

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Ахвердова Ольга Анисимовна
Должность: Директор
Дата подписания: 22.09.2026 00:16:33
Уникальный идентификатор документа:
4927f743b64a570c75bc5fbc77ef56d4eb0f1635



Пятигорский медико-фармацевтический институт –
филиал федерального государственного бюджетного образовательного
учреждения высшего образования
«Волгоградский государственный медицинский университет»
Министерства здравоохранения Российской Федерации

ПЯТИГОРСКИЙ МЕДИКО-ФАРМАЦЕВТИЧЕСКИЙ ИНСТИТУТ
– филиал федерального государственного бюджетного образовательного
учреждения высшего образования
**«ВОЛГОГРАДСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ
УНИВЕРСИТЕТ»**
Министерства здравоохранения Российской Федерации

УТВЕРЖДАЮ

Директор Пятигорского
медико-фармацевтического
института – филиала

ФГБОУ ВО ВолГМУ Минздрава России

_____ О.А. Ахвердова

«28» августа 2026 г.

Рабочая программа дисциплины
«ОП.04 МЕДИЦИНСКАЯ ГЕНЕТИКА»

г. Пятигорск, 2026 г.



**Пятигорский медико-фармацевтический институт –
филиал федерального государственного бюджетного образовательного
учреждения высшего образования
«Волгоградский государственный медицинский университет»
Министерства здравоохранения Российской Федерации**

Рабочая программа дисциплины ОП.04 Медицинская генетика 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:

**преподаватели кафедры фундаментальной медицины и биологии ФГБОУ ВО
ВолГМУ Минздрава России**

Доцент кафедры, к.м.н. М.В. Букатин,

Доцент кафедры, к.б.н. О.Ю. Кузнецова.



Пятигорский медико-фармацевтический институт –
филиал федерального государственного бюджетного образовательного
учреждения высшего образования
«Волгоградский государственный медицинский университет»
Министерства здравоохранения Российской Федерации

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	стр 4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	7
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ	13
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	16
5. АДАПТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРИ ОБУЧЕНИИ ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ	17



**Пятигорский медико-фармацевтический институт –
филиал федерального государственного бюджетного образовательного
учреждения высшего образования
«Волгоградский государственный медицинский университет»
Министерства здравоохранения Российской Федерации**

**1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА
РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ 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



**Пятигорский медико-фармацевтический институт –
филиал федерального государственного бюджетного образовательного
учреждения высшего образования
«Волгоградский государственный медицинский университет»
Министерства здравоохранения Российской Федерации**

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:

Код ЛР	Формулировка ЛР
ЛР 1	Осознающий себя гражданином России и защитником Отечества, выражающий свою российскую идентичность в поликультурном и многоконфессиональном российском обществе и современном мировом сообществе. Сознательное 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



**Пятигорский медико-фармацевтический институт –
филиал федерального государственного бюджетного образовательного
учреждения высшего образования
«Волгоградский государственный медицинский университет»
Министерства здравоохранения Российской Федерации**

	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



Пятигорский медико-фармацевтический институт –
филиал федерального государственного бюджетного образовательного
учреждения высшего образования
«Волгоградский государственный медицинский университет»
Министерства здравоохранения Российской Федерации

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем дисциплины и виды учебной работы

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



**Пятигорский медико-фармацевтический институт –
 филиал федерального государственного бюджетного образовательного
 учреждения высшего образования
 «Волгоградский государственный медицинский университет»
 Министерства здравоохранения Российской Федерации**

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.
Раздел 1. Основы общей генетики		2	
Тема 1.1. Генетика как наука. История развития медицинской генетики	Содержание учебного материала	2	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 07, ПК 1.1, ЛР 1-2,8,9-11,12-19
	1. Генетика человека – область биологии, изучающая наследственность и изменчивость человека. Краткая история развития медицинской генетики.	2	
Раздел 2. Цитологические и Биохимические основы наследственности		10	
Тема 2.1. Биохимические основы наследственности	Содержание учебного материала	4	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 07, ПК 1.1, ЛР 1-2,8,9-11,12-19
	1. Химическое строение и генетическая роль нуклеиновых кислот. ДНК и РНК. Гены и их структура.	2	
	2. Реализация наследственной информации. Понятие о гене – о его структуре и свойствах.	2	
	Практическое занятие № 1. 1. Нуклеиновые кислоты – химическое строение, виды, свойства их роль в наследовании признаков. 2. Реализация наследственной информации. 3. Наследственный аппарат клетки. Хромосомный набор клетки.	6	



