

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение  
«Средняя общеобразовательная школа №1»  
г. Мичуринска Тамбовской области

Принята на заседании  
научно-методического Совета и  
рекомендована к утверждению

УТВЕРЖДАЮ  
Директор МБОУ СОШ №1  
Т.В. Шишкина

Протокол от «27 08 2021 г. № 1

Приказ от «11 09 2021 г. № 202

**Рабочая программа  
учебного курса  
«Мир физики»**

**для 5-6 класса**

Мичуринск

Разработчик:  
учитель математики  
Папкова Мария Юрьевна

2021 год

## **Пояснительная записка**

**Рабочая программа учебного курса «Мир физики» составлена для обучающихся 5-6х классов на основе следующих документов:**

- Федеральный закон "Об образовании в Российской Федерации" от 29.12.2012 № 273-ФЗ (с изменениями и дополнениями) (часть 2, статья 12, 16);
- Приказ Минпросвещения от 22.03.2021 № 115 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по основным общеобразовательным программам – образовательным программам начального общего, основного общего и среднего общего образования» (распространяется на правоотношения с 1 сентября 2021 года);
- Методические рекомендации по реализации образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования, образовательных программ среднего профессионального образования и дополнительных общеобразовательных программ с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий (Письмо Министерства просвещения РФ от 19 марта 2020 № ГД-39/04 «О направлении методических рекомендаций»);
- Примерная основная образовательная программа основного общего образования (протокол от 08.04.2015 №1/15) (редакция от 04.02.2020 г);
- Программа разработана на основе ФГОС с учетом авторской программы А. Е. Гуревича, Д. А. Исаева, Л. С. Понтака «Введение в естественно-научные предметы. Естествознание»;
- Основная образовательная программа основного общего образования МБОУ «Средняя общеобразовательная школа №1» г. Мичуринска Тамбовской области;
- Учебный план МБОУ «Средняя общеобразовательная школа №1» г. Мичуринска Тамбовской области;
- Положение о разработке и утверждении рабочих программ, учебных предметов в соответствии с требованиями ФГОС общего образования в МБОУ «Средняя общеобразовательная школа №1» г. Мичуринска Тамбовской области.

Программа разработана на основе ФГОС с учетом авторской программы А. Е. Гуревича, Д. А. Исаева, Л. С. Понтака «Введение в естественно-научные предметы. Естествознание» и адаптирована к условиям обучения средней общеобразовательной школе, входит в состав части, формируемой участниками образовательного процесса, и является пропедевтическим курсом по отношению к основному курсу физики 7 – 9 классов.

Программа составлена на основе фундаментального ядра содержания общего образования и требований к результатам освоения основной образовательной программы основного общего образования, представленных в Стандарте основного общего образования.

Содержание программы имеет особенности, обусловленные, во-первых, задачами развития, обучения и воспитания учащихся, заданными социальными требованиями к уровню развития их личностных и познавательных качеств; во-вторых, предметным содержанием системы общего среднего образования; в-третьих, психологическими возрастными особенностями обучаемых.

Программа включает пояснительную записку с требованиями к результатам обучения; содержание курса с перечнем разделов; примерное поурочно-тематическое планирование с указанием числа часов, отводимых на их изучение, определением основных видов учебной деятельности школьников.

Общая характеристика учебного предмета «Мир физики» – интегрированный курс для младших подростков, в содержании которого рассматриваются пути познания человеком природы.

Изучение данного курса в основной школе направлено на достижение следующих целей: пропедевтика основ физики; получение учащимися представлений о методах научного познания природы; формирование элементарных умений, связанных с выполнением учебного лабораторного эксперимента (исследования); формирование у учащихся устойчивого интереса к предметам естественнонаучного цикла (в частности, к физике).

Введение физики на ранней стадии обучения в 5 – 6 классах требует изменения как формы изложения учебного материала, так и методики его преподавания. Поэтому особое внимание в программе удалено фронтальным экспериментальным заданиям. Предполагается, что важное место в процессе работы над курсом займут рисунки различных явлений, опытов и измерительных приборов. Вот некоторые из приёмов, которые должны способствовать формированию интереса учащихся к предмету и стремлению к его пониманию: большое количество качественных вопросов; возможность проводить интегрированные с литературой, историей, математикой уроки; использование игровых ситуаций в преподавании; составление кроссвордов, проектов, творческих работ, написание эссе и сообщений;

возможность проявить во время уроков свои способности к технике, науке, широкий кругозор; возможность проведения простых физических опытов в условиях школьного кабинета, исследовать строение динамометра, барометра, метеорона и других физических приборов.

