



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)
«15» июня 2023
протокол №6

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Клиническая генетика

основная профессиональная Высшее образование - специалитет - программа специалитета

31.00.00 Клиническая медицина

31.05.01 Лечебное дело

Цель освоения дисциплины Клиническая генетика

Цель освоения дисциплины: участие в формировании следующих компетенций:

ОПК-1; Способен реализовывать моральные и правовые нормы, этические и деонтологические принципы в профессиональной деятельности

ОПК-4; Способен применять медицинские изделия, предусмотренные порядком оказания медицинской помощи, а также проводить обследования пациента с целью установления диагноза

ПК-5; Способен к осуществлению комплекса мероприятий, направленных на сохранение и укрепления здоровья населения

ОПК-9; Способен реализовывать принципы менеджмента качества в профессиональной деятельности

Требования к результатам освоения дисциплины.

Изучение дисциплины направлено на формирование у обучающихся следующих компетенций:

п/№	Код компетенции и	Содержание компетенции и (или ее части)	Индикаторы достижения компетенций:			
			Знать	Уметь	Владеть	Оценочные средства
1	ОПК-1	Способен реализовывать моральные и правовые нормы, этические и	Знать основы медицинской этики и деонтологии, основы законодатель	Применять этические нормы и принципы поведения медицинско	Имеет практический опыт: решения стандартных задач профессиона	Вопросы для подготовки к ЦТ (ПМ), Подготовка к итоговой аттестации_



		деонтологические принципы в профессиональной деятельности и	ьства в сфере здравоохранения, правовые аспекты врачебной деятельности и/	работника при выполнении своих профессиональных обязанностей; знание современного законодательства в сфере здравоохранения при решении задач профессиональной деятельности; применять правила и нормы взаимодействия врача с коллегами и пациентами (их законными представителями)	альной деятельности и на основе этических норм и деонтологических принципов при взаимодействии с коллегами и пациентами (их законными представителями), знаний правовых аспектов врачебной деятельности и	НАЗВАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ_ЛЕЧЕБНОЕ ДЕЛО
2	ОПК-4	Способен применять медицинские изделия, предусмотренные порядком оказания медицинской помощи, а также проводить обследование пациента с целью установления диагноза	Знает: методику сбора анамнеза жизни и заболевания, жалоб у детей и взрослых (их законных представителей); методику осмотра и физикального обследования	Умеет: осуществлять сбор жалоб, анамнеза жизни и заболевания у детей и взрослых (их законных представителей), выявлять факторы риска и причины развития	ИОПК-4.3 Имеет практический опыт: сбора жалоб, анамнеза жизни и заболевания у детей и взрослых, (их законных представителей), выявления факторов риска и	Вопросы для подготовки к ЦТ (ПМ), Подготовка к итоговой аттестации_ НАЗВАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ_ЛЕЧЕБНОЕ ДЕЛО



0 000354 88500

			<p>ия; клиническую картину, методы диагностик и наиболее распространенных заболеваний; методы лабораторных и инструментальных исследований для оценки состояния здоровья, медицинские показания к проведению исследований, правила интерпретации их результатов; международную статистическую классификацию болезней и проблем, связанных со здоровьем (МКБ); состояния, требующие оказания медицинской помощи в неотложной форме.</p>	<p>заболеваний; применять методы осмотра и физикального обследования детей и взрослых; интерпретировать результаты осмотра и физикального обследования детей и взрослых; диагностировать у детей и взрослых наиболее распространенную патологию; выявлять факторы риска онкологических заболеваний; формулировать предварительный диагноз, составлять план проведения лабораторных, инструментальных и дополнительных исследований у детей и взрослых в</p>	<p>причин развития заболеваний; осмотра и физикального обследования детей, взрослых и их законных представителей; диагностик и наиболее распространенных заболеваний у детей и взрослых; выявления факторов риска основных онкологических заболеваний; формулирования предварительного диагноза, составления плана проведения инструментальных, лабораторных, дополнительных исследований, консультации врачей-специалистов; направления пациентов</p>	
--	--	--	--	---	--	--



