

ПРИЛОЖЕНИЕ 2.10
к ОППССЗ по специальности
31.02.01. Лечебное дело

краевое государственное бюджетное
профессиональное образовательное учреждение
«Владивостокский базовый медицинский колледж»
(КГБПОУ «ВБМК»)

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

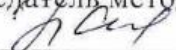
ОП.03 «ГЕНЕТИКА ЧЕЛОВЕКА С ОСНОВАМИ МЕДИЦИНСКОЙ ГЕНЕТИКИ»

Специальность: 31.02.01 Лечебное дело
Форма обучения: очно-заочная
на базе среднего общего образования
Срок освоения ООППССЗ 3 г. 10 мес.

РАССМОТРЕНО И ОДОБРЕНО

на заседании ЦМК
общеобразовательных дисциплин
КГБПОУ «ВБМК»
Протокол № 8
от «29» апреля 2025г.
Председатель ЦМК
 С.Б.Новожилова

СОГЛАСОВАНО

на заседании методического совета
КГБПОУ «ВБМК»
Протокол № 3
«13» мая 2025г.
Председатель методического совета
 П.В.Анашина

Рабочая программа учебной дисциплины ОП.03 «Генетика человека с основами медицинской генетики» составлена в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования по специальности 31.02.01 Лечебное дело (далее - ФГОС СПО), с учетом примерной основной образовательной программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 31.02.01 Лечебное дело.

Составитель:

А.Г.Коломеец, преподаватель высшей квалификационной категории Уссурийского филиала КГБПОУ «ВБМК».

Экспертиза:

Н.В.Бочкарева, преподаватель высшей квалификационной категории КГБПОУ «ВБМК»;
Р.Н.Почесуева, преподаватель высшей квалификационной категории Спасского филиала КГБПОУ «ВБМК».

СОДЕРЖАНИЕ

1.	ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....	4
2.	СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....	5
3.	УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....	12
4.	КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....	15

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«ОП.03 Генетика человека с основами медицинской генетики»

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина ОП.03 Генетика человека с основами медицинской генетики является обязательной частью общепрофессионального цикла образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 31.02.01 Лечебное дело.

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. 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 ОК 09 ПК 2.1. ПК 4.1 ПК 4.4 ПК 6.7 ЛР 7 ЛР 9 ЛР 14	<p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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; - проводить беседы по планированию семьи с учетом имеющейся наследственной патологии. 	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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;

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Объем образовательной программы учебной дисциплины	46
в т. ч.:	
теоретическое обучение	12
практические занятия	16
<i>самостоятельная работа</i>	18
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета	-

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины ОП.03. «Генетика человека с основами медицинской генетики»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Коды компетенций и личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
Раздел 1. Цитологические основы наследственности		6	
Тема 1.1. Введение. Цитологические основы наследственности.	Содержание учебного материала	6	
	1. Генетика – область биологии, изучающая наследственность и изменчивость. 2. История развития медицинской генетики, основные достижения и проблемы генетики. 3. Задачи и основные принципы медицинской генетики. 4. Уровни организации генетического материала. 5. Кариотип. Хромосомы: строение, классификация и типы хромосом человека.	2	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 07, ОК 09 ЛР 7, ЛР 9
	В том числе практических и лабораторных занятий	2	
	Практическое занятие № 1 Цитологические основы наследственности. - изучение внутриклеточных структур – носителей наследственной информации: ядро, митохондрии; - изучение уровней упаковки генетического материала; - изучение особенностей хромосомного набора человека (количество, формы, размеры, хромосом), отличие мужского кариотипа от женского, половые хромосомы, тельце Барра; - дифференциальная окраска хромосом, эухроматин, гетерохроматин. - изучение способов деления эукариотических клеток: митоз, мейоз и амитоз. - сравнение митоза и мейоза, их значение при передаче генетической информации. - изучение гаметогенеза: овогенез, сперматогенез. - изучение строения половых клеток.	2	
	Самостоятельная работа обучающихся:	2	
	1. Составить кластер «Особенности строения эукариотической клетки»; 2. Заполнить таблицу «Сравнительная характеристика митоза и мейоза»; 3. Составить глоссарий по теме «Цитологические основы наследственности».		
Раздел 2. Биохимические основы наследственности		6	
Тема 2.1.	Содержание учебного материала	6	

