

Государственное бюджетное профессиональное
образовательное учреждение Самарской области
«Сызранский медико-гуманитарный колледж»

УТВЕРЖДЕНО
Приказом директора
ГБПОУ «СМГК»
№ 144/01-05од от 28.05.2020 г

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

П.04. ГЕНЕТИКА ЧЕЛОВЕКА С ОСНОВАМИ МЕДИЦИНСКОЙ ГЕНЕТИКИ

**профессионального учебного цикла
программы подготовки специалистов среднего звена
33.02.01 Фармация**

базовой подготовки

Сызрань, 2020

ОДОБРЕНА
на заседании методического
объединения преподавателей ОП
33.02.01 Фармация
Руководитель ОП

_____ Л.И. Егорова
Протокол № 9 от 28.05.2020

Составлена в соответствии с
Федеральным государственным
образовательным стандартом
среднего профессионального
образования по специальности
33.02.01 Фармация

Заместитель директора по учебной
работе

_____ Н.А.Куликова

Составитель:

Сальманова А.О. преподаватель ГБПОУ «СМГК»

Эксперты:

Внутренняя экспертиза

Техническая экспертиза: Холодковская преподаватель ГБПОУ
Г.Е. - «СМГК»

Содержательная экспертиза: Захарова И.П. - преподаватель ГБПОУ
«СМГК»

Внешняя экспертиза Нагулова О.В. - преподаватель ГБПОУ
«СМГК»

Содержательная экспертиза:

Рабочая программа разработана на основе федерального государственного стандарта среднего профессионального образования (далее – ФГОС СПО) по специальности 33.02.01 Фармация, утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от «12» мая 2014 г. № 501.

СОДЕРЖАНИЕ

1.	ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ	4
2.	СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	0
3.	УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ	0
4.	КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	0
5.	ПРИЛОЖЕНИЯ	0
6.	ЛИСТ АКТУАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ	0

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа дисциплины (далее – программа УД) является частью программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 33.02.01 Фармация базовой подготовки, разработанной в государственном бюджетном профессиональном образовательном учреждении Самарской области «Сызранский медико-гуманитарный колледж».

1.2. Место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена

Дисциплина ОП.04. Генетика человека с основами медицинской генетики относится к профессиональному учебному циклу программы подготовки специалистов среднего звена.

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

Обязательная часть

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:

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

В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:

- 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

Вариативная часть – на дисциплину увеличение количества часов: вариативных нагрузка – 7 часов.

Содержание дисциплины должно быть ориентировано на подготовку обучающихся к освоению профессиональных модулей программы подготовки специалистов среднего звена по специальности **33.02.01 Фармация** и овладению профессиональными компетенциями (далее - ПК):

Код	Наименование результата обучения
ПК 1.5	Информировать население, медицинских работников учреждений здравоохранения о товарах аптечного ассортимента.
ПК 2.3	Владеть обязательными видами внутриаптечного контроля лекарственных средств.

В процессе освоения дисциплины у обучающихся должны быть сформированы общие компетенции (далее - ОК):

Код	Наименование результата обучения
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 возложенных на него профессиональных задач, а также для своего профессионального и личностного развития
ОК 8	Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать и осуществлять повышение своей квалификации
ОК 11	Быть готовым брать на себя нравственные обязательства по отношению к природе, обществу, человеку

1.4. Количество часов на освоение дисциплины

Максимальной учебной нагрузки обучающегося 75 часа, в том числе:

- обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 50 часов;
- самостоятельной работы обучающегося 25 часов.

Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной деятельности	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	75
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	50
в том числе:	
лабораторные работы	не предусмотрено
практические занятия	16
контрольные работы	00
курсовая работа/проект	не предусмотрено
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	25
в том числе:	
внеаудиторная самостоятельная работа	
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета	

2.2. Тематический план и содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект)	Место организации обучения и/или название лаборатории, кабинета	Объем часов	Уровень освоения
Раздел 1. Введение				
Тема 1.1. Введение	Содержание		4	1
	<p>Генетика человека – область биологии, изучающая наследственность и изменчивость человека.</p> <p>Медицинская генетика – наука, изучающая наследственность и изменчивость с точки зрения патологии человека.</p> <p>Разделы дисциплины «генетика человека с основами медицинской генетики».</p> <p>Связь дисциплины «Генетика человека с основами медицинской генетики» с другими дисциплинами.</p> <p>История развития науки, вклад зарубежных и отечественных ученых. Перспективные направления решения медико-биологических и генетических проблем.</p>	Кабинет генетики с основами медицинской генетики	2	
	Лабораторные работы			
	не предусмотрено			
	Практическое занятие			
	не предусмотрено			
	Контрольные работы			
	не предусмотрено			
Самостоятельная работа обучающегося			1	3
1.	Составление электронных презентаций по заданной теме дисциплины.			

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект)	Место организации обучения и/или название лаборатории, кабинета	Объем часов	Уровень освоения			
Раздел 2. Цитологические и биохимические основы наследственности							
Тема 2.1 Цитологические основы наследственности.	Содержание Морфофункциональная характеристика клетки: общие понятия о клетке и ее функциях, химическая организация клетки; 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. 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.	Кабинет генетики с основами медицинской генетики	2	1			
	Лабораторные работы						
	не предусмотрено						
	Практическое занятие						
	не предусмотрено						
	Контрольные работы						
не предусмотрено							

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект)	Место организации обучения и/или название лаборатории, кабинета	Объем часов	Уровень освоения
	Самостоятельная работа 1. Изучение и анализ микропрепаратов соматических и половых клеток человека. 2. Изучение и анализ микрофотографий, рисунков типов деления клеток, фаз митоза и мейоза. 3. Изучение основной и дополнительной литературы.		1	3
Тема 2.2. Биохимические основы наследственности.	Содержание 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. Лабораторные работы не предусмотрено Практическое занятие не предусмотрено Контрольные работы не предусмотрено Самостоятельная работа обучающегося 1. Изучение кодовых таблиц по составу аминокислот. 2. Составление электронных презентаций по заданной теме дисциплины.	Кабинет генетики с основами медицинской генетики	1	1
Раздел 3. Закономерности наследования признаков				

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект)	Место организации обучения и/или название лаборатории, кабинета	Объем часов	Уровень освоения	
Тема 3.1 Наследование признаков при моногибридном, дигибридном и полигибридном скрещивании. Взаимодействие между генами. Пенетрантность и экспрессивность генов.	Содержание		1	1	
		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. Пенетрантность и экспрессивность генов у человека.	Кабинет генетики с основами медицинской генетики		
		Лабораторные работы			
		не предусмотрено			
		Практическое занятие			
		не предусмотрено			
		Контрольные работы			
		не предусмотрено			
Тема 3.2 Хромосомная теория наследственности. Хромосомные карты человека.	Содержание		1	1	
		Хромосомная теория Т.Моргана. Сцепленные гены, кроссинговер. Карты хромосом человека.	Кабинет генетики с основами медицинской генетики		

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект)		Место организации обучения и/или название лаборатории, кабинета	Объем часов	Уровень освоения
		Лабораторные работы			
		не предусмотрено			
		Практическое занятие			
		не предусмотрено			
		Контрольные работы			
		не предусмотрено			
	Самостоятельная работа обучающегося			2	2
	1.	Подготовка реферативных сообщений.			
Тема 3.3	Содержание			2	1
Наследственные свойства крови.		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.	Кабинет генетики с основами медицинской генетики		
		Лабораторные работы			
		не предусмотрено			
		Практическое занятие			
		не предусмотрено			
		Контрольные работы			
		не предусмотрено			
	Самостоятельная работа обучающегося			2	3
	1.	Решение задач, моделирующих моногибридное, дигибридное, полигибридное скрещивание,			

