

ГБПОУ «Тольяттинский медколледж»

**Рабочая программа
учебной дисциплины**

ОП.05 Генетика человека с основами медицинской генетики

Специальность 31.02.01 *Лечебное дело*

**Учебный план
2026-2029**

Рассмотрена и одобрена на заседании
ЦМК № 3
Протокол № 8 от 20.07 2022 г.
Председатель ЦМК
М.Ф. Ермилова

Составлена на основе Федерального
государственного образовательного стандарта по
специальности среднего профессионального
образования 31.02.01 Лечебное дело,
утвержденного приказом Министерства
просвещения РФ от 4 июля 2022г. № 526.

Заместитель директора
по учебно-производственной работе
Л. Н. Михайлова

Рабочая программа разработана с учетом требований профессионального стандарта «Фельдшер», утвержденного приказом Министерства труда и социальной защиты РФ № 470 от 31.07.2020г.; профессионального стандарта «Фельдшер скорой медицинской помощи», утвержденного приказом Министерства труда и социальной защиты РФ «13» января 2021 г. № 3н.

Рабочая программа разработана с учетом примерной рабочей программы учебной дисциплины ОП.05 «Генетика человека с основами медицинской генетики».

Рабочая программа разработана с учетом Единого квалификационного справочника должностей руководителей, специалистов и служащих, раздел «Квалификационные характеристики должностей работников в сфере здравоохранения», утвержденного приказом Министерства здравоохранения и социального развития РФ от 23.07.2010г. № 541н (ред.от 09.04.2018г)

Составитель	С.В. Селиванова – преподаватель высшей квалификационной категории
Эксперт	И.С.Фесенко - заведующий отделением по специальностям Лечебное дело, Акушерское дело, Лабораторная диагностика

Содержание

1	Общая характеристика рабочей программы учебной дисциплины	4
2	Структура и содержание учебной дисциплины	7
3	Тематический план и содержание учебной дисциплины	8
4	Условия реализации учебной дисциплины	14
5	Контроль и оценка результатов освоения дисциплины	16
6	Распределение учебных часов по формам занятий	18
7	Приложения	19
8	Лист актуализации рабочей программы	20

1. Общая характеристика рабочей программы учебной дисциплины

Генетика человека с основами медицинской генетики

1.1. Место учебной дисциплины в структуре

Основной образовательной программы

Рабочая программа учебной дисциплины ОП.05 Генетика человека с основами медицинской генетики является обязательной частью общепрофессионального цикла основной образовательной программы подготовки специалистов среднего звена ГБПОУ «Тольяттинский медколледж», разработанной в соответствии с ФГОС СПО по специальности 31.02.01 Лечебное дело, с учетом профессионального стандарта «Фельдшер».

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК:

ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 09.

1.2. Цели и задачи учебной дисциплины –

требования к результатам освоения дисциплины

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; определять этапы решения задачи; выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; составлять план действия; определять необходимые ресурсы; владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; реализовывать составленный план; оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)	актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте; алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; методы работы в профессиональной и смежных сферах; структуру плана для решения задач; порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности биохимические и цитологические основы наследственности;
ОК 02 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	определять задачи для поиска информации определять необходимые источники информации планировать процесс поиска структурировать получаемую информацию выделять наиболее значимое в перечне информации оценивать практическую значимость результатов поиска оформлять результаты поиска, применять средства	номенклатуры информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности приемов структурирования информации формата оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации порядка применения программного обеспечения в профессиональной деятельности в том числе с использованием цифровых средств

	информационных технологий для решения профессиональных задач использовать современное программное обеспечение использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач	
ОК 04 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	организовывать работу коллектива и команды взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	психологических основ деятельности коллектива, психологических особенностей личности основ проектной деятельности
ОК 05 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе	особенности социального и культурного контекста правил оформления документов и построения устных сообщений
ОК 06 Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения	описывать значимость своей специальности применять стандарты антикоррупционного поведения	сущности гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей значимости профессиональной деятельности по своей специальности стандартов антикоррупционного поведения и последствия его нарушения
ОК 07 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в	соблюдать нормы экологической безопасности определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по своей специальности осуществлять работу с соблюдением принципов бережливого производства организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об	правил экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности основных ресурсов, задействованных в профессиональной деятельности пути обеспечения ресурсосбережения принципов бережливого производства