0000354 88500

				соответстви и с порядками оказания медицинско й помощи, клинически ми рекомендац иями, с учетом стандартов медицинско й помощи; направлять детей и взрослых на лабораторн ые, инструмент альные и дополнител ьные исследован ия в соответстви и с действующ ими порядками оказания медицинско й помощи, интерпрета ции данных дополнител ьных (лабораторн ых и инструмент альных) обследован ий пациентов; постановки предварите льного диагноза в соответстви и с международ ной статистичес кой классифика	на инструмент альные, лабораторн ые, дополнител ьные исследован ия, консультаци и врачей- специалист ов в соответстви и с действующ ими порядками оказания медицинско й помощи, клинически ми рекомендац иями, с учетом стандартов медицинско й помощи; интерпрета ции данных дополнител ьных (лабораторн ых и инструмент альных) обследован ий пациентов; постановки предварите льного диагноза в соответстви и с международ ной статистичес кой классифика	
--	--	--	--	--	--	--



0 000354 88500

				<p>оказания медицинской помощи, клинически рекомендации, с учетом стандартов медицинской помощи; интерпретировать и анализировать результаты консультации врачами-специалистами детей и взрослых; интерпретировать и анализировать результаты основных (клинических) и дополнительных (лабораторных, инструментальных) методов обследования; проводить дифференциальную диагностику заболеваний у детей и взрослых; выявлять клинические признаки внезапных острых</p>	<p>цией болезней и проблем, связанных со здоровьем (МКБ); проведения дифференциальной диагностики и заболеваний; распознавания состояний, возникающих при внезапных острых заболеваниях, обострении хронических заболеваний без явных признаков угрозы жизни пациента и требующих оказания медицинской помощи в неотложной форме.</p>	
--	--	--	--	--	---	--



				заболеваний, состояний, обострений хронических заболеваний без явных признаков угрозы жизни, требующих оказания медицинской помощи в неотложной форме.		
3	ПК-5	Способен к осуществлению комплекса мероприятий, направленных на сохранение и укрепления здоровья населения	Нормативные правовые акты и иные документы, регламентирующие порядки проведения медицинских осмотров, диспансеризации и диспансерного наблюдения Принципы диспансерного наблюдения за пациентами с инфекционными заболеваниями и факторами риска в соответствии и нормативными	Проводить медицинские осмотры с учетом возраста, состояния здоровья, профессии в соответствии с действующими нормативными правовыми актами и иными документами Организовать и проводить иммунопрофилактику инфекционных заболеваний у взрослого населения в соответствии	Организация и проведение медицинских осмотров с учетом возраста, состояния здоровья, профессии в соответствии с действующими нормативными правовыми актами и иными документами Организация и контроль проведения иммунопрофилактики инфекционных заболеваний у	Вопросы для подготовки к ЦТ (ПМ), Подготовка к итоговой аттестации_ НАЗВАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ_ЛЕЧЕБНОЕ ДЕЛО



0000354 88500

			правовыми актами и иными документам и Перечень врачей-специалистов, участвующих в проведении медицинских осмотров, диспансеризации Правила проведения санитарно-противоэпидемических мероприятий Формы и методы санитарно-просветительской работы по формированию элементов здорового образа жизни, в том числе программ снижения потребления алкоголя и табака, предупреждения и борьбы с немедицинским потреблением наркотических средств и	действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами и лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи Проводить диспансеризацию взрослого населения с целью раннего выявления хронических неинфекционных заболеваний, основных факторов риска их развития Проводить диспансерное наблюдение пациентов с выявленными хроническими неинфекционными заболеваниями, в том	населения в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами и лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи Осуществление диспансеризации взрослого населения с целью раннего выявления хронических неинфекционных заболеваний и основных факторов риска их развития в соответствии с действующими нормативными правовыми актами и	
--	--	--	---	--	--	--



0 000354 88500

			психотропных веществ Принципы применения специфической и неспецифической профилактики инфекционных заболеваний, национальный календарь профилактических прививок и календарь профилактических прививок по эпидемическим показаниям Законодательство Российской Федерации в сфере охраны здоровья, санитарные правила и нормы Профилактические мероприятия с учетом диагноза в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи,	числе пациентов с высоким и очень высоким сердечно-сосудистым риском Назначать профилактические мероприятия пациентам с учетом факторов риска для предупреждения и раннего выявления заболеваний, в том числе социально значимых заболеваний Определять медицинские показания к введению ограничительных мероприятий (карантина) и показания для направления к врачу-специалисту Проводить санитарно-противоэпидемические мероприятия в случае возникновения очага инфекции	иными документами и Проведение диспансерного наблюдения за пациентами с выявленными хроническими неинфекционными заболеваниями и Назначение профилактических мероприятий пациентам с учетом факторов риска в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами и лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи Контроль	
--	--	--	---	--	--	--



