

**ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН ЛАБОРАТОРНЫХ ЗАНЯТИЙ
ПО ДИСЦИПЛИНЕ «ГЕНЕТИКА»
для студентов очной формы получения образования
с полным и сокращенным сроком обучения**

№ п/п	Тема занятия	К-во часов
1	2	3
1	Цитологические основы наследственности. Митоз. Митоз. Фазы митоза. Биологическое значение митоза. Амитоз.	2
2	Мейоз. Мейоз. Редукционное и эквационное деление. Биологическое значение мейоза.	2
3	Контрольная работа «Цитологические основы наследственности». Наследование признаков при внутривидовой гибридизации. Моногибридное скрещивание. Гибридологический метод анализа признаков Г. Менделя. Моногибридное, возвратное и анализирующее скрещивание. Типы расщепления гибридов в F ₂ . Решение задач.	2
4	Ди- и полигибридное скрещивание. Дигибридное скрещивание. Три- и полигибридное скрещивание. Типы расщепления гибридов в F ₂ . Решение задач.	2
5	Гибридологический анализ гибридов F₂ с определением критерия соответствия хи-квадрат (χ^2).	2
6	Контрольная работа «Наследование признаков при внутривидовой гибридизации».	2
7	Комплементарное взаимодействие генов. Комплементарность. Типы расщепления гибридов F ₂ . Решения задач.	2
8	Эпистатическое и полимерное взаимодействие генов. Эпистаз. Типы расщепления гибридов F ₂ при эпистазе. Некумулятивная полимерия. Типы расщепления гибридов F ₂ при некумулятивной полимерии. Кумулятивная полимерия. Трансгрессии. Типы расщепления гибридов F ₂ при кумулятивной полимерии. Решение задач.	2
9	Контрольная работа «Наследование признаков при внутривидовой гибридизации».	2
10	Хромосомная теория наследственности. Наследование пола и сцепленных с полом признаков. Типы хромосомного определения пола. Наследование пола. Наследование признаков, сцепленных с полом. Решение задач.	2
11	Полное и неполное сцепление генов. Кроссинговер. Полное сцепление генов. Неполное сцепление генов. Кроссинговер. Типы расщепления в F ₂ и F _a при полном и неполном сцеплении генов. Решение задач.	2
12	Нехромосомная наследственность. Наследование признаков при цитоплазматической мужской стерильности (ЦМС). Решение задач. Получение простых, двойных и трехлинейных гибридов (на примере кукурузы).	2
13	Контрольная работа «Хромосомная и нехромосомная наследственность».	2
14	Молекулярные основы наследственности. Графическое моделирование репликации ДНК, матричного синтеза и-РНК и био-синтеза белка. Решение задач.	

Продолжение таблицы

1	2	3
15	Гетероплоидия. Особенности наследования признаков при автополиплоидии и аллополиплоидии. Решение задач	2
16	Контрольная работа «Молекулярные основы наследственности. Гетероплоидия».	
17	Инбридинг и гетерозис. Инбридинг. Инбредные линии. Гетерозис. Типы и виды гетерозиса. Решение задач. Анализ початков самоопыленных линий и гибридов первого поколения по степени проявления гетерозиса.	2
18	Генетические процессы в популяциях. Закон Харди – Вайнберга. Решение задач.	2
ИТОГО		36