чрезвычайных ситуациях	изменении климатических условий региона	основных направлений изменения климатических условий региона
ОК 09 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые) писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы	правил построения простых и сложных предложений на профессиональные темы основных общеупотребительных глаголов (бытовая и профессиональная лексика) лексического минимума, относящегося к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности особенности произношения правил чтения текстов профессиональной направленности
ПК 2.1. Проводить обследование пациентов с целью диагностики неосложненных острых заболеваний и (или) состояний, хронических заболеваний и их обострений, травм, отравлений.	осуществлять сбор жалоб, анамнеза жизни и заболевания у пациентов (их законных представителей); интерпретировать и анализировать информацию, полученную от пациентов (их законных представителей); оценивать анатомо-функциональное состояние органов и систем организма пациента с учетом возрастных особенностей; проводить осмотр беременных женщин и направлять на пренатальный скрининг в случае физиологически протекающей беременности для формирования групп риска по хромосомным нарушениям и врожденным аномалиям (порокам развития) у плода; проводить предварительную диагностику наследственных болезней; рассчитывать риск рождения больного ребенка у родителей с наследственной патологией; проводить опрос и вести учет пациентов с наследственной патологией; проводить предварительную диагностику наследственных болезней;	клиническое значение и методику сбора жалоб и анамнеза у пациентов или их законных представителей; закономерности функционирования здорового организма человека с учетом возрастных особенностей и механизмы обеспечения здоровья с позиции теории функциональных систем; закономерности наследования признаков, виды взаимодействия генов; методы изучения наследственности и изменчивости человека в норме и патологии; основные виды изменчивости, виды мутаций у человека, факторы мутагенеза; основные группы наследственных заболеваний, причины и механизмы возникновения; признаки стойкого нарушения функций организма, обусловленного наследственными заболеваниями; цели, задачи, методы и показания к медико-генетическому консультированию.

	проводить беседы по планированию семьи с учетом имеющейся наследственной патологии.	правила проведения индивидуального и группового профилактического консультирования;
ПК 4.1 Участвовать в организации и проведении диспансеризации населения фельдшерского участка различных возрастных групп и с различными заболеваниями.	проводить санитарно-просветительную работу на уровне семьи, организованного коллектива о целях и задачах, объеме и порядке прохождения диспансеризации, профилактического медицинского осмотра, в том числе несовершеннолетних в образовательных организациях; проводить профилактические медицинские осмотры населения, в том числе несовершеннолетних; организовывать и проводить диспансеризацию населения, прикрепленного к фельдшерскому участку; заполнять медицинскую документацию по результатам диспансеризации (профилактических медицинских осмотров), в том числе в форме электронного документа. проводить индивидуальные (групповые) беседы с населением по личной гигиене, гигиене труда и отдыха, по здоровому питанию, по уровню физической активности, отказу от курения табака и пагубного потребления алкоголя, о здоровом образе жизни, мерах профилактики предотвратимых болезней; формировать общественное мнение в пользу здорового образа жизни, мотивировать население на здоровый образ жизни или изменение образа жизни, улучшение качества жизни, информировать о программах и способах отказа от вредных привычек;	нормативно-правовые документы, регламентирующие порядок проведения профилактических и иных медицинских осмотров, диспансеризации различных возрастных групп населения; виды медицинских осмотров, правила проведения медицинских осмотров с учетом возрастных особенностей в соответствии с нормативными правовыми актами; диагностические критерии факторов риска заболеваний и (или) состояний, повышающих вероятность развития хронических неинфекционных заболеваний, с учетом возрастных особенностей; правила проведения индивидуального и группового профилактического консультирования; основные критерии эффективности диспансеризации взрослого населения;
ПК 4.4 Организовывать среду, отвечающую действующим санитарным правилам и нормам	соблюдать санитарные правила при обращении с медицинскими отходами, проводить экстренные профилактические мероприятия при возникновении аварийных ситуаций с риском инфицирования медицинского персонала;	правила и порядок санитарно-противоэпидемических, профилактических мероприятий в целях предупреждения возникновения и распространения инфекционных заболеваний в соответствии с нормативными актами;

