

ПРИЛОЖЕНИЕ

к ОП по специальности

34.02.01 Сестринское дело

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

**«ОП.06 ГЕНЕТИКА ЧЕЛОВЕКА С ОСНОВАМИ МЕДИЦИНСКОЙ
ГЕНЕТИКИ»**

по специальности

34.02.01 Сестринское дело

очной формы обучения

**Квалификация специалиста среднего звена: «Медицинская сестра/медицинский
брат»**

Хасавюрт, 2025 г.

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе:
федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 34.02.01. Сестринское дело, утвержденного приказом Министерства просвещения Российской Федерации «04» июля 2022 г. № 527

Организация-разработчик: ГБПОУ РД «Профессионально педагогический колледж имени З.Н. Батырмурзаева»

Разработчики: Оздемирова Эма Кувериевна, преподаватель естественного цикла ГБПОУ РД «Профессионально – педагогический колледж имени З.Н.Батырмурзаева»

Рассмотрена и рекомендована к утверждению на заседании предметной (цикловой) комиссии математических и естественнонаучных дисциплин
Протокол №7 от 27.05.2025г.

Председатель ПЦК _____ Канбулатова А.И.

подпись

Рассмотрена и одобрена для применения в учебном процессе на заседании Методического Совета ГБПОУ РД «Профессионально – педагогический колледж им. З.Н.Батырмурзаева»
Протокол №5 от 28.05.2025г.

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	6
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	15
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	17

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«ОП.06 Генетика человека с основами медицинской генетики»

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Рабочая программа учебной дисциплины «ОП.06 Генетика человека с основами медицинской генетики» является частью основной общеобразовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 34.02.01 Сестринское дело.

Базовый уровень среднего профессионального образования

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии:

1.1.1. Общих компетенций.

Код	Наименование общих компетенций
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 контекста
ОК 06.	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих 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

1.1.2. Профессиональных компетенций.

Код	Наименование профессиональных компетенций
ПК 3.1.	Консультировать население по вопросам профилактики заболеваний.
ПК 3.2.	Пропагандировать здоровый образ жизни.
ПК 3.3.	Участвовать в проведении профилактических осмотров и диспансеризации населения.
ПК 4.1.	Проводить оценку состояния пациента.
ПК 4.3.	Осуществлять уход за пациентом.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания:

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ПК 3.1., ПК 3.2., ПК 3.3., ПК 4.1., ПК 4.3.	У1. Распознавать задачу с использованием информационных технологий, составлять план действия на закономерности наследования признаков моно и дигибридного скрещивания для решения генетических задач. У2. Владеть актуальными методами диагностики наследственных заболеваний (клинико - генеалогическим, цитогенетическим и биохимическим), оценивать результат по лабораторно-генетическим методам. У3. Организовывать работу коллектива и команды; взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности У4. Грамотно излагать свои мысли и оформлять документы при проведении пренатальной диагностики и массовом скрининге наследственных заболеваний у новорожденных. У5. Проводить опрос и вести учет пациентов с наследственной патологией; У6. Проводить беседы по планированию семьи с учетом имеющейся наследственной патологии; У7. Проводить предварительную диагностику наследственных болезней. У8. Проводить индивидуальные (групповые) профилактические беседы с населением о факторах, способствующих сохранению здоровья, факторах риска для здоровья и мерах профилактики наследственных болезней. У9. Формировать общественное мнение в пользу здорового	- Биохимические и цитологические основы наследственности. - Основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем на закономерности наследования признаков и видов взаимодействия генов. 33. Алгоритмы выполнения задач на группы наследственных заболеваний. 34. Методы работы и показания к медико-генетическому консультированию, порядок оценивания результатов при наследственных заболеваниях. 35. Закономерности наследования признаков, виды взаимодействия генов; 36. Методы изучения наследственности и изменчивости человека в норме и патологии; 37. Основные виды изменчивости, виды мутаций у человека, факторы мутагенеза; 38. Основные группы наследственных заболеваний, причины и механизмы возникновения; 39. Цели, задачи, методы и показания к медико – генетическому консультированию. 3.10. Использовать информационные технологии, организационные формы, методы и средства санитарного просвещения населения; 3.11. Правила проведения индивидуального и группового профилактического консультирования, по вопросам профилактики наследственных заболеваний. современные научно обоснованные рекомендации по вопросам личной гигиены, рационального питания, планирования семьи, здорового образа жизни, факторов риска для здоровья; заболевания, обусловленных образом жизни человека.; 3.12. Формы и методы работы по формированию здорового образа жизни;

