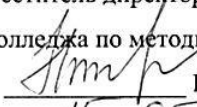




ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат: 009A7F7195A1A06784E91289AED83A4858
Владелец: Абрамовских Ольга Сергеевна
Действителен: с 02.06.2025 до 26.08.2026

МИНЗДРАВ РОССИИ
Федеральное государственное бюджетное
образовательное учреждение высшего образования
«Южно-Уральский государственный медицинский
университет» Министерства здравоохранения
Российской Федерации»
(ФГБОУ ВО ЮУГМУ Минздрава России)
медицинский колледж

УТВЕРЖДАЮ
Заместитель директора медицинского
колледжа по методической работе

Н.А. Тюрина
« 15 » 05 20 24 г

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
ОП.04 Генетика человека с основами
медицинской генетики

Специальность 31.02.03 Лабораторная диагностика

Форма обучения очная

Курс 1 Семестр 2

Лекции 14 часов

Практические занятия 20 часов

Промежуточная аттестация 2 часа

Объем учебной нагрузки 36 часов

Дифференцированный зачет 2 семестр

Разработчики рабочей программы
преподаватели медицинского колледжа



В.Е. Семенова

Рабочая программа рассмотрена на заседании методического Совета медицинского колледжа от
« 15 » 05 20 24 протокол № 7

ОГЛАВЛЕНИЕ

1	ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ «ГЕНЕТИКА ЧЕЛОВЕКА С ОСНОВАМИ МЕДИЦИНСКОЙ ГЕНЕТИКИ»	2
1.1	Область применения программы.....	2
1.2	Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы.....	2
1.3	Цели и задачи дисциплины.....	2
2.	ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ И ВИДЫ УЧЕБНОЙ РАБОТЫ «ГЕНЕТИКА ЧЕЛОВЕКА С ОСНОВАМИ МЕДИЦИНСКОЙ ГЕНЕТИКИ»	4
3.	ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ «ГЕНЕТИКА ЧЕЛОВЕКА С ОСНОВАМИ МЕДИЦИНСКОЙ ГЕНЕТИКИ»	6
4.	КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ «ГЕНЕТИКА ЧЕЛОВЕКА С ОСНОВАМИ МЕДИЦИНСКОЙ ГЕНЕТИКИ»	10
5.	УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ «ГЕНЕТИКА ЧЕЛОВЕКА С ОСНОВАМИ МЕДИЦИНСКОЙ ГЕНЕТИКИ»	14
5.1	Материально-техническое обеспечение	14
5.2	Информационное обеспечение	14
5.2.1	Основная литература.....	<u>14</u>
5.2.2	Дополнительная литература	<u>14</u>
5.2.3	Интернет-ресурсы.....	<u>14</u>

1 ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ «ГЕНЕТИКА ЧЕЛОВЕКА С ОСНОВАМИ МЕДИЦИНСКОЙ ГЕНЕТИКИ»

1.1 Область применения программы

Рабочая программа дисциплины «Генетика человека с основами медицинской генетики» является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования (ФГОС СПО) по специальности 31.02.03 Лабораторная диагностика, утвержденного приказом Министерства просвещения Российской Федерации № 525 от 04.07.2022г.

Область профессиональной деятельности, в которой выпускники, освоившие образовательную программу, могут осуществлять профессиональную деятельность: 02 Здравоохранение.

Выпускники могут осуществлять профессиональную деятельность в других областях профессиональной деятельности и (или) сферах профессиональной деятельности при условии соответствия уровня их образования и полученных компетенций требованиям к квалификации работника.

1.2 Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

Согласно ФГОС СПО по специальности 31.02.03 Лабораторная диагностика дисциплина «Генетика человека с основами медицинской генетики» входит в состав общепрофессионального цикла. Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 09.

1.3 Цели и задачи дисциплины

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **уметь**:

- 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;
- 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.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **знать**:

- биохимические и цитологические основы наследственности;
- 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;
- правила проведения индивидуального и группового профилактического консультирования.

