

**федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего профессионального образования
«Казанский национальный исследовательский технический университет
им.А.Н. Туполева - КАИ» (КНИТУ-КАИ)**

Институт (факультет) Институт авиации, наземного транспорта и энергетики
(наименование института, в состав которого входит кафедра, ведущая дисциплину)

Подразделение отделение СПО в ИАНТЭ
(наименование подразделения)

**АННОТАЦИЯ
к рабочей программе**

дисциплины ОУД.08 Физика
(индекс и наименование дисциплины)

для специальности 23.02.05 Эксплуатация транспортного электрооборудования и
автоматики (по видам транспорта, за исключением водного)
(код – «название»)

Казань 2015

— веществ; практически использовать физические знания; оценивать достоверность естественно-научной информации;

— развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей в процессе приобретения знаний и умений по физике с использованием различных источников информации и современных информационных технологий;

— воспитание убежденности в возможности познания законов природы, использования достижений физики на благо развития человеческой цивилизации; необходимости сотрудничества в процессе совместного выполнения задач, уважительного отношения к мнению оппонента при обсуждении проблем естественно-научного содержания.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **уметь**:

— применять полученные знания по физике для объяснения разнообразных физических явлений и свойств вещества;

— применять полученные знания при решении теоретических и практических задач;

— самостоятельно приобретать знания, пользоваться учебником, справочниками и хрестоматийной литературой.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **знать**:

— смысл понятий: физическое явление, гипотеза, закон, теория, вещество, электромагнитное поле, волна, атом, атомное ядро;

— смысл физических величин: скорость, ускорение, масса, сила, импульс, температура, энергия, электрический заряд;

— смысл физических законов классической механики, всемирного тяготения, импульса, электрического заряда термодинамики фотоэффекта;

— вклад российских и зарубежных ученых, оказавших наибольшее влияние на развитие физики;

— правила техники безопасности

1.4. Количество часов на освоение программы дисциплины:

Максимальное количество часов 182, в том числе:

— обязательной аудиторной нагрузки 121 час;

— самостоятельной работы обучающегося 61 час.