

Министерство образования и науки Ульяновской области  
Областное государственное бюджетное  
профессиональное образовательное учреждение  
«Ульяновский медицинский колледж»

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА  
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**ОП.04 ГЕНЕТИКА ЧЕЛОВЕКА**

**С ОСНОВАМИ МЕДИЦИНСКОЙ ГЕНЕТИКИ**

34.02.01 Сестринское дело

Углубленная подготовка среднего профессионального образования

г. Ульяновск  
2016 г.

Рабочая программа учебной дисциплины «Генетика человека с основами медицинской генетики» разработана в соответствии с ФГОС по специальности СПО:

34.02.01 Сестринское дело углубленная подготовка

РЕКОМЕНДОВАНА

На заседании ЦМК общепрофессиональных дисциплин

Председатель: Шамгунова С.Р.Шамгунова

Протокол заседания ЦМК № 1

от «16» 09 2016 г

№1 от 14.09.2014 Шамгунова

УТВЕРЖДАЮ

Заместитель директора по УР  
ОГБПОУ УМК

Кириченко Л.А.

«16» 09 2016 г.

14.09.2014

Автор-разработчик:

Димитриева О.А., «Отличник здравоохранения», преподаватель высшей квалификационной категории

Рецензенты:

---

Ф.И.О., ученая степень, звание, должность

---

Ф.И.О., ученая степень, звание, должность

## СОДЕРЖАНИЕ

<b>1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ...</b>	<b>4</b>
<b>2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ .....</b>	<b>6</b>
<b>2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы .....</b>	<b>6</b>
<b>2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины .....</b>	<b>7</b>
<b>3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....</b>	<b>18</b>
<b>4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....</b>	<b>20</b>

# 1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

## Генетика человека с основами медицинской генетики

### 1.1. Область применения рабочей программы:

Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности СПО: 34.02.01 «Сестринское дело» углубленной подготовки.

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

Учебная дисциплина ОП.04 «Генетика человека с основами медицинской генетики» является составной частью П.00 Профессионального цикла.

### 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;
- 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.

Изучение дисциплины направлено на формирование общих компетенций 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 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.

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 со взаимодействующими организациями и службами.

ПК 2.5. Соблюдать правила пользования аппаратурой, оборудованием и изделиями медицинского назначения в ходе лечебно-диагностического процесса.

ПК 2.6. Вести утвержденную медицинскую документацию.

#### **1.4. Количество часов на освоение программы учебной дисциплины:**

- максимальной учебной нагрузки обучающегося 48 часов, в том числе:
- обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 32 часа;
- самостоятельной работы обучающегося 16 часов

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
<b>Максимальная учебная нагрузка (всего)</b>	<b>48</b>
<b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)</b>	<b>32</b>
в том числе:	
практические занятия	6
контрольные работы	2
<b>Самостоятельная работа обучающегося (всего)</b>	<b>16</b>
1. Ситуационные задачи	3
2. Родословные схемы с анализом	2
3. Электронные презентации	4
4. Сообщения по изучаемым темам	2
5. Проектная работа	3
6. Тезисы бесед с разными группами населения	2
<b>Итоговая аттестация в форме дифференцированного зачета</b>	