	образа жизни и мотивировать пациентов на ведение здорового образа жизни У10. Проводить опрос пациента и его родственников (законных представителей), лиц, осуществляющих уход, измерять и интерпретировать показатели жизнедеятельности пациента в динамике; У11. Осуществлять раздачу и применение лекарственных препаратов пациенту по назначению врача, разъяснять правила приема лекарственных препаратов; У12. Выполнять процедуры сестринского ухода за пациентами с наследственными заболеваниями. У13. Оказывать психологическую поддержку пациенту и его родственникам (законным представителям).	313. Правила и порядок проведения профилактического осмотра; 314. Порядок проведения диспансеризации населения, порядок доврачебного осмотра и обследования детей по скрининг-программе диспансеризации; 315. Методы профилактики наследственных заболеваний, 316. Анатомо-физиологические особенности и показатели жизнедеятельности человека в разные возрастные периоды, правила измерения и интерпретации данных 317. Особенность сестринского ухода с учетом наследственного заболевания, возрастных, культурных и этнических особенностей патологии пациента; 318. Современные технологии медицинских услуг при аутосомно-рецессивных заболеваниях пациентов, частично или полностью утративших способность обмену веществ. 319. Особенность и принципы лечебного питания пациентов в медицинской организации в зависимости от возраста и заболевания; 320. Психология общения с пациентом, способы оказания психологической поддержки родственникам (законным представителям).
--	---	---

1.3 Планируемые личностные результаты в соответствии с программой воспитания

Код личностных результатов	Наименование личностных результатов
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 склонностей (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. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы учебной дисциплины	42
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	38
Теоретическое обучение	19
Практические занятия	19
Самостоятельная работа	2
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета	2

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины «ОП.06 Генетика человека с основами медицинской генетики»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации учебной деятельности обучающихся	Объем в часах	Коды компетенций и личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
Тема 1 Цитологические основы наследственности	Содержание учебного материала	4	ОК 01, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ПК 3.1., ПК 3.2., ПК 3.3., ПК 4.1., ПК 4.3.
	1. Предмет, задачи, история генетики, основные достижения и проблемы.	2	
	2. Строение клетки. Кариотип человека. Картирование. Гетерохроматин и эухроматин. Половой хроматин.		
	В том числе практических занятий	2	
	Практическое занятие 1 Изучение клеточного деления. Сперматогенез и овогенез.	2	
Тема 2 Биохимические основы наследственности	Самостоятельная работа Подготовить конспект «Строение эукариотической клетки»	2	ОК 01, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ПК 3.1., ПК 3.2.,
	Содержание учебного материала	6	
	1. Нуклеиновые кислоты их строение. Гены и их структура.	2	
	2. Генетический код и его свойства. Биосинтез белка. Функции белков.	2	
	В том числе практических занятий	2	

	Практическое занятие 2 Определение первичной структуры белка. Решение задач.	2	ПК 3.3., ПК 4.1., ПК 4.3.
Тема 3 Типы наследования признаков у человека	Содержание учебного материала	14	ОК 01, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ПК 3.1., ПК 3.2., ПК 3.3., ПК 4.1., ПК 4.3.
	1..Моногибридное скрещивание	2	
	2.Дигибридное и полигибридное скрещивание.	2	
	2. Аллельные и неаллельные гены их взаимодействие. Наследование крови по системе АВО	2	
	В том числе практических занятий	8	
	Практическое занятие 3 Решение задач на моногибридное скрещивание	2	
	Практическое занятие 4 Решение задач на дигибридное скрещивание	2	
	Практическое занятие 5 Изучение хромосомной теории наследственности. Сцепленное наследование генов. Сцепленное с полом наследование.	2	
	Практическое занятие 6 Решение задач "Наследование крови по системе АВО"	2	
Тема 4 Виды изменчивости. Мутагенез.	Содержание учебного материала	2	ОК 01, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ПК 3.1., ПК 3.2., ПК 3.3., ПК 4.1., ПК 4.3.
	1.Основные виды изменчивости. Мутагенез. Роль генотипа и внешней среды в проявлении признаков.	2	