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект)		Место организации обучения и/или название лаборатории, кабинета	Объем часов	Уровень освоения
		наследственные свойства крови по системе АВО и резус системе.			
Раздел 4. Методы изучения наследственности и изменчивости человека в норме и патологии					
Тема 4.1 Генеалогический метод. Близнецовый метод. Биохимический метод.	Содержание			2	1
		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 наследования. Близнецовый метод. Роль наследственности и среды в формировании признаков. Биохимический метод. Качественные тесты, позволяющие определять нарушения обмена веществ.	Кабинет генетики с основами медицинской генетики		
	Лабораторные работы				
	не предусмотрено				
	Практическое занятие №1			2	2
		Составление и анализ родословных схем.	Кабинет генетики с основами медицинской генетики		
	Контрольные работы				
	не предусмотрено				
Самостоятельная работа			2	3	
1.	Составление электронных презентаций по заданной теме дисциплины.				

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект)		Место организации обучения и/или название лаборатории, кабинета	Объем часов	Уровень освоения
	2.	Составление родословных схем.			
Тема 4.2 Цитогенетический метод. Дерматоглифический метод. Популяционно-статистический метод. Иммуногенетический метод. Методы пренатальной диагностики.	Содержание			1	1
	1.	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 фетопротеина).	Кабинет генетики с основами медицинской генетики		
	Лабораторные работы				
	не предусмотрено				
	Практическое занятие №2			2	2
	1.	Решение задач по расчету частоты генов и генотипов в популяциях (Закон Харди-Вайнберга).	Кабинет генетики с основами медицинской генетики		
	2.	Генетика пола у человека. Тельца Барра и их диагностическое значение.			
Контрольные работы					
Самостоятельная работа обучающегося			2	3	
1.	Подготовка реферативных сообщений.				

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект)	Место организации обучения и/или название лаборатории, кабинета	Объем часов	Уровень освоения	
Раздел 5. Виды изменчивости и виды мутаций у человека. Факторы мутагенеза.					
Тема 5.1 Виды изменчивости и виды мутаций у человека. Факторы мутагенеза.	Содержание		2	1	
	1.	Роль генотипа и внешней среды в проявлении признаков. Основные виды изменчивости. Причины и сущность мутационной изменчивости. Виды мутаций (генные, хромосомные, геномные). Эндо - изомутагены. Мутагенез, его виды. Фенокопии и генокопии.	Кабинет генетики с основами медицинской генетики		
	Самостоятельная работа обучающегося		2	2	
	1.	Составление электронных презентаций по заданной теме дисциплины.			
Раздел 6. Наследственность и патология					
Тема 6.1 Хромосомные болезни.	Содержание		2	1	
		Наследственные болезни и их классификация. Хромосомные болезни. Количественные и структурные anomalies аутосом: синдром Дауна, синдром Эдвардса, синдром Патау. Клиника, цитогенетические варианты. Клинические синдромы при anomalies половых хромосом: синдром Шерешевского-Тернера, синдром Клайнфельтера, синдром трисомии X, синдром дисомии по Y- хромосоме. Структурные anomalies хромосом.	Кабинет генетики с основами медицинской генетики	2	
	Практическое занятие №3		2	2	
	1.	Раскладка и изучение аномальных кариотипов по фотографиям больных.	Кабинет генетики с основами медицинской		

