

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

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

БИОРАЗНООБРАЗИЕ

по направлению 05.03.06 (уровень бакалавриата) «Экология и природопользование»

1. Цели и задачи освоения дисциплины

Цель освоения дисциплины: освоение студентами знаний и умений в области биоразнообразия объектов растительного и животного мира, необходимых для самостоятельного выполнения научных исследований и для организации деятельности научных коллективов.

Задачи освоения :

- рассмотрение задач, проблем и содержания современной науки о биоразнообразии;
- получение теоретических знаний о базовых концепциях в изучении биоразнообразия и практических навыков в области проблем его сохранения;
- формирование мировоззренческих представлений и, прежде всего, системного подхода к изучению биоразнообразия как широкого спектра дисциплин в науках о Земле;
- овладение методами анализа и оценки биоразнообразия на различных уровнях организации биосферы для практического применения в области экологического мониторинга, сохранения биологического разнообразия с учетом основных стратегий его восстановления, обеспечения безопасности и устойчивого взаимодействия человека с природной средой и обществом.
- научить студента решать задачи охраны окружающей среды с применением последних достижений науки и техники

2. Место дисциплины в структуре ОПОП ВО:

Индекс: Б1.В.15. Дисциплина «Биоразнообразие» входит в базовую часть освоения ОПОП., как обязательная дисциплина.

Рабочая программа по курсу «Биоразнообразие» 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, формируются в процессе изучения таких дисциплин, как: «Физика», «Химия», «Биология», «Геология и почвоведение», «Геоботаника», «Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности». Дисциплина является предшествующей для курсов: «Экологическое почвоведение», «Ландшафтоведение», «Экология микроорганизмов», «Биогеография», «Экология растений и животных», «Популяционная экология», «География почв», «Эволюционная экология», «Гидрогеология», «Геология поверхностных и подземных вод». Взаимосвязь курса с другими дисциплинами ОПОП способствует углубленной подготовке студентов к решению специальных практических профессиональных задач и формированию необходимых компетенций.

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

3. Требования к результатам освоения дисциплины:

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций, предусмотренных ФГОС по направлению ВО «Экология и природопользование»:

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: основные понятия биологического разнообразия, главные характеристики основных теоретических моделей разнообразия; смысл и основные свойства главных индексов, применяемых для оценки биоразнообразия.</p> <p>Уметь: определять наиболее распространенные индексы, применяемые при оценке биологического разнообразия и интерпретировать полученные результаты; проводить графический анализ данных, отражающих биоразнообразие</p> <p>Владеть: методами расчета параметров основных теоретических моделей разнообразия и оценивать их соответствие эмпирическим данным; навыками расчета наиболее распространенных индексов, применяемых при оценке биологического разнообразия; навыками проведения графического анализа данных по биоразнообразию</p>
ПК-17: способностью решать глобальные и региональные геологические проблемы	<p>Знать: фундаментальные разделы биоразнообразия</p> <p>Уметь: применять полученные знания для анализа основных задач, типичных для естественнонаучных дисциплин</p> <p>Владеть: приемами решения естественнонаучных задач, иметь опыт поиска информации; иметь опыт обобщения полученных знаний</p>
ОПК-2: владением базовыми знаниями в области фундаментальных разделов физики, химии и биологии, в объеме необходимом для освоения физических, химических и биологических основ экологии и природопользования; методами химического анализа, знаниями о современных динамических процессах в природе и техносфере, о состоянии геосфер Земли, экологии и эволюции биосферы, глобальных экологических проблемах, методами отбора и анализа геологических и биологических проб, а также	<p>Знать: Задачи дисциплины, ее связь с другими науками. Принципы объединения видов по морфолого-экологическим признакам, систематическому составу, географическому распространению, происхождению, хозяйственным признакам. Неоднородность растительного покрова. Функциональную структуру растительности. Антропогенные смены. Базовые единицы оценки биоразнообразия на разных уровнях дифференциации; основные подходы к измерению и оценке биологического разнообразия</p> <p>Уметь: Пользоваться определителями растений и животных. Применять на практике законы в области природоохранной деятельности. Рассчитывать параметры основных теоретических моделей биоразнообразия и оценивать их соответствие эмпирическим данным. Оценивать биоразнообразие с использованием стандартных и специализированных программных средств</p>

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

навыками идентификации и описания биологического разнообразия, его оценки современными методами количественной обработки информации	Владеть: Навыками работы с экологической литературой. Приёмами работы с геоботаническими картами. Приемами решения экологических задач в области рационального природопользования и охраны растительного мира. Навыками применения существующих стандартных и специализированных программных средств для оценки биологического разнообразия
---	--

4. Общая трудоемкость дисциплины

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

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 лабораторных работ.

Промежуточная аттестация проводится в форме: экзамена (4 семестр).