

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Иванкова Анна Владимировна
Должность: директор
Дата подписания: 12.10.2023 08:40:14
Уникальный программный ключ:
877a7ab2119a87dfbf02a743a96821f98871d55fe3a6980144ee67d304162f93

рассмотрено на заседании ЦМК
общеобразовательных дисциплин
Протокол № 1
от «9» сентября 2020 г.

председатель ЦМК:

 Елизарова Т.В.

Приложение № 14
к ППССЗ по специальности
34.02.01 Сестринское дело

ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОП.04 Генетика человека с основами медицинской генетики

2020 г.

Программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее – ФГОС) по специальности среднего профессионального образования (далее - СПО) 34.02.01 Сестринское дело (очно-заочная (вечерняя) форма обучения).

Организация-разработчик: Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение Тюменской области «Ишимский медицинский колледж»

Разработчик: Ромащенко Ирина Михайловна – преподаватель высшей квалификационной категории, заведующая отделением «Сестринское дело» ГАПОУ ТО «Ишимский медицинский колледж».

Рецензент: Каташинская Л.И. - кандидат биологических наук, доцент кафедры биологии, географии и методики их преподавания ФГБОУ ВПО «Тюменский государственный университет» филиал в г.Ишиме

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	стр. 4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	5
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	11
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	13

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.04. Генетика человека с основами медицинской генетики

1.1. Область применения программы

Программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности СПО 34.02.01 Сестринское дело (очно-заочная (вечерняя) форма обучения).

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

Профессиональный цикл. Общепрофессиональные дисциплины.

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

Цель: формирование знаний о биохимических и цитологических основах наследственности, закономерностей наследования признаков, методов изучения наследственности и изменчивости человека в норме и патологии и показания к медико-генетическому консультированию.

Задачи:

- формирования знаний по важнейшим разделам генетики человека;
- формирования понимания биохимических и цитологических основ наследственности;
- формирования интереса к изучению основных групп наследственных заболеваний, причин и механизмов возникновения;
- формирование умений использовать теоретические знания при решении ситуационных и проблемных задач.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен **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.

В результате освоения учебной 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.

Обучающийся в процессе освоения содержания дисциплины должен овладеть следующими **компетенциями:**

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.

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.

1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение программы учебной дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося 50 часов, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 30 часов;

самостоятельной работы обучающегося 20 часов.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	<i>50</i>
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	<i>30</i>
в том числе:	
теоретические занятия	<i>30</i>
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	<i>20</i>
<i>Итоговая аттестация в форме дифференцированного зачета</i>	

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

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Формируемые компетенции
1	2	3	4
Раздел 1. Введение			
	<p>Содержание</p> <p>1 Генетика человека – область биологии, изучающая наследственность и изменчивость человека.</p> <p>2 Медицинская генетика – наука, изучающая наследственность и изменчивость с точки зрения патологии человека.</p> <p>3 Разделы дисциплины «генетика человека с основами медицинской генетики».</p> <p>4 Связь дисциплины «Генетика человека с основами медицинской генетики» с другими дисциплинами.</p> <p>5 История развития науки, вклад зарубежных и отечественных ученых. Перспективные направления решения медико-биологических и генетических проблем.</p> <p>Самостоятельная работа обучающихся</p> <p>- Изучение основной и дополнительной литературы.</p> <p>- Подготовка реферативных сообщений по темам: «Значение генетики для медицины», «Лауреаты Нобелевской премии в области генетики»</p>	2	ОК 1, ОК 2, ОК 4; ПК 1.1, ПК 2.3, ПК 2.5
Раздел 2. Цитологические и биохимические основы наследственности			
Тема 2.1. Цитологические основы наследственности.	<p>Содержание</p> <p>1 Морфофункциональная характеристика клетки: общие понятия о клетке и ее функциях, химическая организация клетки; плазмолемма, цитоплазма и ее компоненты, органеллы и включения.</p> <p>2 Кариотип человека.</p> <p>3 Основные типы деления эукариотических клеток.</p> <p>4 Клеточный цикл и его периоды.</p> <p>5 Биологическая роль митоза и амитоза. Биологическое значение мейоза.</p> <p>6 Развитие сперматозоидов и яйцеклеток человека.</p> <p>Самостоятельная работа обучающихся</p>	4	ОК 1, ОК 2, ОК 4; ПК 1.1, ПК 2.3, ПК 2.5
		2	

