

БПОУ ВО «Вологодский областной медицинский колледж»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
Учебной дисциплины

ОП. 04 ГЕНЕТИКА
С ОСНОВАМИ МЕДИЦИНСКОЙ ГЕНЕТИКИ

Специальность 34.02.01 Сестринское дело

Г. Вологда
2019 г.

СОДЕРЖАНИЕ

	стр.
1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	3
2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	6
3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	7
4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	17
5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ (ВИДА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ)	18
6. ПРИЛОЖЕНИЕ	21

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП. 04 ГЕНЕТИКА С ОСНОВАМИ МЕДИЦИНСКОЙ ГЕНЕТИКИ

1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины (далее - программа) – является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности 34.02.01 Сестринское дело базовой подготовки.

Рабочая программа учебной дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании и профессиональной подготовке работников в области здравоохранения и образования при наличии среднего (полного) общего образования (опыт работы не требуется), а также в программах повышения квалификации работников здравоохранения (по темам «Первичная медико-санитарная помощь», «Общая практика», «Первичная медико-профилактическая помощь населению»); на базе среднего специального образования по специальностям Сестринское дело, Лечебное дело, Акушерское дело, Медико-профилактическое дело.

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

Учебная дисциплина ОП.04 Генетика человека с основами медицинской генетики является составной частью П.00 Профессионального цикла, включающего в себя ОП.00 Общепрофессиональные дисциплины по специальности: 34.02.01 Сестринское дело.

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

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;
- типы наследования признаков;
- 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.

1.4. Количество часов на освоение рабочей программы учебной дисциплины:

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	50
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	32
в том числе:	
практические занятия	12
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	18

Промежуточная аттестация в форме **Дифференцированного зачета**

2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результатом освоения программы учебной дисциплины ОП.04 является овладение обучающимися профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями:

Код	Наименование результата обучения
ПК 1.1.	Планировать обследование пациентов различных возрастных групп.
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

3. СТРУКТУРА И ПРИМЕРНОЕ СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1 Тематический план учебной дисциплины ОП. 04 Генетика с основами медицинской генетики

Коды профессиональных компетенций	Наименования разделов учебной дисциплины	Всего часов (макс. учебная нагрузка и практики)	Объем времени, отведенный на освоение междисциплинарного курса (курсов)					Практика		
			Обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося			Самостоятельная работа обучающегося		Учебная, часов	Производственная (по профилю специальности), часов (если предусмотрена рассредоточенная практика)	
			Всего, часов	в т.ч. практические занятия, часов	в т.ч., курсовая работа (проект), часов	Всего, часов	в т.ч., курсовая работа (проект), часов			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
ОК 1 - 5, 8, 11 ПК 1.1, 2.1 - 2.3, 2.5, 2.6	Введение		2			1				
ОК 1 - 5, 8, 11 ПК 1.1, 2.1 - 2.3, 2.5, 2.6	Раздел 1. Цитологические и биохимические основы наследственности		4			2				
ОК 1 - 5, 8, 11 ПК 1.1, 2.1 - 2.3, 2.5, 2.6	Раздел 2. Закономерности наследования признаков		4			3				
ОК 1 - 5, 8, 11 ПК 1.1, 2.1 - 2.3, 2.5, 2.6	Раздел 3. Методы изучения наследственности и		8	4		3				

	изменчивости человека в норме и патологии								
ОК 1 - 5, 8, 11 ПК 1.1, 2.1 - 2.3, 2.5, 2.6	Раздел 4. Виды изменчивости и виды мутаций у человека. Факторы мутагенеза.		2			1			
ОК 1 - 5, 8, 11 ПК 1.1, 2.1 - 2.3, 2.5, 2.6	Раздел 5. Наследственность и патология		12	8		8			
	Всего	50	32	12		18		0	0

