Подписано цифровой подписью:
Морозов Игорь Александрович
Дата: 2022.04.15 12:00:04 +04'00'

Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение Саратовской области «Саратовский областной базовый медицинский колледж»

Цикловая методическая комиссия
общепрофессиональных дисциплин

УТВЕРЖДАЮ
Директор ГАПОУ СО «СОБМК»
_____ И.А. Морозов
Приказ № 95
от 01.09. 20 20 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.04. ГЕНЕТИКА ЧЕЛОВЕКА С ОСНОВАМИ МЕДИЦИНСКОЙ ГЕНЕТИКИ

Специальность 34.02.01. Сестринское дело,
базовая подготовка

2020

Рабочая программа составлена с учетом Федерального государственного образовательного стандарта по специальности среднего профессионального образования 34.02.01. Сестринское дело, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 12.05.2014г. №502.

Рабочая программа предназначена для освоения студентами очной формы обучения по специальности 34.02.01. Сестринское дело, базовой подготовки во II семестре на базе среднего общего образования, в IV семестре на базе основного общего образования.

Разработчики:

Каурцева Светлана Владимировна _____ преподаватель ГАПОУ СО «СОБМК», высшая квалификационная категория

Софьин Василий Станиславович _____ преподаватель ГАПОУ СО «СОБМК», кандидат медицинских наук

Рецензент:
Рецензент:

Болотова Нина Викторовна Болотова доктор медицинских наук, профессор, зав. кафедрой пропедевтики детских болезней ФГБОУ ВО Саратовский ГМУ им. В.И. Разумовского Минздрава России

ОДОБРЕНА
на заседании ЦМК
общепрофессиональных дисциплин
Протокол № 7 от 04.03. 2020 г.
Председатель ЦМК
_____ *Н.В. Шевченко*

РЕКОМЕНДОВАНА
на заседании методического совета
ГАПОУ СО «СОБМК»
Протокол № 9 от 02.06. 2020 г.
Зам. директора по учебной работе
_____ *И.Ю. Томашевская*

РЕЦЕНЗИЯ
на рабочую программу дисциплины
ГЕНЕТИКА ЧЕЛОВЕКА С ОСНОВАМИ МЕДИЦИНСКОЙ ГЕНЕТИКИ
для специальности 34.02.01 Сестринское дело,
составленную преподавателями государственного автономного профессионального образовательного учреждения Саратовской области «Саратовский областной базовый медицинский колледж» Каурцевой Светланой Владимировной и Софьиным Василием Станиславовичем

Рабочая программа по дисциплине «Генетика человека с основами медицинской генетики» составлена на основе Федерального государственного образовательного стандарта по специальности СПО 34.02.01 Сестринское дело, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от от 12.05.2014 г. №502.

Данная дисциплина относится к общепрофессиональным дисциплинам профессионального учебного цикла и предназначена для планирования и проведения занятий с целью реализации требований к минимуму содержания и уровню подготовки выпускников.

В программе четко сформулированы целевые установки, направленные на формирование общих и профессиональных компетенций у студентов. По каждой теме определен объем знаний, достаточный для дальнейшего изучения специальных дисциплин и профессиональных модулей.

Максимальная учебная нагрузка для обучающихся соответствует учебному плану и включает в себя обязательную аудиторную деятельность и самостоятельную работу.

План занятий хорошо продуман по содержанию и количеству часов. Разделы и темы программы составлены в соответствии с едиными требованиями образовательного стандарта и адаптированы к рекомендуемым учебным пособиям.

Программа предусматривает лекционно-практическую форму обучения, которая создает возможность использования различных методов обучения, способствует активизации познавательной деятельности студентов.

С целью развития интереса студентов к учебно-исследовательской работе в программу включены различные виды самостоятельной внеаудиторной работы, приведен примерный перечень тем презентаций и рефератов.

Программа по дисциплине «Генетика человека с основами медицинской генетики» может быть рекомендована для использования в учебном процессе по специальности СПО 34.02.01 Сестринское дело.