Нуклеиновые кислоты, их роль в передаче наследственной информации. Генетический код.	1. Нуклеиновые кислоты. История открытия. 2. Виды нуклеиновых кислот. 3. ДНК, строение, функции, свойства. Модель Дж. Уотсона и Ф. Крика. 4. Строение и функции РНК. 5. Локализация нуклеиновых кислот в клетке. 6. Ген, строение и свойства. 7. Генетический код, его свойства.	2	ОК 01 ОК 02 ОК04 ОК 05 ОК 09 ЛР 7, ЛР 9
	В том числе практических и лабораторных занятий	2	
	Практическое занятие № 2 <i>Нуклеиновые кислоты и их роль в передаче наследственной информации. Генетический код.</i> - изучение роли нуклеиновых кислот в процессе передачи наследственной информации. - сравнение ДНК и РНК. - изучение строение гена: интрон, экзон. Экспрессия генов. - изучение механизма кодирования наследственной информации. - изучение генетический код, его свойств, работа с таблицей генетического кода. - решение ситуационных задач, моделирующих принцип кодирования наследственной информации. - конструирование сборки белковой молекулы, закодированной в ДНК.	2	
	Самостоятельная работа обучающихся:	2	
	1. Решить практико-ориентированные задания по разделу «Биохимические основы наследственности»; 2. Выполнить разноуровневые тестовые задания по разделу «Биохимические основы наследственности» на платформе ЭОС колледжа.		
Раздел 3. Закономерности наследования признаков		8	
Тема 3.1. Типы наследования признаков.	Содержание учебного материала	8	
	1. Моногибридное и дигибридное скрещивание, законы Г. Менделя. 2. Типы наследования признаков у человека. 3. Взаимодействие аллельных и неаллельных генов: полное и неполное доминирование, кодоминирование, эпистаз, комплементарность, полимерия, плейотропия. 4. Хромосомная теория наследственности Т.Моргана. 5. Сцепленное с полом наследование. 6. Генетическое определение групп крови и резус – фактора.	2	ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 09 ПК 4.4. ЛР 7, ЛР 9
	В том числе практических и лабораторных занятий	4	

	<p>Практическое занятие № 3 <i>Моногибридное и дигибридное скрещивание.</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - выполнение практико-ориентированных заданий для понимания механизмов возникновения наследственных патологий при моногибридном скрещивании с полным и неполным доминированием. - выполнение практико-ориентированных заданий на дигибридное скрещивание с полным доминированием. - решение практико-ориентированных заданий на наследование групп крови и резус-фактора. 	2	
	<p>Практическое занятие № 4 <i>Хромосомная теория наследственности. Наследование, сцепленное с полом.</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - выполнение практико-ориентированных заданий на законы сцепленного наследования. - выполнение практико-ориентированных заданий на наследование, сцепленное с полом. - анализ задач, моделирующих моно-дигибридное скрещивание, наследование групп крови, резус-фактора, сцепленное наследование. 	2	
	<p>Самостоятельная работа обучающихся:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Решить практико-ориентированные задания по теме «Типы наследования признаков»; 2. Выполнить разноуровневые тестовые задания по теме «Типы наследования признаков» на платформе ЭОС колледжа. 	2	
Раздел 4. Методы изучения наследственности человека. Наследственность и среда.		8	
Тема 4.1. Методы изучения наследственности человека.	Содержание учебного материала	8	
	<ol style="list-style-type: none"> 1. Цитогенетический метод. 2. Биохимический метод. Качественные тесты, позволяющие определять нарушения обмена веществ. 3. Близнецовый метод. Роль наследственности и среды в формировании признаков. 4. Клинико-генеалогический метод, области применения клинико-генеалогического метода. 5. Методы генетики соматических клеток (простое культивирование, гибридизация, клонирование, селекция). 6. Популяционно-статистический метод. 7. Методы пренатальной диагностики. 	2	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 4 ОК 05 ОК 09 ПК 4.1. ЛР 7, ЛР 9
	В том числе практических и лабораторных занятий	2	
	<p>Практическое занятие №5 <i>Методы изучения наследственности человека.</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - изучение методов с целью проведения бесед по планированию семьи с учетом 	2	