**Пятигорский медико-фармацевтический институт –
 филиал федерального государственного бюджетного образовательного
 учреждения высшего образования
 «Волгоградский государственный медицинский университет»
 Министерства здравоохранения Российской Федерации**

Раздел 3. Закономерности наследования признаков		16	
Тема 3.1. Типы наследования признаков	Содержание учебного материала	2	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 07, ПК 1.1, ЛР 1-2,8,9-11,12-19
	Закономерности наследования признаков. Особенности наследования признаков у человека. Виды взаимодействия генов.	2	
	Практическое занятие № 2-4	10	
	1. Основные закономерности наследования. Менделирующие признаки. Генотип как система взаимодействующих генов. Взаимодействие аллельных генов. 2. Основные закономерности наследования. Менделирующие признаки. Генотип как система взаимодействующих генов. Взаимодействие неаллельных генов. 3. Основные закономерности наследования. Наследование групп крови и резус-фактора. 4. Сцепленное наследование признаков. 5. Генетика пола.		
Тема 3.2. Виды изменчивости. Мутагенез	Содержание учебного материала	2	
	1. Основные виды изменчивости. Роль генотипа и внешней среды в проявлении признаков.	2	
	Практическое занятие № 5 1. Наследственная и ненаследственная изменчивость.	2	
Раздел 4. Методы изучения наследственности и изменчивости человека в норме и патологии		12	
Тема 4.1. Нелабораторные методы изучения наследственности и изменчивости человека	Содержание учебного материала	2	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 07, ПК 1.1, ЛР 1-2,8,9-11,12-19
	1. Нелабораторные методы изучения наследственности и изменчивости человека в норме и патологии.	2	
	Практические занятия № 6-7 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	



Пятигорский медико-фармацевтический институт –
филиал федерального государственного бюджетного образовательного
учреждения высшего образования
«Волгоградский государственный медицинский университет»
Министерства здравоохранения Российской Федерации

Тема 4.2. Лабораторные методы изучения наследственности и изменчивости человека	Содержание учебного материала	2	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 07, ПК 1.1, ЛР 1-2, 8, 9- 11, 12-19
	1. Лабораторные методы изучения наследственности и изменчивости человека.	2	
	Практические занятия № 8-9 1. Лабораторные методы изучения наследственности и изменчивости человека. Часть 1. 2. Лабораторные методы изучения наследственности и изменчивости человека. Часть 2.	4	
Раздел 5. Наследственность и патология		30	
Тема 5.1. Генные болезни человека	Содержание учебного материала	2	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	
	Практическое занятие № 10 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	
	Самостоятельная работа обучающихся: 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: – Синдром Марфана; – Нейрофиброматоз; – Фенилкетонурия; – Псевдогипертофическая мышечная дистрофия Дюшена; – Синдром Леша-Нихана; – Болезнь Штейнера (миотоническая дистрофия);	4	



**Пятигорский медико-фармацевтический институт –
филиал федерального государственного бюджетного образовательного
учреждения высшего образования
«Волгоградский государственный медицинский университет»
Министерства здравоохранения Российской Федерации**

	– Синдром Элерса-Данло; – Муковисцидоз; – Адреногенитальный синдром; – Синдром Мартина-Белла (синдром умственной отсталости с ломкой X-хромосомой); – Ахондроплазия; – Хорея Гентингтона; – Болезнь Альцгеймера; – Серповидно-клеточная анемия – Талассемия.		
Тема 5.2 Хромосомные болезни человека	Содержание учебного материала	2	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 07, ПК 1.1, ЛР 1-2,8,9- 11,12-19
	1. Наследственные заболевания человека. Классификация наследственных болезней человека. Генные болезни-этиология.	2	
	Практическое занятие № 11 1. Хромосомные болезни - этиология, клиника, диагностика, особенности ухода за больными. Часть 1. 2. Хромосомные болезни - этиология, клиника, диагностика, особенности ухода за больными. Часть 2.	4	
	Самостоятельная работа обучающихся. 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: – Синдром Дауна; – Синдром Патау; – Синдром Эдвардса; – Трисомия 8;	4	