	применять меры индивидуальной защиты пациентов и медицинских работников от инфицирования, соблюдать принцип индивидуальной изоляции, правила асептики и антисептики, организовать комплекс мероприятий по дезинфекции и стерилизации технических средств и инструментов, медицинских изделий.	санитарно-эпидемиологические правила и требования к медицинским организациям, осуществляющим медицинскую деятельность; санитарные правила обращения с медицинскими отходами, комплекс экстренных профилактических мероприятий при возникновении аварийных ситуаций с риском инфицирования медицинских работников.
ПК 6.7 . Осуществлять защиту персональных данных пациентов и сведений, составляющих врачебную тайну	использовать в работе персональные данные пациентов и сведениями, составляющие врачебную тайну.	основы законодательства Российской Федерации о защите персональных данных пациентов и сведений, составляющих врачебную тайну.
ЛР 7 Готовый соответствовать ожиданиям работодателей: проектномыслящий, эффективно взаимодействующий с членами команды и сотрудничающий с другими людьми, осознанно выполняющий профессиональные требования, ответственный, пунктуальный, дисциплинированный, трудолюбивый, нацеленный на достижение поставленных целей; демонстрирующий профессиональную жизнестойкость		
ЛР 8 Проявляющий и демонстрирующий уважение законных интересов и прав представителей различных этнокультурных, социальных, конфессиональных групп в российском обществе; национального достоинства, религиозных убеждений с учётом соблюдения необходимости обеспечения конституционных прав и свобод граждан. Понимающий и деятельно выражающий ценность межрелигиозного и межнационального согласия людей, граждан, народов в России. Выражающий сопричастность к преумножению и трансляции культурных традиций и ценностей многонационального российского государства, включенный в общественные инициативы, направленные на их сохранение		
ЛР 9 Сознающий ценность жизни, здоровья и безопасности. Соблюдающий и пропагандирующий здоровый образ жизни (здоровое питание, соблюдение гигиены, режим занятий и отдыха, физическая активность), демонстрирующий стремление к физическому совершенствованию. Проявляющий сознательное и обоснованное неприятие вредных привычек и опасных наклонностей (курение, употребление алкоголя, наркотиков, психоактивных веществ, азартных игр, любых форм зависимостей), деструктивного поведения в обществе, в том числе в цифровой среде		

На основании сопоставительного анализа ФГОС СПО и ПК можно сделать вывод о соответствии имеющегося объема общих и профессиональных компетенций, знаний и умений предусмотренных ФГОС СПО трудовым функциям Профессионального стандарта. РП соответствует требованиям работодателей.

2. Структура и содержание учебной дисциплины
2.1. Объём учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной деятельности	Объём часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	36
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	34
в том числе	
лекции	18
семинарские занятия	
практические занятия	16
Самостоятельная работа студента (всего)	2
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачёта	

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины «Генетика с основами медицинской генетики»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторно-практические занятия, самостоятельная работа студентов, курсовая работа	Объём часов				Коды ОК, ПК, ЛР	Требования ПС/запрос работодателей (Р)
		Теория		Лабораторно-практические занятия	Самостоятельная работа		
		Лекции	Семинары				
1	2	3	4	5	6	7	
Раздел 1. Основы генетики		2					
Тема 1.1. Генетика как наука. История развития медицинской генетики	Содержание учебного материала 1.Краткая история развития медицинской генетики. 2.Генетика человека – область биологии, изучающая наследственность и изменчивость человека. 3.Медицинская генетика – наука, изучающая наследственность и изменчивость с точки зрения патологии человека. 4.Перспективные направления решения медико-биологических и генетических проблем.					ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 07 ОК 09 ПК 2.1 ПК 4.1 ЛР 7 ЛР 8 ЛР 9	ПС
	Лекция № 1. Генетика в системе естественных наук. Особенности изучения наследственности человека.	2					
Раздел 2. Цитологические и биохимические основы наследственности		4		4			
Тема 2.1. Цитологические основы наследственности	Содержание учебного материала 1.Клетка - основная структурно-функциональная единица живого. Химическая организация клетки. 2.Прокариотические и эукариотические клетки. Общий план строения эукариотической клетки.					ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 06	ПС,Р