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

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Компетенции
1	2	3	4
Введение	<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.</p> <p>Перспективные направления решения медико-биологических и генетических проблем.</p>	2	ОК 1 - 5, 8, 11 ПК 1.1, 2.1 - 2.3, 2.5, 2.6
	<p>Самостоятельная работа обучающегося</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Изучение основной и дополнительной литературы. 2. Работа с обучающими и контролирующими электронными пособиями. 3. Составление электронных презентаций по заданной теме дисциплины. 4. Подготовка реферативных сообщений. 	1	ОК 1 - 5, 8, 11 ПК 1.1, 2.1 - 2.3, 2.5, 2.6
Раздел 1.	Цитологические и биохимические основы наследственности	4	

<p>Тема 1.1. Цитологические основы наследственности.</p>	<p>Содержание учебного материала</p> <p>Морфофункциональная характеристика клетки: общие понятия о клетке и ее функциях, химическая организация клетки; плазмолемма, цитоплазма и ее компоненты, органеллы и включения.</p> <p>Клеточное ядро: функции, компоненты. Морфофункциональные особенности компонентов ядра в различные периоды клеточного цикла.</p> <p>Строение и функции хромосом человека.</p> <p>Кариотип человека.</p> <p>Основные типы деления эукариотических клеток.</p> <p>Клеточный цикл и его периоды.</p> <p>Биологическая роль митоза и амитоза.</p> <p>Роль атипических митозов в патологии человека.</p> <p>Биологическое значение мейоза.</p> <p>Развитие сперматозоидов и яйцеклеток человека.</p>	2	<p>ОК 1 - 5, 8, 11 ПК 1.1, 2.1 - 2.3, 2.5, 2.6</p>
	<p>Самостоятельная работа обучающихся</p> <ol style="list-style-type: none"> 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. 4. Работа с обучающимися и контролирующими электронными пособиями. 5. Составление электронных презентаций по заданной теме дисциплины. 6. Подготовка реферативных сообщений. 	1	<p>ОК 1 - 5, 8, 11 ПК 1.1, 2.1 - 2.3, 2.5, 2.6</p>
<p>Тема 2.2. Биохимические основы наследственности</p>	<p>Содержание учебного материала</p> <p>Химическое строение и генетическая роль нуклеиновых кислот: ДНК и РНК.</p> <p>Сохранение информации от поколения к поколению.</p> <p>Гены и их структура.</p> <p>Реализация генетической информации.</p> <p>Генетический код и его свойства.</p>	2	<p>ОК 1 - 5, 8, 11 ПК 1.1, 2.1 - 2.3, 2.5, 2.6</p>
	<p>Самостоятельная работа обучающихся</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Изучение кодовых таблиц по составу аминокислот. 2. Изучение основной и дополнительной литературы. 3. Работа с обучающимися и контролирующими электронными пособиями. 4. Составление электронных презентаций по заданной теме дисциплины. 5. Подготовка реферативных сообщений. 	1	<p>ОК 1 - 5, 8, 11 ПК 1.1, 2.1 - 2.3, 2.5, 2.6</p>