РЕЦЕНЗЕНТ:
Доктор медицинских наук, профессор,
зав. кафедрой пропедевтики детских
болезней ФГБОУ ВО Саратовский ГМУ
им. В.И. Разумовского Минздрава России — Н.В. Болотова

ОБЩИЙ ОТДЕЛ

СОДЕРЖАНИЕ

1.	ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
2.	СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	6
3.	УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	11
4.	КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	12
	ЛИСТ СОГЛАСОВАНИЯ	13
	ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ДОПОЛНЕНИЙ И ИЗМЕНЕНИЙ	14

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОП.04. Генетика человека с основами медицинской генетики

1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа является частью программы подготовки специалистов среднего звена по специальности СПО 34.02.01 Сестринское дело. Рабочая программа может быть использована для реализации ускоренной программы подготовки специалистов среднего звена по специальности «Сестринское дело».

1.2. Место учебной дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена:

Дисциплина «Генетика человека с основами медицинской генетики» относится к общепрофессиональным дисциплинам профессионального учебного цикла ППССЗ по специальности.

Дисциплины, изучение которых необходимо для освоения данной дисциплины:

ОП.01. Основы латинского языка с медицинской терминологией
ОП.02. Анатомия и физиология человека
ОП.07. Фармакология

Дисциплины, профессиональные модули, для которых освоение данной дисциплины необходимо как предшествующее:

ОП.08. Общественное здоровье и здравоохранение
ОП.09. Психология
ОП.11. Безопасность жизнедеятельности
ОП.14. Инфекционный контроль и инфекционная безопасность
ОП.15. Социальная работа в здравоохранении
ПМ.01 Проведение профилактических мероприятий
ПМ.02 Участие в лечебно-диагностическом и реабилитационном процессах

1.3. Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения учебной дисциплины:

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

1. Проводить опрос и вести учет пациентов с наследственной патологией;
2. Проводить беседы по планированию семьи с учетом имеющейся наследственной патологии;
3. Проводить предварительную диагностику наследственных болезней.

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

1. Биохимические и цитологические основы наследственности;
2. Закономерности наследования признаков, виды взаимодействия генов;
3. Методы изучения наследственности и изменчивости человека в норме и патологии;
4. Основные виды изменчивости, виды мутаций у человека, факторы мутагенеза;
5. Основные группы наследственных заболеваний, причины и механизмы возникновения;

6. Цели, задачи, методы и показания к медико-генетическому консультированию.

1.4. Освоение учебной дисциплины подготавливает к овладению обучающихся следующими профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями:

Код	Наименование результата обучения
ПК 1.1.	Проводить мероприятия по сохранению и укреплению здоровья населения, пациента и его окружения
ПК 2.1.	Представлять информацию в понятном для пациента виде, объяснять ему суть вмешательств
ПК 2.2.	Осуществлять лечебно-диагностические вмешательства, взаимодействуя с участниками лечебного процесса
ПК 2.3.	Сотрудничать с взаимодействующими организациями и службами
ПК 2.5.	Соблюдать правила использования аппаратуры, оборудования и изделий медицинского назначения в ходе лечебно-диагностического процесса
ПК 2.6.	Вести утвержденную медицинскую документацию
ОК 1.	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес
ОК 2.	Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их выполнение и качество
ОК 3.	Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность
ОК 4.	Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития
ОК 5.	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности
ОК 8.	Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать и осуществлять повышение квалификации
ОК 11.	Быть готовым брать на себя нравственные обязательства по отношению к природе, обществу и человеку

1.5. Количество часов на освоение рабочей программы учебной дисциплины ОП.04. Генетика человека с основами медицинской генетики:

Общая (максимальная) учебная нагрузка (всего часов)	54
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего часов)	36
Самостоятельная работа обучающегося (всего часов)	18

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОП.04. Генетика человека с основами медицинской генетики

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	***Объем часов***	
	№ семестра	**Всего**
	II(IV)	
Общая (максимальная) учебная нагрузка		**54**
Обязательная аудиторная учебная нагрузка	36	**36**
в том числе:		
лекции	18	**18**
практические занятия	18	**18**
лабораторные работы	*не предусмотрено*	
контрольные работы	*не предусмотрено*	
курсовая работа (проект)	*не предусмотрено*	
Самостоятельная работа обучающегося		18
в том числе: Работа с учебными текстами: чтение текста, составление плана изучения учебного материала, конспектирование, выписка из текста, ответы на контрольные вопросы Составление словаря терминов Подготовка презентации(1) Подготовка реферата(1)		6 3 4 5
Вид итогового контроля по учебной дисциплине	зачет	

