

**Аннотация
рабочей программы по дисциплине**

ФИЗИОЛОГИЯ РАСТЕНИЙ

1. Цели освоения дисциплины

Целями освоения дисциплины «Физиология растений» являются: формирование систематизированных знаний в области фотосинтеза, минерального питания, водного обмена, влияния стрессовых факторов на организм растений и др.

Для достижения цели ставятся задачи:

- формирование целостного естественнонаучного мировоззрения;
- раскрытие сущности процессов жизнедеятельности растительного организма в онтогенезе в различных условиях среды с целью управления ходом роста и развития растений, формированием урожая и его качества

2. Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы

Данная дисциплина относится к модулю 2. Образовательный компонент и реализуется в 2.1. Дисциплина (модуль) изучается на 1 курсе (ах) во 2 семестре.

МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП	
Индекс	2.1.10.
Требования к предварительной подготовке обучающегося:	
Изучение данной дисциплины базируется на знании программы по следующим дисциплинам «Ботаника», «Цитология, гистология».	
Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:	
Освоение данной дисциплины является основой для последующего изучения дисциплин обязательной части, а также для последующего прохождения педагогической практики, подготовки к государственной итоговой аттестации.	

3. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Процесс изучения дисциплины аспирант должен

Знать

- Фотосинтез: Суть процесса, роль хлорофилла, световая и темновая фазы.
- Дыхание: Биологическое окисление, роль АТФ, отличие от фотосинтеза.
- Водный обмен: Поступление воды, транспирация, верхний и нижний двигатели

водного тока.

- Минеральное питание: Макро- и микроэлементы, их функции, механизм поглощения.
- Рост и развитие: Фитогормоны (ауксины, гиббереллины, цитокинины и т.д.), их влияние.
- Устойчивость: Как растения реагируют на стресс (засуха, холод, засоление).

Уметь

- Проводить простые опыты (например, обнаружить процесс транспирации или доказать необходимость элементов минерального питания).
- Измерять физиологические параметры: интенсивность фотосинтеза, транспирации, дыхания с помощью приборов.
- Готовить растворы для питательных сред и опытов.
- Анализировать и объяснять результаты экспериментов, делать выводы.
- Связывать физиологические процессы с их проявлением в жизни растения (например, почему желтеют листья).

Владеть

- Методами оценки физиологического состояния растений (визуальная диагностика, инструментальные измерения).
- Навыками работы с основными приборами (например, фотоэлектроколориметр, прибор для измерения давления в клетках).
- Терминологией и понятийным аппаратом дисциплины.
- Навыками поиска научной информации и интерпретации данных.

4. Общая трудоемкость (объем) дисциплины (модуля) составляет 2 - ЗЕТ, академических часов - 72

5. Разработчик: канд.биол.н., доц. Чотчаева Ч.Б.

