

ТЕМАТИЧЕСКИЙ И КАЛЕНДАРНЫЙ ПЛАН
Лабораторных занятий по дисциплине «Физиология и биохимия растений»
 для студентов агротехнологического факультета специальности
«Производство продукции растительного происхождения»

№ п/п	Тема лабораторных занятий	Кол-во часов	№ ЛР
1 семестр			
1	Проницаемость живой и мёртвой протоплазмы	4	1
2	Определение редуцирующих сахаров	4	2
3	Определение содержания белка в зерне злаковых и бобовых культур по биуретовой реакции.	4	40
<i>Блок 1/1 «Физиология растительной клетки»</i>			
4	Газометрическое определение активности каталазы.	4	7
	Обнаружение дегидрогеназ в растительных тканях		8
5	Влияние температуры на гидролиз крахмала амилазой	4	9
<i>Блок 1/2 «Биохимия растительной клетки»</i>			
	Явление плазмолиза и деплазмолиза в растительной клетке	4	
6	Определение осмотического потенциала кл.сока методом плазмолиза		12
<i>Блок 1/3 «Ферменты. Витамины»</i>			
	Влияние света и влажности на транспирацию	4	15
7	Определение относительной транспирации		17
<i>Блок 2/1 «Водный обмен растений»</i>			
	Изучение химических свойств пигментов зелёного листа	4	
8	Оптические свойства пигментов		20
			21
9	Определение содержания хлорофилла в листьях	4	22
2 семестр			
10	Расходование органических веществ на дыхание (<i>постановка</i>)	4	25
	Влияние температуры на интенсивность дыхания.		26
11	Влияние отдельных ЭМП на рост и развитие растений (<i>постановка</i>)	4	28
<i>Блок 2/2 «Фотосинтез»</i>			
12	Расходование органических веществ на дыхание (<i>съём</i>)	4	25
	Определение величины ДК		27
13	Влияние концентрации р-ра на прорастание семян (<i>постановка</i>)		30
	Влияние гетероауксина на рост корней (<i>постановка</i>)	4	34
<i>Блок 2/3 «Дыхание»</i>			
14	Влияние концентрации р-ра на прорастание семян (<i>съём</i>)		30
	Влияние гетероауксина на рост корней (<i>съём</i>)	4	34
	Влияние света на рост растений (<i>постановка</i>)		32
<i>Блок 2/4 «Минеральное питание»</i>			
15	Определение аскорбиновой кислоты		32
	Влияние света на рост растений (<i>съём</i>)	4	50
<i>Блок 3/1 «Рост растений»</i>			
16	Влияние отдельных ЭМП на рост и развитие растений (<i>съём</i>)	4	28
	Определение общей и рабочей адсорбирующей поверхности корней		29
17	Защитное действие сахаров на протоплазму при замораживании	4	38
<i>Блок 3/2 «Развитие растений»</i>			
18	Определение содержания воды и сухого вещества в растительном материале		10
	Электрофоретический анализ запасных белков семени	4	ИЛК
<i>Блок 3/3 «Приспособление и устойчивость»</i>			

Всего 72 часа