

**АННОТАЦИЯ к рабочей программе**  
**дисциплины «Физиология и биохимия растений»**  
**направление подготовки 06.03.02 «Почвоведение»**  
**профиль подготовки: «Управление земельными ресурсами»**  
**5 семестр**

**Целью** освоения дисциплины «Физиология и биохимия растений» является получение студентами теоретических и практических знаний, приобретение умений и навыков по физиологическим основам технологий производства и хранения продукции садоводства, подготовка к самообучению и саморазвитию.

**Задачами курса** является ознакомление студентов с типами классификаций, историческими и современными классификациями почв, номенклатурой почв, принципами диагностики; изучение принципов построения и главных таксонов основных мировых и отечественных классификаций; овладение навыками определения почв по современным мировым и отечественным классификациям.

**Место курса.** Дисциплина «Физиология и биохимия растений» является основополагающей для изучения следующих дисциплин: агрохимии, земледелия, защиты растений, основы биотехнологий, мелиорации и т.д.

Особенностью дисциплины является то, что физиология растений служит теоретической основой рационального земледелия. Современный уровень знаний позволяет характеризовать агроценоз как сложную саморегулирующуюся адаптивную систему, все элементы которой взаимосвязаны. Только изучив закономерности функционирования этой системы, можно управлять процессом формирования урожая и его качеством.

В результате освоения дисциплины (модуля) формируются **общекультурные и профессиональные компетенции:**

- способностью использовать основы философских знаний для формирования мировоззренческой позиции (ОК-1);
- способностью решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности (ОК-1);
- способностью использовать основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности, применять методы математического анализа (ОК-2);
- способностью к ландшафтному анализу территорий (ОК-3);
- способностью распознать основные типы почв, оценить уровень их плодородия, обосновать направления использования почв в земледелии (ОК-4);
- готовностью проводить физический, физико-химический, химический и микробиологический анализ почв, растений, удобрений и мелиорантов (ОК-5).
- готовностью участвовать в проведении почвенных, агрохимических и агроэкологических обследований земель (ПК-1);
- способностью проводить оценку и группировку земель по их пригодности для сельскохозяйственных культур (ПК-4);
- способностью обосновать рациональное применение, технологических приемов воспроизводства плодородия почв (ПК-5);
- готовностью изучать современную информацию, отечественный и зарубежный опыт по тематике исследований (ПК-14);
- способностью к проведению почвенных, агрохимических и агроэкологических исследований (ПК-15);
- способностью к обобщению и статистической обработке результатов опытов, формулированию выводов (ПК-16).

**Основные разделы программы:**

- 1 Физиология и биохимия растительной клетки

- 2 Водный обмен
- 3 Фотосинтез
- 4 Дыхание
- 5 Минеральное питание
- 6 Рост и развитие
- 7 Приспособление и устойчивость
- 8 Типы движения растений
- 9 Физиология и биохимия формирования качества урожая

**Общая трудоемкость** дисциплины составляет 6 ЗЕТ (216 часов). **Вид аттестации** – экзамен.

Составитель: ст. преподаватель кафедры  
Почвоведения



А.Н.Рожкова

Заведующий кафедрой  
Почвоведения



М.А.Мазиров

Председатель учебно-методической  
комиссии направления 06.03.02 Почвоведение



М.А.Мазиров

Директор института Биологии  
и Экологии



М.Е.Ильина

Дата: 05.10.2016г



Печать института