

Министерство образования и науки Республики Ингушетия
Автономная некоммерческая профессиональная образовательная
организация "Национальный медицинский колледж им. Г.А. Гагиева"



УТВЕРЖДАЮ

Заместитель директора по учебной
работе:

 / И.М.-III. Баркин

Приказ П/18 от 14.07.2025г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

ОП 06. Генетика с основами медицинской генетики

по специальности среднего профессионального образования

34.02.01 Сестринское дело .

Форма обучения: очная

Квалификация выпускника:

медицинская сестра / медицинский брат

г. Сунжа, 2025

Содержание

1	Общая характеристика рабочей программы учебной дисциплины	4
2	Структура и содержание учебной дисциплины	8
3	Тематический план и содержание учебной дисциплины	9
4	Условия реализации учебной дисциплины	14
5	Контроль и оценка результатов освоения дисциплины	15
6	Распределение учебных часов по формам занятий	16
7	Приложения	17
8	Лист актуализации рабочей программы	18

1.Общая характеристика рабочей программы учебной дисциплины *Генетика с основами медицинской генетики*

1.1. Место учебной дисциплины в структуре основной образовательной программы

Рабочая программа учебной дисциплины ОП.06 «Генетика с основами медицинской генетики» является обязательной частью социально-гуманитарного цикла основной образовательной программы подготовки специалистов среднего звена АНПОО» НМК им.Г.А.Гагиева», разработанной в соответствии с ФГОС СПО по специальности 34.02.01 Сестринское дело.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01,ОК 02, ОК 03

1.2. Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ОК, ПК	Умения	Знания
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	- проводить опрос и вести учет пациентов с наследственной патологией; - проводить беседы по планированию семьи с учетом имеющейся наследственной патологии; - проводить предварительную диагностику наследственных болезней	- 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; - цели, задачи, методы и показания к медико–генетическому консультированию.
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	- проводить опрос и вести учет пациентов с наследственной патологией; - проводить беседы по планированию семьи с учетом имеющейся наследственной патологии; - проводить предварительную диагностику наследственных болезней	- 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; - цели, задачи, методы и показания к медико–генетическому консультированию.
ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	- проводить опрос и вести учет пациентов с наследственной патологией; - проводить беседы по планированию семьи с учетом имеющейся наследственной патологии; - проводить предварительную диагностику наследственных болезней	- 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; - цели, задачи, методы и показания к медико–генетическому консультированию.
ПК 3.1. Консультировать население по вопросам профилактики заболеваний	- проводить опрос и вести учет пациентов с наследственной патологией; - проводить беседы по планированию семьи с учетом имеющейся наследственной патологии; - проводить предварительную диагностику наследственных болезней	- 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; - цели, задачи, методы и показания к медико–генетическому консультированию.
ПК 3.2. Пропагандировать здоровый образ жизни	- проводить опрос и вести учет пациентов с наследственной патологией; - проводить беседы по планированию семьи с учетом имеющейся наследственной патологии; - проводить предварительную диагностику наследственных болезней	- 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; - цели, задачи, методы и показания к медико–генетическому консультированию.
ПК 3.3. Участвовать в проведении профилактических осмотров и диспансеризации населения	- проводить опрос и вести учет пациентов с наследственной патологией; - проводить беседы по планированию семьи с учетом имеющейся наследственной патологии; - проводить предварительную диагностику наследственных болезней	- 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; - цели, задачи, методы и показания к медико–генетическому консультированию.
ПК 4.1. Проводить оценку состояния пациента	- проводить опрос и вести учет пациентов с наследственной патологией; - проводить беседы по планированию семьи с учетом имеющейся наследственной патологии; - проводить предварительную диагностику наследственных болезней	- 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; - цели, задачи, методы и показания к медико–генетическому консультированию.
ПК 4.2. Выполнять медицинские манипуляции при оказании медицинской помощи пациенту	- проводить опрос и вести учет пациентов с наследственной патологией; - проводить беседы по планированию семьи с учетом имеющейся наследственной патологии; - проводить предварительную диагностику наследственных болезней	- 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; - цели, задачи, методы и показания к медико–генетическому консультированию.
ПК 4.3. Осуществлять уход за пациентом	- проводить опрос и вести учет пациентов с наследственной патологией; - проводить беседы по планированию семьи с учетом имеющейся наследственной патологии; - проводить предварительную диагностику наследственных болезней	- 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; - цели, задачи, методы и показания к медико–генетическому консультированию.
ПК 4.5. Оказывать медицинскую помощь в неотложной форме	- проводить опрос и вести учет пациентов с наследственной патологией; - проводить беседы по планированию семьи с учетом имеющейся наследственной патологии; - проводить предварительную диагностику наследственных болезней	- 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; - цели, задачи, методы и показания к медико–генетическому консультированию.
ПК 4.6. Участвовать в проведении мероприятий медицинской реабилитации.	- проводить опрос и вести учет пациентов с наследственной патологией; - проводить беседы по планированию семьи с учетом имеющейся наследственной патологии; - проводить предварительную диагностику наследственных болезней	- 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;

