

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Волгоградский государственный медицинский университет»  
Министерства здравоохранения Российской Федерации

Колледж



**«УТВЕРЖДАЮ»**

Проректор по образовательной деятельности

Д.В. Михальченко

« 20 » мая 20 15 г.

**Рабочая программа дисциплины  
ОП.04 Медицинская генетика**

**Основная профессиональная образовательная программа  
среднего профессионального образования -  
программа подготовки специалистов среднего звена  
по специальности 31.02.07 Стоматологическое дело  
направленность – доврачебная стоматология  
(очная форма обучения)**

Волгоград, 2025

Рабочая программа дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования (далее – ФГОС СПО) по специальности 31.02.07 Стоматологическое дело, квалификация специалиста среднего звена «фельдшер стоматологический».

**Разработчики рабочей программы:**

доцент кафедры фундаментальной медицины и биологии, к.м.н. М.В. Букатин.  
доцент кафедры фундаментальной медицины и биологии, к.б.н. О.Ю. Кузнецова.

**Программа рассмотрена** на заседании кафедры фундаментальной медицины и биологии

Протокол № 10 от «22» мая 2025 г.

Заведующий кафедрой  /А.В. Стрыгин/

**Программа согласована**

Заведующий библиотекой

 /В.В. Долгова/

**Рецензенты:**

Доцент кафедры эколого-биологического образования и медико-педагогических дисциплин ФГБОУ ВО «ВГСПУ», доцент, к.б.н. Е.Ю. Надежкина

**Программа согласована** УМК СПО

Протокол № 5 от «15» мая 2025 г.

Председатель, начальник отдела методической работы колледжа ВолГМУ, к.с.н.

 /Т.В. Бармина/

**СОДЕРЖАНИЕ**

	стр
<b>1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	4
<b>2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	7
<b>3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	13
<b>4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	18

## 1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.04 Медицинская генетика

### 1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программой среднего профессионального образования - программы подготовки специалистов среднего звена (далее - ППССЗ) в соответствии с ФГОС СПО по специальности 31.02.07 Стоматологическое дело.

### 1.2. Место дисциплины в структуре ППССЗ:

Дисциплина ОП.04 Медицинская генетика относится к общепрофессиональному учебному циклу.

### 1.3. Требования к результатам освоения дисциплины:

В результате освоения 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;
- уметь проводить консультации по вопросам планирования семьи с учётом имеющейся наследственной патологии;
- уметь формировать общественное мнение в пользу здорового образа жизни, мотивировать население на здоровый образ жизни или изменение образа жизни, улучшение качества жизни, информировать о программах и способах отказа от вредных привычек.

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.

### Перечень компетенций:

Код ОК/ПК	Формулировка ОК/ПК
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам
ОК 02	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности
ОК 04	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде
ОК 05	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста
ОК 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях

ПК 1.1	Проводить профилактику, диагностику стоматологических заболеваний у пациентов разных возрастных групп, включая интерпретацию дополнительных обследований (рентгенограммы, ортопантограммы)
--------	--