	<ul style="list-style-type: none"> - Изучение и анализ микропрепаратов соматических и половых клеток человека. - Изучение и анализ микрофотографий, рисунков типов деления клеток, фаз митоза и мейоза. - Изучение основной и дополнительной литературы. - Подготовка реферативных сообщений по темам: «Химический состав клетки», «Поток информации в клетке» 		
Тема 2.2. Биохимические основы наследственности	Содержание	2	ОК 1, ОК 2, ОК 4; ПК 1.1, ПК 2.3, ПК 2.5
	1	Химическое строение и генетическая роль нуклеиновых кислот: ДНК и РНК.	
	2	Сохранение информации от поколения к поколению.	
	3	Гены и их структура.	
	4	Реализация генетической информации.	
	5	Генетический код и его свойства.	
	Самостоятельная работа обучающихся	2	
	<ul style="list-style-type: none"> - Изучение кодовых таблиц по составу аминокислот. - Изучение основной и дополнительной литературы. - Подготовка реферативных сообщений по темам: «Регуляция транскрипции и трансляции у прокариот», «Клонирование» 		
Раздел 3. Закономерности наследования признаков			
Тема 3.1. Наследование признаков при моногибридном, дигибридном и полигибридном скрещивании. Взаимодействие между генами. Пенетрантность и экспрессивность генов.	Содержание	2	ОК 1, ОК 2, ОК 4; ПК 1.1, ПК 2.3, ПК 2.5
	1	Сущность законов наследования признаков у человека.	
	2	Типы наследования менделирующих признаков у человека.	
	3	Генотип и фенотип.	
	4	Взаимодействие аллельных и неаллельных генов: полное и неполное доминирование, кодоминирование, эпистаз, комплементарность, полимерия, плейотропия.	
	5	Пенетрантность и экспрессивность генов у человека.	
	Самостоятельная работа обучающихся	2	
	<ul style="list-style-type: none"> - Решение задач, моделирующих моногибридное, дигибридное, полигибридное скрещивание, наследственные свойства крови по системе АВО и резус системе, наследование признаков с неполной пенетрантностью. - Подготовка реферативных сообщений по темам «Г. Мендель», «Геном человека», «Закон чистоты гамет» 		
Тема 3.2. Хромосомная теория	Содержание	2	ОК 1, ОК 2, ОК 4; ПК 1.1, ПК 2.3, ПК 2.5

наследственности. Хромосомные карты человека.	1	Хромосомная теория Т.Моргана.		
	2	Сцепленные гены, кроссинговер.		
	3	Карты хромосом человека.		
	Самостоятельная работа обучающихся		2	
	- Изучение основной и дополнительной литературы. - Подготовка реферативных сообщений по темам: «Т. Морган», «Анализирующее скрещивание»			
Тема 3.3. Наследственные свойства крови.	Содержание		2	ОК 1, ОК 2, ОК 4; ПК 1.1, ПК 2.3, ПК 2.5
	1	Механизм наследования групп крови системы АВО и резус системы.		
	2	Причины и механизм возникновения осложнений при гемотрансфузии, связанных с неправильно подобранной донорской кровью.		
	3	Причины и механизм возникновения резус конфликта матери и плода.		
	Самостоятельная работа обучающихся		2	
- Решение задач, моделирующих моногибридное, дигибридное, полигибридное скрещивание, наследственные свойства крови по системе АВО и резус системе - Подготовка реферативных сообщений по темам: «Наследование групп крови и резус-фактора», «Гемотрансфузия»				
Раздел 4. Методы изучения наследственности и изменчивости человека в норме и патологии				
Тема 4.1. Генеалогический метод. Близнецовый метод. Биохимический метод.	Содержание		2	ОК 3, ОК 5, ОК 8, ОК 11; ПК 2.3
	1	Особенности изучения наследственности человека как специфического объекта генетического анализа.		
	2	Генеалогический метод. Методика составления родословных и их анализ.		
	3	Особенности родословных при аутосомно-доминантном, аутосомно-рецессивном и сцепленным с полом наследовании.		
	4	Близнецовый метод. Роль наследственности и среды в формировании признаков.		
	5	Биохимический метод. Качественные тесты, позволяющие определять нарушения обмена веществ.		
	Самостоятельная работа обучающихся		1	
- Подготовка реферативных сообщений по темам: «Дактилоскопия», «Пальмоскопия», «Плантоскопия» - Составление родословных схем.				
Тема 4.2.	Содержание		2	ОК 3, ОК 5, ОК 8, ОК

