

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

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

ГИС В ЭКОЛОГИИ И ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИИ

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

1. Цели и задачи освоения дисциплины

Цель освоения дисциплины: «ГИС в экологии и природопользовании» является изучение основного понятийного аппарата в области геоинформационных систем, получение основных знаний, умений и навыков, необходимых для профессиональной деятельности по созданию и применению геоинформационных систем в области экологии и природопользования; формирование навыков владения современными инструментами ГИС и методами анализа пространственной информации.

Задачи освоения дисциплины:

- ознакомить студента с особенностями организации данных, их анализа и моделирования в ГИС;
- рассмотреть характеристики основных инструментальных систем ГИС;
- способствовать формированию навыков работы с учебной, научной и научно-методической литературой в области геоинформатики;
- дать представление о применении геоинформационных технологий для решения различных задач (экологии, природопользования, экологического мониторинга и т.д.);
- дать представление о современном состоянии научных исследований в данной предметной области.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП ВО:

Дисциплина «ГИС в экологии и природопользовании» относится к профессиональному циклу. Для усвоения материала по курсу необходимо хорошее знание информатики. Полученные знания после прохождения обучения по данному курсу будут необходимы для изучения последующих дисциплин специализации, а также найдут применение при работе с дипломами.

Данная дисциплина является предшествующей для будущего изучения следующих специальных дисциплин:

- геоэкология;
- математика;
- физика;
- основы природопользования

3. Требования к результатам освоения дисциплины:

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

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

Индекс компетенции	Содержание компетенции (или ее части)	В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны:
ОПК-6	владением знаниями основ природопользования, экономики природопользования, устойчивого развития, оценки воздействия на окружающую среду, правовых основ природопользования и охраны окружающей среды	Знать: основы природоохранного законодательства Российской Федерации и формулы и терминологический аппарат экономики природопользования Уметь: пользоваться методикой расчета ущерба нанесенного хозяйственной деятельностью окружающей среде Владеть: иметь опыт поиска информации и обобщения полученных знаний
ОПК-9	способностью решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности	Знать: основы фундаментальных разделов математики в объеме, необходимом для владения математическим аппаратом экологических наук Уметь: создавать базы данных и использовать ресурсы Интернета для владеть ГИС-технологиями Владеть: навыками практической обработки, анализа и синтеза полевой и лабораторной геоэкологической информации и использовать теоретические знания в практике

4. Общая трудоемкость дисциплины

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетных единицы (72 ч.)

5. Образовательные технологии


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

При организации самостоятельной работы используются следующие образовательные технологии: самостоятельное изучение частных вопросов, построение ГИС-моделей.

6. Контроль успеваемости

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды текущего контроля - собеседование на занятии, самостоятельное решение информационных задач.

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

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