

Тематический план лабораторных занятий

№ п. п.	Название темы	Кол-во часов	
		очная	заочная
Цитогенетика			
1	Строение растительной клетки и способы ее деления. Устройство микроскопа и правила работы с ним. Методика подготовки материала для исследования. Строение растительной клетки. Хлоропласты, лейкопласты, хромопласты, ядро. Митоз. Мейоз.	6	4
2	Контрольная работа по теме: «Строение растительной клетки и способы ее деления».	2	–
3	Строение и функции хромосом. Кроссинговер. Число хромосом у сельскохозяйственных культур. Идиограмма. Построение кариограмм сельскохозяйственных растений. Определение основных морфологических параметров хромосом. Приготовление ацетокарминовых препаратов для изучения гигантских хромосом из слюнных желез личинок дрозофилы и хирономуса. Кроссинговер.	10	4
4	Контрольная работа по теме: «Строение и функции хромосом. Кроссинговер».	2	–
5	Нуклеиновые кислоты, как материальные носители наследственности	2	–
Генетическая инженерия			
5	Генетическая инженерия как наука ее основы и методы. Ферменты, применяемые в генной инженерии. Построение карт	4	–
6	Молекулярно-генетические маркеры и их использование. Влияние мутагенеза в изменение и анализ последовательностей ДНК	2	–
7	Векторные молекулы ДНК и их конструирование. Методы получения рекомбинантных молекул ДНК и введение их в клетки реципиента. Идентификация и отбор. Библиотека генов	4	–
8	Генная инженерия растений. Методы получения трансгенных растений устойчивых к различным факторам	4	–
Итого		36	8