Цитогенетический метод. Дерматоглифический метод. Популяционно-статистический метод. Иммуногенетический метод. Методы пренатальной диагностики.				11; ПК 2.3
	1	Цитогенетический метод. Основные показания для цитогенетического исследования.		
	2	Кариотипирование – определение количества и качества хромосом.		
	3	Методы экспресс-диагностики определения X и Y хроматина.		
	4	Популяционно-статистический метод. Закон Харди-Вайнберга. Иммуногенетический метод.		
	5	Методы пренатальной диагностики (УЗИ, амниоцентез, биопсия хориона, определение фетопротеина).		
	Самостоятельная работа обучающихся		1	
	- Изучение основной и дополнительной литературы. - Составление электронных презентаций по заданной теме дисциплины.			
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	ОК 3, ОК 5, ОК 8, ОК 11; ПК 2.3
	1	Роль генотипа и внешней среды в проявлении признаков. Основные виды изменчивости. Причины и сущность мутационной изменчивости.		
	2	Виды мутаций (генные, хромосомные, геномные).		
	3	Эндо - и экзомутагены.		
	4	Мутагенез, его виды.		
	5	Фенокопии и генокопии.		
	Самостоятельная работа обучающихся		1	
	Подготовка реферативных сообщений по темам: «Антимутагены», «Онтогенетическая изменчивость», «Спонтанные и индуцированные мутации»			
Раздел 6. Наследственность и патология				
Тема 6.1. Хромосомные болезни	Содержание		2	ОК 1, ОК 3, ОК 8, ОК 11; ПК 2.2
	1	Наследственные болезни и их классификация.		
	2	Хромосомные болезни. Количественные и структурные аномалии аутосом: синдром Дауна, синдром Эдвардса, синдром Патау. Клиника, цитогенетические варианты.		
	3	Клинические синдромы при аномалиях половых хромосом: синдром Шерешевского-Тернера, синдром Клайнфельтера, синдром трисомии X, синдром дисомии по Y- хромосоме.		
	4	Структурные аномалии хромосом.		
	Самостоятельная работа обучающихся		1	
	- Составление электронных презентаций по заданной теме дисциплины. - Подготовка реферативных сообщений по темам: «Фармогенетика», «Экологическая генетика»			

