

Аннотации дисциплин основной образовательной программы
по направлению подготовки 13.03.02
«Электроэнергетика и электротехника»

Дисциплина: ФТД.В.01 Принципы инженерного творчества

Цели освоения дисциплины: формирование у студентов единого представления о принципах инженерного творчества и научных задач, и практического использования этих знаний в инженерном деле в процессе совершенствования элементов конструкции изучаемых устройств по железнодорожной тематике в частности по специальным дисциплинам по направлению подготовки 13.03.02 «Электроэнергетика и электротехника» направленность(профиль) « Электрический транспорт» посредством обеспечения этапов формирования компетенций, предусмотренных учебным планом, в части представленных ниже знаний, умений и владений.

Задачами дисциплины является изучение понятийного аппарата дисциплины, основных теоретических положений и методов, развитие навыков применения теоретических знаний для решения практических задач.

Формируемые компетенции:

ОК-7: способностью к самоорганизации и самообразованию

ОПК-1: Способностью осуществлять поиск, хранение, обработку и анализ информации из различных источников и баз данных, представлять ее в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий.

Планируемые результаты обучения

Знать: основные направления развития технической системы по заданной теме; правила оформления заявок на предлагаемое изобретение.

Уметь: использовать на практике методы и приемы развития творческих способностей при решении инженерных задач;

Работать с научно-технической и патентной литературой.

Владеть: навыками описания заявочного материала в структурной форме в совокупности с графической частью.

Содержание дисциплины

Раздел 1. Принципы инженерного творчества.

Раздел 2. Практика решения инженерных и научных задач

Виды учебной работы: лекции, практические занятия, самостоятельная работа.

Трудоемкость дисциплины: 1 ЗЕТ.

Используемые образовательные технологии: традиционные (информационные лекции, практические занятия); проектного обучения (информационные проекты); интерактивные (занятия с использованием персонального компьютера, видеоматериалов); информационно-коммуникационные (лекция - визуализация, практические занятия в форме презентации); дистанционные (проведение текущего контроля и промежуточной аттестации).

Формы текущего контроля успеваемости: опрос на практическом занятии, собеседование, тестирование.

Формы промежуточной аттестации: зачет(8).