	<p>имеющейся наследственной патологии.</p> <ul style="list-style-type: none"> - изучение цитогенетического метода; - анализ кариотипа человека. - изучение клинико-генеалогического метода; - знакомство с методикой составления родословных и их генетическим анализом; - определение типа наследования заболевания (аутосомно-доминантный, аутосомно-рецессивный, сцепленный с Y-хромосомой, сцепленный с X-доминантный, сцепленный с X-рецессивный). - определение возможных генотипов членов рода; - сравнительный анализ методов изучения наследственности человека. 		
	<p>Самостоятельная работа обучающихся:</p> <p>1. Составить опорный конспект по теме «Изменчивость и виды мутаций у организма» по плану:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Роль генотипа и внешней среды в проявлении признаков. - Классификация форм изменчивости. - Ненаследственная изменчивость. - Модификации. Норма реакции. Вариационный ряд. - Комбинативная изменчивость. - Мутации Мутационная изменчивость. - Факторы, вызывающие мутации. Мутагенез и его виды. - Классификации мутаций: по месту возникновения, по действию на организм, по изменению наследственного материала. <p>2. Решить практико-ориентированные задания на составление родословных, анализ кариотипов человека.</p>	4	
		2	
		2	
Раздел 5. Наследственность и патология		10	
Тема 5.1. Генные болезни. Мультифакторные болезни. Хромосомные болезни.	Содержание учебного материала	10	ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 07 ОК 09 ПК 4.1 ПК 4.4 ПК6.7 ЛР 7, ЛР 9, ЛР 14
	<p>1. Наследственные болезни и их классификация.</p> <p>2. Определение и классификация генных болезней.</p> <p>3. Причины моногенных заболеваний. Доминантный и рецессивный характер наследования.</p> <p>4. Мультифакториальные болезни.</p> <p>5. Хромосомные болезни, общая характеристика.</p> <p>6. Количественные и структурные аномалии аутосом: болезнь Дауна, синдром Эдвардса, синдром Патау – клиника, цитогенетические варианты, диагностика, профилактика.</p> <p>7. Клинические синдромы при аномалиях половых хромосом (синдром</p>	2	

