

Аннотация рабочей программы дисциплины «Биофизика растений»

Цель освоения дисциплины - формирование у аспирантов системных представлений о возможностях и путях использования физико-химических параметров растений для определения их жизнеспособности и прогноза выживаемости, умений применять теоретические знания к решению практических задач, связанных с управлением фитоценозами.

Задачи дисциплины:

- научить аспирантов использовать теоретические знания для оценки физиологического состояния растений .
- дать современные представления о возможностях использования физико-химических и физиолого-биохимических параметров растений для оценки их устойчивости к различным неблагоприятным факторам среды;
- ознакомить аспирантов с принципами создания методов оценки устойчивости растений;
- ознакомить аспирантов с конструктивными особенностями аппаратуры для оценки физиологического состояния растений.

В результате освоения дисциплины обучающиеся изучат теоретический и практический материал по следующим темам:

1. Термодинамика биологических систем.
2. Физико-химическая организация клетки.
- 3, Биоэлектрические явления.
- 4, Физико-химические основы биологического действия лучистой энергии.
5. Авторегуляция физико-химических процессов в клетках.
6. Практическое использование биофизических подходов.

Объем дисциплины 3 зачетных единицы.

Форма промежуточного контроля – зачёт с оценкой.