

Генетика

Направление подготовки/специальность: 44.03.05 - Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)

Направленность (профиль) подготовки: Биология и английский язык

Квалификация выпускника: бакалавр

Форма обучения: очное

Язык обучения: русский

N	Разделы дисциплины / модуля	Семестр	Виды и часы контактной работы, их трудоемкость (в часах)			Самостоятельная работа
			Лекции	Практические занятия	Лабораторные работы	
1.	Тема 1. Генетика как наука. Предмет, основные методы генетики. Место генетики среди биологических наук.	7	2	0		2
2	Тема 2 Цитологические основы наследственности. Генетическое значение митоза, мейоза.	7	2	0	4	2
3	Тема 3 Закономерности наследования признаков. Законы Менделя. Сущность комбинаторной изменчивости, механизм и биологическая роль	7	2	0	8	2
4	Тема 4 Основные типы неаллельных взаимодействий: новообразование, комплементарность, эпистаз, криптомерия, полимерия. Наследование признаков, сцепленных с полом	7	2	0	6	2
5	Тема 5 Хромосомная теория наследственности Г.Моргана. Основные положения, теоретическое и практическое значение.	7	2	0	4	2
6	Тема 6 Изменчивость, причины и методы изучения. Классификация типов наследственной изменчивости.	7	2	0	6	2
7	Тема 7 Молекулярно-генетические механизмы реализации наследственной информации. Репликация ДНК. Основные свойства генетического кода	7	2	0	4	2
8	Тема 8 Генетические основы селекции	7	2	0	4	2
9	Тема 9 Основы популяционной генетики. Генетические основы эволюции.	8	2	0	2	2
10	Тема 10 Основы генетики человека. Основные методы и подходы к изучению генома человека. Проект "Геном человека" теоретические и практические аспекты и перспективы внедрения результатов исследований.	8	2	0	4	2
11	Тема 11. Медицинская генетика. Генетические механизмы развития наследственных заболеваний человека, роль окружающей среды	8	2	0	4	2
12	Тема 12. Генетические основы предрасположенности к эмоционально-личностным заболеваниям. Генетика интеллекта.	8	2	0	4	2
13	Тема 13. Хромосомные болезни человека, связанные с патологией аутосом и половых хромосом. Генетика пола	8	2	0	2	2
14	Тема 14. Генетика развития. Функциональные	8	2	0	2	2

N	Разделы дисциплины / модуля	Семестр	Виды и часы контактной работы, их трудоемкость (в часах)			Самостоятельная работа
			Лекции	Практические занятия	Лабораторные работы	
	изменения хромосом в онтогенезе.					
15	Тема 15 Основы генетической инженерии. Задачи и методология	8	2	0	2	3
16	Тема 16 Генные и геномные технологии изучения и охраны окружающей среды. ГМО, виды распространение, аспекты воздействия на окружающую среду и организм человека.	8	2	0	2	4
	Итого		32	0	58	35