	3.Наследственный аппарат клетки. Хромосомный набор клетки. 4.Гаплоидные и диплоидные клетки. Понятие «кариотип». 5. Жизненный цикл клетки. Основные типы деления клетки. Биологическая роль митоза и амитоза. Роль атипических митозов в патологии человека.					ОК 07 ОК 09 ПК 2.1 ПК 4.1 ЛР 7 ЛР 8 ЛР 9	
	Лекция № 2. Цитологические основы наследственности	2					
	Практическое занятие № 1. Цитологические основы наследственности 1. Хромосомный набор клетки. Понятие «кариотип». 2.Типы и строение хромосом. 3.Методы картирования хромосом.			2			
Тема 2.2. Биохимические основы наследственности	Содержание учебного материала 1.Химическое строение и генетическая роль нуклеиновых кислот: ДНК и РНК. 2.Сохранение информации от поколения к поколению. 3.Гены и их структура. Реализация генетической информации. Генетический аппарат клетки. Химическая природа гена. 4.Состав и структура нуклеотида. Универсальность, индивидуальная специфичность структур ДНК, определяющих ее способность кодировать, хранить, воспроизводить генетическую информацию. 5.Репликация ДНК, роль ферментов, чередование экзонов и интронов в структуре генов. 6.Транскрипция, трансляция, элонгация. Синтез белка как молекулярная основа самообновления. 7.Генетический код его универсальность, специфичность.					ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 07 ОК 09 ПК 2.1 ПК 4.1 ЛР 7 ЛР 8 ЛР 9	ПС, Р
	Лекция № 3. Биохимические основы наследственности	2					
	Практическое занятие № 2 Биохимические основы наследственности Биохимическая основа генов. Схема реализации генетической информации в биосинтезе белка.			2			

	Решение ситуационных задач по определению изменений в структуре нуклеиновых кислот в процессе синтеза белка, приводящие к различным заболеваниям						
Раздел Закономерности наследования признаков	3.	4		2			
Тема 3.1. Типы наследования признаков	Содержание учебного материала 1. Законы наследования Я. Г. Менделя. Наследование признаков при моногибридном, дигибридном и полигибридном скрещивании. Сущность законов наследования признаков у человека. 2. Типы и закономерности наследования признаков у человека. 3. Генотип и фенотип. 4. Виды взаимодействия генов. 5. Взаимодействие аллельных и неаллельных генов: полное и неполное доминирование, кодоминирование, эпистаз, комплементарность, полимерия, плейотропия 6. Пенетрантность и экспрессивность генов у человека. 7. Генетическое определение групп крови и резус – фактора					ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 07 ОК 09 ПК 2.1 ПК 4.1 ЛР 7 ЛР 8 ЛР 9	ПС
	Лекция № 4. Закономерности наследования признаков, установленные Г. Менделем. Взаимодействие генов	2					
	Практическое занятие № 3 Закономерности наследования признаков Наследование менделирующих признаков у человека. Сцепленное с полом наследование. Решение задач. Наследственные свойства крови. Системы групп крови. Система АВО, резус-система. Выявления причин возникновения резус-конфликта матери и плода. Решение задач.			2			
Тема 3.2. Виды изменчивости. Мутагенез.	Содержание учебного материала 1. Основные виды изменчивости. 2. Причины мутационной изменчивости. 3. Виды мутаций. Мутагены. Мутагенез.					ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 05	

	4. Роль генотипа и внешней среды в проявлении признаков. 5. Понятие и эффекты мутационного груза.					ОК 06 ОК 07 ОК 09 ПК 2.1 ПК 4.1 ЛР 7 ЛР 8 ЛР 9	
	Лекция № 5. Виды изменчивости у человека. Мутации и мутагенез.	2					
Раздел 4. Изучение наследственности и изменчивости				2	2		
Тема 4.1. Методы изучения наследственности и изменчивости	Содержание учебного материала 1. Особенности изучения наследственности человека, как специфического объекта генетического анализа. 2. Методы изучения генетики человека: генеалогический, цитогенетический, близнецовый, биохимический, дерматоглифический, популяционно-статистический, иммуногенетический методы.					ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 07 ОК 09 ПК 2.1 ПК 4.1 ЛР 7 ЛР 8 ЛР 9	ПС
	Практическое занятие № 4 Виды изменчивости у человека. Методы изучения наследственности и изменчивости человека. Генеалогический метод. Составление и анализ родословных схем. Определение особенностей наследования аутосомно-доминантных признаков, аутосомно-рецессивных и сцепленных с полом. Цитогенетический метод. Кариотипирование.			2			
	Самостоятельная работа студентов.				2		

