



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 21.05.2024 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

ИОФ	Ученая степень, ученое звание	Место работы (организация)	Должность
Е.Е. Жильцова	Доктор медицинских наук, доцент	ФГБОУ ВОРязГМУ Минздрава России	Заведующий кафедрой
В.И. Свирина	Кандидат медицинских наук, доцент	ФГБОУ ВОРязГМУ Минздрава России	Доцент
С.А.Косорукова	Кандидат медицинских наук	ФГБОУ ВОРязГМУ Минздрава России	Доцент
Ю.В. Беспалова	-	ФГБОУ ВОРязГМУ Минздрава России	Ассистент

Рецензент (ы):

ИОФ	Ученая степень, ученое звание	Место работы (организация)	Должность
О.В. Баковецкая	Доктор биологических наук, профессор	ФГБОУ ВОРязГМУ Минздрава России	Заведующий кафедрой биологии
Т.Ю. Колосова	Кандидат химических наук, доцент	ФГБОУ ВОРязГМУ Минздрава России	Доцент кафедры общей химии

Одобрено учебно-методической комиссией по специальности Медико-профилактическое дело

Протокол № 9 от 16.04. 2024 г.

Одобрено учебно-методическим советом.

Протокол № 7 от 25.04. 2024г.

Нормативная справка.

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

<b>ФГОС ВО</b>	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»
<b>Порядок организации и осуществления образовательной деятельности</b>	Приказ Министерства науки и высшего образования РФ от 6 апреля 2021 г. N 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:
<p style="text-align: center;"><b>ОПК-5</b></p> <p>Способность оценивать морфофункциональные, физиологические состояния и патологические процессы в организме человека для решения профессиональных задач</p>	<p>ОПК-5.1. Владеть алгоритмом клинико-лабораторной диагностики при решении профессиональных задач.</p>	<p><b>Знать:</b> 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.</p> <p><b>Уметь:</b> определять морфофункциональные, физиологические состояния и патологические процессы организма человека, с помощью лабораторных методов исследования; интерпретировать результаты наиболее распространенных методов лабораторной диагностики, проводить математический об-счет полученных данных.</p> <p><b>Владеть:</b> 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.</p>
	<p>ОПК-5.2. Уметь оценивать результаты клинико-лабораторной диагностики при решении профессиональных задач.</p>	
	<p>ОПК-5.3. Уметь определять и оценивать морфофункциональные, физиологические состояния и патологические процессы организма человека.</p>	

<p style="text-align: center;"><b>ОПК-9</b></p> <p>Способность проводить донозологическую диагностику заболеваний для разработки профилактических мероприятий с целью повышения уровня здоровья и предотвращения заболеваний</p>	<p>ОПК-9.1. Владеть алгоритмом донозологической диагностики заболеваний</p>	<p><b>Знать:</b> 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.</p> <p><b>Уметь:</b> 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.</p> <p><b>Владеть:</b> навыками донозологической диагностики, проводимой на основании результатов лабораторного обследования пациентов, с целью повышения уровня здоровья и предотвращения заболеваний.</p>
<p style="text-align: center;"><b>Код и наименование профессиональной компетенции</b></p>	<p style="text-align: center;"><b>Код и наименование индикатора достижения общепрофессиональной компетенции</b></p>	
<p style="text-align: center;"><b>ПК-13</b></p> <p>Способность и готовность к выявлению больных инфекционными и неинфекционными болезнями, обусловленными действием биологических, физических и химических факторов</p>	<p>ПК-13.1. Уметь организовывать медицинские осмотры и скрининговые программы.</p> <p>ПК-13.2. Уметь определять прогностическую ценность диагностических и скрининговых тестов с учетом принципов доказательной ме-</p>	<p><b>Знать:</b> причины и механизмы типовых патологических процессов, состояний и реакций, их проявление и значение для организма. Основные методы лабораторной диагностики.</p> <p><b>Уметь:</b> пользоваться лабораторным оборудованием, приборами и реактивами с соблюдением правил техники безопасности,</p>