0000354 88500

			клинически ми рекомендац иями (протоколам и лечения) по вопросам оказания медицинско й помощи с учетом стандартов медицинско й помощи	Разрабатыва ть и реализовыв ать программы формирован ия здорового образа жизни, в том числе программы снижения потреблени я алкоголя и табака, предупрежд ения и борьбы с немедицинс ким потреблени ем наркотическ их средств и психотропн ых веществ	соблюдения и профилакти ческих мероприяти й Определени е медицински х показаний к введению ограничите льных мероприяти й (карантина) и показаний для направлени я к врачу- специалист у при возникнове нии инфекцион ных (паразитарн ых) болезней Оформлени е и направлени е в территория льный орган Федерально й службы по надзору в сфере защиты прав потребител ей и благополуч ия человека экстренного извещения при выявлении инфекцион ного или	
--	--	--	---	--	--	--



0000354 88500

					<p>профессионального заболевания Проведение противоэпидемиологических мероприятий в случае возникновения очага инфекции, в том числе карантинных мероприятий при выявлении особо опасных (карантинных) инфекционных заболеваний Формирование программ здорового образа жизни, включая программы снижения потребления алкоголя и табака, предупреждения и борьбы с немедицинским потреблением наркотических средств и психотропных веществ Оценка эффективно</p>	
--	--	--	--	--	---	--



0000354 88500

					сти профилактической работы с пациентами	
4	ОПК-9	Способен реализовывать принципы менеджмента качества в профессиональной деятельности	Знает: основные понятия системы менеджмента качества медицинской организации; требования к обеспечению внутреннего контроля качества и безопасности медицинской деятельности.	Умеет: проводить анализ качества оказания медицинской помощи; обеспечивать внутренний контроль качества и безопасности медицинской деятельности; организовать работу и осуществлять контроль за выполнением должностных обязанностей находящегося в распоряжении медицинского персонала.	Имеет практический опыт: проведения работы по обеспечению внутреннего контроля качества оказания медицинской помощи пациентам и безопасности медицинской деятельности.	Вопросы для подготовки к ЦТ (ПМ), Подготовка к итоговой аттестации <u>НАЗВАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ ЛЕЧЕБНОЕ ДЕЛО</u>

Разделы дисциплины и компетенции, которые формируются при их изучении

п/№	Код компетенции	Наименование раздела/темы дисциплины	Содержание раздела в дидактических единицах	Оценочные средства
1	ОПК-1, ОПК-4, ПК-5,	1. генные болезни		



0000354 88500

	ОПК-9	<p>1.1 Введение в медицинскую генетику</p> <p>1.2 Геном человека</p> <p>1.3 Семантика наследственных болезней.</p> <p>1.4 Клинико-генеалогический метод</p> <p>1.5 Этиология, патогенез и лабораторная диагностика генных болезней</p>	<p>Роль медицинской генетики.</p> <p>Вклад наследственных и врождённых болезней в структуру патологии человека.</p> <p>Семантика наследственных болезней.</p> <p>Этиология, патогенез и диагностика генных болезней</p> <p>Этиология, патогенез и лабораторная диагностика генных болезней</p>	<p>Подготовка к итоговой аттестации_Н АЗВАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ_ЛЕЧЕБНОЕ ДЕЛО</p> <p>Подготовка к итоговой аттестации_Н АЗВАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ_ЛЕЧЕБНОЕ ДЕЛО</p> <p>Подготовка к итоговой аттестации_Н АЗВАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ_ЛЕЧЕБНОЕ ДЕЛО</p> <p>Подготовка к итоговой аттестации_Н АЗВАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ_ЛЕЧЕБНОЕ ДЕЛО</p> <p>Подготовка к итоговой аттестации_Н АЗВАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ_ЛЕЧЕБНОЕ ДЕЛО</p>
2	ОПК-1, ОПК-4,	2. хромосомные болезни		



	ПК-5, ОПК-9	2.1 Этиология, клиническая картина и принципы лечения хромосомной патологии.	Этиология, клиническая картина и принципы лечения хромосомных болезней. Цитогенетические методы диагностики.	Подготовка к итоговой аттестации_Н АЗВАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ_ЛЕЧЕБНОЕ ДЕЛО
3	ОПК-1, ОПК-4, ПК-5, ОПК-9	3. болезни с наследственным предрасположением 3.1 Болезни с наследственным предрасположением	Наследственной предрасположенностью в общей патологии человека	Подготовка к итоговой аттестации_Н АЗВАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ_ЛЕЧЕБНОЕ ДЕЛО
4	ОПК-1, ОПК-4, ПК-5, ОПК-9	4. основы профилактики наследственной и врожденной патологии 4.1 Основы профилактики наследственной и врожденной патологии 4.2 Современные методы диагностики наследственной патологии	Массовая диагностика наследственных и врожденных болезней. Медико-генетические организационные основы профилактики наследственной и врожденной патологии	Вопросы для подготовки к ЦТ (ПМ) Вопросы для подготовки к ЦТ (ПМ)