**Перечень личностных результатов:**

<b>Код ЛР</b>	<b>Формулировка ЛР</b>
ЛР 1	Осознающий себя гражданином России и защитником Отечества, выражающий свою российскую идентичность в поликультурном и многоконфессиональном российском обществе и современном мировом сообществе. Сознательный свое единство с народом России, с Российским государством, демонстрирующий ответственность за развитие страны. Проявляющий готовность к защите Родины, способный аргументированно отстаивать суверенитет и достоинство народа России, сохранять и защищать историческую правду о Российском государстве
ЛР 2	Проявляющий активную гражданскую позицию на основе уважения закона и правопорядка, прав и свобод сограждан, уважения к историческому и культурному наследию России. Осознанно и деятельно выражающий неприятие дискриминации в обществе по социальным, национальным, религиозным признакам; экстремизма. терроризма. коррупции, антигосударственной деятельности. Обладающий опытом гражданской социально значимой деятельности (в студенческом самоуправлении, добровольчестве, экологических, природоохранных, военно-патриотических и др. объединениях, акциях, программах). Принимающий роль избирателя и участника общественных отношений, связанных с взаимодействием с народными избранниками
ЛР 8	Проявляющий и демонстрирующий уважение к представителям различных этнокультурных, социальных, конфессиональных и иных групп. Сопричастный к сохранению, преумножению и трансляции культурных традиций и ценностей многонационального российского государства
ЛР 9	Соблюдающий и пропагандирующий правила здорового и безопасного образа жизни, спорта; предупреждающий либо преодолевающий зависимости от алкоголя, табака, психоактивных веществ, азартных игр и т.д. Сохраняющий психологическую устойчивость в ситуативно сложных или стремительно меняющихся ситуациях
ЛР 10	Бережливо относящийся к природному наследию страны и мира, проявляющий сформированность экологической культуры на основе понимания влияния социальных, экономических и профессионально-производственных процессов на окружающую среду. Выражающий деятельное неприятие действий, приносящих вред природе, распознающий опасности среды обитания, предупреждающий рискованное поведение других граждан, популяризирующий способы сохранения памятников природы страны, региона, территории, поселения, включенный в общественные инициативы, направленные на заботу о них
ЛР 11	Проявляющий уважение к эстетическим ценностям, обладающий основами эстетической культуры. Критически оценивающий и деятельно проявляющий понимание эмоционального воздействия искусства, его влияния на душевное состояние и поведение людей. Бережливо относящийся к культуре как средству коммуникации и самовыражения в обществе, выражающий сопричастность к нравственным нормам, традициям в искусстве. Ориентированный на собственное самовыражение в разных видах искусства, художественном творчестве с учётом российских традиционных духовно-нравственных ценностей, эстетическом обустройстве собственного быта.

	Разделяющий ценности отечественного и мирового художественного наследия, роли народных традиций и народного творчества в искусстве. Выражающий ценностное отношение к технической и промышленной эстетике
ЛР 12	Принимающий российские традиционные семейные ценности. Ориентированный на создание устойчивой многодетной семьи, понимание брака как союза мужчины и женщины для создания семьи, рождения и воспитания детей, неприятия насилия в семье, ухода от родительской ответственности, отказа от отношений со своими детьми и их финансового содержания
ЛР 13	Непрерывно совершенствующий профессиональные навыки через дополнительное профессиональное образование (программы повышения квалификации и программы профессиональной переподготовки), наставничество, а также стажировки, использование дистанционных образовательных технологий
ЛР 14	Соблюдающий программы государственных гарантий бесплатного оказания гражданам медицинской помощи, нормативные правовые акты в сфере охраны здоровья граждан, регулирующие медицинскую деятельность
ЛР 15	Соблюдающий в своей профессиональной деятельности этические принципы: честности, независимости, противодействия коррупции и экстремизму, обладающий системным мышлением и умением принимать решение в условиях риска и неопределенности
ЛР 16	Осознающий себя членом общества на региональном и локальном уровнях, имеющим представление о Волгоградской области как субъекте Российской Федерации, роли региона в жизни страны
ЛР 17	Демонстрирующий уровень подготовки, соответствующий современным стандартам и передовым технологиям, потребностям регионального рынка труда и цифровой экономики
ЛР 18	Стремящийся к саморазвитию и самосовершенствованию, мотивированный к обучению, принимающий активное участие в социально-значимой деятельности на местном и региональном уровнях
ЛР 19	Демонстрирующий готовность и способность вести диалог с другими людьми, достигать в нем взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать для их достижения в профессиональной деятельности

