

Аннотация рабочей программы дисциплины

Б1.В.24 «Эколого-физиологические исследования растений в условиях города»

Название кафедры: Кафедра ботаники и экологии растений.

1. Цель и задачи дисциплины.

Основная цель курса: изучение физиологических процессов, происходящих в растительном организме, в условиях города.

Учебные задачи курса:

1. Изучение условий городской экосистемы.
2. Формирование представлений о своеобразии жизнедеятельности растения в условиях городской среды.
3. Изучение отдельных функций и отдельных процессов в растительном организме в различных экологических условиях.
4. Изучение механизмов приспособленности растений к условиям городской среды.
5. Установление механизмами регуляции процессов в растении в условиях города.
6. Обоснование системы охраны окружающей среды.

Воспитательные задачи курса:

1. Формирование навыков самостоятельной работы над материалом.
2. Развитие важнейших приемов работы (анализ, синтез, обобщение).
3. Воспитание инициативы, творчества и самостоятельности как качеств, важных для обучающегося специалиста.

2. Место дисциплины в структуре учебного плана.

Дисциплина «Эколого-физиологические исследования растений в условиях города» относится к вариативной части блока 1 «Дисциплины (модули)».

Дисциплина «Растения в экологическом мониторинге городов» содержательно и методически взаимосвязана с дисциплинами «Физиология растений», «Экологический мониторинг».

3. Требования к результатам освоения дисциплины.

Дисциплина нацелена на формирование следующих компетенций:

- способен эксплуатировать современную аппаратуру и оборудование для выполнения научно-исследовательских полевых и лабораторных биологических и химических (ПКВ-16);
- понимает, излагает и критически анализирует получаемую информацию и представляет результаты полевых и лабораторных биологических и химических исследований (ПКВ-17).

В результате изучения дисциплины студент должен:

Для компетенции (ПКВ-16) - способность эксплуатировать современную аппаратуру и оборудование для выполнения научно-исследовательских полевых и лабораторных биологических и химических работ:

В результате изучения дисциплины при освоении компетенции студент должен:
Знать:
- особенности городской экосистемы;
особенности влияния условий города на физиологические процессы в растениях
Уметь:
правильно вести записи выполняемых лабораторных работ, наблюдений, делать анализ полученных данных и выводы;
устанавливать причинно-следственные связи физиологических процессов
Владеть:
- навыками проведения экологического мониторинга

Для компетенции ПКВ-17 - способностью эксплуатировать современную аппаратуру и оборудование для выполнения научно-исследовательских полевых и лабораторных биологических работ:

В результате изучения дисциплины при освоении компетенции студент должен:
Знать:

- методы исследования жизнедеятельности растительного организма.
общие закономерности эколого-физиологических исследований
Уметь:
правильно вести записи выполняемых лабораторных работ, наблюдений, делать анализ полученных данных и выводы;
выполнять простейшие физиологические исследования и давать оценку полученных результатов
Владеть:
- главнейшими биологическими понятиями в системе знаний физиологии и экологии растений
навыками проведения экологического мониторинга

4. Общий объём дисциплины: 2 з.е. (72 час.).

5. Дополнительная информация нет

6. Виды и формы промежуточной аттестации: зачет в 8 семестре.