

Аннотация дисциплины Б.1.1.5 Дисциплина. Информационные технологии (включая основы программирования)

Дисциплина "Информационные технологии (включая основы программирования)" изучается обучающимися по основной профессиональной образовательной программе "Информационные платформы и экосистемы цифрового государства" направления подготовки "09.03.02 Информационные системы и технологии".

Дисциплина изучается в 1, 2 семестре. Общая трудоемкость дисциплины составляет 216/6 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, экзамен.

Целью изучения дисциплины является формирование следующих компетенций:

1. ОПК-2 Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства, и использовать их при решении задач профессиональной деятельности
2. ОПК-6 Способен разрабатывать алгоритмы и программ, пригодные для практического применения в области информационных систем и технологий
3. 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. Введение в информационные технологии. Теоретические основы
2. Лекция №2. Аппаратные средства реализации информационных процессов
3. Лекция №3. Классификация ПО.
4. Лекция №4. Технологии информационных систем и искусственного интеллекта
5. Лекция №5. Алгоритмизация и программирование
6. Лекция №6. Принципы построения компьютерных сетей
7. Лекция №7. Основы защиты информации

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

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