

Аннотация дисциплины М.1.1.2 Дисциплина. Современные численные методы и пакеты прикладных программ

Дисциплина "Современные численные методы и пакеты прикладных программ" изучается обучающимися по основной профессиональной образовательной программе "Интеллектуальные системы" направления подготовки "09.04.01 Информатика и вычислительная техника".

Дисциплина изучается в 1 триместре. Общая трудоемкость дисциплины составляет 180/5 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 экзамен.

Целью изучения дисциплины является формирование следующих компетенций:

1. ОПК-3 Способен анализировать профессиональную информацию, выделять в ней главное, структурировать, оформлять и представлять в виде аналитических обзоров с обоснованными выводами и рекомендациями
2. ОПК-4 Способен применять на практике новые научные принципы и методы исследований

В ходе изучения дисциплины последовательно рассматриваются темы:

1. Погрешности
2. Интерполяция
3. Численное интегрирование
4. Численное дифференцирование
5. Решение систем уравнений
6. Интеллектуальные системы и программные продукты

Основными стратегическими образовательными технологиями являются: лекционные занятия, практика, процедуры самообучения.

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