	дицины.	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.
	ПК-13.3. Владеть алгоритмом выявления больных с использованием всего комплекса клинических, эпидемиологических и лабораторных методов.	<b>Владеть:</b> 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**

**Трудоёмкость дисциплины: 63.е. / 216часов.**

Вид учебной работы	Всего часов	Семестр	
		5	6
<b>Контактная работа</b>	<b>136</b>	<b>68</b>	<b>68</b>
В том числе:	-		-
Лекции	16	8	8
Лабораторные работы (ЛР)			
Практические занятия (ПЗ)	120	60	60
Семинары (С)			
<b>Самостоятельная работа (всего)</b>	<b>80</b>	<b>40</b>	<b>40</b>
В том числе:	-		-
Проработка материала лекций, подготовка к занятиям	40	20	20
Самостоятельное изучение тем	20	10	10
Подготовка презентаций	20	10	10
Вид промежуточной аттестации (зачет, экзамен)		Зачёт	Зачёт с оценкой
<b>Общая трудоёмкость</b>	<b>216</b>	<b>108</b>	<b>108</b>
	<b>6</b>	<b>3</b>	<b>3</b>

**4. Содержание дисциплины**

**4.1 Контактная работа**

**Лекции**

№ раздела	№ лекции	Темы лекций	Кол-во часов
<b>Семестр 5</b>			
1	1.	Этапы лабораторного исследования.	2
2	2.	Общеклинические методы исследования: исследование мочи	2
3	3.	Общеклинические методы исследования: исследование мочи	2
4	4.	Общеклинические методы исследования: исследование ликвора	2
<b>Семестр 6</b>			
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
<b>Семестр 5</b>				
<b><u>Раздел 1. Основы лабораторного обследования пациентов.</u></b>				
1.1	1.	Клиническая лабораторная диагностика как наука. Организационные принципы выполнения лабораторных исследований.	4	Оценка знаний в соответствии с заданиями комплекта оценочных средств
1.2	2.	Методы получения биологического материала для лабораторных исследований. Техника оценки лабораторных исследований.	4	Оценка знаний в соответствии с заданиями комплекта оценочных средств
	3.	<b>РК. Этапы лабораторного исследования.</b>	4	Оценка знаний в соответствии с заданиями комплекта оценочных средств
<b><u>Раздел 2. Общеклинические методы исследования мочи.</u></b>				
2.1	4.	Общеклинические методы исследования мочи. Образование и выведение мочи. Правила сбора мочи. Исследование физических свойств мочи.	4	Оценка знаний в соответствии с заданиями комплекта оценочных средств
2.2	5.	Общеклинические методы исследования мочи. Исследование химического состава мочи. Функциональное исследование почек. Определение белка в моче с помощью тест-полосок URISCAN	4	Оценка знаний в соответствии с заданиями комплекта оценочных средств
2.3	6.	Методы исследования мочи. Микроскопическое исследование организованного и неорганизованного осадка мочи.	4	Оценка знаний в соответствии с заданиями ком-



№ раздела	№ семинара, ПР	Темы практических занятий	Кол-во часов	Формы текущего контроля
				плекта оценочных средств
	7.	<b>РК.Общеклиническиеметодыисследованиямочи.</b>	4	Оценка знаний в соответствии с заданиями комплекта оценочных средств
<b>Раздел 3. Общеклинические методы исследования кала.</b>				
3.1	8.	Общеклиническиеметодыисследованиякала. Правиласборабиоматериала. Макроскопическоеисследованиекала. Анализкаланаскрытуюкровь. Бензидиноваяпроба с использованиемтест-полосок URISCAN	4	Оценка знаний в соответствии с заданиями комплекта оценочных средств
3.2	9.	Общеклиническиеметодыисследованиякала. Микроскопическоеисследованиекала. Копрологическиесиндромы. <b>ТК. Исследованиякала.</b>	4	Оценка знаний в соответствии с заданиями комплекта оценочных средств
<b>Раздел 4. Общеклинические методы исследования мокроты и ликвора.</b>				
4.1	10.	Общеклиническиеметодыисследования. Исследованиямокроты. Порядокборамокроты. Физико-химическоеисследованиемокроты. ОпределениебелкапометодуЛоури.	4	Оценка знаний в соответствии с заданиями комплекта оценочных средств
4.2	11.	Общеклиническиеметодыисследования. Микроскопическоеисследованиемокроты.	4	Оценка знаний в соответствии с заданиями комплекта оценочных средств
4.3	12.	Общеклиническиеметодыисследованияспинномозговойжидкости. Физико-химическесвойстваспинномозговойжидкости.ГлобулиноваяреакцияПанди и Нонне-Апельта	4	Оценка знаний в соответствии с заданиями комплекта оценочных средств

