

**АННОТАЦИЯ
РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ
Экология растений**

по направлению 06.03.01 – Биология

1. Цели и задачи освоения дисциплины

Цели освоения дисциплины:

дать базовые знания об основных формах взаимоотношений растений в фитоценозе, о закономерностях воздействия факторов среды на растительные организмы, жизненных формах и экологии растений.

Задачи освоения дисциплины:

- формирование представлений об экологических факторах среды и закономерностях их влияния на растения
- освоение основных принципов классификации экологических факторов
- получение знаний о действии света на растения
- получение знаний о действии тепла на растения
- получение знаний о роли воды в жизни растений
- усвоение роли эдафических факторов в жизни растений
- формирование представлений о биотических факторов в жизни растений
- изучение форм взаимоотношений между растениями
- усвоение понятий о жизненных формах растений и принципах классификации жизненных форм
- ознакомление с редкими и исчезающими видами растений, подлежащими охране и занесёнными в «красную книгу»;
- формирование у студентов практических навыков в сборе и сушке гербария;
- формирование у студентов умений и навыков для проведения геоботанических описаний фитоценозов;
- формирование у студентов навыков изучения научной ботанической литературы

2. Место дисциплины в структуре ОПОП

Данная учебная дисциплина включена в раздел Б1. Дисциплины (модули) основной образовательной программы 06.03.01 Биология и относится к обязательным дисциплинам вариативной части. Дисциплина осваивается на 2 курсе, в 3 семестре. Составлена в соответствии с Федеральными государственными образовательными стандартами ВО (уровень – подготовка кадров высшей квалификации) по соответствующему направлению ФГОС.

Входные знания, умения и компетенции, необходимые для изучения данного курса и последующих формируются в процессе изучения таких дисциплин, как: «Экология животных», «Биогеография», «Организм и среда», «Экология популяций и сообществ», «Лабораторные методы исследования в биологии», «Охрана окружающей среды», «Биологический мониторинг», «Систематика растений» «Систематика животных», «Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков»

Взаимосвязь курса с другими дисциплинами ОПОП способствует углубленной подготовке студентов к решению специальных практических профессиональных задач и формированию необходимых компетенций.

3. Требования к результатам освоения дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

Изучение дисциплины «Экология растений» в рамках освоения образовательной программы направлено на формирование у обучающихся следующих общепрофессиональных и профессиональных компетенций:

| Код и наименование реализуемой компетенции | Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с индикаторами достижения компетенций |
|---|--|
| <p>ОПК–10 способность применять базовые представления об основах общей, системной и прикладной экологии, принципы оптимального природопользования и охраны природы, мониторинга, оценки состояния природной среды и охраны живой природы</p> | <p>Знать: экологические факторы и их классификация. Экологические особенности растений разных экотопов. Экологические группы видов. Форма и связь видов с экологическими факторами. Экологические шкалы. Индикационные возможности видов. Формы взаимоотношений растений в фитоценозе. Контактные взаимоотношения. Трансбиотические взаимодействия. Конкуренция из за средств жизни. Аллелопатия. Трансбиотические отношения. Конкурентная способность видов растений. Жизненные формы растений. Принципы классификации жизненных форм. Определение жизненной формы с эколого-морфологической и морфолого-ценотической точек зрения. Принципы классификации жизненных форм. Редкие и исчезающие виды растений России и Ульяновской области и причины сокращения их ареалов. Уметь: пользоваться определителями растений. Распознавать растения в природе. Проводить биоэкологический анализа флоры. Излагать и критически анализировать базовую обще профессиональную информацию; на основании практического исследования конкретного объекта давать его разностороннюю характеристику Владеть: навыками работы с учебной литературой по основным естественнонаучным дисциплинам; владеть основными экологическими понятиями; Владеть навыками самостоятельной работы со специализированной литературой, методами описания и определения растительных объектов. Опыт работы с экологическими шкалами. Приёмами работы с геоботаническими картами. Навыками полевых геоботанических работ. Приёмами описания пробных площадей</p> |
| <p>ПК–1 Способность эксплуатировать современную аппаратуру и оборудование для выполнения научно-исследовательских полевых и лабораторных биологических работ</p> | <p>Знать: принципы работы основной современной аппаратуры и оборудования, применяемых при исследовании полевых и лабораторных биологических работ Уметь: работать на современной аппаратуре и оборудовании Владеть: навыками применения современной аппаратуре и оборудовании при выполнении полевых и лабораторных биологических работ</p> |
| <p>ПК–4 Способность применять</p> | <p>Знать: Современные методы обработки, анализа</p> |

| | |
|---|--|
| <p>современные методы обработки, анализа и синтеза полевой, производственной и лабораторной биологической информации, правила составления научно-технических проектов и отчетов</p> | <p>полевой, производственной и лабораторной биологической информации; правила составления научно-технических проектов и отчетов Уметь: Составлять научно-технические отчеты и проекты; применять методы обработки, анализа и синтеза полевой, производственной и лабораторной биологической информации на практике Владеть: навыками составления отчетов и проектов</p> |
|---|--|

4. Общая трудоемкость дисциплины

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

5. Образовательные технологии

В ходе освоения дисциплины при проведении аудиторных занятий используются следующие образовательные технологии: процессе обучения используются традиционные образовательные технологии (лекции, лабораторные работы) и активные инновационные образовательные технологии, такие как занятие в диалоговом режиме применяется в основном при обсуждении выступлений студентов, групповой разбор результатов лабораторных работ.

При организации самостоятельной работы используются следующие образовательные технологии: самостоятельное изучение частных вопросов, письменный ответ на вопрос, составление глоссария, конспектов научных статей, составление обзоров по отдельным темам и др.

6. Контроль успеваемости

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды текущего контроля: тестирование, устный опрос.

Промежуточная аттестация проводится в форме: зачет.