

**ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН ЛЕКЦИЙ
ОЧНАЯ ФОРМА ПОЛУЧЕНИЯ ОБРАЗОВАНИЯ**

№ п. п.	Название и содержание темы	Кол-во часов
1	Введение. История развития и методы цитологии. Предмет и задачи изучения дисциплины. Основные этапы развития цитологии. Клеточная теория и её суть. Связь цитологии с другими науками. Классификация методов исследований. Оптические методы. Прижизненное изучение клеток. Цитофизические методы. Исследование ультраструктуры клеток. Цито- и гистохимические методы. Фракционирование клеток.	2
2	Строение растительной клетки. Отличительные особенности растительной клетки, ее строение, размер и форма. Клеточная оболочка, ее строение, состав, функции. Цитоплазма и органоиды клетки их строение и функции.	4
3	Строение и функции хромосом. Морфология метафазной хромосомы. Гетеро- и эухроматиновые участки ДНК. Биохимический состав хромосом. Структурная организация хроматина. Поли-тенные хромосомы и их характеристика. Нарушения структуры хромосом Функции хромосом	2
4	Деление соматической клетки. Понятие о митозе, митотический цикл. Фазы митоза и их характеристика. Цитокинез. Нарушения митоза. Амитоз. Эндомитоз.	3
5	Деление половых клеток. Понятие о мейозе и его типах. Мейотический цикл. Нарушение мейоза. Мейоз у автополиплоидов и амфидиплоидов. Биологическое значение мейоза и его отличия от митоза.	3
6	Микроспорогенез и развитие мужского гаметофита. Макроспорогенез и развитие женского гаметофита. Микроспорогенез. Развитие пыльцевого зерна. Гаметогенез. Мегаспорогенез. Развитие зародышевого мешка. Различные типы зародышевых мешков у различных растений.	2
7	Оплодотворение. Эндоспермогенез и эмбриогенез. Апомиксис. Опыление. Оплодотворение. Полиэмбриония и партенокарпия. Ксений. Апомиксис и его типы. Органогенез.	2
Итого		18

**ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН ЛЕКЦИЙ
ЗАОЧНАЯ ФОРМА ПОЛУЧЕНИЯ ОБРАЗОВАНИЯ**

№ п. п.	Название и содержание темы	Кол-во часов
1	Микроспорогенез и развитие мужского гаметофита. Макроспорогенез и развитие женского гаметофита. Микроспорогенез. Развитие пыльцевого зерна. Гаметогенез. Мегаспорогенез. Развитие зародышевого мешка. Различные типы зародышевых мешков у различных растений.	2
2	Оплодотворение. Эндоспермогенез и эмбриогенез. Апомиксис. Опыление. Оплодотворение. Полиэмбриония и партенокарпия. Ксений. Апомиксис и его типы. Органогенез.	2
Итого		4