	Подготовка и анализ родословной своей семьи						
Раздел 5. Наследственность и патология		8		8			
Тема 5.1. Наследственные болезни и их классификация	Содержание учебного материала 1.Классификация наследственных болезней. 2.Аутосомно-доминантные, аутосомно-рецессивные и сцепленные с полом заболевания. 3.Хромосомные болезни. Количественные и структурные аномалии хромосом. 4. Генные болезни 4.Мультифакториальные заболевания. 5.Причины возникновения генных и хромосомных заболеваний.					ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 07 ОК 09 ПК 2.1 ПК 4.1 ЛР 7 ЛР 8 ЛР 9	Р
	Лекция № 6. Хромосомные болезни	2					
	Практические занятия № 5 Наследственность и патология. Хромосомные болезни. Изучение нормальных кариотипов и кариотипов с патологией. Работа с обучающими и контролирующими электронными пособиями. Составление электронных презентаций по заданной теме дисциплины. Подготовка реферативных сообщений.			2			
	Лекция № 7. Генные болезни	2					

Тема 5.2. Медико-генетическое консультирование	Практическое занятие № 6 Наследственность и патология. Генные болезни. Изучение фенотипических и клинических признаков генных заболеваний. Причины возникновения генных заболеваний. Изучение моногенных и полигенных форм наследственной предрасположенности. Изолированные и множественные врожденные пороки развития.			2			
	Лекция № 8. Наследственное предрасположение к болезням	2					
	Содержание учебного материала 1.Виды профилактики наследственных заболеваний. 2.Показания к медико-генетическому консультированию (МГК). 3.Массовые скринирующие методы выявления наследственных заболеваний. 4.Пренатальная диагностика. Неонатальный скрининг.					ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 07 ОК 09 ПК 2.1 ПК 4.1 ЛР 7 ЛР 8 ЛР 9	Р
	Лекция № 9. Принципы профилактики, диагностики и лечения наследственных болезней человека.	2					
	Практическое занятие № 7 Принципы профилактики, диагностики и лечения наследственных болезней человека. Клинико-генеалогические доказательства наследственной предрасположенности болезней. Группы риска мультифакториальных признаков. Специфические особенности наследственных заболеваний. Принципы лечения больных с наследственной предрасположенностью			2			

	Практическое занятие № 8 Дифференцированный зачет			2			
	Всего: 36 часов, из них	18		16	2		

3. Условия реализации программы дисциплины

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы дисциплины требует наличия учебного кабинета Генетика с основами медицинской генетики

Оборудование учебного кабинета

- Рабочее место преподавателя.
- Посадочные места по количеству обучающихся.
- Доска классная.
- Стенд информационный.
- Учебно-наглядные пособия
- Набор таблиц по генетике (по темам)
- Набор фото больных с наследственными заболеваниями.
- Набор фото кариотипов больных с хромосомными синдромами
- Родословные схемы;

Технические средства обучения:

- Компьютерная техника с лицензионным программным обеспечением и возможностью подключения к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»
- Мультимедийная установка

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Основные источники:

1. Борисова, Т. Н. Генетика человека с основами медицинской генетики : учебное пособие для среднего профессионального образования / Т. Н. Борисова, Г. И. Чуваков. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 159 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-08537-2.

2. Бочков, Н. П. Медицинская генетика : учеб. для мед. училищ и колледжей /под ред. Н. П. Бочкова – Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2021 – 224 с.ISBN978-5-9704-3652-3

3. Васильева Е. Е. Генетика человека с основами медицинской генетики. Пособие по решению задач : учебное пособие для спо / Е. Е. Васильева. — 4-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 92 с. — ISBN 978-5-8114-7447-9.

4. Генетика человека с основами медицинской генетики: учебник/Е.К.Хандогина, И.Д.Терехова, С.С.Жилина, М.Е.Майорова,

В.В.Шахтарин.- 3-е изд., стер. -М.: ГЭОТАР-Медиа, 2021.- 192 с.: ил. ISBN 978-5-9704-5148-9.