		- цели, задачи, методы и показания к медико–генетическому консультированию.
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. 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	18
лекции	18
семинарские занятия	не предусмотрено
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
		Теория		Лабораторно-практические занятия	Самостоятельная работа	
		Лекции	Семинары			
1	2	3	4	5	6	7
Раздел 1. Основы генетики	2 часа	2				
Тема 1.1. Генетика как наука. История развития медицинской генетики	Содержание учебной информации. 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 03, ПК 3.1., ПК 3.2., ПК 3.3., ПК 4.1., ПК 4.2., ПК 4.3., ПК 4.5., ПК 4.6. ЛР 7, ЛР 9
	Лекция № 1. Генетика в системе естественных наук. Особенности изучения наследственности человека.	2				
Раздел 2. Цитологические и биохимические основы наследственности	8 часов	4		4		
Тема 2.1. Цитологические основы наследственности	Содержание учебной информации. 1.Клетка - основная структурно-функциональная единица живого. Химическая организация клетки. 2.Прокариотические и эукариотические клетки. Общий план строения эукариотической клетки. 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					ОК 01, ОК 02, ОК 03, ПК 3.1., ПК 3.2., ПК 3.3., ПК 4.1., ПК 4.2., ПК 4.3., ПК 4.5., ПК 4.6. ЛР 7, ЛР 9

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторно-практические занятия, самостоятельная работа студентов, курсовая работа	Объём часов				Коды ОК, ПК, ЛР
		Теория		Лабораторно-практические занятия	Самостоятельная работа	
		Лекции	Семинары			
1	2	3	4	5	6	7
	в патологии человека.					
	Лекция № 2. Цитологические основы наследственности	2				
	Практическое занятие № 1. Цитологические основы наследственности			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 03, ПК 3.1., ПК 3.2., ПК 3.3., ПК 4.1., ПК 4.2., ПК 4.3., ПК 4.5., ПК 4.6. ЛР 7, ЛР 9
	Лекция № 3. Биохимические основы наследственности	2				
	Практическое занятие № 2 Биохимические основы наследственности			2		
Раздел 3. Закономерности наследования признаков	6 часов	4		2		
Тема 3.1. Типы наследования	Содержание учебного материала 1. Законы наследования Я. Г. Менделя. Наследование признаков					ОК 01, ОК 02, ОК 03,

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторно-практические занятия, самостоятельная работа студентов, курсовая работа	Объём часов				Коды ОК, ПК, ЛР
		Теория		Лабораторно-практические занятия	Самостоятельная работа	
		Лекции	Семинары			
1	2	3	4	5	6	7
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					ПК 3.1., ПК 3.2., ПК 3.3 ПК 4,1., ПК 4.2., ПК 4.3., ПК 4.5., ПК 4.6. ЛР 7, ЛР 9
	Лекция № 4. Закономерности наследования признаков, установленные Г.Менделем. Взаимодействие генов	2				
	Практическое занятие № 3 Закономерности наследования признаков			2		
Тема 3.2. Виды изменчивости. Мутагенез.	Содержание учебного материала 1.Основные виды изменчивости. 2.Причины мутационной изменчивости. 3.Виды мутаций. Мутагены. Мутагенез. 4.Роль генотипа и внешней среды в проявлении признаков. 5. Понятие и эффекты мутационного груза.					ОК 01, ОК 02, ОК 03, ПК 3.1., ПК 3.2., ПК 3.3., ПК 4,1., ПК 4.2., ПК 4.3., ПК 4.5., ПК 4.6. ЛР 7, ЛР 9
	Лекция № 5. Виды изменчивости у человека. Мутации и мутагенез.	2				
Раздел 4. Изучение наследственности и изменчивости	4 часа			2	2	
Тема 4.1.	Содержание учебного материала					ОК 01, ОК 02,

