

Приложение № 2  
к рабочей программе по учебному предмету « **ФИЗИКА** »

Муниципальное общеобразовательное учреждение  
средняя общеобразовательная школа  
с. Свищёвки им П. И. Мацыгина Белинского района Пензенской области

«Рассмотрено»  
на заседании  
педагогического  
совета  
Протокол № 3  
«27» 11 2020г

«Утверждаю»  
Директор МОУ СОШ с. Свищёвки  
им. П. И. Мацыгина  
Парфёнова О.В.  
Приказ № 156 от «11» 12 2020г



изменения и дополнения  
к рабочей программе основного общего образования  
по учебному курсу « Физика 8 класс »  
Муниципального общеобразовательного учреждения  
средней общеобразовательной школы с. Свищёвки им П. И. Мацыгина  
2020/2021 учебный год

Изменения и дополнения в рабочую программу основного общего образования по учебному курсу « ФИЗИКА. 8 класс» составлены на основе Методических рекомендаций по организации образовательного процесса МОУ СОШ с. Свищёвки им. П. И. Мацыгина на уровне основного общего образования и по результатам проверки Всероссийских проверочных работ, проведенных в сентябре-октябре 2020 г.

Внесение изменений в

1. Планируемые результаты
2. Содержание учебного предмета
3. Тематическое планирование ( с указанием количества часов, отводимых на освоение каждой темы)

### **1. Планируемые результаты освоения курса**

**Личностными результатами** обучения физике в основной школе являются:

- сформированность познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей учащихся;
- убежденность в возможности познания природы, в необходимости разумного использования достижений науки и технологий для дальнейшего развития человеческого общества, уважение к творцам науки и техники, отношение к физике как элементу общечеловеческой культуры;
- самостоятельность в приобретении новых знаний и практических умений;
- готовность к выбору жизненного пути в соответствии с собственными интересами и возможностями;
- мотивация образовательной деятельности школьников на основе личностно ориентированного подхода;
- формирование ценностных отношений друг к другу, учителю, авторам открытий и изобретений, результатам обучения.

**Метапредметными результатами** обучения физике в основной школе являются:

- овладение навыками самостоятельного приобретения новых знаний, организации учебной деятельности, постановки целей, планирования, самоконтроля и оценки результатов своей деятельности, умениям предвидеть возможные результаты своих действий;
- понимания различий между исходными фактами и гипотезами для их объяснения, теоретическими моделями и реальными объектами, овладение универсальными учебными действиями на примерах гипотез для объяснения известных фактов и экспериментальной проверки выдвигаемых гипотез, разработки теоретических моделей процессов или явлений;

- формирование умений воспринимать, перерабатывать и предъявлять информацию в словесной, образной, символической формах, анализировать и перерабатывать полученную информацию в соответствии с поставленными задачами, выделять основное содержание прочитанного текста, находить в нем ответы на поставленные вопросы и излагать его;
- приобретение опыта самостоятельного поиска, анализа и отбора информации с использованием различных источников и новых информационных технологий для решения познавательных задач;
- развитие монологической и диалогической речи, умения выражать свои мысли и способности выслушивать собеседника, понимать его точку зрения, признавать право другого человека на иное мнение;
- освоение приемов действий в нестандартных ситуациях, овладение эвристическими методами решения проблем;
- формирование умений работать в группе с выполнением различных социальных ролей, представлять и отстаивать свои взгляды и убеждения, вести дискуссию.

## 2.Содержание учебного предмета

### Введение (4 ч)

Что изучает физика. Физические явления. Наблюдения, опыты, измерения. Физика и техника.

#### Лабораторные работы:

1. Определение цены деления измерительного цилиндра.

### Первоначальные сведения о строении вещества (6 ч)

Молекулы и атомы. Диффузия. Движение молекул. Связь температуры тела со скоростью движения его молекул. Притяжение и отталкивание молекул. Различные состояния вещества и их объяснение на основе молекулярно – кинетических представлений.

#### Лабораторные работы:

2. Измерение размеров малых тел. **Взаимодействие тел (21 ч)**

Механическое движение. Равномерное движение. Скорость.

Инерция. Взаимодействие тел. Инерция. Масса тела. Измерение массы тела с помощью весов. Плотность вещества.

Явление тяготения. Сила тяжести. Сила, возникающая при деформации. Вес. Связь между силой тяжести и массой.

Упругая деформация тела. Закон Гука.

Динамометр. Графическое изображение силы. Сложение сил, действующих по одной прямой.

Трение. Сила трения. Трение скольжения, качения, покоя. Подшипники.

#### Лабораторные работы:

3. Измерение массы тела на рычажных весах. 4. Измерение объема тела.
5. Измерение плотности твердого тела.

6. Исследование зависимости силы упругости от удлинения пружины.
7. Исследование зависимости силы трения скольжения от силы нормального давления.

#### **Давление твердых тел, жидкостей и газов (23 ч)** Давление. Давление твердых тел.

Давление газа. Объяснение давления газа на основе молекулярно – кинетических представлений. Закон Паскаля.

