

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

ФТД.1 «Методология инженерной деятельности»

по направлению подготовки: 13.03.01 «Теплоэнергетика и теплотехника »

по профилю «Энергетика теплотехнологий»

Квалификация выпускника: БАКАЛАВР

Выпускающая кафедра: ТОТ

Кафедра-разработчик рабочей программы: «Метрологии и 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; г) виды производств, испытаний технических объектов, существо сертификации машин, оборудования и технологий; д) сущность, организацию и управление инженерной деятельностью.

2) Уметь: а) использовать способность к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия в процессе инженерной деятельности; б) использовать способность работать в команде, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия в процессе инженерной деятельности; в) использовать знания о методологии инженерной деятельности с целью совершенствования способностей к самоорганизации и самообразованию. г) применять методы математики, физики, химии, системного анализа, теории управления, теории знаний, теории и технологии программирования, а также методов гуманитарных, экономических и социальных наук в ходе инженерной деятельности; д) использовать принципы руководства и администрирования малых групп исполнителей в ходе инженерной деятельности.

3) Владеть (в соответствии с компетенциями выпускающей кафедры): а) навыками методологической ориентации в видах инженерной деятельности; б) навыками использования основных законов естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности для аргументированного принятия инженерных решений.

Зав.каф. ТОТ

A handwritten signature in blue ink, appearing to be 'Гумеров' (Gumerov), written in a cursive style.

Гумеров Ф.М.