

**Оценочные средства для проведения аттестации  
по дисциплине «Методы и объекты генетического анализа»  
для обучающихся 2022 года поступления  
по образовательной программе  
06.03.01 Биология,  
профиль Генетика  
(бакалавриат),  
форма обучения очная  
2024- 2025 учебный год.**

Промежуточная аттестация по дисциплине проводится в форме зачета.

Промежуточная аттестация включает следующие типы заданий: собеседование.

**Перечень контрольных вопросов для собеседования:**

№	Вопросы для промежуточной аттестации	Проверяемые компетенции
1.	Цитогенетика - как наука. Место дисциплины в системе биологических наук. Значение. Развитие. Становление цитогенетики в Волгоградской области.	ПК-3,ПК-4
2.	Клетка – элементарная единица наследственности. Особенности строения про- и эукариотической клеток.	ПК-3,ПК-4
3.	Особенности генетического аппарата вирусов.	ПК-3,ПК-4
4.	Генетический аппарат бактерий.	ПК-3,ПК-4
5.	Плазмиды.	ПК-3,ПК-4
6.	Жизненный цикл клетки.	ПК-3,ПК-4
7.	Биологическая сущность митоза и его роль в наследственных процессах. Механизмы и стадии.	ПК-3,ПК-4
8.	Биологическая сущность мейоза и его роль в наследственных процессах. Механизмы и стадии.	ПК-3,ПК-4
9.	ДНК, строение и функции.	ПК-3,ПК-4
10.	Транскрипция.	ПК-3,ПК-4
11.	Трансляция.	ПК-3,ПК-4
12.	Функциональные системы клеток: система синтеза белка.	ПК-3,ПК-4
13.	Функциональные системы клеток: система энергетического обеспечения.	ПК-3,ПК-4
14.	Функциональные системы клеток: система поглощения.	ПК-3,ПК-4
15.	Функциональные системы клеток: система экскреции.	ПК-3,ПК-4
16.	Функциональные системы клеток: система движения.	ПК-3,ПК-4
17.	Генетическая рекомбинация. Типы рекомбинации.	ПК-3,ПК-4
18.	Тонкое строение гена.	ПК-3,ПК-4
19.	Общее строение, типы и форма митотических хромосом. Дифференцировка хромосом по длине: центромера, вторичная перетяжка.	ПК-3,ПК-4
20.	Уровни организации хромосом.	ПК-3,ПК-4

21.	Эухроматиновые и гетерохроматиновые районы хромосом.	ПК-3,ПК-4
22.	Диминуция хроматина.	ПК-3,ПК-4
23.	Теломерные участки хромосом и теломеразы.	ПК-3,ПК-4
24.	Понятие о кариотипе, идиограмме.	ПК-3,ПК-4
25.	Политения: политенные хромосомы.	ПК-3,ПК-4
26.	Хромосомы типа ламповых щеток.	ПК-3,ПК-4
27.	Высокомолекулярная фрагментация хромосом и апоптоз.	ПК-3,ПК-4
28.	Полиплоидия, гаплоидия, анеуплоидия. Авто- и аллополиплоиды.	ПК-3,ПК-4
29.	Транслокации. Инверсии. Дупликации и нехватки.	ПК-3,ПК-4
30.	Значение робертсоновских перестроек в преобразовании кариотипов. Мозаичные и полные формы.	ПК-3,ПК-4

В полном объеме фонд оценочных средств по дисциплине доступен в ЭИОС ВолГМУ по ссылке:

<https://elearning.volgmed.ru/course/view.php?id=1103>

Рассмотрено на заседании кафедры молекулярной биологии и генетики «14» июня 2024 г., протокол № 10

Заведующий кафедрой



А.В. Топорков