2.2.Тематический план и содержание учебной дисциплины
ОП.04. Генетика человека с основами медицинской генетики

Нумерация разделов. Нумерация и наименование тем	Наименование разделов. Нумерация и темы занятий. Содержание учебного материала. Самостоятельная работа обучающихся.	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
Раздел 1.	**Генетика человека с основами медицинской генетики – теоретический фундамент современной медицины**	**2**	
Тема 1.1. *Основные понятия дисциплины и ее связь с другими науками. История развития науки*	**Лекция 1.** ***Основные понятия дисциплины и ее связь с другими науками. История развития науки*** Генетика человека – область биологии, изучающая наследственность и изменчивость человека. Разделы дисциплины. История развития науки, вклад зарубежных и отечественных ученых. Медицинская генетика – наука, изучающая наследственность и изменчивость с точки зрения патологии человека. Перспективные направления решения медико-биологических и генетических проблем.	2	1
Раздел 2.	**Цитологические и биохимические основы наследственности**	**10**	
Тема 2.1. *Цитологические основы наследственности*	**Лекция 2.** ***Цитологические основы наследственности*** Морфофункциональная характеристика клетки: общие понятия о клетке и ее функциях, химическая организация клетки. Плазмалемма, цитоплазма и ее компоненты, органеллы и включения. Клеточное ядро: функции, компоненты. Морфофункциональные особенности компонентов ядра в различные периоды клеточного цикла. Строение и функции хромосом человека. Кариотип человека. Основные типы деления эукариотических клеток. Клеточный цикл и его периоды. Биологическая роль митоза и амитоза. Роль атипических митозов в патологии человека. Биологическое значение мейоза. Развитие сперматозоидов и яйцеклеток.	2	1
Тема 2.2. *Биохимические основы наследственности*	**Лекция 3.** ***Биохимические основы наследственности*** Химическое строение и генетическая роль нуклеиновых кислот: ДНК и РНК. Сохранение информации от поколения к поколению. Гены и их структура. Реализация генетической информации. Генетический код и его свойства.	2	1
	Практическое занятие 1. ***Изучение цитологических и биохимических основ наследственности*** Изучение кариотипа человека. Анализ микропрепаратов соматических и половых клеток человека. Анализ микрофотографий, рисунков типов деления клеток, фаз митоза и мейоза. Биосинтез белка как процесс реализации генетической информации в клетке. Изучение свойств генетического кода. Определение стадий митоза и мейоза. Проведение тестирования, терминологического диктанта. Решение задач по биосинтезу белка. Просмотр презентаций. Заслушивание и дискуссионное обсуждение рефератов.	6	2
Раздел 3.	**Закономерности наследования признаков и изменчивости**	**12**	
Тема 3.1. *Наследование признаков при моногибридном*	**Лекция 4.** ***Наследование признаков при моногибридном, дигибридном скрещиваниях. Хромосомная теория наследственности*** Понятие о моногибридном, дигибридном и полигибридном скрещиваниях. Понятие о генотипе и	2	1