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект)	Место организации обучения и/или название лаборатории, кабинета	Объем часов	Уровень освоения
		генетики		
	Самостоятельная работа		2	3
	1. Составление электронных презентаций по заданной теме дисциплины.			
Тема 6.2 Генные болезни.	Содержание		4	1
	1. Причины генных заболеваний. Аутосомно-доминантные заболевания. Аутосомно-рецессивные заболевания. X - сцепленные рецессивные и доминантные заболевания. Y- сцепленные заболевания.	Кабинет генетики с основами медицинской генетики	2	
			2	
	Практическое занятие №4		2	2
	1. Изучение аномальных фенотипов и клинических проявлений генных заболеваний по фотографиям больных.	Кабинет генетики с основами медицинской генетики		
	Самостоятельная работа		2	
	1. Работа с обучающими и контролирующими электронными пособиями.			2
Тема 6.3 Наследственное предрасположение к болезням.	Содержание		4	
	1. Особенности болезней с наследственной предрасположенностью. Моногенные болезни с наследственной предрасположенностью. Полигенные болезни с наследственной предрасположенностью. Виды мультифакториальных признаков. Изолированные врожденные пороки	Кабинет генетики с основами медицинской генетики	2	1
			2	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект)		Место организации обучения и/или название лаборатории, кабинета	Объем часов	Уровень освоения
		развития. Гипертоническая болезнь. Ревматоидный артрит. Язвенная болезнь. Бронхиальная астма и др. Особенности наследования прерывистых мультифакториальных заболеваний. Методы изучения мультифакториальных заболеваний.			
	Самостоятельная работа обучающегося			2	
	1.	Изучение основной и дополнительной литературы.			1
Тема 6.4 Диагностика наследственных заболеваний	Содержание			4	
	1.	Принципы клинической диагностики наследственных заболеваний. Лабораторные методы диагностики наследственных болезней: цитогенетические, биохимические, молекулярно-генетические.	Кабинет генетики с основами медицинской генетики	2 2	1
	Практическое занятие №5			4	
	1.	Учебная экскурсия в медико-генетическую лабораторию. Знакомство с лабораторными методами диагностики наследственных заболеваний.	Кабинет генетики с основами медицинской генетики		1
	Самостоятельная работа обучающегося			2	
	1.	Составление электронных презентаций по заданной теме дисциплины.			2
Тема 6.5. Профилактика и лечение наследственных	Содержание			4	
	1.	Виды профилактики наследственных болезней. Медико-генетическое консультирование как профилактика	Кабинет генетики с основами	2	1

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект)		Место организации обучения и/или название лаборатории, кабинета	Объем часов	Уровень освоения
заболеваний. Медико-генетическое консультирование		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.	медицинской генетики	2	
	Практическое занятие №6			4	
	1.	Изучение массовых скринирующих методов выявления наследственных заболеваний.	Кабинет генетики с основами медицинской генетики		1
	Самостоятельная работа обучающегося			2	
	1. 2.	Изучение основной и дополнительной литературы. Работа с обучающими и контролирующими электронными пособиями.			
Всего				75	

Уровни освоения учебного материала:

1 – ознакомительный (узнавание ранее изученных объектов, свойств);

2 – репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством);

3 – продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач).

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы дисциплины требует наличия учебного кабинета генетики с основами медицинской генетики; мастерских – не предусмотрено; лабораторий – не предусмотрено.

Оборудование учебного кабинета и рабочих мест кабинета:

– посадочные места по количеству обучающихся и рабочее место преподавателя;

– доска классная;

– книжный шкаф для методических пособий;

– микроскопы;

– слайды, фотографии, компакт-диски с учебным материалом;

– таблицы (строение клетки, хромосомы, нуклеиновые кислоты, репликация ДНК;

– плакаты (синтез белка, генетический код, митоз, мейоз, кариотип человека, хромосомные aberrации, схемы родословных);

– микропрепараты

Оборудование мастерской и рабочих мест мастерской: - не предусмотрено.

Оборудование лаборатории и рабочих мест лаборатории: - не предусмотрено.

Технические средства обучения:

– компьютер;

– мультимедийный проектор;

– интерактивная доска;

– экран.

3.2. Информационное обеспечение

Основные источники

1. Бочков Н.П. Медицинская генетика. – М.: Мастерство, 2015.
2. Приходченко Н.Н., Шкурят Т.П. Генетика человека. – Ростов-на-Дону, 2014.
3. Бочков Н.П. Клиническая генетика – М.: ГЭОТАР – Медиа, 2016.
4. Медицинская генетика./ Под ред. Н.П. Бочкова – М., 2015.
5. Акуленко Л.В., Угаров С.Д. Биология с основами медицинской генетики – М., 2011.

