



федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования
Первый Московский государственный медицинский университет имени И.М. Сеченова
Министерства здравоохранения Российской Федерации
(Сеченовский Университет)

Утверждено
Ученый совет ФГАОУ ВО Первый МГМУ
им. И.М. Сеченова Минздрава России
(Сеченовский Университет)
«12» мая 2025
протокол №5

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
основная профессиональная Высшее образование - специалитет - программа специалитета
30.00.00 Фундаментальная медицина
30.05.01 Медицинская биохимия

Цель освоения дисциплины Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы

Цель освоения дисциплины: участие в формировании следующих компетенций:

ПК-2; Способен проводить контроль качества клинических лабораторных исследований на преаналитическом, аналитическом и постаналитическом этапах

ПК-13; Способен выполнять фундаментальные научные исследования и разработки в области медицины и биологии

Требования к результатам освоения дисциплины.

Изучение дисциплины направлено на формирование у обучающихся следующих компетенций:

п/№	Код компетенции	Содержание компетенции (или ее части)	Индикаторы достижения компетенций:			
			Знать	Уметь	Владеть	Оценочные средства
1	ПК-2	Способен проводить контроль качества клинических лабораторных исследований на преаналитическом,	Правила проведения и критерии качества преаналитического этапа, включая правильность взятия и оценку качества	Разрабатывать СОП по контролю качества клинических лабораторных исследований на всех этапах. Организовывать	Разработка стандартных операционных процедур (далее - СОП) по обеспечению качества клинических	Тест по теме "БИОХИМИЯ КРОВИ"



4 000554 78302

		аналитическом и постаналитическом этапах	биологического материала. Правила проведения внутрилабораторного и внешнего контроля качества на аналитическом этапе, методы оценки результатов. Правила проведения внутрилабораторного и внешнего контроля качества на постаналитическом этапе, методы оценки результатов. Стандарты в области качества клинических лабораторных исследований на всех этапах лабораторных исследований. Принципы разработки СОП в области контроля качества на всех этапах лабораторных	вать и производить контроль качества клинических лабораторных исследований на преаналитическом этапе. Организовать и производить контроль качества клинических лабораторных исследований на аналитическом этапе, включая внутрилабораторный и внешний контроль качества. Организовать и производить контроль качества клинических лабораторных исследований на постаналитическом этапе. Интерпретировать результаты внутрилабораторного и	лабораторных исследований на всех этапах. Организация и проведение контроля качества клинических лабораторных исследований на преаналитическом этапе. Организация и проведение контроля качества клинических лабораторных исследований на аналитическом этапе, включая внутрилабораторный и внешний контроль качества. Организация и проведение контроля качества клинических лабораторных исследований на постаналитическом	
--	--	--	--	---	--	--



4 000554 78302

			исследований. Преаналитические, аналитические и постаналитические технологии клинических лабораторных исследований.	внешнего контроля качества клинических лабораторных исследований. Вести документацию, в том числе в электронном виде, связанную с проведением контроля качества клинических лабораторных исследований.	этапе. Интерпретация результатов внутрилабораторного и внешнего контроля качества клинических лабораторных исследований. Ведение документации, в том числе в электронном виде, связанной с проведением контроля качества клинических лабораторных исследований.	
2	ПК-13	Способен выполнять фундаментальные научные исследования и разработки в области медицины и биологии	Теоретические и методические основы фундаментальных наук. Методологические принципы изучения живых систем, включая принципы теории и практики и практики планирования медико-биологичес	Формулировать задачи фундаментальных научных исследований и разработок в области медицины и биологии, определять объект фундаментального научного исследования и использовать	Обоснование фундаментальных научных исследований и разработок в области медицины и биологии. Определенные цели и задачи фундаментальных научных исследований и разработок	Тест по теме "БИОХИМИЯ КРОВИ"



4 000554 78302

			кого эксперимен-та, его техническог о и математиче-ского обеспечи-я. Качественн ые и количествен-ные различия между здоровьем и болезнью, этиология, патогенез и клиника наиболее часто встречающи-хся заболевани-й, принципы их профилакти-ки, лечения, а также общие закономер-ности нарушений функций систем. Основы обработки диагностич-еской и медико-биологичес-кой информаци-и с помощью современны-х компьютерн-ых	современны-е физико-химические, биохимичес-кие и медико-биологичес-кие методы исследован-ия. Применять основы лабораторн-ой техники химическог о эксперимен-та, методы аналитичес-кой химии, органическо-го синтеза и физико-химическог о анализа при выполнении фундамента-льных научных исследован-ий и разработок в области медицины и биологии. Применять методы математиче-ского анализа, методы статистичес-кой обработки результатов наблюдений, методы планирован-ия	в области медицины и биологии. Планирован-ие фундамента-льных научных исследован-ий в области медицины и биологии, подбор дизайна фундамента-льных научных исследован-ий в соответствии с целями и задачами. Проведение фундамента-льных научных исследован-ий и разработок в области медицины и биологии, анализ полученных результатов. Интерпрета-ция полученных результатов фундамента-льных научных исследован-ий и разработок в области медицины и биологии с целью выяснения	
--	--	--	--	---	--	--



			технологий. Принципы действия, область применения современной аппаратуры для проведения биохимических исследований и методических подходов, для проведения научного эксперимента и клинической диагностики.	эксперимента. Интерпретировать результаты научных фундаментальных исследований и разработок в области медицины и биологии с целью выяснения молекулярных механизмов биохимических процессов.	молекулярных механизмов биохимических процессов.	
--	--	--	---	--	--	--

