

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце: Ханты-Мансийского автономного округа-Югры
ФИО: Косенок Сергей Михайлович "Сургутский государственный университет"
Должность: ректор
Дата подписания: 26.06.2024 10:14:44
Уникальный программный ключ:
e3a68f3eaa1e62674b54f4998099d3d6bfdcf836

УТВЕРЖДАЮ
Проректор по УМР

13 июня 2024г., протокол УМС № 6

Генетика

рабочая программа дисциплины (модуля)

Закреплена за кафедрой **Кардиологии**
Учебный план о310830-Генетика-24-1.plx
31.08.30 Генетика

Форма обучения **очная**

Общая трудоемкость **26 ЗЕТ**

Часов по учебному плану 936
в том числе:
аудиторные занятия 448
самостоятельная работа 425
часов на контроль 63

Виды контроля в семестрах:
экзамены 1, 2

Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	1 (1.1)		2 (1.2)		Итого	
	уп	рп	уп	рп		
Неделя	16 3/6		14 2/6			
Вид занятий	уп	рп	уп	рп	уп	рп
Лекции	32	32	16	16	48	48
Практические	192	192	208	208	400	400
Итого ауд.	224	224	224	224	448	448
Контактная работа	224	224	224	224	448	448
Сам. работа	172	172	253	253	425	425
Часы на контроль	36	36	27	27	63	63
Итого	432	432	504	504	936	936

Программу составил(и):

к.м.н., Доцент, Колбасин Лев Николаевич; к.б.н., Доцент, Солтыс Татьяна Викторовна

Рабочая программа дисциплины

Генетика

разработана в соответствии с ФГОС:

Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования по специальности 31.08.30 ГЕНЕТИКА (уровень подготовки кадров высшей квалификации). (приказ Минобрнауки России от 25.08.2014 г. № 1072)

составлена на основании учебного плана:

31.08.30 Генетика

утвержденного учебно-методическим советом вуза от 13.06. 2024г., протокол УМС № 6

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры

Кардиологии от 22.04.2024, протокол № 6/1

Зав. кафедрой к.м.н., доцент Урванцева И.А.

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

- 1.1 совершенствование теоретических знаний о природе наследственной и врожденной патологии человека и формирование практических навыков, необходимых в практической деятельности врача-генетика для решения консультативно-диагностических, профилактических, образовательных и просветительских задач, предусмотренных квалификационными требованиями, предъявляемых к врачу-генетику.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП

Цикл (раздел) ООП: Б1.Б

2.1 Требования к предварительной подготовке обучающегося:

- 2.1.1 Дисциплины специалитета: -генетика человека;
- 2.1.2 -гистология, эмбриология, цитология;
- 2.1.3 -неврология, медицинская генетика, нейрохирургия;
- 2.1.4 -акушерство и гинекология;
- 2.1.5 -педиатрия.

2.2 Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:

- 2.2.1 Медико-генетическое консультирование
- 2.2.2 Методы секвенирования генома на современном этапе
- 2.2.3 Мониторинг врожденных пороков развития
- 2.2.4 Патология
- 2.2.5 Современные представления о структурно-функциональной организации хромосомы
- 2.2.6 Генетика опухоли
- 2.2.7 Клиническая фармакология
- 2.2.8 Персонафицированная медицина
- 2.2.9 Производственная (клиническая) практика
- 2.2.10 Подготовка и сдача государственного экзамена

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

УК-1: Готовностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу

Знать:

Уровень 1 | фы

ПК-1: Готовность к осуществлению комплекса мероприятий, направленных на сохранение и укрепление здоровья и включающих в себя формирование здорового образа жизни, предупреждение возникновения и (или) распространения заболеваний, их раннюю диагностику, выявление причин и условий их возникновения и развития, а также направленных на устранение вредного влияния на здоровье человека факторов среды его обитания

Знать:

Уровень 1 | 1

ПК-2: Готовность к проведению профилактических медицинских осмотров, диспансеризации и осуществлению диспансерного наблюдения