**Пятигорский медико-фармацевтический институт –
филиал федерального государственного бюджетного образовательного
учреждения высшего образования
«Волгоградский государственный медицинский университет»
Министерства здравоохранения Российской Федерации**

	– Синдром трипло-Х (47,XXX); – Синдром Клайнфельтера; – Синдром дисомии по Y-хромосоме (47,XYY); – Синдром Шерешевского-Тернера; – Синдром «Кошачьего крика»; – Синдром Вольфа-Хиршхорна; – Синдром частичной трисомии по короткому плечу хромосомы 9 (9p+); – Синдром Беквита-Видемана; – Синдром Прайдера-Вилли; – Синдром Ангельмана; – Синдром Лангера-Гидеона; – Синдром ДиДжорджи.		
Тема 5.3 Наследственное предрасположение к болезням у человека	Содержание учебного материала	1	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 07,ПК 1.1, ЛР 1-2,8,9- 11,12-19
	1. Наследственное предрасположение к болезням у человека. Понятие о мультифакториальных заболеваниях.	1	
	Практическое занятие № 12 1.Наследственное предрасположение к болезням у человека.	2	
Тема 5.4 Профилактика и лечение наследственных заболеваний. Медико- генетическое консультирование	Содержание учебного материала	1	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	
	Практическое занятие № 13 1. Профилактика и лечение наследственных заболеваний. 2.Медико-генетическое консультирование. Пренатальная диагностика.	4	
Тема 6. Итоговое занятие	Практическое занятие №14 1.Промежуточная аттестация (дифференцированный зачет)	2	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05,



**Пятигорский медико-фармацевтический институт –
филиал федерального государственного бюджетного образовательного
учреждения высшего образования
«Волгоградский государственный медицинский университет»
Министерства здравоохранения Российской Федерации**

			ОК 07,ПК 1.1, ЛР 1-2,8,9- 11,12-19
ВСЕГО		70	



**Пятигорский медико-фармацевтический институт –
филиал федерального государственного бюджетного образовательного
учреждения высшего образования
«Волгоградский государственный медицинский университет»
Министерства здравоохранения Российской Федерации**

2. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Для реализации программы учебной дисциплины предусмотрены следующие специальные помещения:

№ п\п	Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы
1	Кабинет № 415. Кабинет анатомии и патологии. Учебная аудитория для проведения учебных занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, предусмотренных программой, в том числе групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации. г. Пятигорск, пр-кт Калинина, д. 11.	Основное оборудование: мебель аудиторная (столы и стулья на 16 посадочных места, доска аудиторная, стол и стул преподавателя); набор демонстрационного оборудования (проектор, экран); моноблок с доступом к современным профессиональным базам данных и информационным справочным системам, с доступом к электронной информационно-образовательной среде вуза, к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»; расходные материалы, учебно-наглядные пособия; модель ДНК – 1 шт.; модель строения хромосомы – 1 шт.; модель строения гена – 1 шт.; микроскоп – 8 шт.; набор микропрепаратов – 8 шт.

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. – 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



**Пятигорский медико-фармацевтический институт –
филиал федерального государственного бюджетного образовательного
учреждения высшего образования
«Волгоградский государственный медицинский университет»
Министерства здравоохранения Российской Федерации**

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>) – новостимедицины

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

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

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

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

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

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

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



**Пятигорский медико-фармацевтический институт –
филиал федерального государственного бюджетного образовательного
учреждения высшего образования
«Волгоградский государственный медицинский университет»
Министерства здравоохранения Российской Федерации**

7. <https://biblioclub.ru/> - Университетская библиотека онлайн (профессиональная база данных)
8. <https://grebennikon.ru> - Электронная библиотека Издательского дома «Гребенников» (профессиональная база данных)
9. <http://elibrary.ru> - Электронная база электронных версий периодических изданий на платформе Elibrary.ru (профессиональная база данных)
10. <https://dlib.eastview.com/basic/details> - Информационный ресурс универсальных электронных баз данных периодических изданий (профессиональная база данных)
11. <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
ОП.04 Медицинская генетика	1. Использование возможностей электронного информационно – образовательного портала ПМФИ: - 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 ПМФИ: - 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.