**2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ****2.1. Объем дисциплины и виды учебной работы**

<b>Вид учебной работы</b>	<b>Объем часов</b>
<b>Максимальная учебная нагрузка (всего)</b>	70
<b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)</b>	62
в том числе:	
Лекции	20
Практические занятия	42
<b>Самостоятельная работа обучающегося (всего)</b>	8
<b>Промежуточная аттестация в форме <i>дифференцированного зачета</i></b>	

## 2.2. Тематический план и содержание дисциплины ОП.04 Медицинская генетика

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем часов	Коды компетенций и личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы
1.	2.	3.	4.
<b>Раздел 1. Основы общей генетики</b>		<b>2</b>	
<b>Тема 1.1.</b> Генетика как наука. История развития медицинской генетики	<b>Содержание учебного материала</b> 1. Генетика человека – область биологии, изучающая наследственность и изменчивость человека. Краткая история развития медицинской генетики.	<b>2</b>  2	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 07, ПК 1.1, ЛР 1-2,8,9-11,12-19
<b>Раздел 2. Цитологические и Биохимические основы наследственности</b>		<b>10</b>	
<b>Тема 2.1.</b> Биохимические основы наследственности	<b>Содержание учебного материала</b> 1. Химическое строение и генетическая роль нуклеиновых кислот. ДНК и РНК. Гены и их структура.	<b>4</b>  2	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 07, ПК 1.1, ЛР 1-2,8,9-11,12-19
	2. Реализация наследственной информации. Понятие о гене – о его структуре и свойствах.	2	
	<b>Практическое занятие № 1.</b> 1. Нуклеиновые кислоты – химическое строение, виды, свойства их роль в наследовании признаков. 2. Реализация наследственной информации. 3..Наследственный аппарат клетки. Хромосомный набор клетки.	6	
<b>Раздел 3. Закономерности наследования признаков</b>		<b>16</b>	
<b>Тема 3.1.</b> Типы наследования признаков	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>2</b>	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 07, ПК 1.1, ЛР 1-2,8,9-
	Закономерности наследования признаков. Особенности наследования признаков у человека. Виды взаимодействия генов.	2	
	<b>Практическое занятие № 2-4</b>	10	

	<p>1. Основные закономерности наследования. Менделирующие признаки. Генотип как система взаимодействующих генов. Взаимодействие аллельных генов.</p> <p>2. Основные закономерности наследования. Менделирующие признаки. Генотип как система взаимодействующих генов. Взаимодействие неаллельных генов.</p> <p>3. Основные закономерности наследования. Наследование групп крови и резус-фактора.</p> <p>4. Сцепленное наследование признаков.</p> <p>5. Генетика пола.</p>		11,12-19
<b>Тема 3.2.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>2</b>	
Виды изменчивости. Мутагенез	1. Основные виды изменчивости. Роль генотипа и внешней среды в проявлении признаков.	2	
	<b>Практическое занятие № 5</b> 1. Наследственная и ненаследственная изменчивость.	2	
<b>Раздел 4. Методы изучения наследственности и изменчивости человека в норме патологии</b>		<b>12</b>	
<b>Тема 4.1.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>2</b>	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 07, ПК 1.1, ЛР 1-2,8,9- 11,12-19
Нелабораторные методы изучения наследственности и изменчивости человека	1. Нелабораторные методы изучения наследственности и изменчивости человека в норме и патологии.	2	
	<b>Практические занятия № 6-7</b> 1. Нелабораторные методы изучения наследственности и изменчивости человека в норме и патологии. Часть 1. 2. Нелабораторные методы изучения наследственности и изменчивости человека в норме и патологии. Часть 2.	4	
<b>Тема 4.2.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>2</b>	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 07, ПК 1.1, ЛР 1-2,8,9- 11,12-19
Лабораторные методы изучения наследственности и изменчивости человека	1. Лабораторные методы изучения наследственности и изменчивости человека.	2	
	<b>Практические занятия № 8-9</b> 1.Лабораторные методы изучения наследственности и изменчивости человека. Часть 1. 2.Лабораторные методы изучения наследственности и изменчивости человека. Часть 2.	4	
<b>Раздел 5. Наследственность и патология</b>		<b>30</b>	