Знать:

Уровень 1 | 1

ПК-5: Готовность к определению у пациентов патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем

Знать:

Уровень 1 | 1

ПК-6: Готовность к ведению и лечению пациентов с наследственными заболеваниями

Знать:

Уровень 1 | 1

ПК-7: Готовность к оказанию медико-генетической помощи

Знать:	
Уровень 1	1
ПК-9: Готовность к применению лекарственной, немедикаментозной терапии и других методов у пациентов, нуждающихся в медицинской реабилитации	
Знать:	
Уровень 1	1
ПК-10: Готовность к формированию у населения, пациентов и членов их семей мотивации, направленной на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих	
Знать:	
Уровень 1	1
ПК-11: Готовность к применению основных принципов организации и управления в сфере охраны здоровья граждан, в медицинских организациях и их структурных подразделениях	
Знать:	
Уровень 1	1

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

3.1	Знать:
3.1.1	общую, медицинскую и клиническую генетику;
3.1.2	профессиональные источники информации, в т.ч. базы данных.
3.1.3	методы ранней диагностики и профилактики наследственной и врожденной патологии;
3.1.4	-МГК;
3.1.5	-скрининговые программы;
3.1.6	-программы мониторинга ВПР;
3.1.7	-подходы к пресимптоматической, предимплантационной, пренатальной диагностике;
3.1.8	-факторы риска возникновения ВПР и развития мультифакториальных состояний.
3.1.9	Минимальные диагностические признаки, позволяющие заподозрить наследственную патологию;
3.1.10	сроки наблюдения за пациентами и членами их семей из групп риска по наследственной и врожденной патологии;
3.1.11	сроки диспансерного наблюдения пациентов с ФКУ, галактоземией и др.;
3.1.12	методологию взаимодействия между различными службами системы здравоохранения и МГК.
3.1.13	Этиологию, патогенез, клиническую картину наследственной, врожденной и мультифакториальной патологий;
3.1.14	современные подходы к классификации наследственной, врожденной и мультифакториальной патологии.
3.1.15	Этиологию, патогенез, динамику клинической картины наследственных болезней, врожденной и мультифакториальной патологий;
3.1.16	знать основные принципы терапии НБО и др.
3.1.17	Этиологию, патогенез, клиническую картину, методы диагностики и профилактики, лечения и реабилитации наследственных болезней, врожденной и мультифакториальной патологий;
3.1.18	методы медицинской генетики;
3.1.19	этических и деонтологических, а также правовых норм оказания медико-генетической помощи.
3.1.20	Основные закономерности наследования и реализации генетической информации в норме и при патологии;
3.1.21	популяционную генетику;
3.1.22	клинико-молекулярно-генетические и популяционные характеристики частой наследственной и врожденной патологии;
3.1.23	учебную, научную, научно-популярную литературу, нормативно-правовые документы, ИПДС и интернет-ресурсы;
3.1.24	принципы разработки образовательных блоков.
3.1.25	Методы лечения, профилактики и реабилитации при наследственной и врожденной патологии (показания, эффективность и т.п.);
3.1.26	общественные реабилитационные организации;
3.1.27	правила оформления медицинской документации, заключений, выдачи справок и др.;
3.1.28	методики сбора и медико-статистического анализа частоты и распространенности наследственной патологии, выявления факторов влияющих на изменение этих показателей;
3.1.29	принципы мониторинга ВПР.
3.2	Уметь:

