

Аннотация к дисциплине

Название модуля		<b>Информационные технологии</b>				
Номер		Академический год			семестр	2-3
Кафедра		86 АСУ	Программа	151900.62 Конструкторско-технологическое обеспечение машиностроительных производств		
Гарант модуля		Горбушин Алексей Геннадьевич, канд.пед.наук, доцент				
Цели и задачи дисциплины, основные темы		<p>Цели: формирование у студента основных и важнейших представлений о вычислительной технике, технических и программных средствах компьютера; развитие общего представления о современном состоянии и тенденциях развития информационных технологий в России и за рубежом.</p> <p>Задачи:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- изучение систем счисления и алгоритмов выполнения машинных операций;</li> <li>- изучение понятий информационный процесс, информационные технологии;</li> <li>- изучение носителей и сигналов и методов повышения устойчивости передачи данных;</li> <li>- введение в теорию алгоритмов;</li> <li>- изучение функциональной и структурной организации компьютеров.</li> </ul> <p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- стандартные программные средства для решения задач в области конструкторско-технологического обеспечения машиностроительных процессов.</li> </ul> <p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- применять физико-математические методы для решения задач в области конструкторско-технологического обеспечения машиностроительных производств с применением стандартных программных средств.</li> </ul> <p>Навыки:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- навыками применения стандартных программных средств в области конструкторско-технологического обеспечения машиностроительных производств.</li> </ul> <p>Лекции (основные темы):</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Введение в информатику. Основные понятия информатики.</li> <li>2. Информационные процессы и информационные технологии. Технические средства обеспечения информационных технологий</li> <li>3. Программное обеспечение информационных технологий.</li> <li>4. Основы защиты информации.</li> </ol>				
Основная литература		<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Могилев А.В., Пак Н.И., Хеннер Е.К. Информатика: Учебное пособие для вузов/ под ред. Е.К. Хеннера.-2-е изд.-М.: Издательский центр «Академия», 2008.-816 с.</li> <li>2. Могилев А.В., Пак Н.И., Хеннер Е.К. Практикум по информатике: Учебное пособие для студентов вузов/ под ред. Е.К. Хеннера.-М.: Издательский центр «Академия», 2009.-608 с.</li> </ol>				
Технические средства		Проекционная аппаратура для презентации лекции. Лабораторные работы проводятся в лабораториях "Информатики" и "Автоматизированных систем управления", оснащенных ПК типа IBM с процессорами Pentium и выше.				
Компетенции		Приобретаются студентами при освоении модуля				
Общекультурные		<p>ОПК-2 - способностью решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности</p> <p>ОПК-3 - способностью использовать современные информационные технологии, прикладные программные средства при решении задач профессиональной деятельности</p>				
Профессиональные						
Зачетных единиц	4	Форма проведения занятий	Лекции	Практ. занятия	Лабор. работы	Самост. работа
		Всего часов		16	32	
Виды контроля	Диф.зач/зач/экз	КП/КР	Условие зачета модуля	Получение оценки 3, 4, 5»	Форма проведения самостоятельной работы	Подготовка к Лек, ПЗ, ЛР, экз, выполнение КР.
формы	экзамен	КР				
Перечень модулей, знание которых необходимо для изучения модуля					Школьный курс информатики, Алгебра и геометрия	