



Министерство здравоохранения Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования

**Саратовский государственный медицинский университет
имени В.И. Разумовского**
(ФГБОУ ВО Саратовский ГМУ им. В.И. Разумовского Минздрава России)

Медицинский колледж

ПРИНЯТО
Методическим советом по СПО
Протокол №3 от 31.05.2018 г.
Председатель
_____ Л.М. Федорова

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
учебной дисциплины

ОП.05 «Генетика человека с основами медицинской генетики»

для специальности 31.02.01 «Лечебное дело»
форма обучения очная
ЦМК_ Общемедицинских дисциплин

г. Саратов 2018 г.

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее – ФГОС) по специальности 31.02.01 «Лечебное дело»

Организация-разработчик: медицинский колледж СГМУ

Разработчик:

Спирина Людмила Ивановна- преподаватель медицинского колледжа СГМУ им. В.И. Разумовского

Рецензенты:

Преподаватель биологии и генетики высшей категории Саратовского областного базового медицинского колледжа Каурцева С.В.

Согласовано:

Директор Научной медицинской библиотеки СГМУ Кравченко Ирина Александровна

Рабочая программа рассмотрена и согласована на заседании методического совета по среднему профессиональному образованию от 29.08.2014г. протокол № 1.

от «9» апреля 2015 г. Протокол №5

от «26» мая 2016 г. Протокол № 3

от «25» мая 2017 г. Протокол № 3

от «31» мая 2018 г. Протокол № 3

СОДЕРЖАНИЕ

стр.

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
2. СТРУКТУРА И ПРИМЕРНОЕ СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	6
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	16
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	18

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП 05. Генетика человека с основами медицинской генетики

1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью ПРОГРАММЫ ПОДГОТОВКИ СПЕЦИАЛИСТОВ СРЕДНЕГО ЗВЕНА в соответствии с ФГОС по специальности СПО 31.02.01 «Лечебное дело».

Рабочая программа учебной дисциплины может быть использована для базового уровня среднего профессионального образования.

Рабочая программа адаптирована для лиц с ограниченными возможностями здоровья и предусматривает индивидуальный подход к их обучению.

1.2. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

Учебная дисциплина ОП 05 «Генетика человека с основами медицинской генетики» относится к общепрофессиональным дисциплинам профессионального цикла ПРОГРАММЫ ПОДГОТОВКИ СПЕЦИАЛИСТОВ СРЕДНЕГО ЗВЕНА по специальности 31.02.01 «Лечебное дело».

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

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

знать:

- биохимические и цитологические основы наследственности;
- закономерности наследования признаков, виды взаимодействия генов;
- методы изучения наследственности изменчивости человека в норме и патологии;
- основные виды изменчивости, виды мутаций у человека, факторы мутагенеза;
- основные группы наследственных заболеваний, причины и механизмы их возникновения;
- цели, задачи, методы и показания к медико-генетическому консультированию.

уметь:

- проводить опрос и вести учет пациентов с наследственной патологией;
- проводить беседы по планированию семьи с учетом имеющейся наследственной патологии;
- проводить предварительную диагностику наследственных болезней.

1.4. Освоение программы учебной дисциплины способствует формированию общих и профессиональных компетенций:

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 эффективность 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 возложенных на него профессиональных задач, а также для своего профессионального и личностного развития.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной

деятельности.

ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

ОК 7. Брать ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.

ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать и осуществлять повышение своей квалификации.

ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

ОК 10. Бережно относиться к историческому наследию и культурным традициям народа, уважать социальные, культурные и религиозные различия.

ОК 11. Быть готовым брать на себя нравственные обязательства по отношению к природе, обществу, человеку.

ОК 12. Организовывать рабочее место с соблюдением требований охраны труда, производственной санитарии, инфекционной и противопожарной безопасности.

ОК 13. Вести здоровый образ жизни, заниматься физической культурой и спортом для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей.

ПК 2.2. Определять тактику ведения пациента.

ПК 2.3. Выполнять лечебные вмешательства.

ПК 2.4. Проводить контроль эффективности лечения.

ПК 3.1. Проводить диагностику неотложных состояний.

