

Аннотация дисциплины Б.1.2.1 Дисциплина. Введение в инженерную деятельность

Дисциплина "Введение в инженерную деятельность" изучается обучающимися по основной профессиональной образовательной программе "Проектирование и технология электронно-вычислительных средств" направления подготовки "11.03.03 Конструирование и технология электронных средств".

Дисциплина изучается в 1, 2 семестре. Общая трудоемкость дисциплины составляет 108/5 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 балльно-рейтинговый контроль, зачет.

Целью изучения дисциплины является формирование следующих компетенций:

1. УК-6 Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни

В ходе изучения дисциплины последовательно рассматриваются темы:

1. История открытия и развития направления "Конструирование и технология электронных средств"
2. Этапы развития электронной промышленности в СССР И РФ.
3. Резисторы, фоторезисторы, термисторы, варисторы, конденсаторы, диоды
4. Трансформаторы, индуктивности, дроссели
5. Электровакуумные и газоразрядные приборы, транзисторы.
6. Микросхемы
7. Усилители напряжения и тока. Усилители мощности. Видеоусилители.
8. Стабилизаторы напряжения.
9. Мультивибраторы.
10. Блокинг- генераторы.
11. Конструкции электронных средств.
12. Производственный процесс. Технологии изготовления электронных средств.

Основными стратегическими образовательными технологиями являются: дискуссионные, практические занятия, лекционные занятия.

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