	Шерешевского – Тернера, синдром Клайнфельтера) - клиника, цитогенетические варианты, диагностика, профилактика.		
	В том числе практических и лабораторных занятий	4	
	Практическое занятие №6 <i>Генные болезни. Мультифакториальные болезни.</i> - изучение нарушений обмена аминокислот: фенилкетонурия, альбинизм, алкаптонурия. - изучение нарушений обмена углеводов: галактоземия, мукополисахаридозы. - изучение нарушений обмена липидов: сфинголипидозы и нарушения обмена липидов плазмы крови. - изучение нарушение обмена стероидов: адреногенитальный синдром. - анализ аномальных фенотипов и клинических проявлений генных заболеваний по фотографиям больных. - решение практико-ориентированных задач, моделирующих наследование генных болезней. - определение рисков возникновения моногенных заболеваний. - изучение мультифакториальных болезней.	2	
	Практическое занятие №7 <i>Хромосомные болезни.</i> - изучение механизма образования хромосомных болезней. - современная дородовая диагностика хромосомных отклонений. - составление этапов консультирования по планированию семьи с учетом имеющейся наследственной патологии: болезнь Дауна, синдром Эдвардса, синдром Патау. - составление и анализ кариограмм индивидуумов с различными хромосомными болезнями: трисомии и моносомии аутосом. - изучение наследственной патологии: синдром Шерешевского – Тернера. - изучение наследственной патологии: синдром Клайнфельтера. - составление и анализ кариограмм индивидуумов с различными хромосомными болезнями: трисомии и моносомии половых хромосом. - анализ аномальных фенотипов и клинических проявлений хромосомных заболеваний по фотографиям больных.	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	4	
	1. Создать слайд-презентацию по одной из выбранных тем: «Клинические синдромы при аномалиях половых хромосом», «Генные болезни», «Хромосомные болезни», «Инфекционный тератогенез, роль TORCH инфекций», «Роль наследственности и среды в наследственной патологии человека» и др.	2	
	2. Решить практико-ориентированные ситуационные задания по теме на платформе ЭОС колледжа.	2	

Раздел 6. Медико-генетическое консультирование		8	
Тема 6.1 Медико-генетическое консультирование.	Содержание учебного материала	8	
	1. Виды профилактики наследственных болезней. 2. Медико-генетическое консультирование как профилактика наследственных заболеваний. 3. Перспективное и ретроспективное консультирование. 4. Показания к медико-генетическому консультированию. 5. Неонатальный скрининг наследственных болезней обмена.	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	2	
	Практическое занятие №8 <i>Медико-генетическое консультирование как профилактика наследственных заболеваний.</i> - изучение вопросов с целью проведения опроса и учета пациентов с наследственной патологией. - решение заданий, моделирующих вопросы медико-генетического консультирования. - изучение вопросов по теме «Правовые и этические вопросы медицинской генетики». - составление анкеты с целью проведения опроса и ведения учёта пациентов с наследственной патологией. - проведение бесед по планированию семьи с учётом имеющейся наследственной патологии.	2	ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 07 ОК 09 ПК 2.1. ПК 4.1 ПК 4.4 ПК 6.7 ЛР 7, ЛР 9, ЛР 14
	Самостоятельная работа обучающихся	4	
	1. Подготовить тезисы беседы и наглядный материал (на выбор) по личной гигиене, гигиене труда и отдыха, по здоровому питанию, по уровню физической активности, отказу от курения табака и пагубного потребления алкоголя, о программах и способах отказа от вредных привычек, о здоровом образе жизни, мерах профилактики предотвратимых болезней; 2. Выполнить разноуровневые тестовые задания по курсу дисциплины на платформе ЭОС колледжа.	2	
Всего:		46	

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Для реализации программы учебной дисциплины предусмотрен кабинет медико-биологических дисциплин, оснащенный оборудованием:

I Специализированная мебель и системы хранения

- функциональная мебель для обеспечения посадочных мест по количеству обучающихся.
- функциональная мебель для оборудования рабочего места преподавателя.
- лабораторные шкафы
- пробирки разные
- чашки Петри
- мерная посуда
- контейнеры для дезинфицирующих средств разных объемов
- мешки для сбора отходов класса А, Б, В
- контейнеры для сбора отходов
- стерильные ёмкости-контейнеры для сбора лабораторных анализов
- стерильные ёмкости-контейнеры для сбора лабораторных анализов
- стерильная пробирка со средой одноразовая для забора биоматериала
- шпатель медицинский одноразовый стерильный
- крафт-пакеты для стерилизации медицинского инструментария
- иммерсионное масло
- пеленальный стол
- средства ухода и одежда для детей первого года жизни;
- сантиметровая лента
- медицинский инструментарий