ПК 5.3. Осуществлять паллиативную помощь.

1.5. Количество часов на освоение программы учебной дисциплины:

Максимальная учебная нагрузка обучающегося 60 часов, в том числе:

обязательная аудиторная учебная нагрузка 40 часов, (теория 20ч. + 20ч. практика)

самостоятельная работа обучающегося 20 часов

3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП 05. Генетика человека с основами медицинской генетики

3.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	60
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	40
в том числе:	
теоретические занятия	20
практические занятия	20
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	20
1. Подготовка реферата с мультимедийной презентацией по теме	2*
2. Составление и анализ кариограммы	2ка
3. Подготовка развернутого плана и вопросы к беседе с разными группами населения по вопросам профилактики наследственных заболеваний	2б
4. Составление и анализ родословных схем. Выполнение учебно-исследовательской работы. (включая консультации 2 ч)	6р
5. Решение задач, моделирующих моногибридное, дигибридное, полигибридное скрещивание, наследственные свойства крови по системе АВО и резус системе	5з
6. Заполнение таблицы «Строение и функции клетки»	1т
Итоговая аттестация в форме дифференцированного зачета	
<i>Условные обозначения</i>	
2к--консультация	
6 р--составление родословной	
5з--на решение задач.	
2 б--вопросы к беседе.	
1т—заполнение таблицы	
4* ---подготовка реферата с мультимедийной презентацией(за время изучения дисциплины студент выполняет 1 реферат с мультимедийной презентацией, отмеченный *).	
2ка - составление и анализ кариограммы	
Подготовка реферата с мультимедийной презентацией по темам: «Научное наследие Г.Менделя», «Научное наследие Т.Х.Моргана», «Проект «Геном человека», «История российской генетики» (работы Н.К.Кольцова, С.И.Четверикова, Н.И.Вавилова, «Лысенковщина»); «Наследственные болезни и их фенкопии», «Хромосомные мутации», «Мутагены в окружающей среде» «Хромосомная болезнь», «Генная болезнь» (болезнь выбирается студентами по своему желанию), «Мультифакториальные болезни »	

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины ОП 05. «Генетика человека с основами медицинской генетики»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
Раздел Введение		2	1
Тема 1 История развития, достижения генетики	<p>Теоретическое занятие №1 Тема «История развития, достижения генетики» <u>Содержание учебного материала:</u> Генетика человека – область биологии, изучающая наследственность и изменчивость человека. Медицинская генетика – наука, изучающая наследственность и изменчивость с точки зрения патологии человека. Связь дисциплины «Генетика человека с основами медицинской генетики» с другими дисциплинами. История развития науки, вклад зарубежных и отечественных ученых. Перспективные направления решения медико-биологических и генетических проблем. Морфофункциональная характеристика клетки: общие понятия о клетке и ее функциях, плазмолемма, 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</p> <p><u>Внеаудиторная самостоятельная работа</u> 1.. подготовка реферата с мультимедийной презентацией по теме: «Научное наследие Г.Менделя», «Научное наследие Т.Х.Моргана», «Проект «Геном человека», «История российской генетики (работы Н.К.Кольцова, С.И.Четверикова, Н.И.Вавилова, «Лысенковщина»)» и т.п. 2.Выполнение работы по таблице «Строение и функции клетки»</p>	2	1
Раздел 1.	Цитологические и биохимические основы наследственности	7	1
Тема 1.1 . Биохимические основы наследственности.	<p>Теоретическое занятие № 2 Тема «Биохимические основы наследственности.» <u>Содержание учебного материала:</u> Химическая организация клетки Химическое строение и генетическая роль нуклеиновых кислот: ДНК и РНК. Сохранение информации от поколения к поколению.</p>	2	1