В ходе изучения курса предполагается решить ряд взаимосвязанных задач: обеспечить восприятие, понимание и запоминание знаний;

создать условия для высказывания подростком суждений научного, нравственного, эстетического характера по поводу взаимодействия человека и природы;

уделить внимание ситуациям, где учащийся должен различать универсальные (всеобщие) и утилитарные ценности; использовать все возможности для формирования здорового образа жизни.

Особое внимание уделяется эксперименту. В ходе курса обучающиеся проводят лабораторные работы, используя динамометры, весы, грузы, мензурки, микроскопы, амперметры и другие приборы.

Тем самым создаются условия для интеграции научных знаний о природных системах и других сферах сознания: художественной, нравственной, практической.

Подобное построение курса не только позволяет решать задачи, связанные с обучением и развитием школьников, но и несет в себе большой воспитательный потенциал. Воспитывающая функция курса заключается в формировании у младших подростков потребности познания окружающего мира и своих связей с ним: экологически обоснованных потребностей, интересов, норм и правил.

Основное содержание программы включает следующие разделы:

**Введение. Природные физические явления. Простейшие измерения. Строение вещества. Взаимодействие тел. Силы.**

**Механическое движение. Физические явления. Электрические явления. Световые явления. Энергия.**

При изучении курса «Мир физики» используются такие методы познания природы, как наблюдение, измерения, эксперимент, моделирование. Даются сведения о приборах и инструментах, которые человек использует в своей практической деятельности.

К концу изучения курса учащиеся имеют первые представления о физических явлениях, строении атомов и молекул, умеют обращаться с простейшим физическим оборудованием, производить простейшие измерения, снимать показания со шкалы прибора, знают условные обозначения для электрических цепей, имеют представления о различных силах, знают некоторые физические формулы.

Курс рассчитан на 70 учебных часов, в том числе в 5, 6 классах по 35 учебных часов из расчета 1 учебный час в неделю.

Курс «Мир физики» является естественным продолжением курса «Окружающий мир», изученного обучающими в начальной школе.

#### Результаты освоения курса

Личностными результатами изучения курса «Мир физики» являются:

развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей учащихся;

формирование мотивации к изучению в дальнейшем физики;

воспитание ответственного отношения к природе, осознание необходимости защиты окружающей среды;

формирование личностного отношения друг к другу, к учителю.

*Метапредметными* результатами изучения курса «Мир физики» являются:

освоение приемов исследовательской деятельности (составление плана, использование приборов, формулировка выводов и т. п.);

формирование приемов работы с информацией, представленной в различной форме (таблицы, графики, рисунки и т. д.), на различных носителях (книги, Интернет, СБ, периодические издания и т. д.);

развитие коммуникативных умений и владение опытом межличностной коммуникации (ведение дискуссии, работа в группах, выступление с сообщениями и т. д.).

Предметными результатами изучения курса «Мир физики» являются:

освоение базовых знаний, необходимых для дальнейшего изучения систематических курсов естественных наук;

формирование элементарных исследовательских умений;

применение полученных знаний и умений для решения практических задач.

## СОДЕРЖАНИЕ КУРСА

### 5 КЛАСС (35 ч, 1 ч в неделю)

**Введение.** Природа. Явления природы. Человек – часть природы. Влияние человека на природу. Необходимость изучения природы и бережного отношения к ней. Физика – наука о природе. Что изучает физика. Природа живая и неживая. Определение размеров физического тела.

**Измерения объема жидкости.** Измерение объема твердого тела. Тела и вещества. Физические явления. Методы исследования природы. Научные методы изучения природы: наблюдение, опыт, теория. Лабораторное оборудование. Измерения. Измерительные приборы. Знакомство с простейшим физическим оборудованием: пробирка, колба, лабораторный стакан, воронка, пипетка, шпатель, пластмассовый и металлический штативы, держатель для пробирок. Нагревательный прибор, особенности пламени. Правила нагревания вещества. Измерительные приборы: линейка, измерительная лента, весы, термометр, мензурка (единицы измерений, цена деления, предел измерений, правила пользования). Состояние вещества. Измерение массы. Твердое, жидкое и газообразное состояния вещества. Массы различных тел в природе. Эталон массы. Весы.