<b>Тема 5.1.</b> Генные болезни человека	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>2</b>	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 07, ПК 1.1, ЛР 1-2,8,9-11,12-19
	Наследственные заболевания человека. Классификация наследственных болезней человека. Генные болезни - этиология.	2	
	<b>Практическое занятие № 10</b> 1. Генные болезни этиология, клиника, диагностика, особенности ухода за больными. Часть 1. 2. Генные болезни этиология, клиника, диагностика, особенности ухода за больными. Часть 2.	4	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b> Составление электронных презентаций и докладов по теме «Генные наследственные болезни человека». Необходимо составить описание истории больных, согласно приведенной ниже схеме, по ОДНОМУ (на выбор) виду патологии из списка следующих наследственных заболеваний: <ul style="list-style-type: none"> <li>– Синдром Марфана;</li> <li>– Нейрофиброматоз;</li> <li>– Фенилкетонурия;</li> <li>– Псевдогипертрофическая мышечная дистрофия Дюшена;</li> <li>– Синдром Леша-Нихана;</li> <li>– Болезнь Штейнера (миотоническая дистрофия);</li> <li>– Синдром Элерса-Данло;</li> <li>– Муковисцидоз;</li> <li>– Адреногенитальный синдром;</li> <li>– Синдром Мартина-Белла (синдром умственной отсталости с ломкой X-хромосомой);</li> <li>– Ахондроплазия;</li> <li>– Хорея Гентингтона;</li> <li>– Болезнь Альцгеймера;</li> <li>– Серповидно-клеточная анемия</li> <li>– Талассемия.</li> </ul>	4	
<b>Тема 5.2</b> Хромосомные болезни человека	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>2</b>	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 07, ПК 1.1,
	1. Наследственные заболевания человека. Классификация наследственных болезней человека. Генные болезни-этиология.	2	

	<p><b>Практическое занятие № 11</b>  1. Хромосомные болезни - этиология, клиника, диагностика, особенности ухода за больными. Часть 1.  2. Хромосомные болезни - этиология, клиника, диагностика, особенности ухода за больными. Часть 2.</p>	4	ЛР 1-2,8,9-11,12-19
	<p><b>Самостоятельная работа обучающихся.</b>  Составление электронных презентаций и докладов по теме «Хромосомные наследственные болезни человека».  Необходимо составить описание истории больных, согласно приведенной ниже схеме, по ОДНОМУ (на выбор) виду патологии из списка следующих наследственных заболеваний:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Синдром Дауна;</li> <li>– Синдром Патау;</li> <li>– Синдром Эдвардса;</li> <li>– Трисомия 8;</li> <li>– Синдром трипло-Х (47,XXX);</li> <li>– Синдром Клайнфельтера;</li> <li>– Синдром дисомии по Y-хромосоме (47,XY);</li> <li>– Синдром Шерешевского-Тернера;</li> <li>– Синдром «Кошачьего крика»;</li> <li>– Синдром Вольфа-Хиршхорна;</li> <li>– Синдром частичной трисомии по короткому плечу хромосомы 9 (9p+);</li> <li>– Синдром Беквита-Видемана;</li> <li>– Синдром Прайдера-Вилли;</li> <li>– Синдром Ангельмана;</li> <li>– Синдром Лангера-Гидеона;</li> <li>– Синдром ДиДжорджи.</li> </ul>	4	
<p><b>Тема 5.3</b>  Наследственное предрасположение к болезням у человека</p>	<p><b>Содержание учебного материала</b></p>	1	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 07, ПК 1.1, ЛР 1-2,8,9-11,12-19
	<p>1. Наследственное предрасположение к болезням у человека.  Понятие о мультифакториальных заболеваниях.</p>	1	
	<p><b>Практическое занятие № 12</b>  1. Наследственное предрасположение к болезням у человека.</p>	2	