Дополнительные источники

1. Атлас по цитогенетике. – М.: Мир, 2015.
2. Заяц Р.Г., Бутвиловский В.Э., Рачковская И.В., Давыдов В.В. Общая и медицинская генетика (лекции и задачи). – Ростов-на-Дону: Феникс, 2016.
3. Рис, Стернберг. Введение в молекулярную биологию. – М.: Мир, 2014.
4. Сингер М., Берг П. Гены и геном 1 и 2 т. – М.: Мир, 2014.
5. Тейлор Д., Грин Н., Стаут У. Биология. – М.: Мир, 2016.
6. Фогель Ф., Мотульски А. Генетика человека. Проблемы и подходы. – М.: Мир, 2016.
7. Фросин В.Н. Учебные задачи по общей и медицинской генетике. – Казань: Магариф, 2017.
8. Мерфи Э., Чейз Г. Основы медико-генетического консультирования. – 2016.
9. Фогель Ф., Мотульски А. Генетика человека. В 3 т. – М.: Мир, 2015.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты (освоенные профессиональные компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
ПК 1.5. Информировать население, медицинских работников учреждений здравоохранения о товарах аптечного ассортимента	- полнота информирования населения и медицинских работников о товарах аптечного ассортимента; фармацевтическое консультирование по фармакологическим группам лекарственных средств в части применения и хранения в домашних условиях.	- оценка практических умений; - деловая игра; - оценка результатов решения проблемно-ситуационных задач; - оценка результатов тестирования; - оценка устных ответов; - оценка выполнения рефератов; - оценка выполнения презентаций; - оценка результатов экзамена.
ПК 2.3. Владеть обязательными видами внутриаптечного контроля лекарственных средств.	- достаточность знаний нормативно – правовой базы по внутриаптечному контролю качества лекарственных средств, физико-химических свойств лекарственных средств, методов анализа лекарственных средств, видов внутриаптечного контроля; - соблюдение требований и условий при проведении обязательных видов внутриаптечного контроля качества лекарственных средств; - соблюдение требований к регистрации результатов контроля качества лекарственных средств.	Наблюдение и оценка выполнения мероприятий профессиональной деятельности на практических занятиях, оценка самостоятельной работы, оценка результатов решения проблемно-ситуационных задач.

Результаты (освоенные общие компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
--	--	-------------------------------------

<p>ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес</p>	<ul style="list-style-type: none"> - определяет ближайшие и конечные жизненные цели в профессиональной деятельности; - определяет положительные и отрицательные стороны профессии; - определяет перспективы трудоустройства; - определяет пути реализации жизненных планов; - участвует в мероприятиях, способствующих профессиональному развитию. 	<p>оценка компетентностно-ориентированных заданий; оценка выполнения рефератов; оценка портфолио.</p>
<p>ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество</p>	<ul style="list-style-type: none"> - прогнозирует результаты выполнения деятельности в соответствии с целью; - разбивает поставленную цель на задачи, подбирая из числа известных технологии (элементы технологий), позволяющие решить каждую из задач; - выбирает способ (технологию) решения задачи в соответствии с заданными условиями и имеющимися ресурсами; - выстраивает план (программу) деятельности; - подбирает ресурсы (инструмент, информацию и т.п.) необходимые для решения задачи; - оценивает результаты своей деятельности, их эффективность и качество 	<p>оценка компетентностно-ориентированных заданий; оценка результатов решения проблемно-ситуационных задач.</p>
<p>ОК 3 Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - находит пути решения ситуации; - подбирает ресурсы (инструмент, информацию и т.п.), необходимые для разрешения ситуации; - прогнозирует развитие ситуации. 	<p>оценка компетентностно-ориентированных заданий; оценка результатов решения проблемно-ситуационных задач; оценка портфолио.</p>
<p>ОК 4 Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения</p>	<ul style="list-style-type: none"> - проводит группировку и классификацию объектов, процессов, явлений. - систематизирует информацию в рамках заданной сложной структуры: предлагает простую 	<p>оценка компетентностно-ориентированных заданий; оценка выполнения рефератов</p>

