

АННОТАЦИИ ДИСЦИПЛИН ООП ПОДГОТОВКИ БАКАЛАВРОВ
ПО НАПРАВЛЕНИЮ 11.03.04 -ЭЛЕКТРОНИКА И НАНОЭЛЕКТРОНИКА
ПРОФИЛЬ «МИКРОЭЛЕКТРОНИКА И ТВЕРДОТЕЛЬНАЯ ЭЛЕКТРОНИКА»
ФОРМА ОБУЧЕНИЯ – ОЧНАЯ
СРОК ОСВОЕНИЯ ООП – 4 ГОДА

Наименование дисциплины	ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ
Интерактивные формы обучения	Интерактивные лекции, тренинги, и др.
Цели освоения дисциплины	
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Получение студентами комплексного представления о современных компьютерных технологиях. ▪ Освоение студентами теоретических и практических основ информационных технологий. ▪ Формирование и развитие у обучающихся профессиональных навыков владения компьютерными технологиями. 	
Место дисциплины в структуре ООП	
<p>Дисциплина Информационные технологии входит в базовую часть Блока 1 дисциплин подготовки бакалавра .</p> <p>Для освоения данной дисциплины никаких предварительных специальных знаний, выходящих за пределы программы средней школы, от студентов не требуется.</p> <p>Освоение данной дисциплины как предшествующей необходимо при изучении следующих дисциплин:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Математическое моделирование технологических процессов ▪ Методы математической физики 	
Основное содержание	
<p>Тема 1. Общие характеристики информационных процессов.</p> <p>Тема 2. Технические и программные средства реализации информационных технологий</p> <p>Тема 3. Алгоритмизация и программирование. Языки программирования высокого уровня.</p> <p>Тема 4. Модели решения вычислительных задач.</p> <p>Тема 5. Локальные и глобальные сети ЭВМ.</p> <p>Тема 6. Основы защиты информации.</p>	
Формируемые компетенции	
Общепрофессиональные (ОПК)	
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Способность осуществлять поиск, хранение, обработку и анализ информации из различных источников и баз данных, представлять ее в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий (ОПК-6); ▪ Способность использовать навыки работы с компьютером, владеть методами информационных технологий, соблюдать основные требования информационной безопасности (ОПК-9) 	
Образовательные результаты	
<p>Студент должен</p> <p>Знать:</p> <p>- современные информационные технологии;</p> <p>Уметь:</p> <p>- применять методы компьютерного моделирования для решения технических задач</p> <p>- работать в качестве пользователя персонального компьютера, использовать внешние носители информации для обмена данными между машинами, работать с программными средствами общего назначения;</p> <p>Владеть:</p> <p>- навыками применения современного инструментария для решения технических задач;</p> <p>-методикой построения и анализа математических моделей для оценки состояния и прогноза развития технических явлений и процессов;</p>	
Взаимосвязь дисциплины с профессиональной деятельностью выпускника	
Освоение дисциплины обеспечивает решение выпускником задач будущей профессиональной деятельности (научно-исследовательской, производственно-технологической, педагогической) с использованием компьютерной техники и информационных технологий.	

Ответственная кафедра
Кафедра информационных технологий

Начальник УМУ _____ Н.Е. Гордина