1.4 Компетенции и личностные результаты обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины

Таблица 1 – Компетенции обучающегося и личностные результаты, формируемые в результате освоения дисциплины

КОД	НАИМЕНОВАНИЕ РЕЗУЛЬТАТА ОБУЧЕНИЯ
Профессиональные компетенции	
ПК 2.1.	Выполнять процедуры преаналитического (лабораторного) этапа клинических лабораторных исследований первой и второй категории сложности
ПК 4.1.	Выполнять процедуры преаналитического (лабораторного) этапа морфологических исследований первой и второй категории сложности
ПК 4.3.	Выполнять процедуры постаналитического этапа морфологических исследований первой и второй категории сложности
ПК 6.3.	Выполнять процедуры постаналитического этапа лабораторных и инструментальных исследований в зависимости от вида судебно-медицинской экспертизы (исследований)
Общие компетенции	
ОК 01.	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам.
ОК 02.	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности.
ОК 04.	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде.
ОК 05.	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контента
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
ОК 07.	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях
ОК 09.	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности
Личностные результаты	
ЛР 7	Осознающий и деятельно выражающий приоритетную ценность каждой человеческой жизни, уважающий достоинство личности каждого человека, собственную и чужую уникальность, свободу мировоззренческого выбора, самоопределения. Проявляющий бережливое и чуткое отношение к религиозной принадлежности каждого человека, предупредительный в отношении выражения прав и законных интересов других людей.
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.

2. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ И ВИДЫ УЧЕБНОЙ РАБОТЫ «ГЕНЕТИКА ЧЕЛОВЕКА С ОСНОВАМИ МЕДИЦИНСКОЙ ГЕНЕТИКИ»

Таблица 2 – Объем дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем (в часах) – всего	Объем в часах по семестрам
		II
Объем учебной нагрузки (всего)	36	36
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего):	34	34
в том числе:		
Лекции	14	14
Семинары	-	-
Практические занятия	20	20
<i>в том числе в форме практической подготовки</i>	20	20
Промежуточная аттестации в форме дифференцированного зачета	2	2

3. ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ «ГЕНЕТИКА ЧЕЛОВЕКА С ОСНОВАМИ МЕДИЦИНСКОЙ ГЕНЕТИКИ»

Таблица 3 – Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, семинарские и практические занятия, самостоятельная внеаудиторная работа обучающихся	Объем часов	Уровень освоения	Коды компетенций и личностных результатов
1	2	3	5	4
Раздел 1	Медицинская генетика – теоретический фундамент современной медицины	2		
Тема 1.1. Основные понятия дисциплины и ее связь с другими науками. История развития науки .	Лекция: Генетика человека – раздел генетики, изучающий наследственность и изменчивость с точки зрения патологии человека. Разделы дисциплины. Связь дисциплины «основы медицинской генетики» с другими дисциплинами. История развития науки, вклад зарубежных и отечественных ученых. Перспективные направления решения медико-биологических и генетических проблем.	2	1	ОК 1,2,4,5,6,7,9 ПК 2.1, 4.1., 4.3.,6.3. ЛР 7, ЛР 9
Раздел 2	Цитологические и биохимические основы наследственности	4		
Тема 2.1. Цитологические и биохимические основы наследственности.	Лекция: Клетка - основная структурно-функциональная единица живого. Химическая организация клетки. Прокариотические и эукариотические клетки. Общий план строения эукариотической клетки. Наследственный аппарат клетки. Хромосомный набор клетки. Гаплоидные и диплоидные клетки. Понятие «кариотип». Жизненный цикл клетки. Основные типы деления клетки. Биологическая роль митоза и амитоза. Роль атипических митозов в патологии человека. Химическое строение и генетическая роль нуклеиновых кислот: ДНК и РНК. Сохранение информации от поколения к поколению. Гены и их структура. Реализация генетической информации. Генетический аппарат клетки. Химическая природа гена. Состав и структура нуклеотида. Универсальность, индивидуальная специфичность структур ДНК, определяющих ее способность кодировать, хранить, воспроизводить генетическую информацию. Репликация ДНК, роль ферментов, чередование экзонов и интронов в структуре генов. Транскрипция, трансляция, элонгация. Синтез белка как молекулярная основа самообновления. Генетический код его универсальность, специфичность.	2	1	ОК 1,2,4,5,6,7,9 ПК 2.1, 4.1., 4.3.,6.3. ЛР 7, ЛР 9
	Практическое занятие: Решение ситуационных задач по определению изменений в структуре нуклеиновых кислот в процессе синтеза белка, приводящие к различным заболеваниям Формы и методы контроля: Практический контроль.	2	2, 3	
Раздел 3	Закономерности наследования признаков	12		
Тема 3.1. Типы наследования признаков.	Лекция: Законы наследования Я. Г. Менделя. Наследование признаков при моногибридном, дигибридном и полигибридном скрещивании. Сущность законов наследования признаков у человека. Типы и закономерности наследования признаков у человека. Генотип и фенотип. Виды взаимодействия генов. Взаимодействие аллельных и неаллельных генов: полное и неполное доминирование, кодоминирование, эпистаз, комплементарность, полимерия,	2	1	ОК 1,2,4,5,6,7,9 ПК 2.1, 4.1., 4.3.,6.3. ЛР 7, ЛР 9