№ раздела	№ семинара, ПР	Темы практических занятий	Кол-во часов	Формы текущего контроля
				средств
4.4	13.	Общеклинический метод исследования спинномозговой жидкости. Микроскопическое исследование ликвора. Клеточные элементы спинномозговой жидкости	4	Оценка знаний в соответствии с заданиями комплекта оценочных средств
	14.	<b>РК.Общеклинический метод исследования мокроты и ликвора.</b>	4	Оценка знаний в соответствии с заданиями комплекта оценочных средств
	15.	<b>Итоговое занятие.</b>	4	Оценка знаний в соответствии с заданиями комплекта оценочных средств
<b>Семестр 6</b>				
<b><u>Раздел 5. Методы исследования в гематологии.</u></b>				
5.1	1	Основы кроветворения. Методы исследования в гематологии. Количественное определение гемоглобина.	4	Оценка знаний в соответствии с заданиями комплекта оценочных средств
5.2	2	ОАК: эритроциты, ретикулоциты, тромбоциты. Оценка скорости оседания эритроцитов (СОЭ).	4	Оценка знаний в соответствии с заданиями комплекта оценочных средств
5.3	3	ОАК: лейкоциты. Подсчёт лейкоцитарной формулы	4	Оценка знаний в соответствии с заданиями комплекта оценочных средств
5.4	4	Автоматизированное исследование клеток	4	Оценка зна-

№ раздела	№ семинара, ПР	Темы практических занятий	Кол-во часов	Формы текущего контроля
		крови. Гистограммы. Анализ гемограмм.		ний в соответствии с заданиями комплекта оценочных средств
	5	<b>РК. Методы исследования в гематологии.</b>	4	Оценка знаний в соответствии с заданиями комплекта оценочных средств
<b><u>Раздел 6. Анемии.</u></b>				
6.1	6	Гипохромные анемии. Дифференциальная диагностика гипохромных анемий. Анализ гемограмм.	4	Оценка знаний в соответствии с заданиями комплекта оценочных средств
6.2	7	Мегалобластные анемии. Анализ гемограмм.	4	Оценка знаний в соответствии с заданиями комплекта оценочных средств
	8	<b>РК. Анемии.</b>	4	Оценка знаний в соответствии с заданиями комплекта оценочных средств
<b><u>Раздел 7. Лейкозы. Миелограмма.</u></b>				
7.1	9	Лейкозы. Острые лейकोзы. Анализ гемограмм.	4	Оценка знаний в соответствии с заданиями комплекта оценочных средств
7.2	10	Лейкозы. Хронические миелопролиферативные заболевания. Анализ гемограмм.	4	Оценка знаний в соответствии с зада-

№ раздела	№ семинара, ПР	Темы практических занятий	Кол-во часов	Формы текущего контроля
				ниями комплекта оценочных средств
7.3	11	Лейкозы. Хронические лимфопролиферативные заболевания. Анализ гемограмм.	4	Оценка знаний в соответствии с заданиями комплекта оценочных средств
7.4	12	Микроскопическое исследование костного мозга (миелограмма).	4	Оценка знаний в соответствии с заданиями комплекта оценочных средств
	13	<b>РК. Лейкозы. Миелограмма.</b>	4	Оценка знаний в соответствии с заданиями комплекта оценочных средств
	14	Реактивные состояния крови (при соматической патологии).	4	Оценка знаний в соответствии с заданиями комплекта оценочных средств
	15	Реактивные состояния крови (лейкемоидные реакции)	4	Оценка знаний в соответствии с заданиями комплекта оценочных средств