<b>Тема 5.4</b> Профилактика и лечение наследственных заболеваний. Медико-генетическое консультирование	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>1</b>	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 07, ПК 1.1, ЛР 1-2,8,9-11,12-19
	1. Профилактика и лечение наследственных заболеваний. Медико-генетическое консультирование. Пренатальная диагностика.	1	
	<b>Практическое занятие № 13</b> 1. Профилактика и лечение наследственных заболеваний. 2.Медико-генетическое консультирование. Пренатальная диагностика.	4	
<b>Тема 6.</b> Итоговое занятие	<b>Практическое занятие №14</b> 1. Промежуточная аттестация (дифференцированный зачет)	2	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 07, ПК 1.1, ЛР 1-2,8,9-11,12-19
<b>ВСЕГО</b>		<b>70</b>	

### 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

#### 3.1. Материально-техническое обеспечение

Рабочая программа дисциплины реализуется в учебных аудиториях кафедры фундаментальной медицины и биологии ВолгГМУ.

##### Оборудование учебной аудитории:

- рабочее место преподавателя;
- посадочные места по количеству обучающихся;
- доска аудиторная под маркер;
- демонстрационные материалы, включая тематические иллюстрации;
- учебно-наглядные пособия.

##### Оборудование лаборатории и рабочих мест лаборатории:

- микроскоп биологический Р-1. Китай – 8 шт.
- микроскоп тринокулярный Микромед 12 (вар. 3-20). Китай с видеоокуляром 0,3 МП SCMOS 00350КРА. Китай – 1 шт.

##### Технические средства обучения:

- мультимедийная установка;
- настольный персональный компьютер (ПК) или переносной ПК (ноутбук) с лицензионным программным обеспечением.
- телевизор LED Mystery 40&quot;&quot; MTV-4129LT2 black FULL HD USB(video) DVB-T2 (RUS).

##### Перечень лицензионного программного обеспечения:

№ п/п	Название	Реквизиты подтверждающего документа
1.	Windows 7 Professional	46243751, 46289511, 46297398, 47139370, 60195110, 60497966, 62369388 Бессрочная
2.	Windows 10 Professional	66015664, 66871558, 66240877, 66015664, 66871558, 66240877 Бессрочная
3.	Windows XP Professional	45885267, 43108589, 44811732, 44953165, 44963118, 46243751, 46289511, 46297398 Бессрочная
4.	MS Office 2007 Suite	63922302, 64045399, 64476832, 66015664, 66015670, 62674760, 63121691, 63173783, 64345003, 64919346, 65090951, 65455074, 66455771, 66626517, 66626553, 66871558, 66928174, 67008484, 68654455, 68681852, 65493638, 65770075, 66140940, 66144945, 66240877, 67838329, 67886412, 68429698, 68868475, 68918738, 69044325, 69087273 Бессрочная
5.	MS Office 2010 Professional Plus	47139370, 61449245 Бессрочная
6.	MS Office 2010 Standard	60497966, 64919346 Бессрочная
7.	MS Office 2016 Standard	66144945, 66240877, 68429698 Бессрочная
8.	Abbyy Fine Reader 8.0 Corporate	FCRS-8000-0041-7199-5287, FCRS-8000-0041-

	Edition (Россия)	7294-2918, FCRS-8000-0041-7382-7237, FCRS-8000-0041-7443-6931, FCRS-8000-0041-7539-1401 Бессрочная
9.	Kaspersky Endpoint Security 10 для Windows (Россия)	280E-000451-57788E27 с 29.05.2024 по 28.05.2025
10.	Браузер «Yandex» (Россия)	Свободное и/или безвозмездное ПО
11.	7-zip (Россия)	Свободное и/или безвозмездное ПО
12.	Adobe Acrobat DC / Adobe Reader	Свободное и/или безвозмездное ПО
13.	Защищенный корпоративный мессенджер VK Teams	Свободное и/или безвозмездное ПО
14.	Интерактивный анатомический стол, 3D атлас человека и комплект программ «Пирогов»	35867263

### 3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень учебных изданий, интернет-ресурсов, дополнительной литературы.