5. Генетика человека с основами медицинской генетики : учебник/ О.Б.Гигани,В.П.Щипков, М.М.Азова .- Издательство КноРус, 2021.-208 с.- (Среднее профессиональное образование) – ISBN 978-5-406-06111-4

6. Кургуз Р. В. Генетика человека с основами медицинской генетики : учебное посо-бие для спо / Р. В. Кургуз, Н. В. Киселева. — 5-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 176 с. — ISBN 978-5-8114-9148-3

7. Рубан, Э.Д. Генетика человека с основами медицинской генетики : учебник/ Э.Д.Рубан – Ростов-на-Дону, Феникс, 2021. – 319 с. – (Среднее медицинское образование) – ISBN 978-5-222-30680-2.

Основные электронные издания:

Васильева Е. Е. Генетика человека с основами медицинской генетики. Пособие по решению задач : учебное пособие для спо / Е. Е. Васильева. — 4-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 92 с. — ISBN 978-5-8114-7447-9. — Текст : элек-тронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL:

<https://e.lanbook.com/book/160127> (дата обращения: 14.01.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

2. Кургуз Р. В. Генетика человека с основами медицинской генетики : учебное посо-бие для спо / Р. В. Кургуз, Н. В. Киселева. — 5-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 176 с. — ISBN 978-5-8114-9148-3. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/187684> (дата обращения: 14.01.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

3.Медицинская генетика : учебник / под ред. Н. П. Бочкова. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2022. - 224 с. - ISBN 978-5-9704-6583-7. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970465837.html>

4. Осипова, Л. А. Генетика в 2 ч. Часть 1 : учебное пособие для вузов / Л. А. Осипова. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 243 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-07721-6. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/490838>

5. Осипова, Л. А. Генетика. В 2 ч. Часть 2 : учебное пособие для вузов / Л. А. Осипова. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 251 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-07722-3. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/491746>

6. Хандогина, Е. К. Генетика человека с основами медицинской генетики : учебник / Е. К. Хандогина, И. Д. Терехова, С. С. Жилина, М. Е.

Майорова, В. В. Шахтарин, А. В. Хандогина. - 3-е изд. , стер. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2021. - 192 с. - ISBN 978-5-9704-6181-5. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970461815.html>

4.Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Методы оценки	Критерии оценки
Освоенные умения анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части составлять план действия оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника) планировать процесс поиска структурировать получаемую информацию использовать современное программное обеспечение взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе соблюдать нормы экологической безопасности строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности - формировать общественное мнение в пользу здорового образа жизни, мотивировать население на здоровый образ жизни или изменение образа жизни, улучшение качества жизни, информировать о программах и способах отказа от вредных привычек; - выполнять правила преаналитического этапа (взятие, хранение, подготовка, маркировка, транспортировка, регистрация биоматериала); - проводить беседы по планированию семьи с учетом имеющейся наследственной патологии.	демонстрация способности прогнозировать риск проявления признака в потомстве путем анализа родословных, составленных с использованием стандартных символов; - проведение опроса и консультирования пациентов в соответствии с принятыми правилами оценка соответствия эталону решения ситуационных задач соответствие презентации критериям оценки оценка полноты и правильности схем и таблиц экспертное наблюдение за ходом выполнения практической работы оценка результатов выполнения практической работы	Экспертная оценка выполнения практических заданий Демонстрируют практические навыки при составлении и анализе схем. Демонстрируют практические навыки при составлении беседы по планированию семьи с учетом имеющейся наследственной патологии. Ориентируются в формулировке терминов. Составляют план беседы и опроса пациентов с наследственной патологией.
Усвоенные знания алгоритма выполнения работ в профессиональной и смежных областях приемов структурирования информации психологических основ деятельности коллектива, психологических особенностей личности сущности гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей пути обеспечения ресурсосбережения правил построения простых и сложных предложений на профессиональные темы - методы изучения наследственности и изменчивости человека в норме и патологии;	полное раскрытие понятий и точность употребления научных терминов, применяемых в генетике; - демонстрация знаний основных понятий генетики человека: наследственность и изменчивость, методы изучения	Тестирование, индивидуальный и групповой опрос, решение ситуационных задач дифференцированный зачет

