

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

**АННОТАЦИЯ
РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ
«Экология популяций и сообществ»
по направлению 06.03.01 (уровень бакалавриата) «Биология»**

1. Цели и задачи освоения дисциплины

Цель курса:

Формирование системных знаний, которые необходимы студентам при рассмотрении биологической сущности процессов, происходящих в отдельных популяциях и сообществах, формирование умений выполнять в необходимых случаях расчеты параметров этих процессов, что позволит более глубоко понять функции популяции и сообщества, а также их взаимодействия с окружающей средой.

Задачи:

- освещение ключевых вопросов демэкологии, синэкологии и учения о биосфере;
- формирование умений и навыков для решения проблемных и ситуационных задач;
- формирование практических навыков постановки и выполнения экспериментальной работы в популяционных исследованиях.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП ВО:

Дисциплина «Экология популяций и сообществ» согласно ФГОС ВО и учебному плану относится к вариативной части, дисциплинам по выбору (Б1.В1.ДВ.04.02). Данная дисциплина закладывает основные представления о популяциях и экосистемах и их взаимодействиях со средой обитания и друг с другом и опирается на предшествующие дисциплины:

- Радиобиология;
- Профессиональный электив. Биологический мониторинг.

Дисциплина читается параллельно с дисциплиной - клиническая биохимия.

Она читается в 6-ом семестре 3-ого курса и основывается на входных знаниях студента, полученных на предшествующих дисциплинах предыдущих курсов. Для изучения дисциплины студенты должны обладать следующими знаниями, умениями и компетенциями.

знать:

- об особенностях среды обитания и экологических факторах;
- об адаптации организмов к условиям среды;
- об основных характеристиках популяций, биоценозов и экосистем применительно к условиям существования;
- об отличии природных и антропогенных экосистем;
- о биосфере и ноосфере;
- о методах популяционных исследований;
- о взаимодействиях популяций;
- о статических и динамических характеристиках популяции; о потоках вещества и энергии в экосистемах;
- о типах и классификациях сообществ и экосистем.

уметь:

- правильно оценивать текущее состояние и перспективы развития конкретной кризисной ситуации в популяции и экосистеме;
- распознавать типы популяций и экосистем;
- оценивать антропогенные воздействия и их последствия для развития популяций и экосистем.

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

владеть:

- поиском нужной информации по ключевым словам в сети ИНТЕРНЕТ;
- навыками регистрирования, обработки и оценки результатов исследований.

Данная дисциплина является предшествующей для будущего изучения следующих курсов:

- преддипломная практика;
- подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы.

3. Требования к результатам освоения дисциплины:

Изучение дисциплины «Экология популяций и сообществ» в рамках освоения образовательной программы направлено на формирование у обучающихся следующих компетенций, предусмотренных ФГОС по направлению ВО «Биология»:

№ п/п	Индекс компетенции	Содержание компетенции (или ее части)	В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны:		
			знать	уметь	владеть
1	ПК-6	способностью применять на практике методы управления в сфере биологических и биомедицинских производств, мониторинга и охраны природной среды, природопользования, восстановления и охраны биоресурсов	о динамике, половом и возрастном составе популяций; влияние межвидовой и внутривидовой конкуренции в поддержании сообщества животных; динамику изменения численности и ареалов животных под влиянием различных форм деятельности человека. о структурных характеристиках биоценозов и экосистем применительно к условиям существования; об экологических нишах и их дифференциации организмами; о перераспределении энергии в трофических цепях (правило 10%); об экологических пирамидах; о современных данных численности, миграции населения, процессах урбанизации.	научно обосновывать наблюдаемые явления; представлять данные экспериментальных исследований в виде графиков и таблиц, рисунков; производить наблюдения за популяциями и сообществами организмов и делать обоснованные выводы. представлять результаты экспериментов и наблюдений в виде законченного протокола исследования; решать типовые практические задачи и овладеть теоретическим минимумом на более абстрактном уровне; уверенно ориентироваться в информационном потоке (использовать справочные данные и библиографию по той или иной проблеме); вести поиск и делать обобщающие выводы.	биологической терминологией; опытом безопасной работы в биологической лаборатории и умением обращаться с посудой, реактивами, работать с микроскопами и другой световой увеличительной техникой и электрическими приборами. навыками самостоятельной работы с учебной, научной и справочной литературой; навыками применения знаний и методов экологии и популяции сообществ при разработке экологических программ и проектов.

4. Общая трудоемкость дисциплины

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетных единицы (144 ч.)

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

5. Образовательные технологии

В ходе освоения дисциплины при проведении аудиторных занятий используются следующие образовательные технологии: лекция, решение задач, работа в малых группах с индивидуальными заданиями.

При организации самостоятельной работы используются следующие образовательные технологии: самостоятельное изучение частных вопросов, подготовка докладов.

6. Контроль успеваемости

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды текущего контроля - собеседование на занятии, самостоятельное решение задач и тестов, выполнение самостоятельных работ.

Промежуточная аттестация проводится в форме: экзамен (6 семестр).