#### Основные источники:

1. Хандогина, Е. К. Генетика человека с основами медицинской генетики : учебник / Е. К. Хандогина, И. Д. Терехова, С. С. Жилина, М. Е. Майорова, В. В. Шахтарин, А. В. Хандогина. - 3-е изд., стер. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2021. - 192 с. - ISBN 978-5-9704-6181-5. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970461815.html>

2. Рубан, Э. Д. Генетика человека с основами медицинской генетики : учебник. – 4-е изд. – Ростов-на-Дону : Феникс, 2021. – 319 с. – Текст : непосредственный - (Среднее медицинское образование). – Допущено Министерством образования РФ в качестве учебника для студентов образовательных учреждений среднего профессионального образования. – Библиогр.: с. 314-315. – ISBN 978-5-222-34398-2

3. Сорокина, Е. В. Генетика человека с основами медицинской генетики : учебно-методическое пособие / рец.: Е. И. Калинин, Н. А. Гурова ; Министерство здравоохранения Российской Федерации, Волгоградский государственный медицинский университет. – Волгоград : Издательство ВолгГМУ, 2022. – 92 с. – Текст : непосредственный  
[http://bibl.volgmed.ru/MegaPro/UserEntry?Action=FindDocs&idb=e\\_volgmed&ids=882](http://bibl.volgmed.ru/MegaPro/UserEntry?Action=FindDocs&idb=e_volgmed&ids=882). – ISBN 978-5-9652-0756-5 : 220-42

#### Дополнительные источники:

1. Генетика человека с основами медицинской генетики : учебник / С. С. Жилина, Т. В. Кожанова, М. Е. Майорова [и др.]. - 4-е изд., перераб. и доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2025. - 192 с. - ISBN 978-5-9704-8951-2. - Электронная версия доступна на сайте ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. URL: <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970489512.html>. - Режим доступа: по подписке. - Текст: электронный

2. Кургуз, Р. В. Генетика человека с основами медицинской генетики / Р. В. Кургуз, Н. В. Киселева. — 4-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2023. — 176 с. — ISBN 978-5-507-45741-0. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/282398>

3. Васильева, Е. Е. Генетика человека с основами медицинской генетики. Пособие по решению задач / Е. Е. Васильева. — 5-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2023. — 92 с. — ISBN 978-5-507-45729-8. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/282359>

4. Бочков, Н. П. Медицинская генетика : учебник / под ред. Н. П. Бочкова. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2021. - 224 с. : ил. - 224 с. - ISBN 978-5-9704-6020-7. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970460207.html>

#### **Информационные справочные системы и электронные образовательные ресурсы:**

1. <http://mygenome.su/> -научно - популярный сайт о генетике и наследственных заболеваниях.

2. <http://www.medgen.ru> - Сайт Медико-Генетического Научного Центра РАМН

3. Doctor'sChoice (<http://www.healthcentral.com>) – портал лабораторной диагностики;

4. Medical World Search (<http://www.mwsearch.com>) – новости медицины

5. <http://forum.molgen.org/> - молекулярная генеология

6. [http://www.cellbiol.ru/book/molekulyarnaya\\_biologiya](http://www.cellbiol.ru/book/molekulyarnaya_biologiya) - Молекулярная биология. Раздел о совокупности биологических наук, изучающих механизмы хранения, передачи и реализации генетической информации, строение и функции нерегулярных биополимеров (белков и нуклеиновых кислот).

7. <http://humbio.ru/humbio/biochem/000b6185.htm>-База знаний по биологии человека.