Раздел 2.	Закономерности наследования признаков	4	
<p>Тема 2.1.</p> <p>Наследование признаков при моногибридном, дигибридном и полигибридном скрещивании.</p> <p>Взаимодействие между генами. Пенетрантность и экспрессивность генов.</p>	<p>Содержание учебного материала</p> <p>Сущность законов наследования признаков у человека.</p> <p>Типы наследования менделирующих признаков у человека.</p> <p>Генотип и фенотип.</p> <p>Взаимодействие аллельных и неаллельных генов: полное и неполное доминирование, кодоминирование, эпистаз, комплементарность, полимерия, плейотропия.</p> <p>Пенетрантность и экспрессивность генов у человека.</p> <p>Самостоятельная работа обучающихся</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Решение задач, моделирующих моногибридное, дигибридное, полигибридное скрещивание, наследственные свойства крови по системе АВО и резус системе, наследование признаков с неполной пенетрантностью. 2. Изучение основной и дополнительной литературы. 3. Работа с обучающими и контролирующими электронными пособиями. 4. Составление электронных презентаций по заданной теме дисциплины. 5. Подготовка реферативных сообщений. 	2	<p>ОК 1 - 5, 8, 11</p> <p>ПК 1.1, 2.1 - 2.3, 2.5, 2.6</p>
<p>Тема 2.2.</p> <p>Хромосомная теория наследственности.</p> <p>Хромосомные карты человека.</p>	<p>Содержание учебного материала</p> <p>Хромосомная теория Т.Моргана.</p> <p>Сцепленные гены, кроссинговер.</p> <p>Карты хромосом человека.</p> <p>Самостоятельная работа обучающихся</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Изучение основной и дополнительной литературы. 2. Работа с обучающими и контролирующими электронными пособиями. 3. Составление электронных презентаций по заданной теме дисциплины. 4. Подготовка реферативных сообщений. 	1	<p>ОК 1 - 5, 8, 11</p> <p>ПК 1.1, 2.1 - 2.3, 2.5, 2.6</p>
<p>Тема 2.3.</p> <p>Наследственные свойства крови.</p>	<p>Содержание учебного материала</p> <p>Механизм наследования групп крови системы АВО и резус системы.</p> <p>Причины и механизм возникновения осложнений при гемотрансфузии, связанных с неправильно подобранной донорской кровью.</p> <p>Причины и механизм возникновения резус конфликта матери и плода.</p>	1	<p>ОК 1 - 5, 8, 11</p> <p>ПК 1.1, 2.1 - 2.3, 2.5, 2.6</p>

	<p>Самостоятельная работа обучающихся</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Решение задач, моделирующих моногибридное, дигибридное, полигибридное скрещивание, наследственные свойства крови по системе АВО и резус системе 2. Изучение основной и дополнительной литературы. 3. Работа с обучающими и контролирующими электронными пособиями. 4. Составление электронных презентаций по заданной теме дисциплины. 5. Подготовка реферативных сообщений. 	1	ОК 1 - 5, 8, 11 ПК 1.1, 2.1 - 2.3, 2.5, 2.6
Раздел 3.	Методы изучения наследственности и изменчивости человека в норме и патологии	8	
<p>Тема 3.1. Генеалогический метод. Близнецовый метод. Биохимический метод.</p>	<p>Содержание учебного материала</p> <p>Особенности изучения наследственности человека как специфического объекта генетического анализа.</p> <p>Генеалогический метод. Методика составления родословных и их анализ.</p> <p>Особенности родословных при аутосомно-доминантном, аутосомно-рецессивном и сцепленным с полом наследовании.</p> <p>Близнецовый метод. Роль наследственности и среды в формировании признаков.</p> <p>Биохимический метод. Качественные тесты, позволяющие определять нарушения обмена веществ.</p>	2	ОК 1 - 5, 8, 11 ПК 1.1, 2.1 - 2.3, 2.5, 2.6
	<p>Практическое занятие</p> <p>Составление и анализ родословных схем.</p>	2	ОК 1 - 5, 8, 11 ПК 1.1, 2.1 - 2.3, 2.5, 2.6
	<p>Самостоятельная работа обучающихся</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Изучение основной и дополнительной литературы. 2. Работа с обучающими и контролирующими электронными пособиями. 3. Составление электронных презентаций по заданной теме дисциплины. 4. Подготовка реферативных сообщений. 5. Составление родословных схем. 	1,5	