**Температура.** Строение вещества: молекулы, атомы, ионы. Движение частиц вещества. Взаимодействие частиц вещества. Представление о размерах частиц вещества. Движение частиц вещества. Связь скорости движения частиц с температурой. Диффузия в твердых телах, жидкостях и газах. Взаимодействие частиц вещества и атомов. Пояснение строения и свойств твердых тел, жидкостей и газов с молекулярной точки зрения. Строение атома и иона. Определение плотности вещества. К чему приводит действие одного тела на другое? Силы. Действие рождает противодействие. Всемирное тяготение. Деформация. Сила упругости Условия равновесия тел. Измерение силы. Трение. Электрические силы. Трение. Взаимодействие тел. Динамометр. Ньютон – единица измерения силы. Инерция. Масса как мера инертности. Сила трения. Зависимость силы трения от силы тяжести и качества обработки поверхностей. Роль трения в природе и технике. Способы усиления и ослабления трения. Давление тела на опору. Зависимость давления от площади опоры. Паскаль – единица измерения давления. Действие жидкостей на погруженное в них тело. Архимедова сила. Условия плавания тел.

**Лабораторные работы:**

Сравнение характеристик тел. Измерение массы тела на рычажных весах. Измерение температуры воды и воздуха.

Наблюдение явления диффузии. Измерение плотности вещества. Измерение силы трения. Определение давления тела на опору.

## 6 КЛАСС

(35 ч, 1 ч в неделю)

**Механическое движение.** Виды механических движений Скорость. Относительность механического движения. Звук, источник звука. Эхолот.

**Тепловые явления.** Разнообразие тепловых явлений. Тепловое расширение тел. Плавление и отвердевание. Испарение и конденсация. Телепередача.

От чего зависит скорость испарения жидкости. Электромагнитные явления

Электрический ток как направленное движение электрических зарядов. Сила тока. Амперметр. Ампер – единица измерения силы тока. Постоянный и переменный ток. Напряжение. Вольт – единица измерения напряжения. Источники тока: батарейка, аккумулятор, генератор электрического тока. Электрические цепи. Параллельное и последовательное соединения. Действия тока. Тепловое действие тока. Лампы накаливания. Электроагрегатные приборы. Магнитное действие тока. Электромагниты и их применение. Действие магнита на ток. Электродвигатели. Химическое действие тока.

**Световые явления.** Свет как источник информации человека об окружающем мире. Источники света: звезды, Солнце, электрические лампы и др.

Прямолинейное распространение света, образование теней. Отражение света. Зеркала. Преломление света. Линзы, их типы и изменение с их помощью формы светового пучка. Оптические приборы: фотоаппарат, проекционный аппарат, микроскоп, телескоп. Глаз и очки. Разложение белого света в спектр. Радуга. Механизмы. Механическая работа. Энергия. Синтетические материалы. Механизмы – помощники человека. Простые механизмы, рычаг, наклонная плоскость, подвижный и неподвижный блоки; их назначение. Механическая работа, условия ее совершения. Джоуль – единица измерения работы. Источники энергии. Различные виды топлива. Солнечная энергия, ее роль для жизни на Земле. Тепловые двигатели, двигатели внутреннего сгорания; их применение. Тепловые, атомные и гидроэлектростанции.

**Лабораторные работы:**

Вычисление скорости движения бруска. Наблюдение теней и полутеней. Изучение отражения света. Наблюдение отражения света в зеркале. Наблюдение преломления света. Получение изображений с помощью линзы.

Последовательное соединение. Параллельное соединение. Изготовление простейшего гигрометра.

Знакомство с простыми механизмами. Вычисление механической работы.

## ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ 5 КЛАСС

№	Тема урока	Тип урока	Требования к уровню подготовки обучающихся	УДЛ			
				Познавательные	Коммуникативные	Регулятивные	
1	Введение. Природа. Человек – часть природы. Тела и вещества.	Урок приобретен ия новых знаний	Знать понятия: «физика», «физические явления»	Составление словаря понятий, составление структурно- семантической схемы учебного текста	работа с понятием по схеме «понятие – предложение – вопрос- ответ»; Составление письменного объяснения по структурно- семантической схеме учебного текста (расшифровка).	Делать выводы на основе наблюдений	Формирование ответственного отношения к учению, готовности и способности к саморазвитию и самообразован ию на основе мотивации к учению и познанию;
2	Физические явления.	Урок приобретен ия новых знаний	Знать основные понятия	Умение работать с реальными объектами, как источником информации, развитие устной монологической речи.	работа с понятием по схеме «понятие – предложение – вопрос- ответ»;	Делать выводы на основе наблюдений	Формирование целостного мировоззрения ;
3	Что изучает	Комбиниро	Уметь вести	Составление	Составление	Делать	Формирование

