

**АННОТАЦИЯ**  
**рабочей программы дисциплины**  
**«Физиология и биохимия растений»**  
**Направление подготовки 35.03.05 «Садоводство»**  
**Направленность «Декоративное садоводство, плодовоовощеводство,**  
**виноградарство и виноделие»**

**1 Цель и задачи освоения дисциплины**

**Целью** освоения дисциплины «Физиология и биохимия растений» является формирование у студентов комплекса знаний по физиологическим и биохимическим основам жизнедеятельности растений, формированию урожая сельскохозяйственных культур и его качества, механизмам адаптации растений к абиотическим и биотическим факторам внешней среды.

**Задачи**

- изучить механизмы основных физиолого-биохимических процессов в растениях – фотосинтеза, дыхания, водообмена, минерального питания, роста и развития и их взаимосвязь в растительном организме;
- сформировать у студентов представления о влиянии факторов внешней среды на растения и на формировании продукции агроценозом;
- сформировать у студентов основы практических навыков определения физиологических и биохимических параметров растений для оценки их физиологического состояния и качества формируемой продукции.

**Содержание дисциплины**

В результате освоения дисциплины обучающиеся изучат теоретический и практический материал по следующим темам:

1. Предмет и задачи физиологии и биохимии растений.
2. Клетка как структурная и функциональная единица живой материи.
3. Водный обмен растений.
4. Фотосинтез.
5. Дыхание растений
6. Минеральное питание растений.
7. Обмен и транспорт органических веществ в растениях
8. Рост и развитие растений.
9. Приспособление и устойчивость растений.
10. Физиология и биохимия формирования качества урожая сельскохозяйственных культур.

**Трудоемкость дисциплины и форма промежуточной аттестации**

Объем дисциплины 144 часа, 4 зачетных единиц. Дисциплина изучается на 2 курсе, в 3 семестре. По итогам изучаемого курса студенты сдают экзамен.