## 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.	проработка	2	Оценка зна-

		Отходы клинко-диагностической лаборатории. Методы обеззараживания и утилизации.	учебного материала (по конспектам лекций учебной и научной литературе)		ний в соответствии с заданиями комплекта оценочных средств
			поиск и обзор научных публикаций и электронных источников информации	2	Оценка знаний в соответствии с заданиями комплекта оценочных средств
			работа с тестами и вопросами для самопроверки	2	Оценка знаний в соответствии с заданиями комплекта оценочных средств
			подготовка презентаций	2	Оценка знаний в соответствии с заданиями комплекта оценочных средств
2.	5	Нормативная документация, регламентирующая работу КДЛ.	проработка учебного материала (по конспектам лекций учебной и научной литературе)	2	Оценка знаний в соответствии с заданиями комплекта оценочных средств
			поиск и обзор научных публикаций и электронных источников информации	2	Оценка знаний в соответствии с заданиями комплекта оценочных средств
			работа с тестами и вопросами для самопроверки	2	Оценка знаний в соответствии с заданиями комплекта оценочных средств
			подготовка презентаций	2	Оценка знаний в соответствии с

					заданиями комплекта оценочных средств
3.	5	Особенности сбора мокроты и микроскопического исследования мокроты на микобактерию туберкулеза.	проработка учебного материала (по конспектам лекций учебной и научной литературе)	2	Оценка знаний в соответствии с заданиями комплекта оценочных средств
			поиск и обзор научных публикаций и электронных источников информации	2	Оценка знаний в соответствии с заданиями комплекта оценочных средств
			работа с тестами и вопросами для самопроверки	2	Оценка знаний в соответствии с заданиями комплекта оценочных средств
			подготовка презентаций	2	Оценка знаний в соответствии с заданиями комплекта оценочных средств
4.	5	Общеклиническое исследование кала. Копрологические синдромы.	проработка учебного материала (по конспектам лекций учебной и научной литературе)	2	Оценка знаний в соответствии с заданиями комплекта оценочных средств
			поиск и обзор научных публикаций и электронных источников информации	2	Оценка знаний в соответствии с заданиями комплекта оценочных средств
			работа с тестами и вопросами для самопроверки	2	Оценка знаний в соответствии с заданиями комплекта

					оценочных средств
			подготовка презентаций	2	Оценка знаний в соответствии с заданиями комплекта оценочных средств
5.	5	Общеклинические методы исследования выпотных жидкостей: жидкости из брюшной и плевральной полостей.	проработка учебного материала (по конспектам лекций учебной и научной литературе)	2	Оценка знаний в соответствии с заданиями комплекта оценочных средств
			поиск и обзор научных публикаций и электронных источников информации	2	Оценка знаний в соответствии с заданиями комплекта оценочных средств
			работа с тестами и вопросами для самопроверки	2	Оценка знаний в соответствии с заданиями комплекта оценочных средств
			подготовка презентаций	2	Оценка знаний в соответствии с заданиями комплекта оценочных средств
<b>ИТОГО часов в семестре</b>				<b>40</b>	
1.	6	Автоматизация гематологического анализа. Эритроцитарные индексы.	проработка учебного материала (по конспектам лекций учебной и научной литературе)	2	Оценка знаний в соответствии с заданиями комплекта оценочных средств
			поиск и обзор научных публикаций и электронных источников информации	2	Оценка знаний в соответствии с заданиями комплекта оценочных средств

