

Аннотация рабочей программы учебной дисциплины

ОДП.03 Физика

1. Область применения программы Рабочая программа учебной дисциплины «Физика» составлена на основании примерной программы общеобразовательной учебной дисциплины «Физика» для профессиональных образовательных организаций (пр. №3 от 21 июля 2015 г.) и является частью образовательной программы среднего общего образования в пределах освоения основной профессиональной образовательной программы СПО на базе основного общего образования.

2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: Учебная дисциплина «Физика» относится к циклу общеобразовательных дисциплин учебного плана по специальностям технического направления.

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

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:

- пользоваться необходимой учебной и справочной литературой;
- использовать законы физики при объяснении различных явлений;
- решать задачи на основе изученных законов и с применением известных формул;
- пользоваться Международной системой единиц при решении задач;
- переводить единицы физических величин в единицы СИ;
- в ходе лабораторных занятий: а) применять правила техники безопасности при обращении с физическими приборами и оборудованием; б) планировать проведение опыта; в) собирать установку по схеме; г) проводить наблюдения; д) снимать показания с физических приборов; е) составлять таблицы зависимости величин и строить графики; ж) оценивать и вычислять погрешности измерений; з) составлять отчет и делать выводы по проделанной работе.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:

- основы теории курса физики; обозначения и единицы физических величин в СИ;
- теоретические и экспериментальные методы физического исследования;
- физический смысл универсальных физических констант;
- о физических явлениях: а) признаки явления, по которым оно обнаруживается; б) условия, при которых протекает или фиксируется явление; в) примеры использования явления на практике;
- о физических опытах: а) цель, схему, ход и результат опыта;
- о физических понятиях, физических величинах: а) определение, понятие величины; б) формулы, связывающие данную величину с другими; в) единицы измерения; г) способы измерения;
- о физических законах: а) формулировку и математическое выражение закона; б) опыты, подтверждающие его справедливость; в) примеры применения; г) условия применимости;
- о физических теориях: а) опытное обоснование теории; б) основные формулы, положения; в) законы, принципы; г) основные следствия; д) условия применимости;
- о приборах, механизмах: а) схему устройства и принцип действия; б) назначение, примеры применения.

4. Рекомендуемое количество часов на освоение программы дисциплины: объем образовательной программы в академических часах **128** часов, в том числе: учебная нагрузка обучающегося во взаимодействии с преподавателями **128** часов.

5. СТРУКТУРА И ПРИМЕРНОЕ СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

5.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Объем образовательной программы в академических часах (всего)	128/128*
Учебная нагрузка обучающегося во взаимодействии с преподавателем (всего)	128/128*
в том числе:	
теоретическое обучение	108/108*
лабораторные работы	20/20*
практические занятия	-
курсовая работа (проект)	-
Промежуточная аттестация	-
Консультации	-
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	-
в том числе:	-
- работа над курсовой работой (проектом)	
- указываются другие виды самостоятельной работы при их наличии: Проработка учебного материала с использованием ресурсов учебно-методического и информационного обеспечения дисциплины; Подготовка к лабораторным занятиям; Подготовка к устному опросу; Подготовка к тестированию; Подготовка к сдаче дифференцированного зачета	-
<i>Текущий контроль:</i> контроль выполнения лабораторных работ, тестовых заданий, устный опрос	
<i>Промежуточная аттестация:</i> дифференцированный зачет	

* В случае необходимости использования в учебном процессе частично/ исключительно дистанционных образовательных технологий - количество часов работы ППС с обучающимися в дистанционном формате с применением электронного обучения.

6. Итоговая аттестация в форме дифференцированного зачета