

## Аннотация к рабочей программе учебного предмета «Экспериментальная физика» (ФГОС СОО)

Учебный предмет экспериментальная физика относится к образовательной области естествознания.

Выпускник научится: объяснять и анализировать роль и место физики в формировании современной научной картины мира, в развитии современной техники и технологий, в практической деятельности людей, характеризовать взаимосвязь между физикой и другими естественными науками; владеть приёмами построения теоретических доказательств, прогнозирования особенностей протекания физических явлений и процессов на основе полученных теоретических выводов и доказательств; выдвигать гипотезы на основе знания основополагающих физических закономерностей и законов; формирование умений проводить опыты, простые экспериментальные исследования, прямые и косвенные измерения с использованием аналоговых и цифровых измерительных приборов; самостоятельно конструировать экспериментальные установки для проверки выдвинутых гипотез, планировать и проводить физические эксперименты, рассчитывать абсолютную и относительную погрешности; объяснять условия применения физических моделей при решении физических задач, находить адекватную предложенной задаче физическую модель, разрешать проблему как на основе имеющихся знаний, так и при помощи методов оценки; объяснять принципы работы и характеристики изученных машин, приборов и технических устройств. обсуждать полученные результаты с привлечением соответствующей физической теории; публично представлять результаты своего исследования; самостоятельно работать с учебником и научной литературой, а также излагать свои суждения как в устной, так и письменной форме.

Выпускник получит возможность научиться: проверять экспериментальными средствами выдвинутые гипотезы, формулируя цель исследования, на основе знания основополагающих физических закономерностей и законов, описывать и анализировать полученную в результате экспериментов информацию, определять её достоверность; усовершенствовать приборы и методы исследования в соответствии с поставленной задачей; использовать методы математического моделирования, в том числе, простейшие статистические методы для обработки результатов эксперимента; формулировать и решать новые задачи, возникающие в ходе учебноисследовательской и проектной деятельности.

Общее число часов, отведённых для изучения предмета, составляет 68 часов: в 10 классе – 34 часа (1 часа в неделю), в 11 классе – 34 часа (1 часа в неделю) Содержание программы направлено на формирование естественнонаучной грамотности учащихся и организацию изучения физики на деятельностной основе.

Периодичность, формы текущего контроля и промежуточная аттестация проводится согласно Положению о формах, периодичности, порядке текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации МБОУ «СОШ № 7 г. Пензы» имени В.И.Лебедева.

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

**МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ  
УЧРЕЖДЕНИЕ "СРЕДНЯЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА № 7 Г.  
ПЕНЗЫ" ИМЕНИ ВИТАЛИЯ ИВАНОВИЧА ЛЕБЕДЕВА,** Колпашникова  
Людмила Николаевна, Директор

01.11.23 14:28 (MSK)

Сертификат A5EFC11B28F0D82DFD6DCBBF692BCC48