<p>Тема 3.2. Цитогенетический метод. Дерматоглифический метод. Популяционно-статистический метод. Иммуногенетический метод. Методы пренатальной диагностики.</p>	<p>Содержание учебного материала 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).</p>	2	ОК 1 - 5, 8, 11 ПК 1.1, 2.1 - 2.3, 2.5, 2.6
	<p>Практическое занятие 1. Решение задач по расчету частоты генов и генотипов в популяциях (Закон Харди-Вайнберга). 2. Генетика пола у человека. Тельца Барра и их диагностическое значение.</p>	2	ОК 1 - 5, 8, 11 ПК 1.1, 2.1 - 2.3, 2.5, 2.6
	<p>Самостоятельная работа обучающихся 1. Изучение основной и дополнительной литературы. 2. Работа с обучающими и контролирующими электронными пособиями. 3. Составление электронных презентаций по заданной теме дисциплины. 4. Подготовка реферативных сообщений.</p>	1,5	ОК 1 - 5, 8, 11 ПК 1.1, 2.1 - 2.3, 2.5, 2.6
<p>Раздел 4.</p>	<p>Виды изменчивости и виды мутаций у человека. Факторы мутагенеза.</p>	2	
<p>Тема 4.1. Виды изменчивости и виды мутаций у человека. Факторы мутагенеза.</p>	<p>Содержание учебного материала Роль генотипа и внешней среды в проявлении признаков. Основные виды изменчивости. Причины и сущность мутационной изменчивости. Виды мутаций (генные, хромосомные, геномные). Эндо - и экзомутagensы. Мутагенез, его виды. Фенокопии и генокопии.</p>	2	ОК 1 - 5, 8, 11 ПК 1.1, 2.1 - 2.3, 2.5, 2.6

	<p>Самостоятельная работа обучающихся</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Изучение основной и дополнительной литературы. 2. Работа с обучающимися и контролирующими электронными пособиями. 3. Составление электронных презентаций по заданной теме дисциплины. 4. Подготовка реферативных сообщений. 	1	ОК 1 - 5, 8, 11 ПК 1.1, 2.1 - 2.3, 2.5, 2.6
Раздел 5 .	Наследственность и патология	12	
Тема 5.1 Хромосомные болезни	<p>Содержание учебного материала</p> <p>Наследственные болезни и их классификация.</p> <p>Хромосомные болезни. Количественные и структурные аномалии аутосом: синдром Дауна, синдром Эдвардса, синдром Патау. Клиника, цитогенетические варианты.</p> <p>Клинические синдромы при аномалиях половых хромосом: синдром Шерешевского-Тернера, синдром Клайнфельтера, синдром трисомии X, синдром дисомии по Y-хромосоме.</p> <p>Структурные аномалии хромосом.</p>	2	ОК 1 - 5, 8, 11 ПК 1.1, 2.1 - 2.3, 2.5, 2.6
	<p>Практическое занятие</p> <p>Раскладка и изучение аномальных кариотипов по фотографиям больных.</p>	2	ОК 1 - 5, 8, 11 ПК 1.1, 2.1 - 2.3, 2.5, 2.6
	<p>Самостоятельная работа обучающихся</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Изучение основной и дополнительной литературы. 2. Работа с обучающимися и контролирующими электронными пособиями. 3. Составление электронных презентаций по заданной теме дисциплины. 4. Подготовка реферативных сообщений. 	1,5	ОК 1 - 5, 8, 11 ПК 1.1, 2.1 - 2.3, 2.5, 2.6
Тема 5.2 Генные болезни.	<p>Содержание учебного материала</p> <p>Причины генных заболеваний.</p> <p>Аутосомно-доминантные заболевания.</p> <p>Аутосомно-рецессивные заболевания.</p> <p>X - сцепленные рецессивные и доминантные заболевания.</p> <p>Y- сцепленные заболевания.</p>	2	ОК 1 - 5, 8, 11 ПК 1.1, 2.1 - 2.3, 2.5, 2.6
	<p>Самостоятельная работа обучающихся</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Изучение основной и дополнительной литературы. 2. Работа с обучающимися и контролирующими электронными пособиями. 3. Составление электронных презентаций по заданной теме дисциплины. 4. Подготовка реферативных сообщений. 	1,5	ОК 1 - 5, 8, 11 ПК 1.1, 2.1 - 2.3, 2.5, 2.6