	<p>Гены и их структура. Реализация генетической информации. Генетический код и его свойства. Практическое занятие №1 Тема Биохимические основы наследственности Аудиторная самостоятельная работа: Изучение кодовых таблиц по составу аминокислот Решение молекулярных задач с использованием знаний о генетическом коде, принципе комплементарности, строении ДНК и РНК Заполнение таблицы «Сравнительная характеристика ДНК и РНК». Изучение Денверской классификации хромосом и кариограммы в норме. <u>Внеаудиторная самостоятельная работа</u> 1. Решение задач 2. Составление и анализ кариограммы</p>	<p>2</p> <p>1з. 2ка</p>	<p>2</p>
<p>Тема 1.2. Цитологические основы наследственности</p>	<p>Теоретическое занятие №3 Тема Цитологические основы наследственности <u>Содержание: учебного материала</u> 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 человека. Контроль внеаудиторной самостоятельной работы по заполнению таблицы «Строение и функции клетки» заслушать рефераты по темам</p>	<p>2</p>	<p>1</p>
<p>Раздел 2. Основные закономерности наследования признаков</p>			
<p>Тема 2.1. Закономерность наследования признаков</p>	<p>Теоретическое занятие №4 Тема Закономерности наследования признаков <u>Содержание учебного материала</u> Сущность законов наследования признаков у человека. Типы наследования менделирующих признаков у человека. Генотип и фенотип. Взаимодействие аллельных и неаллельных генов: полное и неполное доминирование, кодоминирование, эпистаз, комплементарность, полимерия, плейотропия.</p>	<p>2</p>	<p>1</p>

	<p>Пенетрантность и экспрессивность генов у человека. Хромосомная теория Т.Моргана. Сцепленные гены, кроссинговер. Карты хромосом человека. 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.</p> <p>Практическое занятие №2 Тема Закономерности наследования признаков Аудиторная самостоятельная работа Решение задач, моделирующих моногибридное, дигибридное, полигибридное скрещивание, наследственные свойства крови по системе АВО и резус системе</p> <p><u>Внеаудиторная самостоятельная работа</u> Решение задач</p>	2	2
Раздел 3	Методы изучения наследственности человека в норме и патологии		
Тема 3.1 Методы изучения наследственности человека	<p>Теоретическое занятие №5 Тема Методы изучения наследственности человека <u>Содержание учебного материала:</u> Особенности изучения наследственности человека как специфического объекта генетического анализа. Генеалогический метод. Методика составления родословных и их анализ. Особенности родословных при аутосомно-доминантном, аутосомно-рецессивном и сцепленным с полом наследовании. Близнецовый метод. Роль наследственности и среды в формировании признаков. Биохимический метод. Качественные тесты, позволяющие определять нарушения обмена веществ.</p> <p>Практическое занятие № 3 Тема Методы изучения наследственности человека Аудиторная самостоятельная работа По методическому пособию изучение особенностей генеалогического метода Составление и анализ родословных схем, решение задач. Определение типа наследования, индекс наследования, расчеты прогноза потомства</p> <p>Контроль внеаудиторной самостоятельной работы По решению задач</p> <p><u>Внеаудиторная самостоятельная работа</u> Составление и анализ собственной родословной</p>	2	1
		2	2
		6р	

<p>Тема 3.2 Методы изучения наследственности человека</p>	<p>Теоретическое занятие №6 Тема Методы изучения наследственности человека</p> <p><u>Содержание: учебного материала</u></p> <p>Цитогенетический метод. Основные показания для цитогенетического исследования. Кариотипирование – определение количества и качества хромосом. Методы экспресс-диагностики определения X и Y хроматина. Метод дерматоглифики. Методы генетики соматических клеток (простое культивирование, гибридизация, клонирование, селекция). Популяционно-статистический метод. Закон Харди-Вайнберга. Иммуногенетический метод. Методы пренатальной диагностики (УЗИ, амниоцентез, биопсия хориона, определение АФП).</p> <p>Контроль внеаудиторной самостоятельной работы Заслушать рефераты</p> <p>Практическое занятие № 4 Тема Методы изучения наследственности человека Аудиторная самостоятельная работа</p> <p>Решение задач по расчету генов и генотипов в популяциях (Закон Харди-Вайнберга). Метод дерматоглифики. Изучение дерматоглифических узоров. Методы пренатальной диагностики и их значение в профилактике рождения детей с патологией.</p>	<p>2</p> <p>2</p>	<p>1</p> <p>2</p>
<p>Раздел 4</p>	<p>Виды изменчивости и виды мутаций у человека.</p>		
<p>Тема 4.1. Изменчивость и мутации у человека.</p>	<p>Теоретическое занятие №7 Тема Виды изменчивости и мутации у человека</p> <p><u>Содержание учебного материала:</u></p> <p>Роль генотипа и внешней среды в проявлении признаков. Основные виды изменчивости. Модификационная изменчивость. Фенокопии и генокопии. Мутагенез, его виды. Причины и сущность мутационной изменчивости. Виды мутаций (генные, хромосомные, геномные). Эндо - и экзомутагены.</p> <p><u>Внеаудиторная самостоятельная работа.</u></p> <p>подготовка реферата с мультимедийной презентацией по теме : «Наследственные болезни и их фенокопии», «Хромосомные мутации», «Мутагены в окружающей среде»</p>	<p>2</p> <p>4*</p>	<p>1</p> <p>2</p>