и дигибридном скрещиваниях. Хромосомная теория наследственности	фенотипе. Законы Менделя: закон единообразия, закон расщепления, закон независимого наследования. Сущность законов наследования признаков у человека. Закон чистоты гамет. Типы наследования менделирующих признаков у человека. Сцепленное наследование генов. Хромосомная теория Т. Моргана. Сцепленные гены и кроссинговер. Карты хромосом человека. Сцепленное с полом наследование. Программа генетических исследований «Геном человека», ее значение для клинической медицины.		
Тема 3.2. *Взаимодействие генов. Пенетрантность и экспрессивность генов*	**Лекция 5.** ***Взаимодействие генов. Пенетрантность и экспрессивность генов*** Понятие о взаимодействии генов. Взаимодействие аллельных генов: полное доминирование, неполное доминирование, кодоминирование. Наследование группы крови и резус-фактора как примеры взаимодействия аллельных генов. Механизм наследования групп крови системы АВО и резус системы. Причины и механизм возникновения осложнений при гемотрансфузии, связанных с неправильно подобранной донорской кровью. Причины и механизм возникновения резус конфликта матери и плода. Взаимодействие неаллельных генов: комплементарность, полимерия, эпистаз, плейотропия. Понятие о пенетрантности и экспрессивности генов. Пенетрантность и экспрессивность генов у человека.	2	1
	Практическое занятие 2. ***Изучение закономерностей наследования признаков*** Применение закономерностей наследования для анализа наследования признаков у человека. Решение ситуационных задач по моногибридному, дигибридному скрещиванию. Решение задач по сцепленному с полом наследованию. Решение задач по взаимодействию аллельных и неаллельных генов. Проведение тестирования, терминологического диктанта. Просмотр презентаций. Заслушивание и дискуссионное обсуждение рефератов.	6	2
Тема 3.4. *Виды изменчивости и виды мутаций у человека. Факторы мутагенеза*	**Лекция 6.** ***Виды изменчивости и виды мутаций у человека. Факторы мутагенеза*** Роль генотипа и внешней среды в проявлении признаков. Основные виды изменчивости. Причины и сущность мутационной изменчивости. Виды мутаций (генные, хромосомные, геномные). Эндо - и экзомутагены. Мутагенез, его виды. Фенокопии и генокопии.	2	1
Раздел 4.	**Методы изучения наследственности и изменчивости человека. Наследственность и патология**	**12**	
Тема 4.1. *Методы изучения наследственности и изменчивости человека*	**Лекция 7.** ***Методы изучения наследственности и изменчивости человека*** Особенности изучения наследственности человека как специфического объекта генетического анализа. Генеалогический метод. Методика составления родословных и их анализ. Близнецовый метод. 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 Х 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
Тема 4.2. *Наследственные болезни*	**Лекция 8.** ***Наследственные болезни человека*** Понятие о наследственных болезнях. Классификация наследственных болезней. Хромосомные болезни.	2	1

человека	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 трисомии Х, синдром дисомии по Y- хромосоме. Структурные аномалии хромосом. Причины генных заболеваний. Аутосомно-доминантные заболевания. Аутосомно-рецессивные заболевания. Х - сцепленные рецессивные и доминантные заболевания. Y- сцепленные заболевания. Особенности болезней с наследственной предрасположенностью.		
Тема 4.3. *Диагностика, профилактика и лечение наследственных заболеваний. Медико-генетическое консультирование*	**Лекция 9.** ***Диагностика, профилактика и лечение наследственных заболеваний. Медико-генетическое консультирование*** Принципы клинической диагностики наследственных заболеваний. Лабораторные методы диагностики наследственных болезней: цитогенетические, биохимические, молекулярно-генетические. Принципы лечения наследственных болезней Виды профилактики наследственных болезней. Медико-генетическое консультирование как комплекс методов профилактики наследственных заболеваний. Перспективное и ретроспективное консультирование. Показания к медико-генетическому консультированию. Массовые, скринирующие методы выявления наследственных заболеваний. Пренатальная диагностика (неинвазивные и инвазивные методы). Неонатальный скрининг.	2	1
	Практическое занятие 3. ***Изучение клинических проявлений, принципов коррекции и лечения наследственных болезней человека. Медико-генетическое консультирование*** Хромосомные болезни человека. Изучение аномальных кариотипов людей с хромосомными заболеваниями. Фенотипические признаки синдромов Дауна, Патау, Эдвардса, Шерешевского-Тернера, Клайнфельтера. Характеристика клинических проявлений некоторых моногенных заболеваний (синдром Марфана, нейрофиброматоз, муковисцидоз, фенилкетонурия, галактоземия). Значение медико-генетического консультирования в профилактике наследственных заболеваний. Проведение тестирования, терминологического диктанта. Просмотр презентаций. Заслушивание и дискуссионное обсуждение рефератов. **Проведение зачета** (итоговое тестирование)	6	2
	Самостоятельная работа обучающихся по дисциплине: Работа с учебными текстами: чтение текста, составление плана изучения учебного материала, конспектирование, выписка из текста, ответы на контрольные вопросы Составление словаря терминов Подготовка презентации(1) Подготовка реферата(1) Примерные темы презентаций «Жизненный цикл клетки. Митоз, его биологическое значение» «Биосинтез белка как процесс реализации наследственной информации в клетке» «Нуклеиновые кислоты и их роль в хранении и передаче наследственной информации» «Кариотип человека. Строение и функции хромосом»	**18** *6* *3* *4* *5*	