8. <http://biomolecula.ru> -Биомолекула — сайт, посвящённый молекулярным основам современной биологии и практическим применениям научных достижений в медицине и биотехнологии.

#### **Профессиональные базы данных:**

1. <http://bibl.volgmed.ru/MegaPro/Web> - Электронно-библиотечная система ВолГМУ (ЭБС ВолГМУ) (профессиональная база данных)

2. <https://e.lanbook.com/books>- Консорциум сетевых электронных библиотек (СЭБ) (профессиональная база данных)

3. <https://www.books-up.ru/ru/catalog/bolshaya-medicinskaya-biblioteka/> - Большая медицинская библиотека (профессиональная база данных)

4. <http://www.studentlibrary.ru/>- Электронно-библиотечная система «Консультант студента» (профессиональная база данных)

5. <http://mbasegeotar.ru/> - Справочно-информационная система «MedBaseGeotar» (профессиональная база данных)

6. <https://e.lanbook.com/books> - Электронно-библиотечная система ЛАНБ. Коллекция «Медицина» (профессиональная база данных)

7. <https://urait.ru/> - Электронно-библиотечная система ЮРАЙТ (профессиональная база данных)

8. <https://biblioclub.ru/> - Университетская библиотека онлайн (профессиональная база данных)

9. <https://grebennikon.ru> - Электронная библиотека Издательского дома «Гребенников»(профессиональная база данных)

10. <http://elibrary.ru> - Электронная база электронных версий периодических изданий на платформе Elibrary.ru (профессиональная база данных)

11. <https://dlib.eastview.com/basic/details> - Информационный ресурс универсальных электронных баз данных периодических изданий (профессиональная база данных)

12. <http://www.consultant.ru/> - Справочно-правовая система «Консультант-Плюс» (профессиональная база данных)

### 3.3. Особенности реализации дисциплины с применением дистанционных образовательных технологий и электронного обучения

На основании части 17 статьи 108 Федерального закона от 29.12.2012 №273 – ФЗ “Об образовании в Российской Федерации” (ред. от 08.07.2020) при угрозе возникновения и (или) возникновении отдельных чрезвычайных ситуаций на всей территории Российской Федерации либо на ее части реализация дисциплины может осуществляться с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий (далее – ДОТ и ЭО).

Дисциплина	Элементы ДОТ и ЭО, применяемые для учебного процесса	Элементы ДОТ и ЭО, применяемые для текущей и промежуточной аттестации
<b>ОП.04</b> <b>Медицинская генетика</b>	1.Использование возможностей электронного информационно – образовательного портала ВолгГМУ: - элемент «Лекция» и /или ресурс «Файл» (лекция, лекция – визуализация); - элемент «Задание» и /или ресурс «Файл» (размещение заданий к занятию, указаний, пояснений, разбивка на малые группы); - элемент «Форум» (фиксация присутствия обучающихся на занятии, индивидуальные консультации); - иные элементы и /или ресурсы (при необходимости). 2. Использование сервисов видеоконференций: - устная подача материала; - демонстрация практических навыков	1.Использование возможностей электронного информационно – образовательного портала ВолгГМУ: - элемент «Тест» (тестирование, решение ситуационных задач); - элемент «Задание» (подготовка реферата, доклада, проверка протокола ведения занятия). 2. Использование сервисов видеоконференций: - собеседование; - доклад; - защита реферата; -проверка практических навыков.