## 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	Уровень освоения
ВВЕДЕНИЕ	<p>Знать: Историю развития науки «Медицинской генетики», вклад отечественных учёных, основные задачи дисциплины.</p>	3	
	<p>Содержание учебного материала: Генетика человека – область биологии, изучающая наследственность и изменчивость человека. Медицинская генетика – наука, изучающая наследственность и изменчивость с точки зрения патологии человека. Разделы дисциплины «Генетика человека с основами медицинской генетики». 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.</p>	2	1
	<p>Самостоятельная работа обучающегося: Вклад соотечественников в развитие генетики человека и медицинской генетики.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Сообщение по теме: «Вклад соотечественников в развитие генетики человека и медицинской генетики».</li> <li>2. Электронная презентация по теме сообщения.</li> </ol>	1	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Уровень освоения
<p align="center"><b>Раздел 1</b> ЦИТОЛОГИЧЕСКИЕ И БИОХИМИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ НАСЛЕДСТВЕННОСТИ</p>	<p>Знать: биохимические и цитологические основы наследственности.</p> <p>Уметь: пользоваться кодовыми таблицами по составу аминокислот; решать задачи по молекулярной биологии; составлять идиограммы.</p>	6	
<p align="center">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	1
	<p>Самостоятельная работа обучающихся:</p> <p>Цитоплазматическая наследственность, патология клетки.</p> <p>1. Сообщение по теме: «Цитоплазматическая наследственность, патология клетки».</p>	1	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Уровень освоения
Тема 1.2. Биохимические основы наследственности	<p>Содержание учебного материала: 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.</p>	2	2
	<p>Самостоятельная работа обучающихся: 1. Ситуационные задачи по составу аминокислот, с использованием кодовых таблиц.</p>	1	
<p><b>Раздел 2</b> <b>ЗАКОНОМЕРНОСТИ НАСЛЕДОВАНИЯ ПРИЗНАКОВ</b></p>	<p><b>Знать:</b> закономерности наследования признаков, виды взаимодействия генов; типы наследования признаков.</p> <p><b>Уметь:</b> решать задачи на моно-, ди-, полигибридные скрещивания; решать задачи по наследованию групп крови и резус-фактора.</p>	9	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Уровень освоения
Тема 2.1. Закономерности наследования признаков.	<p>Содержание учебного материала:</p> <p>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.</p>	2	2
	<p>Самостоятельная работа обучающихся: .</p> <p>1. Ситуационные задачи, моделирующие моногибридное, дигибридное, полигибридное скрещивание, наследственные свойства крови по системе АВО и резус системы, наследование признаков с неполной пенетрантностью.</p>	1	
Тема 2.2. Хромосомная теория наследственности.	<p>Самостоятельная работа обучающихся:</p> <p>Хромосомная теория Т.Моргана. Сцепленные гены, кроссинговер.            Карты хромосом человека.            Особенности наследования признаков сцепленных с полом.</p> <p>1. Сообщение по теме: «Особенности наследования признаков сцепленных с полом».            2. Электронные презентации по теме сообщения.</p>	1	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Уровень освоения
<p>Тема 2.3. Наследственные свойства крови</p>	<p>Содержание учебного материала: 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>	2	3
	<p>Практическое занятие № 1 Решение задач по наследованию признаков человека.</p>	2	
	<p>Самостоятельная работа обучающихся: 1. Ситуационные задачи, моделирующих наследственные свойства крови по системе АВО и резус системе.</p>	1	
<p><b>Раздел 3</b> МЕТОДЫ ИЗУЧЕНИЯ НАСЛЕДСТВЕННОСТИ И ИЗМЕНЧИВОСТИ ЧЕЛОВЕКА В НОРМЕ И ПАТОЛОГИИ</p>	<p>Знать: методы изучения наследственности и изменчивости человека в норме и патологии. Уметь: анализировать и составлять родословные схемы.</p>	9	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Уровень освоения
<p>Тема 3.1. Генеалогический метод. Близнецовый метод. Биохимический метод</p>	<p>Содержание учебного материала: 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>	2	3
	<p>Практическое занятие № 2 Составление и анализ родословных схем.</p>	2	
	<p>Самостоятельная работа обучающихся: Молекулярно-генетические методы изучения наследственности человека. 1. Родословные схемы с анализом.</p>	1,5	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Уровень освоения
<p>Тема 3.2. Методы изучения наследственности человека.</p>	<p>Содержание учебного материала:</p> <p>Цитогенетический метод. Основные показания для цитогенетического исследования. Кариотипирование – определение количества и качества хромосом. Методы экспресс-диагностики определения X и Y хроматина.</p> <p>Метод дерматоглифики.</p> <p>Методы генетики соматических клеток (простое культивирование, гибридизация, клонирование, селекция).</p> <p>Популяционно-статистический метод. Закон Харди-Вайнберга. Иммуногенетический метод.</p> <p>Методы пренатальной диагностики (УЗИ, амниоцентез, биопсия хориона, определение фетопротеина).</p>	2	2
	<p>Самостоятельная работа обучающихся:</p> <p>Методы перинатальной диагностики и массовый скрининг новорожденных применяемый в Ульяновской области и городе Ульяновске..</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Сообщение по теме: Методы перинатальной диагностики и массовый скрининг новорожденных применяемый в Ульяновской области и городе Ульяновске»</li> <li>2. Электронные презентации по теме сообщения.</li> </ol>	1,5	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Уровень освоения
<p align="center"><b>Раздел 4</b> ВИДЫ ИЗМЕНЧИВОСТИ И ВИДЫ МУТАЦИЙ У ЧЕЛОВЕКА. ФАКТОРЫ МУТАГЕНЕЗА</p>	<p>Знать: основные виды изменчивости, виды мутаций у человека, факторы мутагенеза.</p> <p>Уметь: владеть методами статистического анализа количественных признаков; владеть алгоритмом решения задач.</p>	3	
<p>Тема 4.1. Виды изменчивости и мутаций у человека.</p>	<p>Содержание учебного материала:</p> <p>Роль генотипа и внешней среды в проявлении признаков. Основные виды изменчивости. Причины и сущность мутационной изменчивости. Виды мутаций (генные, хромосомные, геномные). Эндо - и экзомутагены. Мутагенез, его виды и факторы. Фенокопии и генокопии.</p>	2	2
	<p>Самостоятельная работа обучающихся:</p> <p>Мутагенные факторы, влияющие на медицинского работника в его профессиональной деятельности.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Сообщение по теме: «Мутагенные факторы, влияющие на медицинского работника в его профессиональной деятельности».</li> <li>2. Электронные презентации по теме сообщения</li> </ol>	1	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Уровень освоения
<p align="center"><b>Раздел 5</b> <b>НАСЛЕДСТВЕННОСТЬ И ПАТОЛОГИЯ</b></p>	<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- основные группы наследственных заболеваний, причины и механизмы возникновения;</li> <li>- цели, задачи, методы и показания к медико-генетическому консультированию.</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- проводить опрос и вести учет пациентов с наследственной патологией;</li> <li>- проводить беседы по планированию семьи с учетом имеющейся наследственной патологии;</li> <li>- проводить предварительную диагностику наследственных болезней.</li> </ul>	19	
<p align="center">Тема 5.1. Хромосомные болезни</p>	<p>Содержание учебного материала: 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.</p>	2	3
	<p>Самостоятельная работа обучающихся: Факторы, влияющие на возникновение хромосомных заболеваний. Влияние алкоголя, курения, наркотиков. 1. Проектная работа по теме: «Факторы, влияющие на возникновение хромосомных заболеваний. Влияние алкоголя, курения, наркотиков».</p>	3	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Уровень освоения
Тема 5.2. Генные болезни	Содержание учебного материала: Причины генных заболеваний. Аутосомно-доминантные заболевания. Аутосомно-рецессивные заболевания. Х - сцепленные рецессивные и доминантные заболевания. У- сцепленные заболевания.	2	3
	Практическое занятие № 3 Определение аномальных фенотипов и клинических проявлений генных заболеваний.	2	
	Самостоятельная работа обучающихся: Группа риска при моногенных болезнях. 1. Электронные презентации по теме сообщения. 2. Сообщение по теме: «Группа риска при моногенных болезнях».	2	
Тема 5.3. Наследственное предрасположение к болезням	Содержание учебного материала: 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.	2	2