	<p>Практическое занятие №5 Тема Виды изменчивости и мутации у человека Аудиторная самостоятельная работа Решение задач на модификационную изменчивость, Определение средней величины варианты, построение вариационной кривой на графике, анализ и практическая значимость Контроль внеаудиторной самостоятельной работы Составление и анализ родословной <u>Внеаудиторная самостоятельная работа</u> 1. Решение задач</p>	2	
Раздел 5.	Наследственность и патология		
Тема 5.1 Хромосомные болезни	<p>Теоретическое занятие №8 Тема Хромосомные болезни <u>Содержание учебного материала</u> Наследственные болезни и их классификация. Хромосомные болезни. Количественные и структурные аномалии аутосом: синдром Дауна, синдром Эдвардса, синдром Патау. Клиника, цитогенетические варианты. Клинические синдромы при аномалиях половых хромосом: синдром Шерешевского-Тернера, синдром Клайнфельтера, синдром трисомии X, синдром дисомии по Y- хромосоме. Структурные аномалии хромосом. Контроль внеаудиторной самостоятельной работы Заслушать рефераты <u>Внеаудиторная самостоятельная работа</u> подготовка реферата с мультимедийной презентацией по теме«Хромосомная болезнь» (болезнь выбирается студентами по своему желанию)</p> <p>Практическое занятие № 6 Тема Хромосомные болезни Аудиторная самостоятельная работа Хромосомные болезни: симптомы, причины и механизмы возникновения. Раскладка и изучение аномальных кариотипов, Знакомство с фотографиями больных с хромосомной патологией. Решение ситуационных задач Контроль внеаудиторной самостоятельной работы: Заслушать рефераты</p>	2	1
		4*	2
		2	

<p>Тема 5.2 Генные болезни</p>	<p>Теоретическое занятие №9 Тема Генные болезни <u>Содержание учебного материала</u> Причины генных заболеваний. Наследственные заболевания А-Д аутосомно-доминантного типа наследования. Наследственные заболевания А-Р аутосомно-рецессивного типа наследования. Наследственные заболевания Х – сцепленного типа наследования Наследственные заболевания У– сцепленного типа наследования Особенности ухода за больными с наследственной патологией Контроль самостоятельной внеаудиторной работы: Заслушать рефераты Внеаудиторная самостоятельная работа : подготовка реферата с мультимедийной презентацией по теме: «Генная болезнь» (болезнь выбирается студентами по своему желанию)</p> <p>Практическое занятие № 7: Тема Генные болезни Аудиторная самостоятельная работа Генные болезни: симптомы, причины и механизмы возникновения. Изучение аномальных фенотипов и клинических проявлений генных болезней по фотографиям больных. Скрининг тестирование новорожденных на ФКУ. Знакомство с планшеткой и ее заполнение. Элиминационная диета, питание при ФКУ. Решение ситуационных задач. Контроль самостоятельной внеаудиторной работы: Решение задач</p>	<p>2</p> <p>4*</p> <p>2</p>	<p>2</p>
<p>Тема 5.3. Медико-генетическое консультирование</p>	<p>Теоретическое занятие №10 Тема Медико-генетическое консультирование <u>Содержание учебного материала</u> Виды профилактики наследственных болезней. Медико-генетическое консультирование как профилактика наследственных заболеваний. Проспективное и ретроспективное консультирование. Показания к медико-генетическому консультированию. Пренатальная диагностика (неинвазивные и инвазивные методы). Неонатальный скрининг. Массовые, скринирующие методы выявления наследственных заболеваний. Особенности болезней с наследственной предрасположенностью. (мультифакториальные болезни). Моногенные болезни с наследственной предрасположенностью.</p>	<p>2</p>	<p>1</p>