	плейотропия Пенетрантность и экспрессивность генов у человека. Генетическое определение групп крови и резус – фактора			
	Практическое занятие: Решение задач на закономерности наследования признаков при моно и дигибридном скрещивании и на взаимодействие между генами. Формы и методы контроля: практический контроль.	4	2, 3	
	Практическое занятие: Наследование менделирующих признаков у человека. Сцепленное с полом наследование. Решение задач. Формы и методы контроля: практический контроль.	2	2,3	
	Практическое занятие: Решение задач на кроссинговер. Формы и методы контроля: практический контроль.	2	2,3	
Тема 3.2 Наследственные свойства крови. Наследственные заболевания крови.	Практическое занятие. Наследственные свойства крови. Системы групп крови. Система АВО, резус система. Выявления причин возникновения резус-конфликта матери и плода. Решение задач. Формы и методы контроля: практический контроль	2	2,3	ОК 1,2,4,5,6,7,9 ПК 2.1, 4,1., 4.3.,6.3. ЛР 7, ЛР 9
Раздел 4	Методы изучения наследственности и изменчивости человека в норме и патологии	4		
Тема 4.1 Методы изучения наследственности и изменчивости человека в норме и патологии.	Лекция:. Особенности изучения наследственности человека как специфического объекта генетического анализа. Генеалогический метод. Методика составления родословных и их анализ. Особенности родословных при аутосомно-доминантном, аутосомно-рецессивном и сцепленным с полом наследовании. Близнецовый метод. Роль наследственности и среды в формировании признаков. Биохимический метод. Качественные тесты, позволяющие определять нарушения обмена веществ. Цитогенетический метод. Основные показания для цитогенетического исследования. Кариотипирование – определение количества и качества хромосом. Методы экспресс - диагностики определения X и Y хроматина. Метод дерматоглифики. Методы генетики соматических клеток (простое культивирование, гибридизация, клонирование, селекция). Популяционно-статистический метод. Закон Харди-Вайнберга. Иммуногенетический метод. Методы пренатальной диагностики (УЗИ, амниоцентез, биопсия хориона, определение фетопротеина).	2	1	ОК 1,2,4,5,6,7,9 ПК 2.1, 4,1., 4.3.,6.3. ЛР 7, ЛР 9
	Практическое занятие: Генеалогический метод. Составление и анализ родословных схем. Определение особенностей наследования аутосомно-доминантных признаков, аутосомно-рецессивных и сцепленных с полом. Цитогенетический метод. Кариотипирование. Формы и методы контроля: практический контроль.	2	2, 3	
Раздел 5	Методы изучения наследственности и изменчивости человека в норме и патологии	2		
Тема 5.1 Виды изменчивости и виды мутаций у человека. Факторы мутагенеза	Практическое занятие: Роль генотипа и внешней среды в проявлении признаков. Эндо - и экзомутагены. Основные виды изменчивости. Причины и сущность мутационной изменчивости. Виды мутаций (генные, хромосомные, геномные). Мутагенез, его виды.Фенокопии и генокопии. Формы и методы контроля: практический контроль.	2	2, 3	ОК 1,2,4,5,6,7,9 ПК 2.1, 4,1., 4.3.,6.3. ЛР 7, ЛР 9
Раздел 6	Наследственность и патология	10		
Тема 6.1. Хромосомные болезни. Генные болезни	Лекция:. Наследственные болезни и их классификация. Хромосомные болезни. Количественные и структурные аномалии аутосом: синдром Дауна, синдром Эдвардса, синдром Патау. Клиника, цитогенетические варианты. Клинические синдромы при аномалиях половых хромосом: синдром Шерешевского-Тернера, синдром Клайнфельтера, синдром	2	1	ОК 1,2,4,5,6,7,9 ПК 2.1, 4,1., 4.3.,6.3. ЛР 7, ЛР 9

