

Аннотация дисциплины Б.1.2.8 Дисциплина. Технологии цифровой промышленности

Дисциплина "Технологии цифровой промышленности" изучается обучающимися по основной профессиональной образовательной программе "Управление качеством в производственно-технологических системах" направления подготовки "27.03.02 Управление качеством".

Дисциплина изучается в 6, 7 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 балльно-рейтинговый контроль, без контрольной акции.

Целью изучения дисциплины является формирование следующих компетенций:

1. ПК-1 Способность изучать и применять передовой национальный и международный опыт по разработке и внедрению систем управления качеством в организации
2. ПК-4 Способность осуществлять сбор и анализ исходных данных для проектирования системы управления качеством с использованием современных информационных технологий

В ходе изучения дисциплины последовательно рассматриваются темы:

1. Мировые тренды в развитии цифровой промышленности. Национальная технологическая инициатива. Рынки НТИ.
2. Направление «Технет» (передовые производственные технологии) Национальной технологической инициативы. Мегапроект «Фабрики будущего». Цифровая промышленность.
3. Сквозные цифровые технологии.
Робототехника и сенсорика. Аддитивные технологии.
Технологии беспроводной связи. Квантовые технологии.
Системы распределенного реестра. Большие данные. Машинное обучение.
Технологии виртуальной и дополненной реальности (VR/AR).

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

В рамках указанных технологий применяются тактические образовательные технологии: case-study, задания, классическая лекция, лекция с элементами мозгового штурма.