	<p>Полигенные болезни с наследственной предрасположенностью</p> <p>Контроль самостоятельной внеаудиторной работы: Заслушать рефераты</p> <p><u>Внеаудиторная самостоятельная работа</u></p> <p>1. Подготовка развернутого плана и вопросы к беседе с разными группами населения по вопросам профилактики наследственных заболеваний</p> <p>2. Подготовить реферат с презентацией по теме «Мультифакториальные болезни»</p> <p>Практическое занятие № 8: Тема Медико-генетическое консультирование Аудиторная самостоятельная работа Медико-генетическое консультирование: цели и методы Составление алгоритма беседы по планированию семьи с учетом наследственной патологии, опроса пациентов с наследственной патологией. Решение ситуационных задач.</p> <p>Контроль самостоятельной внеаудиторной работы: Проверить план и вопросы к беседе с разными группами населения по вопросам профилактики наследственных заболеваний</p> <p>Практическое занятие №9 Решение задач Аудиторная самостоятельная работа Решение задач по ДНК и РНК, по законам Менделя и Моргана</p> <p>Практическое занятие №10 Дифференцированный зачет</p>	<p>26.</p> <p>2</p> <p>2</p> <p>2</p>	<p>2</p>
	<p>Итого Максимальная учебная нагрузка обучающегося 60 часов, в том числе: обязательная аудиторная учебная нагрузка 40 часов,(теория 20ч. + 20ч. практика) самостоятельная работа обучающегося 20 часов</p>		

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП 05. ГЕНЕТИКА ЧЕЛОВЕКА С ОСНОВАМИ МЕДИЦИНСКОЙ ГЕНЕТИКИ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация учебной дисциплины требует наличия учебного кабинета генетики человека с основами медицинской генетики

Оборудование учебного кабинета:

Наглядные средства обучения

1). Таблицы: -

- Генетический код
- Символы для составления родословных

2). Наборы фотоснимков больных с наследственными заболеваниями

3). Натуральные пособия:

Микропрепараты

- Клетки крови человека
- Органоиды и включения
- Митоз в растительной и животной клетке
- Половые клетки
- Хромосомы человека

Технические средства обучения:

1. Микроскопы
2. Мультимедиа система (компьютер, интерактивная доска)
3. Видеофильмы
4. Обучающие компьютерные программы
5. Контролирующие компьютерные программы

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

1. Медицинская генетика, учебник, под ред. Бочкова Н.П. М., ГЭОТАР-Медиа 2014
2. Медицинская генетика [Электронный ресурс] / Н.П. Бочков, А.Ю. Асанов, Н.А. Жученко, Т.И. Субботина, М.Г. Филиппова, Т.В. Филиппова. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2014. - <http://old.medcollelib.ru/book/ISBN9785970406502.html>

Дополнительные источники:

1. Акуленко Л.В., Угаров И.В. Медицинская генетика: учебник.. / Под ред. О.О. Янушевича, С.Д. Арутюнова. 2011.
2. Бочков Н.П. Медицинская генетика. – М.: Мастерство, 2012.
3. Дегтярев И.В. «Генная инженерия» М. 2012
4. Заяц Р.Г., Бутвиловский В.Э., Рачковская И.В., Давыдов В.В. Общая и медицинская генетика (лекции и задачи). – Ростов-на-Дону: Феникс, 2012.
5. Мерфи Э., Чейз Г. Основы медико-генетического консультирования. – 2012.
6. Орехова В.А., Лашковская Т.А., Шейбак М.П. Медицинская генетика. – Минск, 2009.
7. Рис, Стернберг. «Введение в молекулярную биологию. – М.: Мир, 2012.
8. Сингер М., Берг П. «Гены и геном 1 и 2 т.» – М.: Мир, 2008.
9. Фогель Ф., Мотульски А. «Генетика человека. Проблемы и подходы»– М.: Мир, 2009.
10. Фросин В.Н. Учебные задачи по общей и медицинской генетике. – Казань: , 2013.