	трисомии X, синдром дисомии по Y- хромосоме. Структурные аномалии хромосом.			
	Практическое занятие: Изучение аномальных фенотипов и клинических проявлений хромосомных и генных заболеваний по фотографиям больных Формы и методы контроля: практический контроль.	2	2,3	
	Практическое занятие: Решение задач на наследование хромосомных и генных заболеваний. Формы и методы контроля: практический контроль.	2	2,3	
Тема 6.2. Наследственное предрасположение к болезням.	Лекция: Особенности болезней с наследственной предрасположенностью. Моногенные болезни с наследственной предрасположенностью. Полигенные болезни с наследственной предрасположенностью. Виды мультифакториальных признаков. Изолированные врожденные пороки развития. Гипертоническая болезнь. Ревматоидный артрит. Язвенная болезнь. Бронхиальная астма и др. Особенности наследования прерывистых мультифакториальных заболеваний. Методы изучения мультифакториальных заболеваний.	2	1	ОК 1,2,4,5,6,7,9 ПК 2.1, 4.1., 4.3.,6.3. ЛР 7, ЛР 9
Тема 6.3. Медико-генетическое консультирование	Лекция: 1.Виды профилактики наследственных заболеваний. 2.Показания к медико-генетическому консультированию (МГК). 3.Массовые скринирующие методы выявления наследственных заболеваний. 4.Пренатальная диагностика. Неонатальный скрининг.	2	1	ОК 1,2,4,5,6,7,9 ПК 2.1, 4.1., 4.3.,6.3. ЛР 7, ЛР 9
Дифференцированный зачет		2	3	ОК 1,2,4,5,6,7,9 ПК 2.1, 4.1., 4.3.,6.3. ЛР 7, ЛР 9
Всего:	36			

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ «ГЕНЕТИКА ЧЕЛОВЕКА С ОСНОВАМИ МЕДИЦИНСКОЙ ГЕНЕТИКИ»

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий с использованием тестовых заданий и выполнении аудиторных практических работ с использованием технических средств обучения.

Изучение дисциплины «Генетика человека с основами медицинской генетики» по данной рабочей программе включает лекции и практические занятия.

Материал лекций и практических занятий предусматривает изучение общепрофессионального и профессионального направления и формирование клинического мышления будущего специалиста.

Аудиторная самостоятельная работа выполняется на практических занятиях под непосредственным руководством преподавателя и по его методическим рекомендациям. На занятиях осуществляется проверка усвоения материала, разъясняются наиболее сложные и трудные для усвоения вопросы. В ходе практических занятий у обучающихся формируются профессиональные, общие компетенции и личностные результаты, а также необходимые умения и знания.

