

Аннотация дисциплины Б.1.1.2 Дисциплина. Информационные технологии

Дисциплина "Информационные технологии" изучается обучающимися по основной профессиональной образовательной программе "Технологии автоматизации и роботизации производств" направления подготовки "15.03.06 Мехатроника и робототехника".

Дисциплина изучается в 1 семестре. Общая трудоемкость дисциплины составляет 108/3 часов/з.ед. Самостоятельная работа заключается в выполнении работ, указанных в разделе 4.

В ходе изучения дисциплины осуществляется текущий контроль в форме технологии рейтингового контроля в соответствии с технологической карты дисциплины, размещенной на электронном курсе, а также промежуточный контроль в форме зачет.

Целью изучения дисциплины является формирование следующих компетенций:

1. ОПК-14 Способен разрабатывать алгоритмы и компьютерные программы, пригодные для практического применения
2. ОПК-2 Способен применять основные методы, способы и средства получения, хранения, переработки информации при решении задач профессиональной деятельности
3. ОПК-4 Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности
4. УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач

В ходе изучения дисциплины последовательно рассматриваются темы:

1. Лекция 1.1. Обзор возможностей MS Word 2016
2. Лекция 1.2. Информационные процессы
3. Лекция 1.3. Обзор возможностей MS Office Excel 2016
4. Лекция 2.1. Информационно-логические основы построения ЭВМ
5. Лекция 2.2. Алгоритмизация и программирование
6. Лекция 3.1. Введение в машинное обучение и технологии ИИ.
7. Лекция 3.2. Решение прикладных задач отрасли методами машинного обучения.
8. Лекция 4.1. Технические средства реализации информационных процессов.
9. Лекция 5.1. Проектирование и разработка БД.

Основными стратегическими образовательными технологиями являются: имитационное моделирование, исследовательские, лекционные занятия, практические и лабораторные занятия, процедуры самообучения.

В рамках указанных технологий применяются тактические образовательные технологии: задания, информационные, классическая лекция.