

Аннотация дисциплины Б.1.2.1 Дисциплина. Введение в инженерную деятельность

Дисциплина "Введение в инженерную деятельность" изучается обучающимися по основной профессиональной образовательной программе "Стандартизация, сертификация и управление качеством в производстве, сфере торговли и потребительских услуг" направления подготовки "27.03.01 Стандартизация и метрология".

Дисциплина изучается в 1, 2, 3 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 балльно-рейтинговый контроль, без контрольной акции, 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. Введение в инженерную деятельность, направленную на качество продукции услуг. Общие понятия о качестве продукции и услуг. Роль отечественных и зарубежных ученых и специалистов
2. Триада качества: метрология, стандартизация и сертификация (подтверждение соответствия)
3. Эволюционное развитие инженерной деятельности в TQM. Научный менеджмент. Бихевиористские науки
4. Инженерные аспекты в учениях Э. Деминга о системном подходе к управлению качеством
5. КСУКП и МС серии ИСО 9000 как основы достижения конкурентоспособности за счет качества продукции и услуг
6. Усеченный вариант СМК: обоснование; цели и задачи
7. Инженерные основы в реализации «Удовлетворенности персонала» в СМК по ИСО 9001: 2015
8. Инженерные основы в реализации «Голоса потребителя» в СМК по ИСО 9001: 2015
9. Инженерные основы в разработке и внедрении Системы ХАССП. Цели и задачи, особенности подтверждения соответствия
10. Технические регламенты РФ: цели и задачи, особенности внедрения в современных условиях
11. Технические регламенты Таможенного союза: история; цели и задачи; эффективность внедрения в РФ
12. Инженерные основы в «Инструментах контроля качества»: общие понятия; требования; порядок разработки и внедрения в СМК
13. Понятие «Профессиональный инженер» в области СМК на основе требований универсальных и отраслевых Международных стандартов: ISO 9001, ISO 14001, НАССР и др
14. Роль Искусственного интеллекта в обеспечении качества и безопасности продукции и услуг
15. Процессный подход в СМК: алгоритм разработки и внедрения; инженерные основы; эффективность
16. Инженерные основы в аккредитации и подтверждении компетенции Органов и Испытательных лабораторий согласно ФЗ №4 12 «Об аккредитации в национальной

системе аккредитации»

17. Роль Промышленных революций в становлении и развитии TQM

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

В рамках указанных технологий применяются тактические образовательные технологии: задания, информационные, классическая лекция, лекция с элементами мозгового штурма, мини-проекты, проблемная лекция.