Таблица 4 – Контроль и оценка результатов освоения дисциплины

Результаты (освоенные компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
Профессиональные компетенции		
ПК 2.1 Выполнять процедуры преаналитического (лабораторного) этапа клинических лабораторных исследований первой и второй категории сложности	Уметь - транспортировать биоматериал в соответствии с требованиями нормативных документов; - осуществлять подготовку биоматериала к исследованию; - регистрировать биоматериал в журнале и (или) в информационной системе; - отбраковывать биоматериал, не соответствующий утвержденным требованиям; - выполнять правила преаналитического этапа (взятие, хранение, подготовка, маркировка, транспортировка, регистрация биоматериала); - применять на практике санитарные нормы и правила Знать - правила и способы получения, консервирования, хранения, транспортировки и обработки биоматериала для лабораторных исследований; - критерии отбраковки биоматериала; - санитарные нормы и правила для медицинских организаций; - принципы стерилизации лабораторной посуды, инструментария, средств защиты; - методики обеззараживания отработанного биоматериала; - задачи, структуру, оборудование, правила работы и технику безопасности в лаборатории клинических исследований	Текущий контроль в форме устного и письменного опроса; - Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета, который включает в себя контроль усвоения теоретического материала и контроль усвоения практических умений.
ПК 4.1. Выполнять процедуры преаналитического (лабораторного) этапа морфологических исследований первой и второй категории сложности.	Уметь - транспортировать биоматериал в соответствии с требованиями нормативных документов; - осуществлять подготовку биоматериала к исследованию; - регистрировать биоматериал в журнале и (или) в информационной системе; - отбраковывать биоматериал, не соответствующий утвержденным требованиям; - выполнять правила преаналитического этапа (взятие, хранение, подготовка, маркировка, транспортировка, регистрация биоматериала); - применять на практике санитарные нормы и правила; - дезинфицировать использованную лабораторную посуду, инструментарий, средства защиты;	Текущий контроль в форме устного и письменного опроса; - Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета, который включает в себя контроль усвоения теоретического материала и контроль усвоения практических умений.

	-стерилизовать использованную лабораторную посуду, инструментарий, средства защиты Знать - правила и способы получения, консервирования, хранения, транспортировки и обработки биоматериала для лабораторных исследований; -критерии отбраковки биоматериала; -санитарные нормы и правила для медицинских организаций	
ПК 4.3. Выполнять процедуры постаналитического этапа морфологических исследований первой и второй категории сложности	Уметь -проведение контроля качества цитологических исследований; - готовить материал, реактивы, лабораторную посуду и аппаратуру для гистологического исследования; -проводить гистологическую обработку тканей; - готовить микропрепараты для гистологических исследований; -оценивать качество приготовленных гистологических препаратов; -архивировать оставшийся от исследования материал; - заполнять и вести медицинскую документацию, в том числе в форме электронного документа Знать - правила взятия, обработки и архивирования материала для гистологического исследования; -критерии качества гистологических препаратов; -морфофункциональную характеристику органов и тканей; -правила работы в медицинских, лабораторных информационных системах; -правила оформления медицинской документации, в том числе в форме электронного документа; - принципы ведения документации, связанной с поступлением в лабораторию биоматериала	Текущий контроль в форме устного и письменного опроса; - Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета, который включает в себя контроль усвоения теоретического материала и контроль усвоения практических умений.
ПК 6.3. Выполнять процедуры постаналитического этапа лабораторных и инструментальных исследований в зависимости от вида судебно-медицинской экспертизы (исследований)	Уметь - заполнять и вести медицинскую документацию, в том числе в форме электронного документа Знать -правила работы в медицинских, лабораторных информационных системах; -правила оформления медицинской документации, в том числе в форме электронного документа; - принципы ведения документации, связанной с поступлением в лабораторию биоматериала	Текущий контроль в форме устного и письменного опроса; - Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета, который включает в себя контроль усвоения теоретического материала и контроль усвоения практических умений.
Общие компетенции		
ОК. 1 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам.	уметь: 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) знать: 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	- Текущий контроль в форме устного и письменного опроса; - Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета, который включает в себя контроль усвоения теоретического материала и контроль усвоения практических умений

