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.

И.о. зав. каф. ХК  Понкратова С.А.