Тема 5 Методы изучения наследственности и изменчивости	Содержание учебного материала	6	ОК 01, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ПК 3.1., ПК 3.2., ПК 3.3., ПК 4.1., ПК 4.3.
	1 Методы изучения наследственности и изменчивости. 2. Генеалогический метод.	2	
	В том числе практических занятий	4	
	Практическое занятие 7 Изучение генеалогического метода. Методика составления родословных схем.	2	
	Практическое занятие 8 Составление и анализ родословных схем.	2	
Тема 6 Наследственные болезни и их классификация	Содержание учебного материала	4	ОК 01, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ПК 3.1., ПК 3.2., ПК 3.3., ПК 4.1., ПК 4.3.
	1. Наследственные болезни и их классификация. Термины «болезнь» и «синдром».	2	
	В том числе практических занятий	2	
	Практическое занятие 9 Изучение клинических проявлений хромосомных и геномных заболеваний.	2	
Тема 7 Медико-генетическое консультирование	Содержание учебного материала	4	ОК 01, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ПК 3.1., ПК 3.2., ПК 3.3., ПК 4.1., ПК 4.3.
	1 МГК как профилактика наследственных заболеваний.	2	
	Дифференцированный зачет	2	
Всего:		42	

1. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Для реализации программы учебной дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинет генетики человека с основами медицинской генетики, оснащенный оборудованием:

Рабочее место преподавателя.

Посадочные места по количеству обучающихся.

Доска классная.

Учебно-наглядные пособия

Набор таблиц по генетике (по темам)

Набор фото больных с наследственными заболеваниями.

Родословные схемы;

техническими средствами обучения:

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

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации обеспечен печатными и/или электронными образовательными и информационными ресурсами.

3.2.1. Основные печатные и электронные издания

№ п/п	Автор, наименование, место издания, издательство, год издания	Количество экземпляров
1.	Генетика человека с основами медицинской генетики : учебник / Е. К. Хандогина, И. Д. Терехова, С. С. Жилина [и др.]. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2022. - 192 с. - URL: http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970461815.html (дата обращения 10.02.2022)	индивидуальный доступ для каждого обучающегося
2.	+Медицинская генетика : учебник / ред. Н. П. Бочков. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2022. - 224 с. - URL: http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970460207.html (дата обращения 10.03.2021)	индивидуальный доступ для каждого обучающегося
3.	Рубан, Э. Д. Генетика человека с основами медицинской генетики : учебник / Э. Д. Рубан. - Ростов-на-Дону : Феникс, 2022. - 319 с. - (Среднее медицинское образование). - URL: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=601619 (дата обращения 28.04.2021)	индивидуальный доступ для каждого обучающегося

3.2.2. Дополнительные печатные издания

№ п/п	Автор, наименование, место издания, издательство, год издания	Количество экземпляров
-------	---	------------------------

1.	Жилина, С. С. Генетика человека с основами медицинской генетики : учебник / С. С. Жилина, Т. В. Кожанова, М. Е. Майорова. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2022. - 192 с. - (Учебник для медицинских училищ и колледжей). - URL: https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970470589.html (дата обращения 22.09.2022)	индивидуальный доступ для каждого обучающегося
2.	Общая и медицинская генетика. Задачи : учебное пособие / ред. М. М. Азова. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2021. - 160 с. - URL: http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970459799.html (дата обращения 11.02.2021)	индивидуальный доступ для каждого обучающегося
3.	Бочков, Н. П. Клиническая генетика : учебник / Н. П. Бочков, В. П. Пузырев, С. А. Смирнихина. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2018. - 592 с. - URL: http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970446287.html (дата обращения 01.09.2019)	индивидуальный доступ для каждого обучающегося

Периодические издания

1. Вестник Московского университета. Серия 16: Биология. – URL: https://elibrary.ru/title_about.asp?id=8371
2. Успехи современной биологии

Электронные образовательные ресурсы:

Базы данных, информационно-справочные и поисковые системы:

1. «Электронная библиотека ОмГМА»: <http://weblib.omsk-osma.ru/>;
2. ЭБС «Университетская библиотека онлайн»: <http://biblioclub.ru/>;
3. ЭБС «Консультант студента»: <http://www.studentlibrary.ru/>;
4. Научная электронная библиотека: <http://elibrary.ru/>;
5. СПС «КонсультантПлюс»: локальная компьютерная сеть.