	человека», «Особенности клинических проявлений наследственной патологии»			
Тема 6.2. Генные болезни.	Содержание		2	ОК 1, ОК 3, ОК 8, ОК 11; ПК 2.2
	1	Причины генных заболеваний.		
	2	Аутосомно-доминантные заболевания.		
	3	Аутосомно-рецессивные заболевания.		
	4	X - сцепленные рецессивные и доминантные заболевания.		
	5	Y- сцепленные заболевания.		
	Самостоятельная работа обучающихся - Изучение основной и дополнительной литературы. - Составление электронных презентаций по заданной теме дисциплины.		1	
Тема 6.3. Наследственное предрасположение к болезням	Содержание		2	ОК 1, ОК 3, ОК 8, ОК 11; ПК 2.2
	1	Особенности болезней с наследственной предрасположенностью. Моногенные болезни с наследственной предрасположенностью.		
	2	Полигенные болезни с наследственной предрасположенностью.		
	3	Виды мультифакториальных признаков.		
	4	Изолированные врожденные пороки развития.		
	Самостоятельная работа обучающихся		1	
	Подготовка реферативных сообщений по теме: «Профилактика наследственной патологии, ее виды и значение»			
Тема 6.4. Диагностика наследственных заболеваний	Содержание		2	ОК 1, ОК 3, ОК 8, ОК 11; ПК 2.2
	1	Принципы клинической диагностики наследственных заболеваний. Лабораторные методы диагностики наследственных болезней: цитогенетические, биохимические, молекулярно-генетические.		
	Самостоятельная работа обучающихся		1	
	Подготовка реферативных сообщений по темам: «Эффективность медико-генетических консультаций», «Преимплантационная диагностика»			
Тема 6.5. Профилактика и лечение наследственных заболеваний. Медико- генетическое консультирование.	Содержание		2	ОК 1, ОК 3, ОК 8, ОК 11; ПК 2.2
	1	Виды профилактики наследственных болезней. Медико-генетическое консультирование как профилактика наследственных заболеваний.		
	2	Перспективное и ретроспективное консультирование. Показания к медико-генетическому консультированию.		
	3	Массовые, скринирующие методы выявления наследственных заболеваний. Пренатальная диагностика (неинвазивные и инвазивные методы). Неонатальный скрининг.		
	Самостоятельная работа обучающихся - Изучение основной и дополнительной литературы.		1	

	- Составление электронных презентаций по заданной теме дисциплины.		
		Всего:	50

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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:

- Строение клетки
- Хромосомы
- Нуклеиновые кислоты
- Репликация ДНК
- Биосинтез белка
- Генетический код
- Митоз
- Мейоз
- Половые клетки
- Кариотип человека
- Закономерности наследования признаков

Натуральные пособия:

1. Микроскопы

2. Микропрепараты

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

Технические средства обучения:

1. Кадропроектор (для слайдов)

2. Мультимедиа система (компьютер, интерактивная доска)

3. Видеофильмы

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

1. Асанов, А. Ю. Основы генетики и наследственные нарушения у детей: учебное пособие для студ. высш. пед. учеб. заведений/ А. Ю. Асанов, Н. С. Демикова, С. А. Морозов; под ред. А. Ю. Асанова. – М.: Издательский центр «Академия», 2016. – 224 с.
2. Гайнутдинов, И. К. Медицинская генетика: учебник/ И. К. Гайнутдинов. – Изд. 3-е. – Ростов н/Д: Феникс, 2015. – 314 с.
3. Корольчук, Л. А. Пособие по медицинской генетике для студентов медицинских училищ/ Л. А. Корольчук. - М. : ФГОУ «ВУНМЦ Росздрава», 2015. – 117 с.
4. Тимолянова, Е. К. Медицинская генетика/ Е. К. Тимолянова. – Ростов н/Д: Феникс, 2016. – 304 с.
5. Щипков, В. П. Общая и медицинская генетика : учеб. пособие для студ. высш. мед. учеб. заведений/ В. П. Щипков, Г. Н. Кривошеина. – М.: Издательский центр «Академия», 2016. – 256 с.

Дополнительные источники:

1. Атлас по цитогенетике. – М.:Мир, 1988.
2. Заяц Р.Г., Бутвиловский В.Э., Рачковская И.В., Давыдов В.В. Общая и медицинская генетика (лекции и задачи). – Ростов-на-Дону: Феникс, 2002.
3. Рис, Стернберг. Введение в молекулярную биологию. – М.: Мир, 2002.
4. Сингер М., Берг П. Гены и геном 1 и 2 т. – М.: Мир, 1998.
5. Тейлор Д., Грин Н., Стаут У. Биология. – М.:Мир, 2002.
6. Фогель Ф., Мотульски А. Генетика человека. Проблемы и подходы. – М.: Мир, 1989.
7. Фросин В.Н. Учебные задачи по общей и медицинской генетике. – Казань: Магариф, 1995.
8. Мерфи Э., Чейз Г. Основы медико-генетического консультирования. – 1994.
9. Фогель Ф., Мотульски А. Генетика человека. В 3 т. – М.: Мир, 1993.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

4.1 Основные показатели сформированности компетенций.