### 3.4. Особенности организации образовательной деятельности для лиц с ограниченными возможностями здоровья

В целях доступности получения среднего профессионального образования обучающимися с ограниченными возможностями здоровья образовательной организацией обеспечивается:

**ДЛЯ ОБУЧЕНИЯ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ ПО ЗРЕНИЮ:**

- адаптация официальных сайтов образовательных организаций в сети Интернет с учетом особых потребностей инвалидов по зрению с приведением их к международному стандарту доступности веб-контента и веб-сервисов (WCAG);

- размещение в доступных для обучающихся, являющихся слепыми или слабовидящими, местах и в адаптированной форме (с учетом их потребностей) справочной информации о расписании лекций, учебных занятий (должна быть выполнена крупным (высота прописных букв не менее 7,5см) рельефно-контрастным шрифтом (на белом или желтом фоне) и продублирована шрифтом Брайля);

- присутствие ассистента, оказывающего обучающемуся необходимую помощь;

- обеспечение выпуска альтернативных форматов печатных материалов (крупный шрифт или аудиофайлы);
- обеспечение доступа обучающегося, являющегося слепым и использующего собаку - поводыря, к зданию образовательной организации, располагающего местом для размещения собаки-поводыря в часы обучения самого обучающегося.

#### ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ ПО СЛУХУ:

- дублирование звуковой справочной информации о расписании учебных занятий визуальной (установка мониторов с возможностью трансляции субтитров (мониторы, их размеры и количество необходимо определять с учетом размеров помещения);
- обеспечение надлежащими звуковыми средствами воспроизведения информации.

#### ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ, ИМЕЮЩИХ НАРУШЕНИЯ ОПОРНО-ДВГАТЕЛЬНОГО АППАРАТА:

- материально-технические условия должны обеспечивать возможность беспрепятственного доступа обучающихся в учебные помещения, столовые, туалетные и другие помещения образовательной организации, а также их пребывания в указанных помещениях (наличие пандусов, поручней, расширенных дверных проемов, лифтов, локальное понижение стоек-барьеров до высоты не более 0,8м; наличие специальных кресел и другие приспособления).

Образование обучающихся с ограниченными возможностями здоровья может быть организовано как совместно с другими обучающимися, так и в отдельные классы, группах или в отдельных образовательных организациях численность обучающихся с ограниченными возможностями здоровья в учебной группе устанавливается до 15 человек.

Обучающимися с ограниченными возможностями здоровья предоставляется бесплатно специальные учебники и учебные пособия, и иная учебная литература, а также услуги сурдопереводчиков и тифлосурдопереводчиков. С учетом особых потребностей обучающихся с ограниченными возможностями здоровья образовательной организацией обеспечивается предоставление учебных, лекционных материалов в электронном виде.

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

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
В результате освоения дисциплины обучающийся должен <b>уметь</b> :	
<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> <li>– уметь проводить консультации по вопросам планирования семьи с учётом имеющейся наследственной патологии;</li> <li>– уметь формировать общественное мнение в пользу здорового образа жизни, мотивировать население на здоровый образ жизни или изменение образа жизни, улучшение качества жизни, информировать о программах и способах отказа от вредных привычек.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– устные (индивидуальный, групповой, фронтальный опрос).</li> <li>– письменные (контрольные работы, рефераты, доклады).</li> <li>– практические (решение ситуационных задач разбор клинических ситуаций).</li> <li>– графические (графики, схемы, таблицы).</li> <li>программированные (тестирование)</li> </ul>
В результате освоения дисциплины обучающийся должен <b>знать</b> :	
<ul style="list-style-type: none"> <li>– биохимические и цитологические основы наследственности;</li> <li>– закономерности наследования признаков, виды взаимодействия генов;</li> <li>– методы изучения наследственности и изменчивости человека в норме и патологии;</li> <li>– основные виды изменчивости, виды мутаций у человека, факторы мутагенеза;</li> <li>– основные группы наследственных заболеваний, причины и механизмы возникновения;</li> <li>– цели, задачи, методы и показания к медико-генетическому консультированию.</li> </ul>	

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ  
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ "ВОЛГОГРАДСКИЙ  
ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ" МИНИСТЕРСТВА  
ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**, Михальченко Дмитрий  
Валерьевич, Проректор по образовательной деятельности

09.06.25 20:27 (MSK)

Сертификат E37E517759FAE5786B0A6DF129EA8041