II Технические средства

- компьютер (ноутбук) с лицензионным программным обеспечением
- оборудование для отображения графической информации и ее коллективного просмотра
- микроскопы
- микроскоп с иммерсионной системой, демонстрационные микропрепараты
- весы горизонтальные и настольные (для измерения массы тела детей и взрослых)
- ростомеры горизонтальные и вертикальные
- кювет

III Демонстрационные учебно-наглядные пособия

- учебно-методический комплекс по дисциплинам
- контролирующие и обучающие программы по дисциплинам
- наглядные пособия: модели, таблицы, плакаты, схемы, компьютерные презентации, фильмы
- медицинская документация (образцы бланков направлений на микробиологические исследования, регистрации результатов проведенных исследований и др.).
- манекены (или фантомы, или тренажеры) для отработки практических манипуляций

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, для использования в образовательном процессе.

3.2.1 Основные печатные издания

1. Борисова, Т. Н. Генетика человека с основами медицинской генетики : учебник для среднего профессионального образования / Т. Н. Борисова, Г. И. Чуваков. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 159 с.
2. Рубан, Э. Д. Генетика человека с основами медицинской генетики : учебник / Э. Д.

Рубан. — Ростов-на-Дону : Феникс, 2025. — 319 с.

3.2.2. Основные электронные издания

3. Васильева, Е. Е. Генетика человека с основами медицинской генетики. Пособие по решению задач : учебное пособие для СПО / Е. Е. Васильева. — 7-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2025. — 92 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/440297>

4. Генетика человека. Классические и современные методы изучения генетики человека : учебное пособие / Н. С. Абдукаева, Н. С. Косенкова, Н. В. Васильева [и др.]. — Санкт-Петербург : СПбГПМУ, 2022. — 60 с.— Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/344213>

5. Кургуз, Р. В. Генетика человека с основами медицинской генетики : учебное пособие для СПО / Р. В. Кургуз, Н. В. Киселева. — 6-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2025. — 176 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/484397>

6. Минина, В. И. Медицинская генетика : учебное пособие / В. И. Минина. — Кемерово : КемГУ, 2025. — 95 с.— Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/510881>

7. Юткина, О. С. Медицинская генетика в схемах и таблицах : учебное пособие / О. С. Юткина, Е. Б. Романцова. — Благовещенск : Амурская ГМА Минздрава России, 2022. — 181 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/365312>

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины		
<ul style="list-style-type: none"> – перечень осваиваемых в рамках дисциплины: – 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; 	<ul style="list-style-type: none"> – демонстрируют решение заданий в тестовой форме. – демонстрируют знание терминов. – знают методы изучения генетики человека в норме и патологии. – умеют выступать перед аудиторией: презентация образовательного продукта. – логично выстраивают алгоритм решения практико-ориентированных задач. – проводят анкетирование и обработку данных о мерах профилактики населения хронических болезней. 	<ul style="list-style-type: none"> – 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 – соответствие презентации критериям оценки – оценка продуктивности работы на практических занятиях – экспертное наблюдение за ходом выполнения практической работы
Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины		
<ul style="list-style-type: none"> – перечень осваиваемых в рамках дисциплины – 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 	<ul style="list-style-type: none"> – демонстрируют практические навыки при составлении и анализе схем родословных, кариограмм. – демонстрируют практические навыки при составлении беседы по планированию семьи с учетом имеющейся наследственной патологии. – ориентируются в формулировке терминов. 	<ul style="list-style-type: none"> – 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;

<p>профилактики предотвратимых болезней;</p> <ul style="list-style-type: none"> – 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; – проводить беседы по планированию семьи с учетом имеющейся наследственной патологии. 	<ul style="list-style-type: none"> – составляют план беседы и опроса пациентов с наследственной патологией. 	<ul style="list-style-type: none"> – оценка соответствия вопросов анкеты целям исследования; – контроль полноты заполнения портфолио достижений; – контроль правильности и полноты заполнения медицинской карты и дневника здоровья.
--	--	---