

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

ЭКОЛОГИЧЕСКАЯ ФИЗИОЛОГИЯ РАСТЕНИЙ

(название дисциплины)

44.03.05 «Педагогическое образование» профили Биология. Экология

(код направления (специальности) подготовки)

7

(семестр)

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Целью освоения дисциплины «Экологическая физиология высших растений» является углубление и интеграция знаний, полученных ранее студентами, о физиологических процессах, обеспечивающих устойчивость растительных организмов к различным стрессовым воздействиям, и путях повышения стрессоустойчивости растений, что необходимо для эффективного и рационального управления продукционным процессом в агро- и фитотехнологиях

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП ВО

Дисциплина «Экологическая физиология высших растений» входит в курсы по выбору студентов учебного плана направления 44.03.05 «Педагогическое образование» по профилю Биология. Экология. 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:

знать:

- 1) общие закономерности действия факторов внешней среды на функционирование растительного организма; (ПК-2).
- 2) изменения физиологических процессов в растительном организме в различных условиях среды, вызванных абиотическими, биотическими и антропогенными воздействиями; (ПК-2).
- 3) адаптивные и акклимационные способности различных типов растений (ПК-2);
- 4) пути повышения устойчивости растений к действию неблагоприятных факторов среды; (ПК-2).

уметь:

- 1) оценивать устойчивость растений и клеток к абиотическим и биотическим стрессорам;
- 2) воздействовать на растительные объекты с целью повышения устойчивости растений к действию неблагоприятных факторов среды (ПК-2);

3) использовать фундаментальные биологические представления в сфере профессиональной деятельности, в том числе и для решения современных проблем биологии и экологии (ПК-4);

4) пользоваться учебной, научной, научно-популярной литературой и интернетом для профессиональной деятельности;
(ПК-4).

владеть:

1) изученным объемом информации по предмету (ПК-2);

2) методологическими основами современной биологической науки (ПК-4);

3) способностью к самообучению и саморазвитию, что необходимо для адаптации к постоянно изменяющемуся внешнему миру, для повышения квалификации и реализации себя в профессиональной деятельности (ПК-4).

4. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетных единицы (144 часа)

Семестр	Трудоемкость зач. ед./ час.	Лекции, час.	Практич. занятия, час.	Лаборат. работы, час.	СРС, час.	Форма промежуточного контроля (экс./зачет)
7	4/144	-	36	18	90	зачет
Итого	4/144	-	36	18	90	зачет

Содержание курса:

1. Общие закономерности действия факторов среды на растительный организм.
2. Общие вопросы стрессоустойчивости растений.
3. Абиотические факторы среды. Свет, температура как экологические факторы.
4. Приспособление растений к условиям влажности среды
5. Биотические факторы среды.
6. Фитогенные факторы. Зоогенные факторы. Влияние патогенных микроорганизмов на растения.
7. Антропогенные факторы среды.
8. Влияние радиации и загрязнений на растения.
9. Биоиндикация и биотестирование.

5. ВИД АТТЕСТАЦИИ - зачет

6. КОЛИЧЕСТВО ЗАЧЕТНЫХ ЕДИНИЦ - 4

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

Дата: 17.03.2016 _____ Печать института (факультета)

