

АННОТАЦИЯ
учебной дисциплины Б1.Б.24 Физиология растений
06.03.01 Биология (уровень бакалавриата)
Код и наименование направления подготовки

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетных единицы (72 часа).

Это базовая часть, обязательных дисциплин.

Дисциплина Физиология растений в соответствии с требованиями ФГОС ВО направлена на формирование следующих общепрофессиональных и профессиональных:

1. ОПК-4 – способность применять принципы структурной и функциональной организации биологических объектов и владением знанием механизмов гомеостатической регуляции; владением основными физиологическими методами анализа и оценки состояния живых систем.

2. ОПК-6 – способность применять современные экспериментальные методы работы с биологическими объектами в полевых и лабораторных условиях, навыки работы с современной аппаратурой.

3. ПК-1 – способность эксплуатировать современную аппаратуру и оборудование для выполнения научно-исследовательских полевых и лабораторных биологических работ.

В результате изучения дисциплины (модуля) студент должен:

знать: объект, предмет, цели, задачи, место физиологии растений среди других дисциплин; об основных направлениях современной физиологии растений: биохимическом, биофизическом, онтогенетическом, эволюционном, экологическом, синтетическом; основные направления развития теоретической физиологии растений, такие как регуляция и интеграция функциональных систем на разном уровне организации, молекулярно-генетические и физиологические основы онтогенеза, фотосинтез и продукционный процесс, физико-химические и молекулярные основы устойчивости растений к неблагоприятным факторам;

уметь: решать значительный комплекс практических задач в условиях природных экосистем; разработать научные основы адаптивного земледелия; обеспечить высокое качество растениеводческой продукции; представлять результаты опытов; формулировать проблемы, выдвигать гипотезы; рассчитывать, определять и оценивать полученные результаты.

владеть: основными методами познания функций, процессов и явлений жизнедеятельности растений (эксперимент, опыт, микроскопия, хроматография, биотесты, водные культуры, культуры клеток и тканей и т.д.); современными методиками математической обработки данных.

В процессе освоения дисциплины используются следующие образовательные технологии, способы и методы формирования компетенций: лекции, лабораторные занятия, метод «Обучение в командах достижений», метод «Learning Together».

Контроль знаний, умений и навыков студентов осуществляется в следующих формах: рубежная проверка по окончании изучения разделов в виде тестов, контрольная работа.

Промежуточная форма контроля - зачет.