

# АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

## ФИЗИОЛОГИЯ РАСТЕНИЙ

---

(название дисциплины)

44.03.05 «Педагогическое образование» профили Биология. Химия

---

(код направления (специальности) подготовки)

5,6

---

(семестр)

### 1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Цели освоения дисциплины «Физиология растений» - сформировать знания о сложнейших процессах, протекающих в растительных организмах, о взаимодействии различных клеток, тканей и органов при осуществлении растениями разных функций, о целостном переходе к явлениям жизнедеятельности, приобрести теоретическую основу для всей системы мероприятий, направленных на повышение общей продуктивности, питательной ценности и качества растений.

### 2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП ВО

Дисциплина «Физиология растений» входит в вариативную часть учебного плана направления 44.03.05 «Педагогическое образование» по профилю Биология. Химия. Для освоения дисциплины студенты используют знания по ботанике, цитологии, гистологии, общей и неорганической химии», аналитической и физической химии, общей экологии.

### 3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

В результате освоения дисциплины обучающийся должен демонстрировать следующие результаты образования:

1) Знать: на молекулярном, клеточном и организменном уровнях как отдельные функции растительного организма - фотосинтез, дыхание, минеральное питание, водный режим, так и интеграции этих процессов в росте и развитии растений и механизмы адаптации к изменяющимся условиям среды. (ПК-2).

2) Уметь: использовать методики постановки опытов по физиологии растений и навыкам исследовательской работы; приготовить питательную среду, препараты для микрофотографирования, обращаться с лабораторным оборудованием. (ПК-4).

3) Владеть: основными понятиями в науке физиологии растений, (ПК-2);

- применением полученных знаний и умений (ПК-4);

- практическими умениями и навыками для получения знаний и обеспечения качества учебно-воспитательного процесса средствами преподаваемых предметов (ПК-4);
- современными методами исследования в физиологии растений, применять их в теории и практике в природе, а также в условиях лаборатории; (ПК-4).

#### 4. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Общая трудоемкость дисциплины составляет 6 зачетных единиц (216 часов)

Семестр	Трудоемкость зач. ед./ час.	Лекции, час.	Практич. занятия, час.	Лаборат. работы, час.	СРС, час.	Форма промежуточного контроля (экз./зачет)
5	2/72	18		18	36	зачет
6	4/144	18		36	54	Экзамен/36
Итого	6/216	36		54	90	Экзамен/36

Содержание курса:

1. ПРЕДМЕТ ИЗУЧЕНИЯ, ЗАДАЧИ И МЕТОДЫ ФИЗИОЛОГИИ РАСТЕНИЙ
2. ОСНОВЫ ФИЗИОЛОГИИ РАСТИТЕЛЬНОЙ КЛЕТКИ.
3. ВОДНЫЙ РЕЖИМ РАСТЕНИЙ.
4. МИНЕРАЛЬНОЕ ПИТАНИЕ У РАСТЕНИЙ.
5. ФОТОСИНТЕЗ, КАК ОСНОВА УГЛЕРОДНОГО ПИТАНИЯ РАСТЕНИЙ.
6. ДЫХАНИЕ РАСТЕНИЙ.
7. РОСТ И РАЗВИТИЕ РАСТЕНИЙ.
8. ДВИЖЕНИЕ РАСТЕНИЙ. ТРОПИЗМЫ. НАСТИИ.
9. ФИЗИОЛОГИЯ УСТОЙЧИВОСТИ РАСТЕНИЙ К ВОЗДЕЙСТВИЮ НЕБЛАГОПРИЯТНЫХ ЭКОЛОГИЧЕСКИХ ФАКТОРОВ. ЗАКАЛИВАНИЕ РАСТЕНИЙ.

5. ВИД АТТЕСТАЦИИ - зачет, экзамен
6. КОЛИЧЕСТВО ЗАЧЕТНЫХ ЕДИНИЦ - 6

Составитель: старший преподаватель кафедры Биологического и географического образования Вахромеева А.А. \_\_\_\_\_  
(подпись)

Заведующий кафедрой Биологического и географического образования \_\_\_\_\_ доц., к.б.н. Грачева Е.П.

Директор Педагогического института \_\_\_\_\_ М.В. Артамонова

Председатель учебно-методической комиссии направления \_\_\_\_\_ М.В. Артамонова

ФИО, подпись

Дата 29.08.2016 Печать института (факультета)