- санитарные нормы и правила для медицинских организаций; - основные группы наследственных заболеваний, причины и механизмы возникновения; - критерии отбраковки биоматериала;	наследственности, основные группы наследственных заболеваний оценка процента правильных ответов на тестовые задания оценка результатов индивидуального устного опроса оценка правильности изображения схем и заполнения таблиц оценка правильности решения ситуационных заданий оценка соответствия эталону решения ситуационных задач оценка продуктивности работы на практических занятиях экспертное наблюдение за ходом выполнения практической работы	Демонстрируют знание терминов. Знают методы изучения генетики человека в норме и патологии. Логично выстраивают алгоритм решения практикоориентированных задач.
--	--	--

**Распределение учебных часов по формам занятий
на 20__ – 20__ учебный год**

Специальность Лечебное дело

Дисциплина «Генетика человека основами медицинской генетики»

Курс – ____ очная форма обучения

Перечень лекционных занятий

№	Наименование темы лекционного занятия	Колич. часов
1.	Генетика в системе естественных наук Особенности изучения наследственности человека	2
2.	Цитологические основы наследственности	2
3.	Биохимические основы наследственности	2
4.	Закономерности наследования признаков, установленные Г.Менделем. Взаимодействие генов	2
5.	Виды изменчивости у человека. Мутации и мутагенез.	2
6.	Хромосомные болезни	2
7.	Генные болезни	2
8.	Наследственное предрасположение к болезням	2
9.	Принципы профилактики, диагностики и лечения наследственных болезней человека.	2
Всего		18

Перечень практических занятий

№	Наименование темы практического занятия	Колич. часов
1.	Цитологические основы наследственности	2
2.	Биохимические основы наследственности	2
3.	Закономерности наследования признаков	2
4.	Виды изменчивости у человека. Методы изучения наследственности и изменчивости человека.	2
5.	Наследственность и патология. Хромосомные болезни.	2
6.	Наследственность и патология. Генные болезни.	2
7.	Принципы профилактики, диагностики и лечения наследственных болезней человека.	2
8.	Дифференцированный зачет	2
Всего		16

ИТОГО	34
--------------	-----------

Заведующий отделением

И.С.Фесенко

Приложение 1
к рабочей программе учебной дисциплины

Планирование учебных занятий с использованием активных и интерактивных форм и методов обучения

№ п/п	Наименование раздела	Активные и интерактивные формы и методы обучения	Коды формируемых компетенций
1	Раздел 1. Основы генетики	Лекционные занятия Дискуссия Ситуационные задачи Информационно-коммуникационные методы обучения	ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 07 ОК 09 ПК 2.1 ПК 4.1 ЛР 7 ЛР 8 ЛР 9
2	Раздел 2. Цитологические и биохимические основы наследственности	Лекционные занятия Работа с информационными ресурсами Практические занятия Имитационные методы Погружение в профессиональную среду	ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 07 ОК 09 ПК 2.1 ПК 4.1 ЛР 7 ЛР 8 ЛР 9
3	Раздел 3. Закономерности наследования признаков	Лекционные занятия Дискуссия Ситуационные задачи Информационно-коммуникационные методы обучения Практические занятия Решение практических задач Погружение в профессиональную среду	ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 07 ОК 09 ПК 2.1 ПК 4.1 ЛР 7 ЛР 8 ЛР 9
4	Раздел 4. Изучение наследственности и изменчивости	Лекционные занятия Технология «Дебаты» Информационно-коммуникационные методы обучения Практические занятия	ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 06

		Решение практических задач Погружение в профессиональную среду	ОК 07 ОК 09 ПК 2.1 ПК 4.1 ЛР 7 ЛР 8 ЛР 9
5	Раздел 5. Наследственность и патология	Лекционные занятия Дискуссия Информационно-коммуникационные методы обучения Практические занятия Решение практических задач Погружение в профессиональную среду Моделирование ситуации Взаимное оценивание действия Создание атмосферы делового сотрудничества	ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 07 ОК 09 ПК 2.1 ПК 4.1 ЛР 7 ЛР 8 ЛР 9

Лист актуализации рабочей программы

Дата актуализации	Результаты актуализации	ФИО и подпись лица, ответственного за актуализацию