Давление в жидкости и газе. Сообщающиеся сосуды. Шлюзы. Гидравлический пресс.

Атмосферное давление. Опыт Торричелли. Барометр-анероид. Изменение атмосферного давления с высотой. Манометры.

Насос.

Архимедова сила. Условия плавания тел. Водный транспорт. Воздухоплавание.

#### **Лабораторные работы:**

8. Измерение давления твердого тела на опору.
9. Измерение выталкивающей силы, действующей на погруженное в жидкость тело.
10. Выяснение условий плавания тел в жидкости.

#### **Работа и мощность. Энергия(12 ч)**

Работа силы, действующей по направлению движения тела. Мощность. Простые механизмы. Условие равновесия рычага.

Момент силы. Равновесие тел с закрепленной осью вращения. Виды равновесия.

Равенство работ при использовании механизмов. Коэффициент полезного действия.

Потенциальная энергия поднятого тела, сжатой пружины. Кинетическая энергия движущегося тела. Превращение одного вида механической энергии в другой. Энергия рек и ветра.

#### **Лабораторные работы:**

11. Выяснение условия равновесия рычага.
12. Измерение КПД при подъеме тела по наклонной плоскости.

### Работа и мощность. Энергия(12 ч)

Работа силы, действующей по направлению движения тела. Мощность. Простые механизмы. Условие равновесия рычага. Момент силы. Равновесие тел с закрепленной осью вращения. Виды равновесия.

Равенство работ при использовании механизмов. Коэффициент полезного действия.

Потенциальная энергия поднятого тела, сжатой пружины. Кинетическая энергия движущегося тела. Превращение одного вида механической энергии в другой. Энергия рек и ветра.

#### Лабораторные работы:

11.Выяснение условия равновесия рычага.

12. Измерение КПД при подъеме тела по наклонной плоскости.

### 3.Тематическое планирование ( с указанием количества часов, отводимых на освоение каждой темы)

13/3		Расчет пути и времени движения (§ 17) <b>Работа над ошибками</b> <b>Решение задач</b>	Урок изучения нового	—представлять результаты измерений и вычислений в виде таблиц и графиков; —определять: путь, пройденный за данный промежуток времени, скорость тела по графику зависимости пути равномерного движения от времени	понимать смысл понятий «время», «пространство», физ. величин «путь», «скорость», «время».	представлять результаты измерений и вычислений в виде таблицы и графиков, определять путь, пройденный за данный пром. времени, скорость тела по графику зависимости пути от времени	Познавательные: анализируют условия и требования задачи. Выражают структуру задачи разными средствами, выбирают обобщенные стратегии решения. Регулятивные: составляют план и последовательность действий. Сравнивают свой способ действия с эталоном Коммуникативные: описывают содержание совершаемых действий и дают им оценку	Решают качественные, расчетные задачи. Знакомятся с задачами-графиками	<i>Демонстрации.</i> Движение заводного автомобиля	
21/ 11		Решение задач по темам «Механическое движение», «Масса»,	Урок закрепления знаний	—использовать знания из курса математики и физики при расчете массы	понимать смысл физических понятий «масса» и	применять знания при расчете массы тела, его плотности или	Познавательные: анализируют условия и требования задачи. Выражают	Решают качественные, расчетные задачи		

		«Плотность вещества» <b>Работа над ошибками</b>		тела, его плотности или объема; — анализировать результаты, полученные при решении задач	«плотность».	объема, анализировать результаты, полученные при решении задач.	структуру задачи разными средствами, выбирают обобщенные стратегии решения. Регулятивные: составляют план и последовательность действий. Сравнивают свой способ действия с эталоном Коммуникативные: умеют представлять конкретное содержание и представлять его в нужной форме			
37/6		Решение задач по теме «Давление в жидкости и газе. Закон Паскаля» <b>Работа над ошибками</b>	Урок закрепления знаний	—решать задачи на расчет давления жидкости на дно и стенки сосуда	понимать формулу для вычисления давления жидкости в зависимости от глубины формулировку закона Паскаля	применять полученные знания при решении физической задачи.	Познавательные: анализируют условия и требования задачи. Выражают структуру задачи разными средствами, выбирают обобщенные стратегии решения. Регулятивные: составляют план и последовательность действий. Сравнивают свой способ действия с эталоном Коммуникативные: описывают содержание совершаемых действий и дают им оценку	Решают качественные, расчетные задачи.		
51/ 20		Решение задач по теме «Давление твердых тел, жидкостей и газов»	Урок закрепления знаний	—применять знания из курса математики, географии при решении задач	понимать основные понятия. Определения, формулы и законы по теме	применять полученные знания при решении физической задачи.	Познавательные: анализируют условия и требования задачи. Выражают структуру задачи	Решают качественные, расчетные задачи.		

		<b>Работа над ошибками</b>			«Архимедова сила», «Плавание тел»		разными средствами, выбирают обобщенные стратегии решения. Регулятивные: составляют план и последовательность действий. Сравнивают свой способ действия с эталоном Коммуникативные: описывают содержание совершаемых действий и дают им оценку			
--	--	----------------------------	--	--	--------------------------------------	--	---	--	--	--