3.2.1	пользоваться профессиональными источниками информации;
3.2.2	анализировать полученную информацию (от диагноза к симптомам и от симптома(ов) – к диагнозу).
3.2.3	оценивать результаты скрининга (неонатального, перинатального и др.);
3.2.4	оценивать результаты мониторинга ВПР;
3.2.5	оценивать результаты пресимптоматической, предимплантационной, пренатальной диагностики;
3.2.6	формировать на основании полученных результатов скрининга группы риска;
3.2.7	составлять план дальнейшего обследования, диспансеризации, лечения и реабилитации;
3.2.8	осуществлять взаимодействие с другими службами здравоохранения с целью направления пациента на последующие лечение и реабилитацию;
3.2.9	осуществлять просветительскую работу (подготовить сообщение на заданную тему).
3.2.10	получать информацию о пациенте (анамнез);
3.2.11	подтверждать и исключать наследственную и врождённую патологию;
3.2.12	формировать группы риска;
3.2.13	осуществлять взаимодействие с другими службами здравоохранения с целью дальнейшего обследования пациентов.
3.2.14	Уметь определять и анализировать симптомы, синдромы, нозологические формы и группы на основе данных физикального осмотра, лабораторных и инструментальных методов, в т.ч. молекулярно- генетических;
3.2.15	уметь пользоваться МКБ.
3.2.16	Уметь прогнозировать дальнейшее развитие болезни;
3.2.17	составлять план, обследовать, оценивать результаты лабораторных и инструментальных методов, в т.ч. специальных молекулярно-генетических;
3.2.18	рассчитать диетотерапию при ряде НБО;
3.2.19	обосновать тактику лечения и схему диспансеризации больного с наследственным заболеванием ребенка.
3.2.20	Получать информацию о пациенте (анамнез);
3.2.21	подтверждать и исключать наследственную и врождённую патологию;
3.2.22	оценивать результаты лабораторных и инструментальных методов, в т.ч. специальных молекулярно-генетических;
3.2.23	формировать группы риска;
3.2.24	осуществлять взаимодействие с другими службами здравоохранения с целью дальнейшего обследования пациентов;
3.2.25	составить план профилактики.
3.2.26	Анализировать информацию из разных источников;
3.2.27	излагать профессиональную информацию на доступном для конкретного слушателя языке.
3.2.28	Вести медицинскую документацию;
3.2.29	осуществлять преемственность между ЛПУ;
3.2.30	обосновать тактику лечения;
3.2.31	рассчитать диетотерапию при ряде НБО.
3.2.32	Анализировать медико-статические показатели (доля наследственной и врождённой патологии в структуре патологии, смертности и т.п., причины колебаний показателей, региональных различий и др.)

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Компетенции	Литература	Примечание
	Раздел 1. Проблемы социальной гигиены в медицинской генетике. Организация медико-генетической помощи населению.					
1.1	Проблемы социальной гигиены в медицинской генетике. /Лек/	1	2	ПК-10	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л1.6Л2.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6	

1.2	Проблемы социальной гигиены в медицинской генетике. /Пр/	1	6	ПК-10	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л1.6Л2.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6	
1.3	Проблемы социальной гигиены в медицинской генетике. /Ср/	1	6	ПК-10	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л1.6Л2.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6	
1.4	Медицинская статистика и проблемы демографии. /Лек/	1	2	ПК-11	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л1.6Л2.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6	
1.5	Медицинская статистика и проблемы демографии. /Пр/	1	6	ПК-11	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л1.6Л2.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6	
1.6	Медицинская статистика и проблемы демографии. /Ср/	1	7	ПК-11	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л1.6Л2.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6	
1.7	Этика и деонтология в медицинской генетике. /Лек/	1	2	УК-1	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л1.6Л2.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6	
1.8	Этика и деонтология в медицинской генетике. /Пр/	1	6	УК-1	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л1.6Л2.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6	
1.9	Этика и деонтология в медицинской генетике. /Ср/	1	6	УК-1	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л1.6Л2.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6	
1.10	Организация помощи больным с наследственной патологией и их семьям. /Пр/	1	2	ПК-11	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л1.6Л2.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6	
1.11	Организация помощи больным с наследственной патологией и их семьям. /Ср/	1	6	ПК-11	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л1.6 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6	
1.12	Вопросы трудовой экспертизы больных с наследственной и врожденной патологией. /Пр/	1	2	ПК-11	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л1.6Л2.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6	

