



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

Колледж ВолгГМУ

Кафедра фундаментальной медицины и биологии

Фонд оценочных средств  
программы подготовки  
специалиста среднего звена  
по специальности: 34.02.01  
«Сестринское дело»,  
квалификация: медицинская  
сестра/медицинский брат

по дисциплине «Генетика  
человека с основами  
медицинской генетики»

- 1 -

**Оценочные средства для проведения аттестации  
по дисциплине «Генетика человека с основами медицинской генетики»  
для обучающихся по образовательной программе  
специальности «Сестринское дело»  
на 2024-2025 учебный год.**

№	Вопросы для текущей и промежуточной аттестации	Проверяемые компетенции
1.	Понятие о хромосомах, их морфология, строение, типы, функции.	ОК 4, ОК 5, ОК 8
2.	Понятие о гетеро- и эухроматине.	ОК 4, ОК 5, ОК 8
3.	Понятие о кариотипе человека.	ОК 4, ОК 5, ОК 8
4.	Понятие о клеточном цикле и его периодах.	ОК 4, ОК 5, ОК 8
5.	Биологическая сущность митоза и его роль в наследственных процессах. Механизмы и стадии митоза. Причины, механизмы и последствия нарушений митотического деления клеток.	ОК 4, ОК 5, ОК 8, ОК 11, ПК 1.1
6.	Особенности репродукции человека.	ОК 4, ОК 5, ОК 8, ОК 11, ПК 1.1
7.	Биологическая сущность мейоза и его роль в наследственных процессах. Механизмы и стадии мейоза, особенности у человека. Причины, механизмы и последствия нарушений мейотического деления клеток.	ОК 4, ОК 5, ОК 8, ОК 11, ПК 1.1
8.	Нуклеиновые кислоты – химическое строение, виды, свойства, их роль в наследовании признаков.	ОК 4, ОК 5, ОК 8
9.	Понятие о гене – о его структуре и свойствах.	ОК 4, ОК 5, ОК 8
10.	Генетический код и его свойства.	ОК 4, ОК 5, ОК 8
11.	Транскрипция и трансляция – этапы реализации наследственной информации.	ОК 4, ОК 5, ОК 8
12.	Законы наследования, установленные Г. Менделем – их сущность, цитологические основы.	ОК 4, ОК 5, ОК 8
13.	Понятие о менделирующих признаках. Менделирующие признаки человека.	ОК 4, ОК 5, ОК 8, ОК 11, ПК 1.1
14.	Взаимодействие аллельных генов.	ОК 4, ОК 5, ОК 8
15.	Взаимодействие неаллельных генов.	ОК 4, ОК 5, ОК 8
16.	Наследование групп крови по системе АВО.	ОК 4, ОК 5, ОК 8, ОК 11, ПК 1.1
17.	Наследование групп крови по системе резус-фактор.	ОК 4, ОК 5, ОК 8, ОК 11, ПК 1.1
18.	Основные положения хромосомной теории.	ОК 4, ОК 5, ОК 8
19.	Сцепленное наследование признаков.	ОК 4, ОК 5, ОК 8



федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Волгоградский государственный медицинский университет»  
Министерства здравоохранения Российской Федерации  
Колледж ВолгГМУ  
Кафедра фундаментальной медицины и биологии

Фонд оценочных средств  
программы подготовки  
специалиста среднего звена  
по специальности: 34.02.01  
«Сестринское дело»,  
квалификация: медицинская  
сестра/медицинский брат  
по дисциплине «Генетика  
человека с основами  
медицинской генетики»

- 2 -

20.	Понятие о кроссинговере.	ОК 4, ОК 5, ОК 8
21.	Генетика пола.	ОК 4, ОК 5, ОК 8, ПК 1.1
22.	Наследование болезней сцепленных с полом.	ОК 4, ОК 5, ОК 8, ОК 11, ПК 1.1
23.	Модификационная и комбинативная изменчивость.	ОК 4, ОК 5, ОК 8,
24.	Понятие о мутациях, виды, значение. Мутагены и мутагенез.	ОК 4, ОК 5, ОК 8, ОК 11, ПК 1.1
25.	Понятие о генных перестройках и генных болезнях.	ОК 4, ОК 5, ОК 8, ОК 11, ПК 1.1,
26.	Понятие о геномных и хромосомных мутациях и механизмах их возникновения.	ОК 4, ОК 5, ОК 8, ОК 11, ПК 1.1
27.	Понятие о мультифакториальных заболеваниях.	ОК 4, ОК 5, ОК 8, ОК 11, ПК 1.1
28.	Сущность близнецового метода.	ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 8, ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 2.5, ПК 2.6
29.	Дерматоглифический метод.	ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 8, ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 2.5, ПК 2.6
30.	Популяционно-статистический метод.	ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 8, ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 2.5, ПК 2.6
31.	Генеалогический метод, анализ родословных.	ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 8, ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 2.5, ПК 2.6
32.	Фенотипический анализ.	ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 8, ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 2.5, ПК 2.6
33.	Цитогенетический метод. Методы изучения хромосом.	ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 8, ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 2.5, ПК 2.6
34.	Понятие о половом хроматине. Методики определения полового хроматина у человека.	ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 8, ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 2.5, ПК 2.6
35.	Биохимический метод, понятие о скрининговых программах на наследственную патологию.	ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 8, ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 2.5, ПК 2.6
36.	Понятие о молекулярно – генетических методах.	ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 8, ПК 2.1, ПК 2.2,



федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
 высшего образования  
 «Волгоградский государственный медицинский университет»  
 Министерства здравоохранения Российской Федерации  
 Колледж ВолгГМУ  
 Кафедра фундаментальной медицины и биологии

Фонд оценочных средств  
 программы подготовки  
 специалиста среднего звена  
 по специальности: 34.02.01  
 «Сестринское дело»,  
 квалификация: медицинская  
 сестра/медицинский брат  
 по дисциплине «Генетика  
 человека с основами  
 медицинской генетики»

- 3 -

		ПК 2.3, ПК 2.5, ПК 2.6
37.	Классификация наследственных болезней.	ОК 4, ОК 5, ОК 8, ОК 11, ПК 1.1,
38.	Основные признаки, механизмы возникновения, диагностика и особенности ухода за больными с синдромом Дауна.	ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 8, ОК 11, ПК 1.1, ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 2.5, ПК 2.6
39.	Основные признаки, механизмы возникновения, диагностика и особенности ухода за больными с синдромом Эдвардса.	ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 8, ОК 11, ПК 1.1, ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 2.5, ПК 2.6
40.	Основные признаки, механизмы возникновения, диагностика и особенности ухода за больными с синдромом Патау.	ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 8, ОК 11, ПК 1.1, ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 2.5, ПК 2.6
41.	Основные признаки, механизмы возникновения, диагностика и особенности ухода за больными с синдромом Шерешевского-Тернера.	ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 8, ОК 11, ПК 1.1, ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 2.5, ПК 2.6
42.	Основные признаки, механизмы возникновения, диагностика и особенности ухода за больными с синдромом Клайнфельтера.	ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 8, ОК 11, ПК 1.1, ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 2.5, ПК 2.6
43.	Особенности генных мутаций и их фенотипические проявления у человека	ОК 1, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 8, ОК 11, ПК 1.1, ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 2.5, ПК 2.6
44.	Основные признаки, механизмы возникновения, диагностика, лечение и особенности ухода за больными с фенилкетонурией.	ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 8, ОК 11, ПК 1.1, ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 2.5, ПК 2.6
45.	Основные признаки, механизмы возникновения, диагностика и особенности ухода за больными с галактоземией.	ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 8, ОК 11, ПК 1.1, ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 2.5, ПК 2.6
46.	Основные признаки, механизмы возникновения, диагностика и особенности ухода за больными с болезнью Гоше.	ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 8, ОК 11, ПК 1.1, ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 2.5, ПК 2.6
47.	Основные признаки, механизмы возникновения, диагностика	ОК 1, ОК 2, ОК 3,

	<p align="center"> <b>федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение          высшего образования          «Волгоградский государственный медицинский университет»          Министерства здравоохранения Российской Федерации</b>   <b>Колледж ВолгГМУ</b>   <b>Кафедра фундаментальной медицины и биологии</b> </p>	<p>Фонд оценочных средств программы подготовки специалиста среднего звена по специальности: 34.02.01 «Сестринское дело», квалификация: медицинская сестра/медицинский брат</p> <p>по дисциплине «Генетика человека с основами медицинской генетики»</p>	<p align="center">- 4 -</p>
---	--	---	-----------------------------

	и особенности ухода за больными <i>с болезнью Тея-Сакса.</i>	ОК 4, ОК 5, ОК 8, ОК 11, ПК 1.1, ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 2.5, ПК 2.6
48.	Основные признаки, механизмы возникновения, диагностика и особенности ухода за больными <i>с мукополисахаридозами.</i>	ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 8, ОК 11, ПК 1.1, ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 2.5, ПК 2.6

Обсуждено на заседании кафедры фундаментальной медицины и биологии, протокол № 10 от «22» мая 2024 г.

Заведующий кафедрой



А.В. Стрыгин