

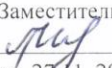
Приложение к рабочей программе по учебному предмету  
на уровне основного общего образования

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение  
средняя общеобразовательная школа  
имени Героя Советского Союза Ивана Захаровича Сидорова  
с. Пионер Кузнецкого района Пензенской области

РАССМОТРЕНО

на МО учителей  
физики и математики  
Протокол №3 от 27.11.2020 г.

«СОГЛАСОВАНО»

Заместитель директора по УВР:  
 /Л. Н. Малышева/  
от 27.11.2020 г.



**ПРИЛОЖЕНИЕ**

к рабочей программе по учебному предмету «Физика»  
на 2020/2021 учебный год  
9 класс.

Разработчик программы:  
Цабаева О. В.

с. Пионер, 2020

## 1. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

| Планируемые результаты освоения учебного курса, предмета  | Изменения, внесённые в программу  |
|---|---|
| <p><b>Личностные</b></p> <p><input type="checkbox"/> Самостоятельно определять и высказывать общие для всех людей правила поведения при совместной работе и сотрудничестве (этические нормы).</p> <p><input type="checkbox"/> В предложенных педагогом ситуациях общения и сотрудничества, опираясь на общие для всех простые правила поведения, самостоятельно делать выбор, какой поступок совершить</p>  | <p>Опираясь на учебный материал и задания учебника, уметь определять своё отношение к миру.</p>   |
| <p><b>Метапредметные Регулятивные УУД:</b></p> <p><input type="checkbox"/> Определять цель деятельности на уроке самостоятельно.</p> <p><input type="checkbox"/> Учиться совместно с учителем обнаруживать и формулировать учебную проблему совместно с учителем.</p> <p><input type="checkbox"/> Учиться планировать учебную деятельность на уроке.</p> <p><input type="checkbox"/> Высказывать свою версию, пытаться предлагать способ её проверки.</p> <p><input type="checkbox"/> Работая по предложенному плану, использовать необходимые средства (учебник, простейшие приборы и инструменты).</p> <p><b>Познавательные УУД:</b></p> <p><input type="checkbox"/> Ориентироваться в своей системе знаний: понимать, что нужна дополнительная информация (знания) для решения учебной задачи в один шаг.</p> <p><input type="checkbox"/> Делать предварительный отбор источников информации для решения учебной задачи.</p> <p><input type="checkbox"/> Добывать новые знания: находить необходимую информацию в учебнике</p> <p><input type="checkbox"/> Добывать новые знания: извлекать информацию, представленную в разных формах (текст, таблица, схема, иллюстрация и др.).</p> <p><input type="checkbox"/> Перерабатывать полученную информацию: наблюдать и делать самостоятельные выводы.</p> <p><b>Коммуникативные УУД:</b></p> <p><input type="checkbox"/> Донести свою позицию до других: оформлять свою мысль в устной и письменной речи (на уровне одного предложения или небольшого текста).</p> <p><input type="checkbox"/> Слушать и понимать речь других.</p> <p><input type="checkbox"/> Выразительно пересказывать текст.</p> <p><input type="checkbox"/> Вступать в беседу на уроке и в жизни</p> <p><input type="checkbox"/> Донести свою позицию до других: оформлять свои мысли в устной и письменной речи с учётом своих учебных и жизненных</p> | <p>Использовать технологию проблемного диалога на этапе изучения нового материала.</p> <p>Преобразовывать учебный материал для объяснения окружающего мира.</p> <p>Читать вслух и про себя тексты учебников и при этом: вести «диалог с автором» (прогнозировать будущее чтение; ставить вопросы к тексту и искать ответы; проверять себя);</p> |

