

АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ФИЗИКА

Для профессий СПО:

08.01.25 «Мастер отделочных строительных и декоративных работ»

Нормативный срок освоения ОПОП 2 года 10 месяцев

Уровень подготовки базовый

Цель и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения:

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

- Проводить наблюдения физических явлений, анализировать и объяснять результаты наблюдений;
- Планировать и выполнять эксперименты, обрабатывать их результаты и представлять с помощью таблиц, графиков и формул;
- Обнаруживать зависимости между физическими величинами, объяснять полученные результаты и делать выводы;
- Применять приобретённые знания по физике для решения практических задач, встречающихся в повседневной жизни, для безопасного использования бытовых технических устройств, рационального природопользования и охраны окружающей среды;
- Применять приобретённые знания законов физики на практике, для объяснения природных явлений, принципов действия машин, механизмов, приборов;
- Применять полученные знания для решения количественных и качественных задач.

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

- Основные законы классической механики;
 - Основные положения молекулярно-кинетической теории строения вещества и основные законы термодинамики;
 - Основные законы классической электродинамики;
- Основные законы атомной и квантовой физики.

Наименование разделов и тем дисциплины, 1 курс

Повторение	
Раздел 1.	Механика
Тема 1.1.	Кинематика
Тема 1.2.	Динамика
Раздел 2.	Законы сохранения в механике
Тема 2.1.	Закон сохранения импульса, энергии
Раздел 3.	Молекулярная физика.
Тема 3.1.	Основы молекулярно-кинетической теории
Раздел 4.	Основы электродинамики.

Тема 4.1.	Законы постоянного тока.
------------------	--------------------------

Наименование разделов и тем дисциплины, 2 курс

Раздел 1.	Основы электродинамики
Тема 1.1.	Магнитное поле.
Тема 2.1.	Электромагнитная индукция
Раздел 2.	Колебания и волны
Тема 2.1.	Механические колебания
Тема 2.2.	Электромагнитные колебания
Тема 2.3.	Механические волны
Раздел 3.	Оптика
Тема 3.1.	Световые волны
Тема 3.2.	Излучение и спектры.
Раздел 4.	Квантовая физика
Тема 4.1.	Световые кванты
Тема 4.2.	Физика атомного ядра
Экзамен	

Программой учебной дисциплины предусмотрены следующие виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	<i>180</i>
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	<i>180</i>
в том числе:	
лабораторные работы	<i>3</i>
практические занятия	<i>23</i>
контрольные работы	<i>20</i>
<i>Итоговая аттестация в форме экзамена</i>	

Рабочая программа по физике относится к общему естественнонаучному циклу. Программа включает в себя цели и задачи дисциплины, требования к результатам освоения дисциплины, объем дисциплины и виды учебной работы, содержание дисциплины, учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины (основная и дополнительная литература, собственное учебно-методическое обеспечение), методическая литература.

Методическое и информационное обеспечение дисциплины

1. Рабочая учебная программа по физике.
2. Календарно-тематическое планирование дисциплины.
3. Планы уроков по физике.
4. Лабораторные работы по предмету.
5. Методические указания по выполнению лабораторных работ.
6. Комплект контрольно-измерительных материалов по физике.
7. Электронные учебники.
8. Дидактические материалы.
9. Материалы для текущего и итогового контроля.