

Аннотация дисциплины Б.1.2.1 Дисциплина. Введение в инженерную деятельность

Дисциплина "Введение в инженерную деятельность" 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 семестре. 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. 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. Инженерный объект, сложный инженерный объект, целевая функция, баланс потоков, жизненный цикл сложного инженерного объекта
2. Инженерия в историческом аспекте
3. Инженерная деятельность. Регламентирующие документы
4. Тренды инженерного прорыва. Технологии и их зрелость
5. Мировые технологические инициативы
6. Цифровой двойник
7. Математическое моделирование
8. Реверс инжиниринг

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

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