

Основы информационных технологий
(наименование дисциплины)

**АННОТАЦИЯ
К УЧЕБНОЙ ПРОГРАММЕ УЧРЕЖДЕНИЯ ОБРАЗОВАНИЯ**

7-06-0732-01 Строительство. Профилизация. Промышленное и гражданское строительство.

	Форма получения образования	
	очная (дневная)	заочная
Курс	1	1
Семестр	1	1
Лекции, часы	26	6
Лабораторные занятия, часы	24	6
Зачёт, семестр	1	1
Аудиторных часов по учебной дисциплине (в том числе часы на управляемую самостоятельную работу)	50 (10)	12
Самостоятельная работа	22	60
Всего часов по учеб. дисц./зачет. единиц	72/2	72/2

1. Краткое содержание учебной дисциплины: современные информационные технологии. Технологии программирования, основные программные средства обработки информации, сетевые технологии и Интернет, защита информации, математическое моделирование и численные методы, методы оптимизации и системы поддержки принятия решений, применение информационных технологий в конкретной предметной области.

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;
- иметь навык: информационными технологиями работы в среде пакетов MathCad и MatLab; методами минимизации функций, условной оптимизации, решения вариационных задач.

3. Формируемые компетенции: 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 промежуточной аттестацией – кандидатским дифференцированным зачетом.