

## ОСНОВЫ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ

(наименование дисциплины)

### АННОТАЦИЯ К УЧЕБНОЙ ПРОГРАММЕ УЧРЕЖДЕНИЯ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

**Специальности:** 7-06-0311-01 – Экономика; 7-06-0612-03 Системы управления информацией; 7-06-0714-02 – Инновационные технологии в машиностроении; 7-06-0714-02 – Инновационные технологии в машиностроении; 7-06-0714-02 – Инновационные технологии в машиностроении; 7-06-0715-01 – Транспорт; 7-06-0716-03 Приборостроение; 7-06-0732-01 Строительство; 7-06-0732-01 Строительство; 7-06-1042-01 Логистические услуги на транспорте.

**Направления специальностей:** Машиностроение и машиноведение, Транспортное, горное и строительное машиностроение. Сварочные технологии, Техника и технологии неразрушающего контроля, Проектирование колесных транспортных средств, Техническая эксплуатация транспортных средств, Системный анализ, управление и обработка информации. Электроэнергетика и электротехника, Строительство автомобильных дорог, Экономическое развитие организации промышленности и транспорта.

	Форма получения образования			
	Технические специальности		Экономические специальности	
	Очная (дневная)	Заочная	Очная (дневная)	Заочная
Курс	1	1	1	1
Семестр	1	1	1	1
Лекции, часы	26	6	26	6
Лабораторные занятия, часы	24	6	24	6
Зачёт, семестр	1	1	1	1
Аудиторных часов по учебной дисциплине	50	12	50	12
Самостоятельная работа	16	60	16	60
Всего часов по учеб. дисц./зачет. единиц	72/2	72/2	72/2	72/2

1. Краткое содержание учебной дисциплины

2. Результаты обучения

- знать: тенденции развития информационных технологий; основы сетевых технологий и сервисов сети Интернет; графические и табличные процессоры, базы данных, средства подготовки презентаций и математических вычислений; основные методы математического моделирования и оптимизации.
- уметь: использовать в научных исследованиях современные информационные технологии; выполнять постановку и программировать задачи в своей предметной области;
- владеть: информационными технологиями работы в среде пакетов MathCad и MatLab; методами минимизации функций, условной оптимизации, решения вариационных задач.

3. Формируемые компетенции: для: 7-06-0311-01 УК-2 Решать научно-исследовательские и инновационные задачи на основе применения информационно-коммуникационных технологий. 7-06-0612-03 УК-2 – Решать научно-исследовательские и инновационные задачи на основе применения информационно-коммуникационных технологий; 7-06-0714-02 УК-2 Решать научно-исследовательские и инновационные задачи на основе применения информационно-коммуникационных технологий; 7-06-0715-01 – УК-2 Решать научно-исследовательские и инновационные задачи на основе применения информационно-коммуникационных технологий; 7-06-0716-03 УК-2 Решать научно-исследовательские и инновационные задачи на основе применения информационно-коммуникационных технологий; 7-06-0732-01 УК-2 Решать научно-исследовательские и инновационные задачи на основе применения информационно-коммуникационных технологий; 7-06-0732-01 УК-2 Решать научно-исследовательские и инновационные задачи на основе применения информационно-коммуникационных технологий; 7-06-1042-01 УК-2 Решать научно-исследовательские и инновационные задачи на основе применения информационно-коммуникационных технологий.

4. Требования и формы текущей и промежуточной аттестации.

Текущий контроль определяется защитой лабораторных работ и текущей аттестацией – кандидатским дифференцированным зачетом.