<p>Тема 5.3 Наследственное предрасположение к болезням</p>	<p>Практические занятия: Особенности болезней с наследственной предрасположенностью. Моногенные болезни с наследственной предрасположенностью. Полигенные болезни с наследственной предрасположенностью. Виды мультифакториальных признаков. Изолированные врожденные пороки развития. Гипертоническая болезнь. Ревматоидный артрит. Язвенная болезнь. Бронхиальная астма и др. Особенности наследования прерывистых мультифакториальных заболеваний. Методы изучения мультифакториальных заболеваний.</p>	2	ОК 1 - 5, 8, 11 ПК 1.1, 2.1 - 2.3, 2.5, 2.6
	<p>Самостоятельная работа обучающихся 1. Изучение основной и дополнительной литературы. 2. Работа с обучающими и контролирующими электронными пособиями. 3. Составление электронных презентаций по заданной теме дисциплины. 4. Подготовка реферативных сообщений.</p>	1	ОК 1 - 5, 8, 11 ПК 1.1, 2.1 - 2.3, 2.5, 2.6
<p>Тема 5.4. Диагностика наследственных заболеваний</p>	<p>Практические занятия: Учебная экскурсия в медико-генетическую лабораторию. Знакомство с лабораторными методами диагностики наследственных заболеваний. Принципы клинической диагностики наследственных заболеваний. Лабораторные методы диагностики наследственных болезней: цитогенетические, биохимические, молекулярно-генетические.</p>	2	ОК 1 - 5, 8, 11 ПК 1.1, 2.1 - 2.3, 2.5, 2.6
	<p>Самостоятельная работа обучающихся 1. Изучение основной и дополнительной литературы. 2. Работа с обучающими и контролирующими электронными пособиями. 3. Составление электронных презентаций по заданной теме дисциплины. 4. Подготовка реферативных сообщений.</p>	2	ОК 1 - 5, 8, 11 ПК 1.1, 2.1 - 2.3, 2.5, 2.6
<p>Тема 5.5. Профилактика и лечение наследственных заболеваний. Медико- генетическое консультирование</p>	<p>Практические занятия Виды профилактики наследственных болезней. Медико-генетическое консультирование как профилактика 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. Изучение массовых скринирующих методов выявления наследственных заболеваний</p>	2	ОК 1 - 5, 8, 11 ПК 1.1, 2.1 - 2.3, 2.5, 2.6

	<p>Самостоятельная работа обучающихся</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Изучение основной и дополнительной литературы. 2. Работа с обучающими и контролирующими электронными пособиями. 3. Составление электронных презентаций по заданной теме дисциплины. 4. Подготовка реферативных сообщений. 5. Проведение бесед с разными группами населения по вопросам профилактики наследственных заболеваний. 	2	<p>ОК 1 - 5, 8, 11 ПК 1.1, 2.1 - 2.3, 2.5, 2.6</p>
Всего:		<p>Аудитор 32 Максимальная 50</p>	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация учебной дисциплины осуществляется в учебном кабинете и генетической консультации

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
 - Виды взаимодействия между генами
 - Наследование свойств крови
 - Хромосомные aberrации
 - Схемы родословных
 - Символы для составления родословных
 - Хромосомные синдромы
2. Наборы слайдов «Хромосомные синдромы»
3. Наборы фотоснимков больных с наследственными заболеваниями

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. Мультимедиа система (компьютер, интерактивная доска)

2. Видеофильмы

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, дополнительной литературы (В приложении).

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Формы и методы контроля и оценки результатов обучения позволяют проверять у обучающихся сформированность профессиональных, развитие общих компетенций и обеспечивающих их умений.

