

# АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

## Б1.В.ДВ.2.2 Методология инженерной деятельности

по направлению подготовки: 18.03.02 «Энерго- и ресурсосберегающие процессы в химической технологии, нефтехимии и биотехнологии»

по профилю «Рациональное использование материальных и энергетических ресурсов»

Квалификация выпускника: БАКАЛАВР

Выпускающая кафедра: ХК

Кафедра-разработчик рабочей программы: «Методологии инженерной деятельности»

### **1. Цели освоения дисциплины**

Целями освоения дисциплины «Методология инженерной деятельности» являются:

- а) формирование знаний о сущности, видах, технологии и типологии инженерной деятельности;
- б) формирование профессиональных качеств обучающихся, как будущих специалистов, на базе понимания и осознания ими методологических принципов и закономерностей инженерной деятельности;
- в) овладение базовыми принципами и приемами принятия инженерных решений;
- г) выработка навыков принятия инженерных решений.

### **2. Содержание дисциплины «Методология инженерной деятельности»:**

Понятие и содержание инженерной деятельности

Технология инженерной деятельности.

Проектирование как основной вид инженерной деятельности

Изготовление машин и оборудования

Испытания как вид инженерной деятельности

Эксплуатация машин и оборудования

Сертификация машин, оборудования и технологий

Организация и управление деятельностью

Принятие инженерных решений

### **3. В результате освоения дисциплины обучающийся должен:**

1) Знать:

- а) основные понятия и содержание инженерной деятельности;
- б) сущность моделирования, проектирования, эксплуатации машин и оборудования;
- в) виды производств, испытаний технических объектов, существо сертификации машин, оборудования и технологий;
- г) сущность, организацию и управление инженерной деятельностью.

2) Уметь:

- а) использовать базовые знания о методологии инженерной деятельности, основы экономических знаний в различных сферах жизнедеятельности;
- б) анализировать и оценивать подходы и методы инженерной деятельности, с целью повышения своей самоорганизации и самообразования.

3) Владеть:

- а) методами анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования;
- б) навыками использования основных законов естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности для аргументированного принятия инженерных решений.

Зав. кафедрой ХК



А.Г. Кутузов