

**федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего 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.15 Физика
(индекс и наименование дисциплины)

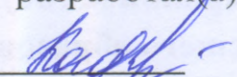
для специальности 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей,
систем и агрегатов автомобилей
(код – «название»)

Профиль подготовки технический

Квалификация выпускника специалист

Форма обучения очная

2018 год

Рабочую программу учебной дисциплины разработал(а): к.т.н., преподаватель отделения СПО в ИАНТЭ, Кадыров А.И. 

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины ОУД.15 «Физика» является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО по специальности 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей.

1.2 Место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена: дисциплина ОУД.15 «Физика» входит в Общеобразовательный цикл.

1.3.Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:

Программа «Физика» направлена на достижение следующих целей:

— освоение знаний о фундаментальных физических законах и принципах, лежащих в основе современной физической картины мира; наиболее важных открытиях в области физики, оказавших определяющее влияние на развитие техники и технологии; методах научного познания природы;

— овладение умениями проводить наблюдения, планировать и выполнять эксперименты, выдвигать гипотезы и строить модели, применять полученные знания по физике для объяснения разнообразных физических явлений и свойств 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.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Таблица 1

| Вид учебной работы | Количество часов |
|----------------------------------------------------------------------------|-------------------------|
| Максимальная учебная нагрузка (всего) | 182 |
| Аудиторная учебная работа (обязательные учебные занятия) (всего) | 121 |
| в том числе: | |
| лабораторные занятия | не предусмотрено |
| практические занятия | 61 |
| курсовая работа (проект) | не предусмотрено |
| контрольные работы | не предусмотрено |
| Внеаудиторная (самостоятельная) учебная работа обучающегося (всего) | 61 |
| в том числе: | |
| выполнение домашнего задания | |
| изучение пройденного материала, работа со словарем | |
| Итоговая аттестация в форме дифференцированного зачета | |