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Уровень освоения
	Самостоятельная работа обучающихся: 1. Тезисы беседы с населением по вопросам профилактики наследственно-предрасположенных болезней.	1	
Тема 5.4. Диагностика наследственных заболеваний	Содержание учебного материала: Принципы клинической диагностики наследственных заболеваний. Лабораторные методы диагностики наследственных болезней: цитогенетические, биохимические, молекулярно-генетические.	2	2
	Самостоятельная работа обучающихся: 1. Тезисы беседы с населением по вопросам профилактики наследственных заболеваний	1	
Тема 5.5. Медико-генетическое консультирование. Зачет	Содержание учебного материала: 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.	2	3
	<b>ВСЕГО:</b>	<b>48</b>	

### **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:**

1. Учебная мебель (столы, стулья).
2. Натуральные пособия:  
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. Микроскопы.

#### **3.2. Информационное обеспечение обучения**

##### **Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы**

###### **Основные источники:**

1. Гайнутдинов И.К., Юровская Э.Д. Медицинская генетика: Учебник. М.: Издательско-торговая корпорация «Дашков и К<sup>о</sup>», 2009
2. Тимолянова Е.К., Медицинская генетика / Серия «Медицина для Вас». Ростов н/Д: Феникс, 2008
3. Тимолянова Е.К., Медицинская генетика для медсестер и фельдшеров. Учебное пособие, - 3-е изд. Ростов н/Д: Феникс, 2010

###### **Дополнительные источники:**

1. Аллергия и иммунопатология (иммунные механизмы формирования, принципы терапии). Под ред. проф. Г.В. Поряднина. М., ВУНМЦ, 1999
2. Бочков Н.П., Гены и судьбы. М.: Молодая гвардия, 1990
3. Врожденные пороки развития: Учебное пособие / Пер. с англ.; под общ. ред. проф. Г.М. Перфильевой. М.: ГЭОТАР МЕД, 2005
4. Дегенеративный процесс. Часть 1: Учебное пособие / Пер. с англ.; под общ. ред. проф. Г.М. Перфильевой. М.: ГЭОТАР МЕД, 2007
5. Дегенеративный процесс. Часть 2: Учебное пособие / Пер. с англ.; под общ. ред. проф. Г.М. Перфильевой. М.: ГЭОТАР МЕД, 2007