|   |  |
|---|--|
| <p>речевых ситуаций.</p> <p>□ Донести свою позицию до других: высказывать свою точку зрения и пытаться её обосновать, приводя аргументы.</p> <p>□ Слушать других, пытаться принимать другую точку зрения, быть готовым изменить свою точку зрения.</p>  | <p>отделять новое от известного; выделять главное; составлять план. Договариваться с людьми: выполняя различные роли в группе, сотрудничать в совместном решении проблемы (задачи).<br/>Учиться уважительно относиться к позиции другого, пытаться договариваться.</p>   |
| <p><b>Предметные</b><br/><b>Знать/понимать</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>смысл понятий: тепловое движение, теплопередача, теплопроводность, конвекция, излучение, агрегатное состояние, фазовый переход, относительность механического движения, траектория, инерциальная система отсчета, искусственный спутник, замкнутая система.внутренние силы, математический маятник, звук.</li> </ul> <p>смысл физических величин: внутренняя энергия, количество теплоты, удельная теплоемкость вещества, удельная теплота сгорания топлива, удельная теплота парообразования, удельная теплота плавления, температура, температура кипения, температура плавления, влажность, перемещение, проекция вектора, путь, скорость, ускорение, ускорение свободного падения, центростремительное ускорение, сила, сила тяжести, масса, вес тела, импульс, период, частота.амплитуда, период, частота, фаза, длина волны, скорость волны</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>смысл физических законов: сохранения энергии в тепловых процессах,</li> </ul> <p>уравнения кинематики, законы Ньютона (первый, второй, третий), закон всемирного тяготения, закон сохранения импульса, принцип относительности Галилея, законы гармонических колебаний</p> | <p>Учащиеся должны уметь:</p> <p>собирать установки для эксперимента по описанию, рисунку и проводить наблюдения изучаемых явлений;</p> <p>измерять массу, объём, силу тяжести, расстояние; представлять результаты измерений в виде таблиц, выявлять эмпирические зависимости;</p> <p>объяснять результаты наблюдений и экспериментов;</p> <p>применять экспериментальные результаты для предсказания значения величин, характеризующих ход физических явлений;</p> <p>выражать результаты измерений и расчётов в единицах Международной системы;</p> <p>решать задачи на применение изученных законов;</p> <p>приводить примеры практического использования физических законов</p> <p>использовать приобретённые знания и умения в практической деятельности и в повседневной жизни.</p> |

## 2. СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

| Класс | Раздел                                  | Тема                                    | Изменения   |
|-------|---|---|---|
| 9     | « Законы взаимодействия и движения тел» | « Законы взаимодействия и движения тел» | Цена деления. Погрешность измерения<br>Плотность. Единицы измерения |

|  |  |  |
|--|--|--|
| «Механические колебания и волны. Звук» | «Механические колебания и волны. Звук» | Виды теплопередачи. Примеры теплопередачи в природе и в технике.<br>Расчёт количества теплоты при тепловых процессах<br>Скорость. Расчёт пути и времени при равномерном движении<br>Расчёт сопротивления проводника.<br>Работа и мощность электрического тока. Закон Ома для участка цепи. |
| «Электromагнитное поле»                | «Электromагнитное поле»                | Магнитное поле   |

### 3. ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ С УКАЗАНИЕМ КОЛИЧЕСТВА ЧАСОВ, ОТВОДИМЫХ НА ОСВОЕНИЕ КАЖДОЙ ТЕМЫ

| Класс | Раздел                                 | Тема урока   | Изменения  |
|-------|--|--|--|
| 9     | «Законы взаимодействия и движения тел» | Прямолинейное и криволинейное движение.<br>Движение тела по окружности с постоянной по модулю скоростью. | Цена деления. Погрешность измерения                              |
|       |  | Реактивное движение. Ракеты.   | Плотность. Единицы измерения                                     |
|       | «Механические колебания и волны. Звук» | Колебательное движение.<br>Свободные колебания .   | Виды теплопередачи. Примеры теплопередачи в природе и в технике. |
|       |  | Гармонические колебания.   | Расчёт количества теплоты при тепловых процессах                 |
|       |  | Распространение колебаний в среде. Волны. Продольные и поперечные волны.                                 | Скорость .Расчёт пути и времени при равномерном движении         |
|       |  | Длина волны. Скорость распространения волны.   | Расчёт сопротивления проводника.                                 |
|       |  | Источники звука. Звуковые колебания.<br>Высота и тембр звука.<br>Громкость звука.                        | Работа и мощность электрического тока.                           |
|       |  | Распространение звука.<br>Звуковые волны. Отражение звука. Звуковой резонанс.                            | Закон Ома для участка цепи.                                      |
|       | «Электromагнитное поле»                | Магнитное поле.<br>Направление тока и направление линий его магнитного поля.                             | Магнитное поле.  |