Разделы дисциплины и компетенции, которые формируются при их изучении

п/№	Код компетенции	Наименование раздела/темы дисциплины	Содержание раздела в дидактических единицах	Оценочные средства
1	ПК-2, ПК-13	1. Современные методы лабораторной диагностики 1.1 1. Современное оснащение биохимических диагностических лабораторий 1.2 2. Возможности лабораторной диагностики в онкологии 1.3 3. Возможности лабораторной диагностики сердечно-сосудистых	Современное оснащение биохимических диагностических лабораторий Возможности лабораторной диагностики в онкологии Возможности лабораторной диагностики сердечно-сосудистых заболеваний	Тест по теме "БИОХИМИЯ КРОВИ"



	заболеваний		
	1.4 3. Возможности лабораторной диагностики вирусных инфекций	Возможности диагностики инфекций	лабораторной вирусных

Виды учебной работы

Вид учебной работы	Трудоемкость		Трудоемкость по семестрам (Ч)
	объем в зачетных единицах (ЗЕТ)	Объем в часах (Ч)	Семестр 12
Контактная работа, в том числе		24	24
Консультации, аттестационные испытания (КАТТ) (Экзамен)		6	6
Лекции (Л)			
Лабораторные практикумы (ЛП)			
Практические занятия (ПЗ)		18	18
Клинико-практические занятия (КПЗ)			
Семинары (С)			
Работа на симуляторах (РС)			
Самостоятельная работа студента (СРС)		156	156
ИТОГО	6	180	180

Содержание дисциплины (модуля) по видам занятий

Практические занятия

№ раздел а	Наименование раздела дисциплины (модуля)	Тема	Применение ЭО и ДОТ	Объем, час.
1	Современные методы лабораторной диагностики	1. Современное оснащение биохимических диагностических лабораторий	Размещено в Информационной системе «Университет-Обучающийся»	4
1	Современные методы лабораторной диагностики	2. Возможности лабораторной диагностики в онкологии		5
1	Современные методы лабораторной	3. Возможности лабораторной диагностики сердечно-сосудистых заболеваний		4



	диагностики			
1	Современные методы лабораторной диагностики	3. Возможности лабораторной диагностики вирусных инфекций		5

Самостоятельная работа студента

№ раздела	Наименование раздела дисциплины (модуля)	Тема занятия	Вид СРС	Объем, час.
1	Современные методы лабораторной диагностики	1. Современное оснащение биохимических диагностических лабораторий		40
1	Современные методы лабораторной диагностики	2. Возможности лабораторной диагностики в онкологии		38
1	Современные методы лабораторной диагностики	3. Возможности лабораторной диагностики сердечно-сосудистых заболеваний		40
1	Современные методы лабораторной диагностики	3. Возможности лабораторной диагностики вирусных инфекций		38

Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

Перечень основной литературы

№	Наименование согласно библиографическим требованиям
1	Клиническая биохимия под ред. В.А. Ткачука; МГУ им. М.В. Ломоносова.: ГЭОТАР-МЕД: Изд-во МГУ, 2008
2	Клиническая лабораторная диагностика под ред. В.В. Долгова, учебник в 2-х т., 2018
3	“ПЦР в реальном времени” под ред. Д.В.Ребрикова. БИНОМ Лаборатория знаний. 2014
4	Александр Панчин «Сумма биотехнологии», изд. АСТ, Москва, 2016
5	К.Хиггинс «Расшифровка клинических лабораторных анализов» Под ред. В.Л.Эмануэля, 2015

Перечень дополнительной литературы

№	Наименование согласно библиографическим требованиям
1	“Основы биохимии Ленинджера”. (в 3-х томах) Д.Нельсон, М.Кокс, БИНОМ. 2017



2	Мэтт Ридли “Геном: наука, раскрывшая тайну бессмертного гена” М., Эксмо, 2017
3	Г.Мутовин “Клиническая генетика. Геномика и протеомика наследственной патологии”. Учебное пособие. М., 2010
4	Александр Панчин «Сумма биотехнологии», изд. АСТ, Москва, 2016

Перечень электронных образовательных ресурсов

№	Наименование ЭОР	Ссылка
1	Тест по теме "БИОХИМИЯ КРОВИ"	Размещено в Информационной системе «Университет-Обучающийся»
2	Видеолекции по биохимии (ИКМ, КИДЗ, ИОЗ, ИС, ИФ, ИЦБиИИМ, ПИШ ИСТ)	Размещено в Информационной системе «Университет-Обучающийся»
3	Внутренняя жизнь клетки (анимационный фильм)	Размещено в Информационной системе «Университет-Обучающийся»
4	Электронные образовательные ресурсы для Практики по получению первичных умений и навыков НИД	Размещено в Информационной системе «Университет-Обучающийся»

Материально-техническое обеспечение дисциплины

№ п/п	№ учебных аудиторий и объектов для проведения занятий	Адрес учебных аудиторий и объектов для проведения занятий	Наименование оборудованных учебных кабинетов, объектов для проведения практических занятий, объектов физической культуры и спорта с перечнем основного оборудования
-------	---	---	---

Рабочая программа дисциплины разработана кафедрой Биологической химии ИЦБиМЖС

Принята на заседании кафедры Биологической химии ИЦБиМЖС

от «09» января 2025 г., протокол № 5



Заведующий кафедрой

Глухов А.И.

Биологической химии
ИЦБиМЖС

(подпись)

(фамилия, инициалы)

Одобрена Центральным методическим советом
от «31» января 2025 г., протокол № 2