	Раздел 2. Общая и медицинская генетика.					
2.1	История развития и становления генетики как науки. Молекулярные основы наследственности. Цитологические основы наследственности. /Лек/	1	2	УК-1	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л1.6Л2.3 Л2.5 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6	
2.2	История развития и становления генетики как науки. Молекулярные основы наследственности. Цитологические основы наследственности. /Пр/	1	6	УК-1	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л1.6Л2.3 Л2.5 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6	
2.3	История развития и становления генетики как науки Молекулярные основы наследственности. Цитологические основы наследственности. /Ср/	1	9	УК-1	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л1.6Л2.3 Л2.5 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6	
2.4	Гены и признаки. Изменчивость. /Лек/	1	4	УК-1	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л1.6Л2.3 Л2.5 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6	
2.5	Гены и признаки. Изменчивость. /Пр/	1	12	УК-1	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л1.6Л2.3 Л2.5 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6	
2.6	Гены и признаки Изменчивость /Ср/	1	6	УК-1	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л1.6Л2.3 Л2.5 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6	
2.7	Генетика индивидуального развития. Методы медицинской генетики (изучения наследственности человека). /Лек/	1	4	ПК-10	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л1.6Л2.3 Л2.5 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6	
2.8	Генетика индивидуального развития. Методы медицинской генетики (изучения наследственности человека). /Пр/	1	8	ПК-10	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л1.6Л2.3 Л2.5 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6	
2.9	Генетика индивидуального развития. Методы медицинской генетики (изучения наследственности человека). /Ср/	1	6	ПК-10	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л1.6Л2.3 Л2.5 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6	

	Раздел 3. Клиническая генетика. Характеристика наследственных болезней.					
3.1	Наследственность и патология. /Лек/	1	2	УК-1	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л1.6Л2.2 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6	
3.2	Наследственность и патология. /Пр/	1	8	УК-1	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л1.6Л2.2 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6	
3.3	Наследственность и патология. /Ср/	1	8	УК-1	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л1.6Л2.2 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6	
3.4	Врождённые аномалии развития. /Лек/	1	2	УК-1 ПК-1 ПК-2 ПК-5 ПК-6 ПК-7	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л1.6Л2.2 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6	
3.5	Врождённые аномалии развития. /Пр/	1	10	УК-1 ПК-1 ПК-2 ПК-5 ПК-6 ПК-7	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л1.6Л2.2 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6	
3.6	Врождённые аномалии развития. /Ср/	1	8	УК-1 ПК-1 ПК-2 ПК-5 ПК-6 ПК-7	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л1.6Л2.2 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6	
3.7	Хромосомные болезни. /Лек/	1	2	УК-1 ПК-1 ПК-2 ПК-5 ПК-6 ПК-7	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л1.6Л2.2 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6	
3.8	Хромосомные болезни. /Пр/	1	10	УК-1 ПК-1 ПК-2 ПК-5 ПК-6 ПК-7	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л1.6Л2.2 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6	
3.9	Хромосомные болезни. /Ср/	1	8	УК-1 ПК-1 ПК-2 ПК-5 ПК-6 ПК-7	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л1.6Л2.2 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6	
3.10	Моногенные формы наследственных болезней (патогенез, клиника, диагностика, частота в популяции). /Лек/	1	6	УК-1 ПК-1 ПК-2 ПК-5 ПК-6 ПК-7	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л1.6Л2.2 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6	