11. Фогель Ф., Мотульски А. Генетика человека. В 3 т. – М.: Мир, 2010.

Учебно-методические комплексы или учебно-методические пособия по разделам и темам дисциплины.

Сборники тестовых заданий и ситуационных задач

3.3 Общие требования к организации образовательного процесса.

Обучение проводится в виде лекционных и семинарско-практических занятий. Строится с использованием активных методов обучения, сочетающих аудиторное занятие с самостоятельной работой студентов. Широко используется наглядно-иллюстративный материал в виде презентаций, таблиц, кариограмм, микропрепаратов. На практических занятиях в ходе формирования общих и профессиональных компетенций от студентов требуется показать генетические знания, что несомненно пригодится в их дальнейшей профессиональной деятельности.

Внеаудиторная самостоятельная работа предполагает написание реферата, мультимедийной презентацией, реферативного сообщения, составление таблицы, составление и анализ своей родословной, решение задач (молекулярных и генетических)

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП 05. ГЕНЕТИКА ЧЕЛОВЕКА С ОСНОВАМИ МЕДИЦИНСКОЙ ГЕНЕТИКИ

Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения семинарско-практических занятий в виде фронтального письменного или устного опроса, решение ситуационных задач, тестовых заданий. При этом, используется индивидуальный подход к студентам и применяются задания различной сложности. В качестве выявления общего уровня усвояемости широко используется написание графических диктантов, выполнение тестовых заданий повышенной сложности

4.1. Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины.

Результаты обучения (усвоенные знания, освоенные умения)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения.
<p>В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:</p> <ol style="list-style-type: none"> 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 и задачи МГК 	<p>Рекомендуются различные формы и методы контроля освоения дисциплины:</p> <ul style="list-style-type: none"> -устный индивидуальный опрос; -фронтальный письменный опрос; -графический диктант; -выполнение тестовых заданий; -решение ситуационных задач; -составление сводных таблиц, схем; -составление тематических кроссвордов, презентаций; -подготовка реферативных сообщений, -оценка аудиторной и внеаудиторной самостоятельной работы студентов.
<p>В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Проводить опрос и вести учет пациентов с наследственной патологией 2. Проводить беседы по планированию семьи с учетом имеющейся наследственной патологии 	<ul style="list-style-type: none"> -тестовый контроль; -решение ситуационных задач; -оценка аудиторной и внеаудиторной самостоятельной работы студентов; -составление схем, кроссвордов, планов опроса; -работа с документацией, отчеты по скринингу; -подготовка рефератов, презентаций; -наблюдение и оценка выполнения практических действий: -тестовый контроль; -оценка аудиторной и внеаудиторной самостоятельной работы студентов; -подготовка рефератов, презентаций; -наблюдение и оценка выполнения практических действий: -составление вопросов к беседе по планированию семьи, с учетом имеющейся патологии;

<p>3. Проводить предварительную диагностику наследственных болезней</p>	<ul style="list-style-type: none"> - проверка тезисов профилактической беседы; - составление рекомендаций супругам по профилактике рождения больного ребенка; - составление родословной семьи; - анализирование типов наследования признаков; - решение задач, с использованием законов Менделя и Моргана; - прогнозирование потомства; - тестовый контроль; - решение ситуационных задач; - оценка аудиторной и внеаудиторной самостоятельной работы студентов; - подготовка рефератов; - отличать по внешнему виду детей с наследственной патологией (по фотографиям) - читать кариограммы в норме и патологии;
---	---

4.2. Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины.