					средств
			работа с тестами и вопросами для самопроверки	2	Оценка знаний в соответствии с заданиями комплекта оценочных средств
			подготовка презентаций	2	Оценка знаний в соответствии с заданиями комплекта оценочных средств
			решение задач	2	Оценка знаний в соответствии с заданиями комплекта оценочных средств
2.	6	Автоматизация гематологического анализа. Лейкоцитарные и тромбоцитарные индексы.	проработка учебного материала (по конспектам лекций учебной и научной литературе)	2	Оценка знаний в соответствии с заданиями комплекта оценочных средств
			поиск и обзор научных публикаций и электронных источников информации	2	Оценка знаний в соответствии с заданиями комплекта оценочных средств
			работа с тестами и вопросами для самопроверки	2	Оценка знаний в соответствии с заданиями комплекта оценочных средств
			подготовка презентаций	2	Оценка знаний в соответствии с заданиями комплекта оценочных средств
			решение	2	Оценка зна-



			задач		ний в соответствии с заданиями комплекта оценочных средств
3.	6	Острые лейкозы. Классификация. Лабораторная диагностика.	проработка учебного материала (по конспектам лекций учебной и научной литературе)	2	Оценка знаний в соответствии с заданиями комплекта оценочных средств
			поиск и обзор научных публикаций и электронных источников информации	2	Оценка знаний в соответствии с заданиями комплекта оценочных средств
			работа с тестами и вопросами для самопроверки	2	Оценка знаний в соответствии с заданиями комплекта оценочных средств
			подготовка презентаций	2	Оценка знаний в соответствии с заданиями комплекта оценочных средств
			решение задач	2	Оценка знаний в соответствии с заданиями комплекта оценочных средств
4.	6	Хронические лейкозы. Классификация. Методы лабораторной диагностики.	проработка учебного материала (по конспектам лекций учебной и научной литературе)	2	Оценка знаний в соответствии с заданиями комплекта оценочных средств
			поиск и обзор научных публикаций и	2	Оценка знаний в соответствии с

			электронных источников информации		заданиями комплекта оценочных средств
			работа с тестами и вопросами для самопроверки	2	Оценка знаний в соответствии с заданиями комплекта оценочных средств
			подготовка презентаций	2	Оценка знаний в соответствии с заданиями комплекта оценочных средств
			решение задач	2	Оценка знаний в соответствии с заданиями комплекта оценочных средств
<b>ИТОГО часов в семестре</b>				<b>40</b>	

## **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	Оценка знаний в соответствии с заданиями комплекта оценочных средств
2.	Общеклинические методы исследования мочи.	ОПК-5.1, 5.2, 5.3 ОПК-9.1 ПК-13.1, 13.2, 13.3	Оценка знаний в соответствии с заданиями комплекта оценочных средств
3.	Общеклинические методы исследования кала.	ОПК-5.1, 5.2, 5.3 ПК-9.1 ПК-13.1, 13.2, 13.3	Оценка знаний в соответствии с заданиями комплекта оценочных средств
4.	Общеклинические методы исследования мокроты и ликвора.	ОПК-9.1 ПК-13.1, 13.2, 13.3	Оценка знаний в соответствии с заданиями комплекта оценочных средств
5.	Методы исследования в гематологии.	ОПК-9.1 ПК-13.1, 13.2, 13.3	Оценка знаний в соответствии с заданиями комплекта оценочных средств

			средств
6.	Анемии.	ОПК-5.1, 5.2, 5.3 ОПК-9.1 ПК-13.1, 13.2, 13.3	Оценка знаний в соответствии с заданиями комплекта оценочных средств
7.	Лейкозы. Миелограмма.	ОПК-5.1, 5.2, 5.3 ОПК-9.1 ПК-13.1, 13.2, 13.3	Оценка знаний в соответствии с заданиями комплекта оценочных средств

## 7. Учебно-методическое и информационное и 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

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, <a href="https://www.studentlibrary.ru/">https://www.studentlibrary.ru/</a> <a href="http://www.medcollegelib.ru/">http://www.medcollegelib.ru/</a>	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, <a href="https://urait.ru/">https://urait.ru/</a>	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-	Доступ неограничен (после авторизации)