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.	<ul style="list-style-type: none"> - демонстрация понимания сущности и социальной значимости своей будущей профессии; - демонстрация устойчивого интереса к будущей профессии. 	накопительное оценивание; тестирование.
ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их выполнение и качество.	<ul style="list-style-type: none"> - умение формулировать цель и задачи предстоящей деятельности; - умение представить конечный результат деятельности в полном объеме; - умение планировать предстоящую деятельность; - умение выбирать типовые методы и способы выполнения плана; - умение проводить рефлексию (оценивать и анализировать процесс и результат). 	накопительное оценивание; тестирование; интерпретация результатов наблюдений за обучающимися (участие в творческих конкурсах, фестивалях, олимпиадах, участие в конференциях и форумах и т.д.)
ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.	<ul style="list-style-type: none"> - умение определять проблему в профессионально - ориентированных ситуациях; - умение предлагать способы и варианты решения проблемы, оценивать ожидаемый результат; - умение планировать поведение в профессионально - ориентированных проблемных ситуациях, вносить коррективы. 	накопительное оценивание; тестирование; интерпретация результатов наблюдений за обучающимися (участие в творческих конкурсах, фестивалях, олимпиадах, участие в конференциях и форумах и т.д.)
ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.	<ul style="list-style-type: none"> - умение самостоятельно работать с информацией: понимать замысел текста; - умение пользоваться словарями, справочной литературой; - умение отделять главную информацию от второстепенной. 	накопительное оценивание; тестирование; интерпретация результатов наблюдений за обучающимися (участие в творческих конкурсах, фестивалях, олимпиадах, участие в конференциях и форумах и т.д.)
ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.	<ul style="list-style-type: none"> - усвоение системы базовых знаний, отражающих вклад информатики в здравоохранение; - эффективное применение информационно-образовательных ресурсов в учебной деятельности, в том числе самообразования; - умение работать с новыми информационными программами, необходимыми для 	накопительное оценивание; тестирование; интерпретация результатов наблюдений за обучающимися (участие в творческих конкурсах, фестивалях, олимпиадах, участие в конференциях и форумах и т.д.)

	<p>профессиональной деятельности;</p> <ul style="list-style-type: none"> - умение самостоятельно работать с информацией, понимать замысел текста; - умение отделять главную информацию от второстепенной. 	
<p>ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать и осуществлять повышение своей квалификации.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - демонстрация стремления к самопознанию, самооценке, саморегуляции и саморазвитию; - умение определять свои потребности в изучении дисциплины и выбирать соответствующие способы его изучения; - владение методикой самостоятельной работы над совершенствованием умений; - умение осуществлять самооценку, самоконтроль через наблюдение за собственной деятельностью; - умение осознанно ставить цели овладения различными аспектами профессиональной деятельности, определять соответствующий конечный продукт; - умение реализовывать поставленные цели в деятельности; - умение представить конечный результат деятельности в полном объеме. 	<p>накопительное оценивание; тестирование; интерпретация результатов наблюдений за обучающимися (участие в творческих конкурсах, фестивалях, олимпиадах, участие в конференциях и форумах и т.д.)</p>
<p>ОК 11. Быть готовым брать на себя нравственные обязательства по отношению к природе, обществу, человеку.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - демонстрация бережного отношения к природе; - умение осуществлять самооценку, самоконтроль через наблюдение за собственной деятельностью; - умение осознанно ставить цели овладения различными аспектами профессиональной деятельности, определять соответствующий конечный продукт. 	<p>накопительное оценивание; тестирование; интерпретация результатов наблюдений за обучающимися (участие в творческих конкурсах, фестивалях, олимпиадах, участие в конференциях и форумах и т.д.)</p>
<p>ПК 1.1. Проводить мероприятия по сохранению и укреплению здоровья населения, пациента и его окружения.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - демонстрация знаний нормативной документации; - уметь работать в соответствии с нормативной документацией. 	<p>текущий контроль в форме защиты практических занятий; дифференцированный зачёт в форме защиты каждого из разделов учебного модуля</p>
<p>ПК 2.1. Представлять информацию в понятном для пациента виде, объяснять ему суть вмешательств.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - точность, корректность в общении с пациентом; - точность и грамотность оформления медицинской документации 	<p>текущий контроль в форме защиты практических занятий; дифференцированный зачёт в форме защиты каждого из разделов учебного модуля</p>
<p>ПК 2.2. Осуществлять лечебно-диагностические вмешательства,</p>	<ul style="list-style-type: none"> - демонстрация теоретических знаний и практических навыков; 	<p>текущий контроль в форме защиты практических занятий;</p>