Результаты освоения ПМ (освоенные профессиональные компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
ПК1.1. Проводить мероприятия по сохранению и укреплению здоровья населения, пациента и его окружения.	<p>обучение населения принципам здорового образа жизни;</p> <p>консультирование пациентов по определению факторов, влияющих на здоровье;</p> <p>обучение населения принципам создания безопасной окружающей среды;</p> <p>консультирование по подготовке к беременности;</p>	<p>Решение ситуационных (кейс) задач;</p> <p>Предоставление портфолио;</p> <p>Анализ выполнения заданий для самостоятельной работы.</p>
ПК.2.1. Представлять информацию в понятном для пациента виде, объяснять ему суть вмешательств.	<ul style="list-style-type: none"> - Выявление нарушенных потребностей пациента; - Формулирование проблем пациента; - Выделение приоритетных проблем; - Консультирование пациента и его окружения по применению лекарственных средств; 	<p>Решение ситуационных (кейс) задач;</p> <p>Предоставление портфолио;</p> <p>Анализ выполнения заданий для самостоятельной работы.</p>
ПК.2.2. Осуществлять лечебно-диагностические вмешательства, взаимодействуя с участниками лечебного процесса	<ul style="list-style-type: none"> - Оказание медицинских услуг в пределах своих полномочий; - Подготовка пациента к лечебно-диагностическим вмешательствам; 	<p>Решение ситуационных (кейс) задач;</p> <p>Предоставление портфолио;</p> <p>Анализ выполнения заданий для самостоятельной работы.</p>

ПК.2.3. Сотрудничать со взаимодействующими организациями и службами	- Организация патронажей; - Умение работать в прививочном кабинете; - Умение работать в перевязочном кабинете, в опер. блоке; - Подготовка к операции;	Решение ситуационных (кейс) задач; Предоставление портфолио; Анализ выполнения заданий для самостоятельной работы.
ПК.2.5. Соблюдать правила пользования аппаратурой, оборудованием и изделиями медицинского назначения в ходе лечебно-диагностического процесса	- Демонстрирует умение пользования аппаратурой, оборудованием и изделиями медицинского назначения в ходе лечебно-диагностического процесса;	Решение ситуационных (кейс) задач; Предоставление портфолио; Анализ выполнения заданий для самостоятельной работы.
ПК.2.6. Вести утвержденную медицинскую документацию	- Ведение утвержденной медицинской документации; - Оформление учетно-отчетной медицинской документации.	Решение ситуационных (кейс) задач; Предоставление портфолио; Анализ выполнения заданий для самостоятельной работы.

Общие компетенции	Основные показатели оценки результата	Формы, методы контроля и оценки
ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.	Студент демонстрирует: - понимание целей и задач профессиональной деятельности; - осознание способов деятельности, выбор средств, адекватных ее целям и задачам;	дифференцированный зачет;

<p>ОК.2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их выполнение и качество;</p>	<p>Студент показал: - выполнение задания; - выраженную способность к целеполаганию, планированию, организации анализа, самоконтроля и рефлексии собственной деятельности.</p>	<p>дифференцированный зачет;</p>
<p>ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.</p>	<p>Студент показал: - способности адекватно оценить ситуацию и возможный риск при решении профессиональных задач как в стандартных, так и нестандартных ситуациях; -внимательное, вдумчивое отношение к выполнению своих действий, обязанностей и способность нести личностную ответственность за принятие и реализацию решений;</p>	<p>дифференцированный зачет;</p>
<p>ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.</p>	<p>Студент показал: - точность и скорость поиска необходимой для решения задачи информации; - способность анализа информации, выделение в ней главного, структурирование;</p>	<p>дифференцированный зачет;</p>
<p>ОК.5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности;</p>	<p>Студент показал способность: -демонстрация навыков эффективного использования информационно-коммуникационных технологий для решения профессиональных задач.</p>	<p>дифференцированный зачет;</p>
<p>ОК8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать и осуществлять повышение квалификации;</p>	<p>Студент проявляет способность самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, проводить саморефлексию.</p>	<p>дифференцированный зачет;</p>
<p>ОК.11. Быть готовым брать на себя нравственные обязательства по отношению к природе, обществу и человеку;</p>	<p>Студент показал способность проявлять уважение к социальным, культурным, религиозным различиям</p>	<p>дифференцированный зачет;</p>