	«Наследование менделирующих признаков у человека» «Наследование признаков, обусловленных неаллельными взаимодействиями генов» «Генетика пола. Сцепленное с полом наследование» «Классификация, виды изменчивости и ее биологическое значение» «Генеалогический метод в генетике человека» «Хромосомные болезни человека» «Аутосомно-доминантные наследственные заболевания» «Аутосомно-рецессивные наследственные заболевания» «Наследственные заболевания, сцепленные с полом» «Методы пренатальной диагностики наследственных болезней человека» Примерные темы рефератов «Значение генетики для медицины» «Генетика человека как научная дисциплина» «Гаметогенез. Значение мейоза для гаметогенеза» «История открытия и изучения нуклеиновых кислот» «Генетический код и его свойства» «Родоначальник генетики Г. Мендель» «Взаимодействие аллельных генов» «Мутационная изменчивость. Факторы мутагенеза» «Методы изучения наследственности и изменчивости человека» «Особенности родословных при аутосомном и сцепленном с полом наследовании» «Причины и клинические проявления хромосомных болезней человека» «Механизмы развития заболеваний с наследственной предрасположенностью» «Медико-генетическое консультирование» «Лабораторные методы диагностики наследственных заболеваний»		
	Общая максимальная учебная нагрузка (всего часов): **Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего часов):** **Самостоятельная работа обучающегося(всего часов):**	**54** **36** **18**	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.04. Генетика человека с основами медицинской генетики

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению по учебной дисциплине

Реализация рабочей программы предполагает наличие учебного кабинета генетики человека с основами медицинской генетики.

Оборудование учебного кабинета:

- столы и стулья ученические (по количеству обучающихся)
- стол и стул для преподавателя
- доска аудиторная

Технические средства обучения:

- мультимедийный проектор
- ноутбук
- экран настенный проекционный
- микроскопы
- микропрепараты

Учебно-методическая документация:

- таблицы, схемы
- фотографии больных с наследственными заболеваниями
- кариотипы больных с хромосомными заболеваниями
- методические разработки лекционных и практических занятий
- учебные фильмы

3.2. Информационное обеспечение обучения по учебной дисциплине

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов

Основная литература:

1. Рубан Э.Д. Генетика человека с основами медицинской генетики. – Ростов-на Дону, «Феникс»,- 2019, - 320с.
2. Гигани О.Б., Щипков В.П., Генетика человека с основами медицинской генетики.- М.: Кнорус, 2018, - 208с.

Дополнительная литература:

1. Н.П. Бочков. Медицинская генетика – М.: ГЭОТАР – Медиа, - 2016, - 224с.

Электронные образовательные ресурсы. Базы данных, информационно-справочные и поисковые системы:

1. Бочков Н.П., Медицинская генетика [Электронный ресурс] : учебник / под ред. Н. П. Бочкова. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 224 с. - ISBN 978-5-9704-3652-3 - Режим доступа: http://www.medcollegelib.ru/book/ISBN9785970436523.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.04. Генетика человека с основами медицинской генетики

Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения теоретических занятий, практических занятий, а также контроля за выполнением обучающимися внеаудиторной самостоятельной работы.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	**Формы и методы контроля и оценки результатов обучения**
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.	наблюдение и экспертная оценка результатов решения задач; экспертная оценка на практических занятиях.
Усвоенные знания: - 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.	оценка индивидуальных устных ответов; оценка результатов тестирования; контроль результатов выполнения домашней самостоятельной работы; оценка точности определений разных понятий в форме терминологического диктанта; определение правильности формулировки медицинской терминологии; оценка результатов выполнения проблемных и логических заданий; оценка результатов защиты реферата; оценка решения задач; оценка выполнения презентаций; оценка результатов итоговой аттестации в форме зачета.

