

**ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН ЛАБОРАТОРНЫХ ЗАНЯТИЙ
ПО ДИСЦИПЛИНЕ «ГЕНЕТИКА ПОПУЛЯЦИЙ»
очная форма получения образования с полным сроком обучения**

№ п/п	Тема занятия	К-во часов
1	2	3
1	Определение частот аллелей и генотипов в популяции. Практическая работа: составление искусственных популяций сахарной свеклы, ржи, кукурузы.	2
2	Определение генетической структуры популяции при моногенных различиях. Лабораторная работа: определение генетической структуры популяции ржи, кукурузы, подсолнечника по признакам семян.	2
3	Определение генетической структуры популяции при наличии генов, сцепленных с полом. Лабораторная работа: определение изменения частот аллелей у растений по генам, сцепленным с полом, у раздельнополых растений.	2
4	Определение генетической структуры популяции при дигенных различиях. Лабораторная работа: определение изменений частот генотипов после первого скрещивания по предложенным исходным данным.	2
5	Контрольная работа по теме «Определение генетической структуры популяции».	2
6	Изменение генетической структуры популяции под действием отбора. Лабораторная работа: определение давления отбора на доминантные аллели.	2
7	Изменение генетической структуры популяции при неполной элиминации рецессивных гомозигот. Лабораторная работа: определение продуктивности растений озимой ржи; коэффициента отбора S и динамики популяции до 10-го поколения.	2
8	Изменение генетической структуры популяции при полной элиминации рецессивных гомозигот. Лабораторная работа: определение изменений частот генотипов в поколениях озимой ржи при полной элиминации рецессивных гомозигот.	2
9	Изменение генетической структуры популяции под влиянием мутаций. Решение задач на мутационное давление и равновесие.	2
10	Мутационный процесс в популяции.	2
11	Контрольная работа по теме «Изменение генетической структуры популяции под влиянием отбора и мутаций».	2
12	Изменение генетической структуры популяции при миграции (обмене генами). Решение задач на миграции и обмен генами между популяциями.	2

Продолжение табл.

1	2	3
13	Изменение генетической структуры популяции при нарушении панмиксии. Лабораторная работа: определение разброса частоты аллеля в следующем поколении при различных численностях популяции.	2
14	Популяционные волны и дрейф генов в популяции.	2
15	Контрольная работа по теме «Изменение генетической структуры популяции под влиянием миграций и других факторов эволюции».	2
16	Использование белковых маркеров для оценки полиморфизма популяций.	4
17	Генетика популяций и эволюция	2
ВСЕГО		36