Виды учебной работы

Вид учебной работы	Трудоемкость		Трудоемкость по семестрам (Ч) Семестр 7
	объем в зачетных единицах	Объем в часах (Ч)	



	(ЗЕТ)		
Контактная работа, в том числе		40	40
Консультации, аттестационные испытания (КАТГ) (Экзамен)		4	4
Лекции (Л)		12	12
Лабораторные практикумы (ЛП)			
Практические занятия (ПЗ)		24	24
Клинико-практические занятия (КПЗ)			
Семинары (С)			
Работа на симуляторах (РС)			
Самостоятельная работа студента (СРС)		20	20
ИТОГО	2	60	60

Содержание дисциплины (модуля) по видам занятий

Лекционные занятия

№ раздела а	Наименование раздела дисциплины (модуля)	Тема лекции	Применение ЭО и ДОТ	Объем, час.
1	генные болезни	Введение в медицинскую генетику	Размещено в Информационной системе «Университет-Обучающийся»	2
1	генные болезни	Геном человека	Размещено в Информационной системе «Университет-Обучающийся»	2
1	генные болезни	Семиотика наследственных болезней.	Размещено в Информационной системе «Университет-Обучающийся»	6
1	генные болезни	Семиотика наследственных болезней.	Размещено в Информационной системе «Университет-Обучающийся»	6
2	основы профилактики наследственной и врожденной патологии	Основы профилактики наследственной и врожденной патологии	Размещено в Информационной системе «Университет-Обучающийся»	2

Практические занятия

№ раздела а	Наименование раздела дисциплины (модуля)	Тема	Применение ЭО и ДОТ	Объем, час.
-------------	--	------	---------------------	-------------



1	болезни с наследственным предрасположением	Болезни с наследственным предрасположением	Размещено в Информационной системе «Университет-Обучающийся»	2
1	болезни с наследственным предрасположением	Болезни с наследственным предрасположением	Размещено в Информационной системе «Университет-Обучающийся»	2
2	генные болезни	Введение в медицинскую генетику	Размещено в Информационной системе «Университет-Обучающийся»	2
2	генные болезни	Геном человека	Размещено в Информационной системе «Университет-Обучающийся»	2
2	генные болезни	Семиотика наследственных болезней.	Размещено в Информационной системе «Университет-Обучающийся»	4
2	генные болезни	Семиотика наследственных болезней.	Размещено в Информационной системе «Университет-Обучающийся»	4
2	генные болезни	Клинико-генеалогический метод	Размещено в Информационной системе «Университет-Обучающийся»	4
2	генные болезни	Клинико-генеалогический метод	Размещено в Информационной системе «Университет-Обучающийся»	4
2	генные болезни	Этиология, патогенез и лабораторная диагностика генных болезней	Размещено в Информационной системе «Университет-Обучающийся»	2
3	основы профилактики наследственной и врожденной патологии	Основы профилактики наследственной и врожденной патологии	Размещено в Информационной системе «Университет-Обучающийся»	2
3	основы профилактики наследственной и врожденной патологии	Современные методы диагностики наследственной патологии	Размещено в Информационной системе «Университет-Обучающийся»	4
4	хромосомные болезни	Этиология, клиническая картина принципы лечения хромосомной патологии.	Размещено в Информационной системе «Университет-Обучающийся»	2

Самостоятельная работа студента

№	Наименование	Тема занятия	Вид СРС	Объем, час.
---	--------------	--------------	---------	-------------