6. Жимулев И.Ф. Общая и молекулярная генетика: Учеб. Пособие. Новосибирск: Изд-во Новосиб. ун-та: Сиб. Унив. Изд-во, 2002
7. Классики русской медицины о действии алкоголя и алкоголизме: избранные труды / Сост. В.С. Воробьев. М.: Медицина, 2005
8. Клиническая физиология. Часть 1: Учебное пособие / Пер. с англ.; под общ. ред. проф. Г.М. Перфильевой. М.: ГЭОТАР МЕД, 2001
9. Клиническая физиология. Часть 2: Учебное пособие / Пер. с англ.; под общ. ред. проф. Г.М. Перфильевой. М.: ГЭОТАР МЕД, 2001
10. Лиллин Е.Т., и др. Генетика для врачей. – 2-е изд., перераб. и доп. М.: Медицина, 1990
11. Лопатин-Бремзин А.С. Лекарственный шок. М.: Медпрактика, 2000
12. Максимов Г.В. и др. Сборник задач по генетике Учебное пособие. М., Вузовская книга, 2001
13. Нарушения обмена веществ: Учебное пособие / Пер. с англ.; под общ. ред. проф. Г.М. Перфильевой. М.: ГЭОТАР МЕД, 2001
14. Нарушения клеточного роста: Учебное пособие / Пер. с англ.; под общ. ред. проф. Г.М. Перфильевой. М.: ГЭОТАР МЕД, 2001
15. Заяц Р.Г. и др. Общая и медицинская генетика. Лекции и задачи / Серия «Учебники. Учебные пособия» Ростов-на-Дону: Феникс, 2002
16. Проблемы и перспективы современной иммунологии. Методологический анализ. Новосибирск: Наука, 1988
17. Пехов А.П. Биология с основами экологии: Учебник. – 6-е изд. испр. – СПб.: Издательство «Лань», 2006 (учебники для вузов. спец. лит-ра)
18. Чербышев Н.В. и др. Биология. / Учебник. М.: ВУНМЦ, 2000
19. [www.informika.ru](http://www.informika.ru)
20. [www.college.ru](http://www.college.ru)
21. [www.bio.1september.ru](http://www.bio.1september.ru)
22. [www.websib.ru](http://www.websib.ru)

Электронные образовательные ресурсы: электронные презентации на темы: «История развития генетики», «Цитологические основы наследственности», «Наследственные болезни и их классификация», «Клинико-генеалогический метод изучения наследственности человека», «Медико-генетическое консультирование», «Биохимические основы наследственности», «Основные понятия и термины в современной генетике», «Закономерности наследования признаков», «Закономерности изменчивости человека.

Контролирующая электронная программа по «Медицинской генетике».

Обучающе-контролирующая программа по разделу «Наследственные болезни».

#### 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

**Контроль и оценка** результатов освоения учебной дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических работ, тестирования, а также в ходе выполнения обучающимися индивидуальных заданий, проектов.

<b>Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)</b>	<b>Формы и методы контроля и оценки результатов обучения</b>
<b>Умения</b>	
Проводить опрос и вести учет пациентов с наследственной патологией	Наблюдение за ходом выполнения практического задания.
Проводить беседы по планированию семьи с учетом имеющейся наследственной патологии	Наблюдение за ходом выполнения практического задания.
Проводить предварительную диагностику наследственных болезней.	Наблюдение за ходом выполнения практического задания
<b>Знания</b>	
Биохимических и цитологических основ наследственности	Тестирование.
Закономерностей наследования признаков, видов взаимодействия генов	Тестирование.
Типов наследования признаков	Тестирование.
Методов изучения наследственности и изменчивости человека в норме и патологии	Тестирование.
Основных видов изменчивости, видов мутаций у человека, факторов мутагенеза	Тестирование.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
Основных групп наследственных заболеваний, причин и механизмов возникновения	Тестирование.
Цели, задачи, методы и показания к медико-генетическому консультированию	Тестирование.

**Разработчик:**

ОГБОУ СПО Ульяновский медицинский колледж

преподаватель О.А. Дмитриева

**Эксперты:**

\_\_\_\_\_

(место работы)

\_\_\_\_\_

(занимаемая должность)

\_\_\_\_\_

(Ф.И.О)

\_\_\_\_\_

(место работы)

\_\_\_\_\_

(занимаемая должность)

\_\_\_\_\_

(Ф.И.О)