

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Информатика. ГИС в экологии и природопользовании

Уровень образования: **высшее образование - бакалавриат**
Направление подготовки / специальность: **05.03.06 Экология и природопользование**
Направленность (профиль) / специализация: **Экологическая безопасность природопользования**
Форма обучения: **очная**
Факультет: **РКФ, Радиоконструкторский факультет**
Кафедра: **РЭТЭМ, Кафедра радиоэлектронных технологий и экологического мониторинга**
Курс: **1**
Семестр: **1, 2**
Учебный план набора 2018 года

Распределение рабочего времени

№	Виды учебной деятельности	1 семестр	2 семестр	Всего	Единицы
1	Лекции	18	16	34	часов
2	Лабораторные работы	16	16	32	часов
3	Всего аудиторных занятий	34	32	66	часов
4	Самостоятельная работа	38	40	78	часов
5	Всего (без экзамена)	72	72	144	часов
6	Общая трудоемкость	72	72	144	часов
		2.0	2.0	4.0	З.Е.

Зачёт: 1 семестр
Зачёт с оценкой: 2 семестр

1. Цели и задачи дисциплины

1.1. Цели дисциплины

Цель дисциплины - базовая подготовка студентов в области информационных технологий, освоение студентами технических и программных средств компьютера.

1.2. Задачи дисциплины

– Основная задача дисциплины - изучение возможностей применения компьютера в сфере профессиональной деятельности бакалавра по экологии и природопользованию.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина «Информатика. ГИС в экологии и природопользовании» (Б1.Б.13) относится к блоку 1 (базовая часть).

Последующими дисциплинами являются: Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты, Моделирование процессов и объектов (ГПО-2), Научно-исследовательская работа, Статистическая обработка данных, Учебно-исследовательская работа студентов, Экспериментальные исследования и статистическая обработка результатов (ГПО-3).

3. Требования к результатам освоения дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

– 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;

В результате изучения дисциплины обучающийся должен:

– **знать** историю развития компьютерной техники, принципы устройства персонального компьютера, виды программного обеспечения, основы алгоритмизации и программирования на языке высокого уровня;

– **уметь** работать с информацией из различных источников для решения профессиональных и социальных задач, создавать базы данных, эффективно использовать возможности компьютерной техники и ресурсы сети Интернет в профессиональной деятельности, соблюдать основные требования информационной безопасности, в том числе защиты государственной тайны;

– **владеть** основными методами, способами и средствами получения, хранения, переработки информации, навыками использования готового программного обеспечения и программирования на языке высокого уровня для решения профессиональных задач.

4. Название разделов (тем) дисциплины

Названия разделов дисциплины
1 семестр
1 Теоретические основы информатики
2 Устройство и программное обеспечение компьютера
2 семестр
3 Программирование на языке высокого уровня
4 Компьютерные сети и телекоммуникации
5 Информационные системы и базы данных