

Министерство науки и высшего образования РФ Ульяновский государственный университет	Форма	
Ф – Аннотация рабочей программы дисциплины		

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

«ЭКОЛОГИЯ РАСТЕНИЙ И ЖИВОТНЫХ»

По направлению **05.03.06**

«Экология и природопользование» (уровень бакалавриата)

1. Цели и задачи освоения дисциплины:

Цель курса – дать базовые знания об основных формах взаимоотношений растений в фитоценозе, о закономерностях воздействия факторов среды на растительные организмы, жизненных формах и экологии растений; об основных принципах и механизмах взаимодействия животных с окружающей средой на разных уровнях организации биологических систем.

Основными задачами курса являются:

- формирование представлений об экологических факторах среды и закономерностях их влияния на растения и животных
- освоение основных принципов классификации экологических факторов
- формирование представлений о биотических и абиотических факторах в жизни растений и животных
- изучение форм взаимоотношений между растениями
- усвоение понятий о жизненных формах растений и принципах классификации жизненных форм
- ознакомление с редкими и исчезающими видами растений и животных, подлежащими охране и занесёнными в «красную книгу»
- изучение роли животных в экологических системах и в хозяйстве человека;
- знакомство с морфофизиологическими и популяционными механизмами адаптации животных к действию факторов окружающей среды;
- знакомство с видовыми, половыми, возрастными и социальными особенностями экологической пластичности животных;
- изучение существующих принципов и подходов к сохранению биологического разнообразия растений и животных на планете.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП ВО (ВПО)

Индекс: Б1.В.1.10

Дисциплина осваивается в 6 и 7 семестрах.

Составлена в соответствии с Федеральными государственными образовательными стандартами ВО (уровень – подготовка кадров высшей квалификации) по соответствующему направлению ФГОС.

Требования к входным знаниям, умениям и компетенциям студента:

Студент должен иметь представление:

- об общих разделах науки «экология растений» и «экология животных»
- об экологических факторах среды и закономерностях их влияния на растения.
- о формах взаимоотношений между растениями и животными
- об общих законах экологии.
- об общих принципах систематики растительного и животного мира.

Министерство науки и высшего образования РФ Ульяновский государственный университет	Форма	
Ф – Аннотация рабочей программы дисциплины		

- о закономерностях эволюции растительного и животного мира.

Студент должен уметь:

- – использовать препарационные инструменты.
- – работать со справочной литературой (атласами, сборниками задач и др.).
- – пользоваться компьютерной техникой (работа с сайтами, компьютерными сетями, электронными пособиями, использование ресурсов Internet и др.).

Студент должен владеть:

- основными экологическими понятиями
- комплексом лабораторных методов исследований
- навыками самостоятельной работы со специализированной литературой,
- методами описания и определения растительных сообществ.

Входные знания, умения и компетенции, необходимые для изучения данного курса, формируются в процессе изучения таких дисциплин, как: «Биогеография», «Экология микроорганизмов», «Биоразнообразие». Дисциплина предшествует изучению «Популяционной экологии». 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.

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

Код и наименование реализуемой компетенции	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с индикаторами достижения компетенций
ПК-15: владением знаниями о теоретических основах биогеографии, экологии животных, растений и микроорганизмов	<p>Знать: особенности популяционной структуры животных разных систематических групп; экологические особенности межвидовых взаимоотношений животных; фундаментальные разделы экологии растений: систему жизненных форм И.Г. Серебрякова и К. Раункиера; экологические факторы и их классификацию; экологические особенности растений и животных разных экотопов; экологические группы видов; формы и связь видов с экологическими факторами; экологические шкалы, индикационные возможности видов; формы взаимоотношений растений и животных; редкие и исчезающие виды растений и животных России и Ульяновской области и причины сокращения их ареалов.</p> <p>Уметь: применять полученные знания для анализа основных задач, типичных для естественнонаучных дисциплин; пользоваться определителями растений и животных, распознавать их в природе; проводить биоэкологический анализа флоры и фауны; излагать и критически анализировать базовую общепрофессиональную информацию; на основании практического исследования конкретного объекта давать его разностороннюю характеристику</p> <p>Владеть: приемами решения естественнонаучных задач; владеть навыками работы с учебной литературой по основным естественнонаучным дисциплинам; владеть основными</p>

Министерство науки и высшего образования РФ Ульяновский государственный университет	Форма	
Ф – Аннотация рабочей программы дисциплины		

	экологическими понятиями; владеть навыками самостоятельной работы со специализированной литературой, методами описания и определения растительных объектов, опытом работы с экологическими шкалами; приёмами работы с геоботаническими картами и картами ареалов животных; навыками полевых работ; приёмами описания пробных площадей
--	---

В результате изучения дисциплины студент должен:

Студент должен знать:

- особенности популяционной структуры животных разных систематических групп;
- экологические особенности межвидовых взаимоотношений животных;
- фундаментальные разделы экологии растений: систему жизненных форм И.Г. Серебрякова, систему жизненных форм К. Раункиера, экологические факторы и их классификацию;
- экологические особенности растений и животных разных экотопов;
- экологические группы видов;
- формы и связь видов с экологическими факторами;
- экологические шкалы, индикационные возможности видов;
- формы взаимоотношений растений в фитоценозе;
- контактные взаимоотношения, трансбиотические взаимодействия;
- конкуренцию из-за средств жизни, аллелопатию, трансбиотические отношения;
- конкурентные способности видов растений и животных;
- редкие и исчезающие виды растений и животных России и Ульяновской области и причины сокращения их ареалов.

Студент должен уметь:

- применять полученные знания для анализа основных задач, типичных для естественнонаучных дисциплин;
- пользоваться определителями растений и животных, распознавать их в природе;
- проводить биоэкологический анализа флоры и фауны;
- излагать и критически анализировать базовую общепрофессиональную информацию;
- на основании практического исследования конкретного объекта давать его разностороннюю характеристику.

Студент должен владеть:

- приемами решения естественнонаучных задач;
- 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;
- опытом работы с экологическими шкалами;
- приёмами работы с геоботаническими картами и картами ареалов животных;
- навыками полевых работ;
- приёмами описания пробных площадей.

Министерство науки и высшего образования РФ Ульяновский государственный университет	Форма	
Ф – Аннотация рабочей программы дисциплины		

4. Общая трудоемкость дисциплины

Общая трудоемкость дисциплины составляет **6** зачетных единиц (**216 часов**).

5. Образовательные технологии

В процессе обучения используются традиционные образовательные технологии (лекции, практические работы) и активные инновационные образовательные технологии

- лекция – эвристическая беседа, лекция – дискуссия
- групповой разбор результатов контрольных работ
- лабораторные работы

6. Контроль успеваемости

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

Промежуточная аттестация проводится в форме: экзамена.