

## Аннотация

учебной дисциплины Б1.В.ДВ.09.01 «Экология растений»  
подготовки бакалавров 20.03.01 «Техносферная безопасность»

### Цели и задачи освоения дисциплины

**Целью** дисциплины является формирование у студентов современного представления о разнообразии эколого-морфологических особенностей растений и механизмов их адаптации к среде.

Для реализации поставленной цели необходимо решить следующие **задачи**:

- формирование у студентов знаний об истории, основных тенденциях и новациях в развитии современной экологии растений;
- ознакомление студентов с морфолого-анатомическим строением растений;
- углубление знаний студентов об основных экологических факторах водной, наземно-воздушной и почвенной сред обитания живых организмов;
- формирование у студентов системных знаний о механизмах адаптации растений к абиотическим и биотическим факторам водной, наземно-воздушной и почвенной сред обитания;
- накопление у студентов знаний о влиянии абиотических факторов природной среды на жизнедеятельность растений, взаимоотношении растений с другими организмами, взаимодействии растений с окружающей средой;
- осмысление полученных знаний для последующего применения в своей профессиональной деятельности.

### Место дисциплины в структуре ОП бакалавриата

Дисциплина входит в блок дисциплин по выбору вариативной части, изучается в 6 семестре.

Опирается на начальную фактологическую и концептуальную базу таких дисциплин, как ботаника, биология, география, знания по которым получены в средней школе, а также при изучении других дисциплин ОП: «Общая экология», «Науки о Земле», «Основы природопользования», «Рекреационная экология» и др. Знания, полученные при изучении экологии растений, являются базовыми для дисциплины «Биологические методы контроля и защиты биосферы».

Полученные при изучении экологии растений теоретические знания и практические навыки необходимы в профессиональной деятельности, которая связана с минимизацией техногенного воздействия на природную среду, что позволит сохранить разнообразие растений на Земле.

### Основные блоки и темы дисциплины

Введение в дисциплину.

Основные абиотические факторы водной, наземно-воздушной и почвенной сред.  
Адаптивная морфология и анатомия растений.

Взаимоотношения между растениями и их консортами.

Экология зеленых, бурых и красных водорослей.

Экология высших сухопутных растений.

Экология высших водных растений.

Экологические зоны и городские растения.

Охрана растений.

**Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины ОК-10; ПК-20; ПК-23**

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

– **знать:** основные понятия экологии растений; нормативные документы; адаптации растений к факторам среды обитания; адаптации высших растений к жизни в различных географических зонах; значение городской флоры; методы экологии растений для сбора данных в своей профессиональной деятельности).

– **уметь:** определять по комплексу морфологических и анатомических признаков принадлежность растения к экологической группе; устанавливать связь между факторами среды и морфологией растения; роль взаимоотношений между растениями и растений с консортами.

– **владеть:** навыками составления планов озеленения города; методами экологической оценки водоемов с помощью высших водных растений).

**Общая трудоемкость дисциплины** составляет 3 зачетные единицы (108 часов).

**Форма промежуточной аттестации:** зачет.

Разработчик

*Ю.О.* Зав. выпускающей кафедрой



В.В. Акатов

Ю.И. Сухоруких