Результаты (освоенные профессиональные компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
<p>ПК 2.2. Осуществлять лечебно - диагностические вмешательства взаимодействуя с участниками лечебного процесса</p>	<p>Демонстрация умения применять меры и способы профилактики инфекционных и неинфекционных заболеваний медицинских работников.</p>	<p>Задания на возможное участие в проведении профилактики инфекционных и неинфекционных заболеваний – подготовка рефератов, знание нормативных документов, решение задач.</p>
<p>ПК 2.3. Сотрудничать с взаимодействующими организациями и службами.</p>	<p>Демонстрация умения сотрудничать с взаимодействующими организациями и службами</p>	<p>Задание на умение сотрудничать с взаимодействующими организациями и службами</p>
<p>ПК 2.4. Проводить контроль эффективности лечения</p>	<p>Демонстрация умения проводить контроль эффективности лечения</p>	<p>Задания на умение проводить контроль эффективности лечения</p>
<p>ПК 3.1. Проводить диагностику неотложных состояний.</p>	<p>Демонстрация умения проводить диагностику неотложных состояний.</p>	<p>Задания на умение проводить диагностику неотложных состояний</p>
<p>ПК 5.3. Осуществлять паллиативную помощь.</p>	<p>Демонстрировать умение осуществлять паллиативную помощь</p>	<p>Задания на умение осуществлять паллиативную помощь</p>

Формы и методы контроля и оценки результатов обучения должны позволять проверять у обучающихся не только сформированность профессиональных компетенций, но и развитие общих компетенций и обеспечивающих их умений.

Результаты (освоенные общие компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
ОК.1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.	Демонстрация интереса к будущей профессии.	Задания на понимание сущности своей будущей профессии – работа с дополнительной литературой..
ОК.2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их выполнение и качество.	Демонстрация умения организовывать собственную деятельность.	Задания на умение организовывать собственную деятельность – решение ситуационных задач.
ОК.3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность	Демонстрация решения проблемы в нестандартных ситуациях	Задания на решение проблемы, принятия решения в нестандартных ситуациях,
ОК.4. Осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития	Демонстрация умения осуществлять поиск и использование необходимой информации.	Задания на умение проводить эффективный поиск необходимой информации по заданным темам - использование различных источников, включая электронные, сети интернет, периодическую печать.
ОК.5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.	Демонстрация умения использовать современные технологии в профессиональной деятельности.	Задания на умение использовать современные технологии в профессиональной деятельности –составление памяток, создание презентаций.
ОК.6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями	Демонстрация умения работать в коллективе и команде,	Задание на умение работать в команде, проявлять уважение и терпимость
ОК.7. Брать ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.	Демонстрация умения ставить цели перед подчиненными мотивировать их деятельность	Задан умения ставить цели перед подчиненными мотивировать их деятельность
ОК.8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием,	Демонстрация умения заниматься самообразованием и планированию повышению квалификации	Задание на умения заниматься самообразованием и планированию повышению квалификации

осознанно планировать повышение квалификации		
ОК.9. Ориентироваться в условиях смены технологий в профессиональной деятельности.	Демонстрация умения ориентироваться в условиях современных технологий.	Задания на умение ориентироваться в современных технологиях - знать принцип работы, устройство и правила работы с современными лабораторными приборами.
ОК.10. Бережно относиться к историческому наследию и культурным традициям народа, уважать социальные, культурные и религиозные различия	Демонстрация умения брать на себя нравственные обязательства.	Задания на умение бережно относиться к природе, ответственно к обществу и человеку – подготовка рефератов, работа с дополнительной литературой.
ОК.11. Быть готовым брать на себя нравственные обязательства по отношению к природе, обществу и человеку.	. Демонстрация умения брать на себя нравственные обязательства	. Задания на умение бережно относиться к природе, ответственно к обществу и человеку – подготовка рефератов, работа с дополнительной литературой
ОК.12. Организовывать рабочее место с соблюдением требований охраны труда, производственной санитарии, инфекционной и противопожарной безопасности.	Демонстрация умения организовывать рабочее место	Задания на умение проведения лабораторных работ с соблюдением требований безопасности труда
ОК. 13. Вести здоровый образ жизни, заниматься физической культурой и спортом для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей.	Демонстрация умения вести здоровый образ жизни.	Задания на умение пропагандировать здоровый образ жизни – составление таблиц, подготовка презентаций и памяток.