взаимодействуя с участниками лечебного процесса.	- демонстрация умений взаимодействие с разными подразделениями ЛПУ	дифференцированный зачёт в форме защиты каждого из разделов учебного модуля
ПК 2.3. Сотрудничать с взаимодействующими организациями и службами.	- взаимодействие с городскими, областными подразделениями разного профиля	текущий контроль в форме защиты практических занятий; дифференцированный зачёт в форме защиты каждого из разделов учебного модуля
ПК 2.5. Соблюдать правила использования аппаратуры, оборудования и изделий медицинского назначения в ходе лечебно-диагностического процесса.	- демонстрация знаний к требованиям по технике безопасности; - проявление интереса к инновациям в области профессиональной деятельности	текущий контроль в форме защиты практических занятий; дифференцированный зачёт в форме защиты каждого из разделов учебного модуля
ПК 2.6. Вести утверждённую медицинскую документацию.	- точность и грамотность оформления медицинской документации	текущий контроль в форме защиты практических занятий; дифференцированный зачёт в форме защиты каждого из разделов учебного модуля

4.2. Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины осуществляется в соответствии с положением о текущем, промежуточном и итоговом контроле преподавателем в процессе проведения практических занятий, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий.

Результаты обучения (Освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
<p>Усвоенные знания</p> <p>В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> • биохимические и цитологические основы наследственности; <p>закономерности наследования признаков, виды взаимодействия генов;</p> <ul style="list-style-type: none"> • методы изучения наследственности и изменчивости человека в норме и патологии; <p>основные виды изменчивости, виды мутаций у человека, факторы мутагенеза;</p> <p>основные группы наследственных заболеваний, причины и механизмы возникновения;</p>	<p>Текущий контроль:</p> <p>Текущий контроль:</p> <ul style="list-style-type: none"> • письменный опрос • собеседование • компьютерное тестирование • решение ситуационных задач • оценка точности и полноты выполнения индивидуальных домашних заданий, заданий в рабочей тетради и заданий по практике • наблюдение за процессом выполнения заданий по практике <p>Промежуточный контроль – дифференцированный зачет, который рекомендуется проводить по окончании изучения учебной дисциплины в формате тестирования.</p>

<ul style="list-style-type: none"> • цели, задачи, методы и показания к медико-генетическому консультированию. 	<p>Цели итогового контроля:</p>
<p><u>Освоенные умения</u></p>	<p>- определение уровня усвоения студентами учебного материала, предусмотренного программой дисциплины;</p>
<p>В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь:</p>	<p>- анализ обоснованности, четкости, полноты изложения ответов;</p>
<p>- проводить опрос и вести учет пациентов с наследственной патологией;</p>	<p>- определение уровня полноты информационно-коммуникативной культуры</p>
<p>- проводить беседы по планированию семьи с учетом имеющейся наследственной патологии;</p>	<p>При проведении дифференцированного зачета в формате тестирования оценка сформированности ключевых компетенций обучающихся производится по следующей системе.</p>
<p>-проводить диагностику наследственных болезней.</p>	<p>При выполнении заданий ставится отметка:</p>
	<p>«5» - за правильное выполнение более 91-100% заданий;</p>
	<p>«4» - за 80-90% правильно выполненных заданий;</p>
	<p>«3» - за 60-79% правильно выполненных заданий,</p>
	<p>«2» - за 40-59% правильно выполненных заданий;</p>