<i>Результаты обучения</i>	<i>Критерии оценки</i>	<i>Методы оценки</i>
знания: 31. Биохимические и цитологические основы наследственности. 32. Основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем на закономерности наследования признаков и видов взаимодействия генов. 33. Алгоритмы выполнения задач на группы наследственных заболеваний. 34. Методы работы и показания к медико-генетическому консультированию, порядок оценивания результатов при наследственных заболеваниях. 35. Закономерности наследования признаков, виды взаимодействия генов; 36. Методы изучения наследственности и изменчивости человека в норме и патологии; 37. Основные виды изменчивости, виды мутаций у человека, факторы мутагенеза; 38. Основные группы наследственных заболеваний, причины и механизмы возникновения; 39. Цели, задачи, методы и показания к медико – генетическому консультированию. 3.10. Использовать информационные технологии, организационные формы, методы и средства санитарного просвещения населения; 3.11. Правила проведения индивидуального и группового профилактического консультирования, по вопросам профилактики наследственных заболеваний. современные научно обоснованные рекомендации по вопросам личной гигиены, рационального питания, планирования семьи, здорового образа жизни, факторов риска для здоровья; заболевания, обусловленных образом жизни человека.; 3.12. Формы и методы работы по формированию здорового образа жизни; 3.13. Правила и порядок проведения профилактического осмотра; 3.14. Порядок проведения диспансеризации населения, порядок доврачебного осмотра и обследования детей по скрининг-программе диспансеризации; 3.15. Методы профилактики наследственных заболеваний,	полное раскрытие понятий и точность употребления научных терминов, применяемых в генетике; демонстрация знаний основных понятий генетики человека: наследственность и изменчивость, методы изучения наследственности, основные группы наследственных заболеваний	Тестирование, индивидуальный и групповой опрос, решение ситуационных задач контрольная работа

316. Анатомо-физиологические особенности и показатели жизнедеятельности человека в разные возрастные периоды, правила измерения и интерпретации данных 317. Особенность сестринского ухода с учетом наследственного заболевания, возрастных, культурных и этнических особенностей патологии пациента; 318. Современные технологии медицинских услуг при аутосомно-рецессивных заболеваниях пациентов, частично или полностью утративших способность обмена веществ. 319. Особенность и принципы лечебного питания пациентов в медицинской организации в зависимости от возраста и заболевания; 320. Психология общения с пациентом, способы оказания психологической поддержки родственникам (законным представителям).		
умения У1. Распознавать задачу с использованием информационных технологий, составлять план действия на закономерности наследования признаков моно и дигибридного скрещивания для решения генетических задач. У2. Владеть актуальными методами диагностики наследственных заболеваний (клинико - генеалогическим, цитогенетическим и биохимическим), оценивать результат по лабораторно-генетическим методам. У3. Организовывать работу коллектива и команды; взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности У4. Грамотно излагать свои мысли и оформлять документы при проведении пренатальной диагностики и массовом скрининге наследственных заболеваний у новорожденных. У5. Проводить опрос и вести учет пациентов с наследственной патологией; У6. Проводить беседы по планированию семьи с учетом имеющейся наследственной патологии; У7. Проводить предварительную диагностику наследственных болезней. У8. Проводить индивидуальные (групповые) профилактические беседы с населением о факторах, способствующих сохранению здоровья, факторах риска для здоровья и мерах профилактики наследственных болезней. У9. Формировать общественное мнение в пользу здорового образа жизни и мотивировать пациентов на ведение здорового образа жизни У10. Проводить опрос пациента и его родственников (законных представителей), лиц,	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

осуществляющих уход, измерять и интерпретировать показатели жизнедеятельности пациента в динамике; У11. Осуществлять раздачу и применение лекарственных препаратов пациенту по назначению врача, разъяснять правила приема лекарственных препаратов; У12. Выполнять процедуры сестринского ухода за пациентами с наследственными заболеваниями. У13. Оказывать психологическую поддержку пациенту и его родственникам (законным представителям).		
---	--	--