3.11	Моногенные формы наследственных болезней (патогенез, клиника, диагностика, частота в популяции) /Пр/	1	40	УК-1 ПК-1 ПК-2 ПК-5 ПК-6 ПК-7	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л1.6Л2.2 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6	
3.12	Моногенные формы наследственных болезней (патогенез, клиника, диагностика, частота в популяции) /Ср/	1	18	УК-1 ПК-1 ПК-2 ПК-5 ПК-6 ПК-7	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л1.6Л2.2 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6	
3.13	Болезни с наследственным предрасположением. /Лек/	1	2	УК-1 ПК-1 ПК-2 ПК-5 ПК-6 ПК-7	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л1.6Л2.2 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6	
3.14	Болезни с наследственным предрасположением. /Пр/	1	40	УК-1 ПК-1 ПК-2 ПК-5 ПК-6 ПК-7	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л1.6Л2.2 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6	
3.15	Болезни с наследственным предрасположением. /Ср/	1	50	УК-1 ПК-1 ПК-2 ПК-5 ПК-6 ПК-7	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л1.6Л2.2 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6	
3.16	Современные представления о механизмах канцерогенеза. /Лек/	1	2	УК-1 ПК-1 ПК-2 ПК-5 ПК-6 ПК-7	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л1.6Л2.2 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6	
3.17	Современные представления о механизмах канцерогенеза. /Пр/	1	16	УК-1 ПК-1 ПК-2 ПК-5 ПК-6 ПК-7	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л1.6Л2.2 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6	
3.18	Современные представления о механизмах канцерогенеза. /Ср/	1	18	УК-1 ПК-1 ПК-2 ПК-5 ПК-6 ПК-7	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л1.6Л2.2 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6	
3.19	Информационно-поисковые диагностические системы. Базы данных. /Пр/	1	20	УК-1 ПК-5 ПК-6 ПК-7	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л1.6Л2.2 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6	
3.20	Информационно-поисковые диагностические системы. Базы данных. /Ср/	1	16	УК-1 ПК-5 ПК-6 ПК-7	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л1.6Л2.2 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6	
3.21	/Контр.раб./	1	0		Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л1.6Л2.2 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6	

3.22	/Экзамен/	1	36		Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л1.6Л2.2 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6	
Раздел 4. Лабораторные методы диагностики наследственных болезней.						
4.1	Цитогенетические методы диагностики. /Лек/	2	2	ПК-1 ПК-5 ПК-6 ПК-7	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л1.6Л2.4 Л2.6 Л2.7 Л2.8 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6	
4.2	Цитогенетические методы диагностики. /Пр/	2	24	ПК-1 ПК-5 ПК-6 ПК-7	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л1.6Л2.4 Л2.6 Л2.7 Л2.8 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6	
4.3	Цитогенетические методы диагностики. /Ср/	2	30	ПК-1 ПК-5 ПК-6 ПК-7	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л1.6Л2.4 Л2.6 Л2.7 Л2.8 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6	
4.4	Биохимические методы диагностики наследственных болезней. /Лек/	2	2	ПК-1 ПК-5 ПК-6 ПК-7	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л1.6Л2.4 Л2.6 Л2.7 Л2.8 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6	
4.5	Биохимические методы диагностики наследственных болезней. /Пр/	2	24	ПК-1 ПК-5 ПК-6 ПК-7	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л1.6Л2.4 Л2.6 Л2.7 Л2.8 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6	
4.6	Биохимические методы диагностики наследственных болезней. /Ср/	2	30	ПК-1 ПК-5 ПК-6 ПК-7	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л1.6Л2.4 Л2.6 Л2.7 Л2.8 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6	
4.7	Молекулярно-генетические методы диагностики наследственных болезней. /Лек/	2	2	ПК-1 ПК-5 ПК-6 ПК-7	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л1.6Л2.4 Л2.6 Л2.7 Л2.8 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6	

