

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Физика

название учебной дисциплины

1 Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

Учебная дисциплина «Физика» принадлежит к общепрофессиональному циклу.

2 Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

Код ¹ ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 09 ЛР 4	<u>Уметь:</u> -применять физические законы для решения практических задач; -проводить физические измерения, применять методы корректной оценки погрешностей при проведении физического эксперимента	<u>Знать:</u> -фундаментальные законы природы и основные физические законы в области механики, электричества и магнетизма, атомной физики

3 Рекомендуемое количество часов на освоение программы дисциплины

Объем работы обучающихся во взаимодействии с преподавателем 48, в том числе

- 8 часов вариативной части, направленных на усиление обязательной части программы учебной дисциплины.

4 Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной деятельности	Объем часов
Объем образовательной программы	56
Объем работы обучающихся во взаимодействии с преподавателем	56
в том числе:	
- теоретическое обучение	32
- лабораторные работы (если предусмотрено)	-
- практические занятия (если предусмотрено)	16
- курсовая работа (проект) (если предусмотрено)	-
- самостоятельная работа ²	2
- промежуточная аттестация (дифференцированный зачет)	6

¹ Приводятся коды ОК, ПК, личностных результатов, которые необходимы для освоения данной дисциплины. Личностные результаты определяются преподавателем в соответствии с Рабочей программой воспитания.

²Самостоятельная работа в рамках образовательной программы планируется образовательной организацией с соответствии с требованиями ФГОС СПО в пределах объема учебной дисциплины в количестве часов, необходимом для выполнения заданий самостоятельной работы обучающихся, предусмотренных тематическим планом и содержанием учебной дисциплины.

5. Содержание дисциплины

Тема 1.1 Элементы кинематики и динамики Законы сохранения – фундаментальные законы природы

Тема 2.1 Электрическое поле

Тема 2.2 Законы постоянного тока

Тема 2.3 Магнитное поле. Электромагнитная индукция

Тема 3.1 Гармонические колебания

Тема 3.2 Физические основы акустики

Тема 3.3 Электромагнитные колебания. Переменный ток. Различные виды нагрузок в цепях переменного тока

Тема 3.4 Электромагнитные волны

Тема 4.1 Волновые и квантовые свойства света

Тема 4.2 Элементы физики твердого тела. Полупроводники

Тема 4.3 Единство квантовых и волновых свойств электромагнитного излучения