раздела	раздела дисциплины (модуля)			
1	болезни снаследственным предрасположением	Болезни с наследственным предрасположением	ПОДГОТОВКА К ЗАНЯТИЮ	2
1	болезни снаследственным предрасположением	Болезни с наследственным предрасположением	ПОДГОТОВКА К ЗАНЯТИЮ	2
2	генные болезни	Введение в медицинскую генетику	ПОДГОТОВКА К ЗАНЯТИЮ	2
2	генные болезни	Геном человека	ПОДГОТОВКА К ЗАНЯТИЮ	2
2	генные болезни	Семиотика наследственных болезней.	ПОДГОТОВКА К ЗАНЯТИЮ	4
2	генные болезни	Семиотика наследственных болезней.	ПОДГОТОВКА К ЗАНЯТИЮ	4
2	генные болезни	Клинико-генеалогический метод	ПОДГОТОВКА К ЗАНЯТИЮ	2
2	генные болезни	Клинико-генеалогический метод	ПОДГОТОВКА К ЗАНЯТИЮ	2
2	генные болезни	Этиология, патогенез и лабораторная диагностика генных болезней	ПОДГОТОВКА К ЗАНЯТИЮ	2
3	основы профилактики наследственной и врожденной патологии	Основы профилактики наследственной и врожденной патологии	ПОДГОТОВКА К ЗАНЯТИЮ	2
3	основы профилактики наследственной и врожденной патологии	Современные методы диагностики наследственной патологии	ПОДГОТОВКА К ЗАНЯТИЮ	2
4	хромосомные болезни	Этиология, клиническая картина принциплечения хромосомной патологии.	ПОДГОТОВКА К ЗАНЯТИЮ	2

Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

Перечень основной литературы

№	Наименование согласно библиографическим требованиям
1	Бочков Н.П. Клиническая генетика. Учебник.- 3-е изд., перераб. и доп. – М.: Гэотар-Мед, 2018. – 448 с.: ил.
2	Медицинская генетика. «Гэотар-Медиа», М., 2017, 4-ое изд.224 стр. Н.П. Бочков, Н. А. Жученко Т.И. Субботина и др.
3	Биология. 2-ое издание А. Ю. Асанов М. Издательский центр «Академия», 2018, 320 стр.



4	Цитогенетические методы в диагностике наследственной патологии. Под редакцией профессора А.Ю. Асанова, Субботина Т.И., Филиппова Т.В., Жученко Н.А., М., 2014, 75 с., Издательство Первого МГМУ им. И.М. Сеченова
5	Клинико-генеалогический метод в диагностике наследственной патологии. Под редакцией профессора А.Ю. Асанова, Субботина Т.И., Филиппова М.Г., Чебеляев И.Ю., М., 2014, 77 с., Издательство Первого МГМУ им. И.М. Сеченова
6	Краткий словарь терминов по общей и медицинской генетике. Под редакцией профессора А.Ю. Асанова, Филиппова Т.В., Жученко Н.А., Чебеляев И.Ю., М., 2014, 24 с., Издательство Первого МГМУ им. И.М. Сеченова
7	Козлова С.И., Демикова Н.С. Наследственные синдромы и медико-генетическое консультирование. – М.: Т-во научных изданий КМК; Авторская академия. – 3-е изд. -2007. - 448 с.
8	Медицинская генетика / Пер. с англ. А.Ш. Латыпова; под ред. Н.П. Бочкова: - М.: ГЭОТАР-МЕДИА. – 2010. – 624 с.: ил.
9	Сборник ситуационных задач по медицинской генетике: Учебное пособие для студентов. – М.:, 2008. – 94 с.

Перечень дополнительной литературы

№	Наименование согласно библиографическим требованиям
1	Асанов А.Ю., Демикова Н.С., Голимбет В.Е. Основы генетики: учебник для студентов учреждений высшего профессионального образования / под ред. А.Ю. Асанова. – М.: Академия, 2012. – 288 с.
2	Наследственные болезни: национальное руководство / под ред. Н.П. Бочкова, Е.К. Гинтера, В.П. Пузырева. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2012. – 936 с.
3	Ньюссбаум Р.Л., Мак-Иннес Р.Р., Виллард Х.Ф. /Медицинская генетика/ пер. с англ.; под ред. Н.П. Бочкова. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2010. – 602 с.
4	Баранов В.С., Кузнецова Т.В. Цитогенетика эмбрионального развития человека: Научно-практические аспекты. – СПб.: Изд. Н-Л. – 2007. – 640 с.: 141 ил.
5	Системы генетических и эпигенетических маркеров в ДНК-диагностике онкологических заболеваний. Под ред М.А.Пальцева и Д.В.Залетаева, ОАО «Медицина» 2009
6	Генетический паспорт – основа индивидуальной и предиктивной медицины. / под ред. В.С. Баранова. – СПб.: Изд-во Н-Л, 2009. – 528 с.
7	Behrend C., Hagh J.K., Mehdipour P., Schwanitz G. Human Chromosome Atlas: Introduction to diagnostics of structural aberrations. Springer International Publishing, 2017. — 210 p. — ISBN 331954098X.
8	Angelini C. Genetic Neuromuscular Disorders: A Case-Based Approach. Second Edition. — Springer, 2018. — 392 p.
9	Minor J. Informed Consent in Predictive Genetic Testing: A Revised Model Springer, 2015. — 237 p.



