рабочим местом преподавателя, учебной доской, учебно-наглядными пособиями, в том числе стендами и плакатами, мультимедийным (демонстрационным) оборудованием, а также компьютерной техникой с необходимым комплектом лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства. При необходимости используются лабораторное оборудование, приборы, инструменты, модели, муляжи, препараты, коллекции, расходные материалы и иные средства обучения, соответствующие содержанию дисциплины и формируемым компетенциям.

Помещения для организации самостоятельной и воспитательной работы обучающихся оснащены мебелью, компьютерной техникой с возможностью подключения к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду Университета.