**Пятигорский медико-фармацевтический институт –
филиал федерального государственного бюджетного образовательного
учреждения высшего образования
«Волгоградский государственный медицинский университет»
Министерства здравоохранения Российской Федерации**

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 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.	должен уметь: – устные (индивидуальный, групповой, фронтальный опрос). – письменные (контрольные работы, рефераты, доклады). – практические (решение ситуационных задач разбор клинических ситуаций). – графические (графики, схемы, таблицы). – программные (тестирование)



**Пятигорский медико-фармацевтический институт –
филиал федерального государственного бюджетного образовательного
учреждения высшего образования
«Волгоградский государственный медицинский университет»
Министерства здравоохранения Российской Федерации**

5. АДАПТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРИ ОБУЧЕНИИ ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ

Адаптация рабочей программы дисциплины ОП.04 Медицинская генетика проводится при реализации адаптивной образовательной программы – программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 31.02.07 Стоматологическое дело в целях обеспечения права инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья на получение профессионального образования, создания необходимых для получения среднего профессионального образования условий, а также обеспечения достижения обучающимися инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья результатов формирования практического опыта.

Оборудование кабинета для обучающихся с различными видами ограничения здоровья

Оснащение кабинета медико-биологических дисциплин должно отвечать особым образовательным потребностям обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья. Кабинеты должны быть оснащены оборудованием и учебными местами с техническими средствами обучения для обучающихся с различными видами ограничений здоровья.

Кабинет, в котором обучаются лица с нарушением слуха должен быть оборудован радиоклассом, компьютерной техникой, аудиотехникой, видеотехникой, электронной доской, мультимедийной системой.

Для слабовидящих обучающихся в кабинете предусматриваются просмотр удаленных объектов при помощи видеувеличителей для удаленного просмотра. Использование Брайлевской компьютерной техники, электронных луп, программ не визуального доступа к информации, технических средств приема-передачи учебной информации в доступных формах.

Для обучающихся с нарушением опорно-двигательного аппарата кабинет должен быть оборудован передвижными регулируемыми партами с источником питания.

Вышеуказанное оснащение устанавливается в кабинете при наличии обучающихся по адаптированной образовательной программе с учетом имеющегося типа нарушений здоровья у обучающегося.

Информационное и методическое обеспечение обучающихся

Доступ к информационным и библиографическим ресурсам, указанным в п.3.2 рабочей программы, должен быть представлен в формах, адаптированных к ограничениям здоровья обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья (не менее одного вида):

Для лиц с нарушениями зрения:

- в печатной форме увеличенным шрифтом;
- в форме электронного документа;
- в форме аудиофайла;
- в печатной форме на языке Брайля.

Для лиц с нарушениями слуха:

- в печатной форме;
- в форме электронного документа.

Для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата:

- в печатной форме;
- в форме электронного документа;
- в форме аудиофайла.



**Пятигорский медико-фармацевтический институт –
филиал федерального государственного бюджетного образовательного
учреждения высшего образования
«Волгоградский государственный медицинский университет»
Министерства здравоохранения Российской Федерации**

Для лиц с нервно-психическими нарушениями (расстройство аутистического спектра, нарушение психического развития):

- использование текста с иллюстрациями;
- мультимедийные материалы.

Во время самостоятельной подготовки обучающиеся инвалиды и лица с ограниченными возможностями здоровья должны быть обеспечены доступом к сети Интернет.

Формы и методы контроля и оценки результатов обучения

Указанные в п. 4 программы формы и методы контроля проводятся с учетом ограничения здоровья обучающихся. Целью текущего контроля является своевременное выявление затруднений и отставания обучающегося с ограниченными возможностями здоровья и внесение коррективов в учебную деятельность.

Форма промежуточной аттестации устанавливается с учетом индивидуальных психофизических особенностей обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья (устно, письменно на бумаге, письменно на компьютере, в форме тестирования и т.п.).

При проведении промежуточной аттестации обучающемуся предоставляется время на подготовку к ответу, увеличенное не более чем в три раза установленного для подготовки к ответу обучающимся, не имеющим ограничений в состоянии здоровья.