10	Garg Uttam, Smith Laurie D. (eds.) Biomarkers in Inborn Errors of Metabolism. Elsevier, 2017. — 449 p.
11	Grech G., Grossman I. (Eds.) Preventive and Predictive Genetics: Towards Personalised Medicine. Springer, 2015. — 388 p.
12	Научная электронная библиотека eLIBRARY.ru

Перечень электронных образовательных ресурсов

№	Наименование ЭОР	Ссылка
1	Молекулярная генетика в онкологии	Размещено в Информационной системе «Университет-Обучающийся»
2	Вопросы для подготовки к ЦТ (ПМ)	Размещено в Информационной системе «Университет-Обучающийся»
3	СЕМИОТИКА НАСЛЕДСТВЕННОЙ ПАТОЛОГИИ	Размещено в Информационной системе «Университет-Обучающийся»
4	БОЛЕЗНИ С НАСЛЕДСТВЕННЫМ ПРЕДРАСПОЛОЖЕНИЕМ	Размещено в Информационной системе «Университет-Обучающийся»
5	КЛИНИКО-ГЕНЕАЛОГИЧЕСКИЙ МЕТОД	Размещено в Информационной системе «Университет-Обучающийся»
6	Бочков Н.П. Клиническая генетика. Учебник.	Размещено в Информационной системе «Университет-Обучающийся»
7	Клинико-генеалогический метод в диагностике наследственной патологии. Под редакцией профессора А.Ю. Асанова, Субботи	Размещено в Информационной системе «Университет-



0 000354 88500

		Обучающийся»
8	Введение в NGS	Размещено в Информационной системе «Университет-Обучающийся»
9	ГЕНОМ ЧЕЛОВЕКА	Размещено в Информационной системе «Университет-Обучающийся»
10	Учебно-методическое пособие Генетические основы и клинические проявления дефицита альфа-1-антитрипсина	Размещено в Информационной системе «Университет-Обучающийся»
11	Этиология, патогенез и диагностика хромосомных болезней. Часть 1	Размещено в Информационной системе «Университет-Обучающийся»
12	ВВЕДЕНИЕ В МЕДИЦИНСКУЮ ГЕНЕТИКУ	Размещено в Информационной системе «Университет-Обучающийся»
13	"Основы профилактики наследственной и врожденной патологии"	Размещено в Информационной системе «Университет-Обучающийся»
14	Полезные сайты о генетике	Размещено в Информационной системе «Университет-Обучающийся»
15	Подготовка к итоговой аттестации_ НАЗВАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ_ ЛЕЧЕБНОЕ ДЕЛО	Размещено в Информационной системе «Университет-Обучающийся»
16	ЭТИОЛОГИЯ, ПАТОГЕНЕЗ И ЛАБОРАТОРНАЯ	Размещено в



	ДИАГНОСТИКА ГЕННЫХ БОЛЕЗНЕЙ	Информационной системе «Университет-Обучающийся»
17	СОВРЕМЕННЫЕ МЕТОДЫ ДИАГНОСТИКИ НАСЛЕДСТВЕННОЙ ПАТОЛОГИИ	Размещено в Информационной системе «Университет-Обучающийся»
18	ЭТИОЛОГИЯ И КЛИНИЧЕСКАЯ КАРТИНА ХРОМОСОМНЫХ БОЛЕЗНЕЙ	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
1	27	119021/119435, г. Москва, ул. Россолимо, д. 11, стр. 4	

Рабочая программа дисциплины разработана кафедрой Медицинской генетики ИКМ
Разработчики:

Принята на заседании кафедры Медицинской генетики ИКМ

от , протокол №

Заведующий кафедрой

Медицинской генетики ИКМ

_____ (подпись)

_____ (фамилия, инициалы)

Одобрена Центральным методическим советом

от , протокол №

Председатель ЦМС

_____ (подпись)

_____ (фамилия, инициалы)



ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат: 00D9618CDA5DBFCD6082288DA9541BF88C
Владелец: Глыбочко Петр Витальевич
Действителен: с 13.09.2022 до 07.12.2023