возложенных на него профессиональных задач, а также для своего профессионального и личностного развития.	структуру для систематизации информации в соответствии с задачей информационного поиска. - делает вывод об объектах, процессах, явлениях на основе сравнительного анализа информации о них по заданным критериям или на основе заданных посылок и \ или приводит аргументы в поддержку	
ОК 8 Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать и осуществлять повышение своей квалификации.	– анализирует/формулирует запрос на внутренние ресурсы (знания, умения, навыки, способы деятельности, ценности, установки, свойства психики) для решения профессиональной задачи; – составляет программу само-развития, самообразования; - определяет этапы достижения поставленных целей; - владеет методами самообразования.	оценка компетентностно-ориентированных заданий; оценка портфолио
ОК 11 Быть готовым брать на себя нравственные обязательства по отношению к природе, обществу, человеку.	- демонстрирует бережное отношение к окружающей среде, приверженность принципам гуманизма; - соблюдает этические нормы и правила поведения в обществе	оценка компетентностно-ориентированных заданий; оценка результатов решения проблемно-ситуационных задач; оценка портфолио

Результаты (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки
Обучающийся должен уметь:	
– проводить опрос и вести учет пациентов с наследственной патологией	- наблюдение и оценка выполнения практических действий; - решение ситуационных задач; - ведение деловой игры
– проводить беседы по планированию семьи с учетом имеющейся наследственной патологии	- наблюдение и оценка выполнения практических действий; - решение ситуационных задач; - ведение деловой игры; - проверка тезисов профилактической беседы;

	- оценка компьютерных презентаций по заданной теме
- проводить предварительную диагностику наследственных болезней	- наблюдение и оценка выполнения практических действий; - решение ситуационных задач; - ведение деловой игры; - проверка тезисов профилактической беседы; - оценка компьютерных презентаций по заданной теме - оценка правильности решения генетических задач, составления родословных
Обучающийся должен знать:	
- биохимические и цитологические основы наследственности	- оценка компьютерных презентаций; - оценка выполнения тестовых заданий; - индивидуальный и групповой опрос; - проверка выполнения внеаудиторной самостоятельной работы
- закономерности наследования признаков, виды взаимодействия генов	- оценка компьютерных презентаций; - оценка выполнения тестовых заданий; - индивидуальный и групповой опрос; - проверка выполнения внеаудиторной самостоятельной работы
- методы изучения наследственности и изменчивости человека в норме и патологии	- оценка компьютерных презентаций; - оценка выполнения тестовых заданий; - индивидуальный и групповой опрос; - проверка выполнения внеаудиторной самостоятельной работы
- основные виды изменчивости, виды мутаций у человека, факторы мутагенеза	- оценка компьютерных презентаций; - оценка выполнения тестовых заданий; - индивидуальный и групповой опрос; - проверка выполнения внеаудиторной самостоятельной работы
- Основные группы наследственных заболеваний, причины и механизмы возникновения	- оценка компьютерных презентаций; - оценка выполнения тестовых заданий; - индивидуальный и групповой опрос; - проверка выполнения внеаудиторной самостоятельной работы
- цели, задачи, методы и показания к медико-генетическому консультированию	- оценка компьютерных презентаций; - оценка выполнения тестовых заданий; - индивидуальный и групповой опрос; - проверка выполнения внеаудиторной самостоятельной работы

ПРИЛОЖЕНИЕ 3
к рабочей программе профессионального модуля

Планирование учебных занятий с использованием активных и интерактивных форм и методов обучения обучающихся

№ п/п	Тема учебного занятия	Активные и интерактивные формы и методы обучения	Коды формируемых компетенций
1	Профилактика и лечение наследственных заболеваний. Медико-генетическое консультирование.	ролевая игра	ОК 1-13, ПК 2.2-2.4, 3.1, 5.3

ЛИСТ АКТУАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ

Дата актуализации	Результаты актуализации	Фамилия И.О. и подпись лица, ответственного за актуализацию