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторно-практические занятия, самостоятельная работа студентов, курсовая работа	Объём часов				Коды ОК, ПК, ЛР
		Теория		Лабораторно-практические занятия	Самостоятельная работа	
		Лекции	Семинары			
1	2	3	4	5	6	7
Методы изучения наследственности и изменчивости	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 03, ПК 3.1., ПК 3.2., ПК 3.3., ПК 4,1., ПК 4.2., ПК 4.3., ПК 4.5., ПК 4.6. ЛР 7, ЛР 9
	Практическое занятие № 4. Виды изменчивости у человека. Методы изучения наследственности и изменчивости человека.			2		
	Самостоятельная работа студентов. Подготовка и анализ родословной своей семьи				2	
Раздел 5. Наследственность и патология	16 часов	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 03, ПК 3.1., ПК 3.2., ПК 3.3., ПК 4,1., ПК 4.2., ПК 4.3., ПК 4.5., ПК 4.6. ЛР 7, ЛР 9
	Лекция № 6. Хромосомные болезни	2				
	Практические занятия № 5 Наследственность и патология. Хромосомные болезни.			2		
	Лекция № 7. Генные болезни	2				
	Практическое занятие № 6 Наследственность и патология. Генные болезни.			2		

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторно-практические занятия, самостоятельная работа студентов, курсовая работа	Объём часов				Коды ОК, ПК, ЛР
		Теория		Лабораторно-практические занятия	Самостоятельная работа	
		Лекции	Семинары			
1	2	3	4	5	6	7
	Лекция № 8. Наследственное предрасположение к болезням	2				
Тема 5.2. Медико-генетическое консультирование	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 03, ПК 3.1., ПК 3.2., ПК 3.3., ПК 4.1., ПК 4.2., ПК 4.3., ПК 4.5., ПК 4.6. ЛР 7, ЛР 9
	Лекция № 9. Принципы профилактики, диагностики и лечения наследственных болезней человека.	2				
	Практическое занятие № 7 Принципы профилактики, диагностики и лечения наследственных болезней человека.			2		
Тема 5.3. Промежуточная аттестация	Практическое занятие № 8. Промежуточная аттестация - 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. ISBN 978-5-9704-3652-3
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, 2022.- 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 пособие 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:

1. 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 : электронный // 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 пособие 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 дисциплины

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Методы оценки	Критерии оценки
Освоенные умения - проводить опрос и вести учет пациентов с наследственной патологией; - проводить беседы по планированию семьи с учетом имеющейся наследственной патологии; - проводить предварительную диагностику наследственных болезней.	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	Экспертная оценка выполнения практических заданий
Усвоенные знания биохимические и цитологические основы наследственности; - закономерности наследования признаков, виды взаимодействия генов;	полное раскрытие понятий и точность употребления научных терминов, применяемых в генетике;	Тестирование, индивидуальный и групповой опрос, решение ситуационных задач

- 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; - цели, задачи, методы и показания к медико – генетическому консультированию	- демонстрация знаний основных понятий генетики человека: наследственность и изменчивость, методы изучения наследственности, основные группы наследственных заболеваний	дифференцированный зачет
---	---	--------------------------

**Распределение учебных часов по формам занятий
на 2024 – 2025 учебный год**

**Специальность Сестринское дело
Дисциплина «Генетика с основами медицинской генетики»
Курс – 1, 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.	Промежуточная аттестация - дифференцированный зачет	2
Всего		16
ИТОГО		34

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 03, ПК 3.1., ПК 3.2., ПК 3.3., ПК 4.1., ПК 4.2., ПК 4.3., ПК 4.5., ПК 4.6. ЛР 7, 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 03, ПК 3.1., ПК 3.2., ПК 3.3., ПК 4.1., ПК 4.2., ПК 4.3., ПК 4.5., ПК 4.6. ЛР 7, 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 03, ПК 3.1., ПК 3.2., ПК 3.3., ПК 4.1., ПК 4.2., ПК 4.3., ПК 4.5., ПК 4.6. ЛР 7, ЛР 9
4	Раздел 4. Изучение наследственности и изменчивости	Лекционные занятия Технология «Дебаты» Информационно-коммуникационные методы обучения Практические занятия Решение практических задач Погружение в профессиональную среду	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ПК 3.1., ПК 3.2., ПК 3.3., ПК 4.1., ПК 4.2., ПК 4.3., ПК 4.5., ПК 4.6. ЛР 7, ЛР 9

Лист актуализации рабочей программы

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