исследовательского процесса университета, <a href="https://lib.rzgmu.ru/">https://lib.rzgmu.ru/</a>	
ЭМБ «Консультант врача» – 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, <a href="https://www.rosmedlib.ru/">https://www.rosmedlib.ru/</a>	Доступ с ПК Центра развития образования
Система «КонсультантПлюс» – информационная справочная система, <a href="http://www.consultant.ru/">http://www.consultant.ru/</a>	Доступ с ПК Центра развития образования
Официальный интернет-портал правовой информации <a href="http://www.pravo.gov.ru/">http://www.pravo.gov.ru/</a>	Открытый доступ
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, <a href="https://femb.ru">https://femb.ru</a>	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, <a href="http://www.medlinks.ru/">http://www.medlinks.ru/</a>	Открытый доступ
Медико-биологический информационный портал, <a href="http://www.medline.ru/">http://www.medline.ru/</a>	Открытый доступ
DoctorSPB.ru - информационно-справочный портал о медицине, здоровье. На сайте размещены учебные медицинские фильмы, медицинские книги и методические пособия, рефераты и историй болезней для студентов и практикующих врачей, <a href="https://doctorspb.ru/">https://doctorspb.ru/</a>	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, <a href="http://crm.ics.org.ru/">http://crm.ics.org.ru/</a>	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 <a href="https://journals.eco-vector.com/index/search/category/784">https://journals.eco-vector.com/index/search/category/784</a>	Открытый доступ
БД EastView Электронная база данных периодических изданий «EastView» в рамках определенной коллекции. Полные тексты статей из журналов представлены в форматах html, pdf.	Открытый доступ

<a href="https://dlib.eastview.com/">https://dlib.eastview.com/</a>		
<p style="text-align: center;">ЭБС «Лань»</p> <p>Здесь представлены учебники, пособия, монографии, научные журналы и другой электронный контент. Читать литературу без регистрации можно с компьютеров университета.</p> <p style="text-align: center;"><a href="https://e.lanbook.com/">https://e.lanbook.com/</a></p>		Открытый доступ
<p style="text-align: center;">«Большая медицинская библиотека» (БМБ)</p> <p>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 текстам и медиаконтенту. Издания РязГМУ и других участников проекта можно найти на <a href="#">«Электронных полках учебных дисциплин»</a>. Часть изданий, размещенных в «Большой медицинской библиотеке», содержит текстовые задания для самопроверки - <a href="#">Книги, содержащие тесты</a>. Учебно-методическая литература коллекции БМБ на английском, немецком и французском языках для иностранных студентов размещена в составе <a href="#">«Иностранной коллекции»</a>.</p>		Открытый доступ
<p style="text-align: center;">Национальная электронная библиотека (НЭБ)</p> <p>Это государственная информационная система, которая объединяет оцифрованные фонды российских библиотек.</p> <p style="text-align: center;"><a href="http://нэб.рф">http://нэб.рф</a> <a href="https://rusneb.ru/">https://rusneb.ru/</a></p>		Открытый доступ
<p>Коллекция медицинских учебников на французском языке ElsevierMasson. Электронные книги для корпоративных, медицинских, академических и профессиональных библиотек по всему миру.</p> <p style="text-align: center;"><a href="https://123library.org/user/my-library/books">https://123library.org/user/my-library/books</a></p>		Открытый доступ
<p style="text-align: center;">Вестник современной клинической медицины</p> <p>Журнал «Вестник Современной Клинической Медицины», в котором содержатся статьи медицинской направленности: оригинальные исследования, обмен опытом, обзоры, организация здравоохранения.</p> <p style="text-align: center;"><a href="http://vskmjournal.org/ru/vypuski-zhurnala.html">http://vskmjournal.org/ru/vypuski-zhurnala.html</a></p>		Открытый доступ
<p>Библиотека журналов по кардиологии и сердечно-сосудистой медицине включает архивы шести крупнейших журналов по кардиологии: артериальная гипертензия, кардиология, кардиоваскулярная терапия и профилактика, комплексные проблемы сердечно-сосудистых заболеваний, рациональная Фармакотерапия в Кардиологии, Российский кардиологический журнал.</p> <p style="text-align: center;"><a href="https://www.cardiojournal.online/">https://www.cardiojournal.online/</a></p>		Открытый доступ

#### 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.