4.8	Молекулярно-генетические методы диагностики наследственных болезней. /Пр/	2	32	ПК-1 ПК-5 ПК-6 ПК-7	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л1.6Л2.4 Л2.6 Л2.7 Л2.8 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6	
4.9	Молекулярно-генетические методы диагностики наследственных болезней. /Ср/	2	30	ПК-1 ПК-5 ПК-6 ПК-7	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л1.6Л2.4 Л2.6 Л2.7 Л2.8 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6	
Раздел 5. Профилактика и лечение наследственных болезней.						
5.1	Основные принципы, методы и уровни (гаметический, презиготический, пренатальный, постнатальный) профилактики наследственной и врожденной патологии. Медико-генетическое консультирование. /Лек/	2	2	ПК-7 ПК-10	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л1.6Л2.4 Л2.6 Л2.7 Л2.8 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6	
5.2	Основные принципы, методы и уровни (гаметический, презиготический, пренатальный, постнатальный) профилактики наследственной и врожденной патологии. Медико-генетическое консультирование. /Пр/	2	24	ПК-7 ПК-10	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л1.6Л2.4 Л2.6 Л2.7 Л2.8 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6	
5.3	Основные принципы, методы и уровни (гаметический, презиготический, пренатальный, постнатальный) профилактики наследственной и врожденной патологии. Медико-генетическое консультирование. /Ср/	2	30	ПК-7 ПК-10	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л1.6Л2.4 Л2.6 Л2.7 Л2.8 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6	
5.4	Мониторинг врожденных аномалий развития: принципы организации, методология, эффективность. Профилактика болезней с наследственным предрасположением. /Лек/	2	2	ПК-1 ПК-2 ПК-7 ПК-9	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л1.6Л2.4 Л2.6 Л2.7 Л2.8 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6	
5.5	Мониторинг врожденных аномалий развития: принципы организации, методология, эффективность. Профилактика болезней с наследственным предрасположением. /Пр/	2	26	ПК-1 ПК-2 ПК-7 ПК-9	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л1.6Л2.4 Л2.6 Л2.7 Л2.8 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6	
5.6	Мониторинг врожденных аномалий развития: принципы организации, методология, эффективность. Профилактика болезней с наследственным предрасположением. /Ср/	2	30	ПК-1 ПК-2 ПК-7 ПК-9	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л1.6Л2.4 Л2.6 Л2.7 Л2.8 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6	

5.7	Преимущества профилактики. Пренатальная диагностика. Показания и методология проведения. Значение пренатальной диагностики в снижении уровня наследственной и врожденной патологии. Методы. /Лек/	2	2	ПК-1 ПК-2 ПК-7 ПК-9	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л1.6Л2.4 Л2.6 Л2.7 Л2.8 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6	
5.8	Преимущества профилактики. Пренатальная диагностика. Показания и методология проведения. Значение пренатальной диагностики в снижении уровня наследственной и врожденной патологии. Методы. /Пр/	2	26	ПК-1 ПК-2 ПК-7 ПК-9	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л1.6Л2.4 Л2.6 Л2.7 Л2.8 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6	
5.9	Преимущества профилактики. Пренатальная диагностика. Показания и методология проведения. Значение пренатальной диагностики в снижении уровня наследственной и врожденной патологии. Методы. /Ср/	2	30	ПК-1 ПК-2 ПК-7 ПК-9	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л1.6Л2.4 Л2.6 Л2.7 Л2.8 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6	
5.10	Скрининг, как метод профилактики наследственной патологии. /Лек/	2	2	ПК-1 ПК-2 ПК-7 ПК-9	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л1.6Л2.4 Л2.6 Л2.7 Л2.8 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6	
5.11	Скрининг, как метод профилактики наследственной патологии. /Пр/	2	26	ПК-1 ПК-2 ПК-7 ПК-9	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л1.6Л2.4 Л2.6 Л2.7 Л2.8 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6	
5.12	Скрининг, как метод профилактики наследственной патологии. /Ср/	2	30	ПК-1 ПК-2 ПК-7 ПК-9	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л1.6Л2.4 Л2.6 Л2.7 Л2.8 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6	
5.13	Лечение: основные принципы и подходы. /Лек/	2	2	ПК-6 ПК-9	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л1.6Л2.4 Л2.6 Л2.7 Л2.8 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6	
5.14	Лечение: основные принципы и подходы. /Пр/	2	26	ПК-6 ПК-9	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л1.6Л2.4 Л2.6 Л2.7 Л2.8 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6	