Учебная дисциплина ОП.04. Генетика человека с основами медицинской генетики
Специальность 34.02.01. Сестринское дело

Общее количество аудиторных часов – 36ч, в том числе:
лекции – 18ч
практические занятия – 18ч
Самостоятельная работа – 18ч
Максимальная нагрузка – 54ч
Семестр – II (IV)
Итоговый контроль – зачет

Тематический план лекционных занятий

№	Тема занятия	Кол-во часов
1.	Основные понятия дисциплины и ее связь с другими науками. История развития науки.	2
2.	Цитологические основы наследственности	2
3.	Биохимические основы наследственности	2
4.	Наследование признаков при моногибридном, дигибридном скрещиваниях. Хромосомная теория наследственности	2
5.	Взаимодействие генов. Пенетрантность и экспрессивность генов	2
6.	Виды изменчивости и виды мутаций у человека. Факторы мутагенеза	2
7.	Методы изучения наследственности и изменчивости человека	2
8.	Наследственные болезни человека	2
9.	Диагностика, профилактика и лечение наследственных заболеваний. Медико-генетическое консультирование	2
	Всего часов занятий:	18ч

Тематический план практических занятий

№	Тема занятия	Кол-во часов
1.	Изучение цитологических и биохимических основ наследственности	6
2.	Изучение закономерностей наследования признаков	6
3.	Изучение клинических проявлений, принципов коррекции и лечения наследственных болезней человека. Медико-генетическое консультирование. Зачет.	6
	Всего часов занятий:	18ч

ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ДОПОЛНЕНИЙ И ИЗМЕНЕНИЙ
к рабочей программе учебной дисциплины
ОП.04. Генетика человека с основами медицинской генетики

№ изменения, дата внесения изменения, № страницы с изменением, № пункта	
БЫЛО	СТАЛО
Основание: Подпись лица, внесшего изменения:	

Изменения и дополнения одобрены на заседании цикловой методической комиссии _____. Протокол №__ от _____ 20__г.

Председатель ЦМК _____

ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ДОПОЛНЕНИЙ И ИЗМЕНЕНИЙ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ

учебной дисциплины / профессионального модуля

ОП.04. Генетика человека с основами медицинской генетики

1. Рабочая программа рассмотрена на заседании

ЦМК общепрофессиональных дисциплин и лабораторной диагностики

Дополнений и изменений на 202 1 /202 2 уч.г. по распределению часов, содержанию, очередности изучения тем нет.

Протокол № 8 от 15.04. 202 1 г. лабораторной диагностики
Протокол № 8 от 09.04.2021г общепрофессиональных дисциплин

Председатель ЦМК _____ (А.И. Макарова)

2. Рабочая программа рассмотрена на заседании

ЦМК _____

Дополнений и изменений на 202__/202___ уч.г. по распределению часов, содержанию, очередности изучения тем нет.

Протокол №___ от _____202_г.

Председатель ЦМК _____ (_____)

3. Рабочая программа рассмотрена на заседании

ЦМК _____

Дополнений и изменений на 202__/202___ уч.г. по распределению часов, содержанию, очередности изучения тем нет.

Протокол №___ от _____ 202_г.

Председатель ЦМК _____ (_____)

4. Рабочая программа рассмотрена на заседании

ЦМК _____

Дополнений и изменений на 202__/202___ уч.г. по распределению часов, содержанию, очередности изучения тем нет.

Протокол №___ от _____ 202_г.

Председатель ЦМК _____ (_____)

ЛИСТ СОГЛАСОВАНИЯ
к рабочей программе учебной дисциплины
ОП.04. Генетика человека с основами медицинской генетики

Методист		С.В. Каурцева
Заведующий библиотекой		И.М. Бросалина
Председатель ЦМК терапевтического профиля		Н.Н. Ефимова
Председатель ЦМК хирургического профиля		Н.А. Борзых
Председатель ЦМК педиатрии, акушерства и гинекологии		С.Н. Сергеева