

Аннотация дисциплины М.1.1.4 Дисциплина. Проектирование биотехнических систем

Дисциплина "Проектирование биотехнических систем" изучается обучающимися по основной профессиональной образовательной программе "Искусственный интеллект в биотехнических системах" направления подготовки "12.04.04 Биотехнические системы и технологии".

Дисциплина изучается в 2 семестре. Общая трудоемкость дисциплины составляет 144/4 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. ПК-1 Способен исследовать применение интеллектуальных систем для различных предметных областей
2. ПК-4 Способен управлять проектами по созданию, поддержке и использованию систем искусственного интеллекта со стороны заказчика
3. ПК-7 Способен к проектированию инновационных биотехнических систем и медицинских изделий

В ходе изучения дисциплины последовательно рассматриваются темы:

1. Разработка биотехнической системы удаленного мониторинга
2. Моделирование систем в среде Proteus
3. Разработка печатных плат в среде Altium
4. Разработка корпусов изделий в САПР КОМПАС 3D

Основными стратегическими образовательными технологиями являются: практические занятия, процедуры самообучения.

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