5.15	Лечение: основные принципы и подходы. /Ср/	2	43	ПК-6 ПК-9	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л1.6Л2.4 Л2.6 Л2.7 Л2.8 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6	
5.16	/Экзамен/	2	27		Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л1.6Л2.4 Л2.6 Л2.7 Л2.8 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6	

5. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА

5.1. Оценочные материалы для текущего контроля и промежуточной аттестации

Представлены отдельным документом

5.2. Оценочные материалы для диагностического тестирования

Представлены отдельным документом

6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

6.1. Рекомендуемая литература

6.1.1. Основная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Колич-во
Л1.1	Мутовин Г. Р.	Клиническая генетика: геномика и протеомика наследственной патологии	М.: ГЭОТАР-Медиа, 2010	16
Л1.2	Мутовин Г.Р.	Клиническая генетика. Геномика и протеомика наследственной патологии: Гриф УМО по классическому университетскому образованию.	Moscow: ГЭОТАР-Медиа, 2010, http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970411520.html	1
Л1.3	Бочков Н.П., Пузырев В.П., Смирнихина С.А.	Клиническая генетика	Moscow: ГЭОТАР-Медиа, 2015, http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970435700.html	1
Л1.4	Коничев А. С., Севастьянова Г. А., Цветков И. Л.	Молекулярная биология: Учебник для вузов	Москва: Юрайт, 2021, https://urait.ru/bcode/459165	1
Л1.5	Бочков Н.П., Пузырев В.П., Смирнихина С.А.	Клиническая генетика: учебник	Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2020, https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970458600.html	2
Л1.6	Бочков Н. П., Пузырев В. П., Смирнихина С. А.	Клиническая генетика: учебник	Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2020	81

6.1.2. Дополнительная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Колич-во
Л2.1	Лисицин Ю. П.	Социальная гигиена (медицина) и организация здравоохранения	Казань: НПО "Медикосервис", 1999	24

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Колич-во
Л2.2	Алексеев Л. П., Бочков Н. П., Гинтер Е. К., Пузырев В. П.	Наследственные болезни: национальное руководство	Москва: ГЭОТАР- Медиа, 2012	3
Л2.3	Льюин Б.	Гены	Москва: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2012	2
Л2.4		Наследственные болезни. Полный справочник	Саратов: Научная книга, 2019, http://www.iprbookshop.ru/80196.html	1
Л2.5	Азова М.М.	Общая и медицинская генетика. Задачи: учебное пособие	Москва: ГЭОТАР- Медиа, 2021, https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970459799.html	2
Л2.6	Авилова Т. М., Мохаммад А. Н., Кривицкая А. Н.	Генетика человека. Наследственные болезни	Волгоград: ВолгГМУ, 2020, https://e.lanbook.com/book/141171	1
Л2.7	Мустафин Р. Н., Сайфуллина Е. В., Мурзабаева С. Ш., Марданова А. К., Хуснутдинова Э. К.	Наследственные болезни обмена веществ: учебное пособие	Уфа: БГМУ, 2020, https://e.lanbook.com/book/155776	1
Л2.8	Гинтер Е. К., Пузырев В. П.	Наследственные болезни: национальное руководство	Москва: ГЭОТАР- Медиа, 2019	3

6.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"

Э1	Крупнейшая в мире база данных рефератов и цитирования Scopus, http://www.scopus.com/
Э2	Аналитическая и цитатная зарубежная база данных журнальных статей Web of Science Core; https://clarivate.com/cis/solutions/web-of-science/
Э3	Центральная научная медицинская библиотека (ЦНМБ), http://www.scsml.rssi.ru
Э4	Научно-медицинская библиотека Сибирского государственного медицинского университета, http://medlib.tomsk.ru
Э5	FreeMedicalJournals, http://www.freemedicaljournals.com
Э6	BMN, http://www.bmn.com

6.3.1 Перечень программного обеспечения

6.3.2 Перечень информационных справочных систем

7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)