	результатов решения задач профессиональной деятельности	
ОК. 2 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности.	уметь: 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 информационных технологий для решения профессиональных задач; использовать современное программное обеспечение; использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач. знать: номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; приемы структурирования информации; формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации; порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности в том числе с использованием цифровых средств.	Текущий контроль в форме устного и письменного опроса; - Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета, который включает в себя контроль усвоения теоретического материала и контроль усвоения практических умений
ОК. 4 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде.	уметь: организовывать работу коллектива и команды; взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности. знать: психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности; основы проектной деятельности.	- Текущий контроль в форме устного и письменного опроса; - Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета, который включает в себя контроль усвоения теоретического материала и контроль усвоения практических умений
ОК 05 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контента	уметь: грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе. знать: особенности социального и культурного контекста; правила оформления документов и построения устных сообщений.	- Текущий контроль в форме устного и письменного опроса; - Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета, который включает в себя контроль усвоения теоретического материала и контроль усвоения практических умений
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	уметь: описывать значимость своей профессии (специальности); применять стандарты антикоррупционного поведения знать: сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей; значимость профессиональной деятельности по профессии (специальности); стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения	- Текущий контроль в форме устного и письменного опроса; - Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета, который включает в себя контроль усвоения теоретического материала и контроль усвоения практических умений
ОК 07 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению,	уметь: соблюдать нормы экологической безопасности. знать: правила экологической безопасности при ведении	Текущий контроль в форме устного и письменного опроса; - Промежуточная аттестация

применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	профессиональной деятельности.	в форме дифференцированного зачета, который включает в себя контроль усвоения теоретического материала и контроль усвоения практических умений
ОК 09 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке	уметь: 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 знать: правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы; основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика); лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности; особенности произношения; правила чтения текстов профессиональной направленности	Текущий контроль в форме устного и письменного опроса; - Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета, который включает в себя контроль усвоения теоретического материала и контроль усвоения практических умений
Личностные результаты		
ЛР 7	Осознает и деятельно выражает приоритетную ценность каждой человеческой жизни, уважает достоинство личности каждого человека, собственную и чужую уникальность, свободу мировоззренческого выбора, самоопределения. Проявляет бережливое и чуткое отношение к религиозной принадлежности каждого человека, предупредительный в отношении выражения прав и законных интересов других людей	- Педагогическое наблюдение. - Количественный метод на основе опросов и анкетирования (Предлагается электронное анкетирование на выявление оценки достижения каждым обучающимся личностного результата на образовательном портале ФГБОУ ВО ЮУГМУ Минздрава России http://do.chelsma.ru)
ЛР 9	Осознает ценность жизни, здоровья и безопасности; Соблюдает и пропагандирует здоровый образ жизни; Демонстрирует стремление к физическому совершенствованию; Проявляет сознательное и обоснованное неприятие вредных привычек и опасных наклонностей, деструктивного поведения в обществе, в том числе в цифровой среде.	- Педагогическое наблюдение. - Количественный метод на основе опросов и анкетирования (Предлагается электронное анкетирование на выявление оценки достижения каждым обучающимся личностного результата на образовательном портале ФГБОУ ВО ЮУГМУ Минздрава России http://do.chelsma.ru)

5. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ «ГЕНЕТИКА ЧЕЛОВЕКА С ОСНОВАМИ МЕДИЦИНСКОЙ ГЕНЕТИКИ»

5.1 Материально-техническое обеспечение

Реализация дисциплины требует наличия учебного кабинета.

Оборудование учебного кабинета:

Доска классная
Стол и стул для преподавателя
Столы и стулья для студентов
Шкафы
Компьютер.
Мультимедийная установка.
Микроскопы.

5.2 Информационное обеспечение

1. Бочков, Н. П. 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>
2. Рубан, Э. Д. Генетика человека с основами медицинской генетики : учебник / Э. Д. Рубан. - Ростов н/Д : Феникс, 2020. - 319 с. (Среднее медицинское образование) - ISBN 978-5-222-35177-2. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785222351772.html>

5.2.1 Дополнительная литература

5.2.3 Интернет-ресурсы

1. Электронный каталог НБ ЮУГМУ http://www.lib-susmu.chelsma.ru:8087/jirbis2/index.php?option=com_irbis&view=irbis&Itemid=114
2. Электронная коллекция полнотекстовых изданий ЮУГМУ (доступ осуществляется при условии авторизации на сайте по фамилии (логин) и номеру (пароль) читательского билета) http://www.lib-susmu.chelsma.ru:8087/jirbis2/index.php?option=com_irbis&view=irbis&Itemid=114
3. ЭБС «Консультант студента» - <http://www.studentlibrary.ru/>
4. Министерство здравоохранения и социального развития РФ <https://www.rosminzdrav.ru>