

Аннотация к дисциплине

| | | | | | | |
|---|-----------------|---|-----------------------|---|--|---|
| Название модуля | | Информационные технологии | | | | |
| 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"> - изучение систем счисления и алгоритмов выполнения машинных операций; - изучение понятий информационный процесс, информационные технологии; - изучение носителей и сигналов и методов повышения устойчивости передачи данных; - введение в теорию алгоритмов; - изучение функциональной и структурной организации компьютеров. <p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - стандартные программные средства для решения задач в области конструкторско-технологического обеспечения машиностроительных процессов. <p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> - применять физико-математические методы для решения задач в области конструкторско-технологического обеспечения машиностроительных производств с применением стандартных программных средств. <p>Навыки:</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками применения стандартных программных средств в области конструкторско-технологического обеспечения машиностроительных производств. <p>Лекции (основные темы):</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Введение в информатику. Основные понятия информатики. 2. Информационные процессы и информационные технологии. Технические средства обеспечения информационных технологий 3. Программное обеспечение информационных технологий. 4. Основы защиты информации. | | | | |
| Основная литература | | <ol style="list-style-type: none"> 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. 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. | | | | |
| 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 | |