физика.	ванный урок	дискуссию, формулировать грамотно свои мысли.	словаря понятий, составление структурно-семантической схемы учебного текста.	письменного объяснения по структурно-семантической схеме учебного текста (расшифровка).
4	Методы исследования природы. Лабораторное оборудование.	Знать названия лабораторного оборудования, уметь применять его.	Составление словаря понятий.	Построение продуктивного взаимодействия между сверстниками и учителем в проведении эксперимента
	Урок практикум		Проводить прямые измерения при помощи наиболее часто используемых приборов, соблюдать разумные правила техники безопасности	Формирование ответственного отношения к учению, готовности и способности к саморазвитию и познанию;

					мировоззрения ;
5	Измерения. Измеритель ные приборы.	Структурирован ие полученных знаний, составление и обоснование причинно- следственных связей.	Построение продуктивного взаимодействия между учителем в проведении эксперимента приборов, делать выводы на основе наблюдений, соблюдать разумные правила техники безопасности	Проводить прямые измерения при помощи наиболее часто используемых	Формирование ответственного отношения к учению, готовности и способности к саморазвитию и
6	Простейшие измерения.	Приобрести навыки работы с оборудованием	Структурирован ие полученных знаний, составление и обоснование причинно- следственных связей.	Составление письменного объяснения по структурно- семантической схеме учебного текста (расшифровка).	Формирование ответственного отношения к учению, готовности и способности к саморазвитию

				самообразован ию на основе мотивации к учению и познанию;
7	Характеристики тел и веществ.	Уметь давать характеристики тела и вещества.	Структурирование полученных знаний, составление и обоснование причинно-следственных связей.	Развитие устной монологической речи.
	Комбинированный урок			Делать выводы на основе наблюдений ; Формирование ответственного отношения к учению, готовности и способности к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к учению и познанию; - формирование целостного мировоззрения ;

8	Состояние вещества.	Знать смысл понятий «вещество». Уметь использовать основные физические приборы Уметь описывать и объяснять физическое явление: диффузия	Структурированное представление и обоснование причинно-следственных связей.	Развитие устной монологической речи, участие в коллективном обсуждении, формирование успешных взаимодействий между участниками в микро-группах.	Формирование ответственного отношения к учению, готовности и способности к саморазвитию и самообразованнию на основе мотивации к
9	Масса.	Знать: - определение массы; - единицы масс. Уметь воспроизвести или написать формулу	Составление словаря понятий Составление письменного объяснения по структурно-семантической схеме учебного текста (расшифровка).	Делать выводы на основе наблюдений	Формирование ответственного отношения к учению, готовности и способности к саморазвитию и самообразованнию на основе мотивации к

					учению и познанию;			
					- формирование целостного мировоззрения ;			
10	Измерение массы.	Урок практикум	Приобрести навыки работы с оборудованием	Структурирован ие знаний на основе полученных эксперименталь ных данных	Участие в коллективном обсуждении проблем	Делать выводы на основе наблюдений и практических умений.	самостоятельность в приобретении новых знаний и практических умений.	
11	Температура	Урок практикум	Приобрести навыки работы с оборудованием	Структурирован ие полученных знаний, составление и обоснование причинно- следственных связей.	Участие в коллективном обсуждении проблем, наблюдений	Делать выводы на основе наблюдений	Формирование ответственного отношения к учению, готовности и способности к саморазвитию	ответственного отношения к учению, готовности и способности к саморазвитию и самообразован ию на основе мотивации к учению и познанию;

					формирование целостного мировоззрения ;
12	<b>Строение вещества:</b> молекулы, атомы, ионы.	Иметь представление о строении веществ.	Структурироване ие полученных знаний, составление и обоснование причинно-следственных связей.	Построение продуктивного взаимодействия между сверстниками и учителем в проведении эксперимента	Делать выводы на основе наблюдений и
13	<b>Движение частиц вещества.</b>	Знать смысл понятий: вещество, взаимодействие, атом (молекула). Уметь: описывать причинно-	Структурироване ие полученных знаний, составление и обоснование	Развитие устной монологической речи, участие в коллективном	- формирование целостного мировоззрения ; - формирование ответственного отношения к учению, готовности и

и объяснять физическое явление: диффузия.	следственных обсуждении проблемы, формирование успешных взаимодействий между участниками в микро-группах.	Составление письменного объяснения по структурно-семантической схеме учебного текста (расшифровка).	способности к саморазвитию и самообразованнию на основе мотивации к учению и познанию;
14 Взаимодействие частиц вещества. Строение жидкостей, газов, твёрдых тел	Иметь представление о строении различных веществ.	Структурирование полученных знаний, составление и обоснование причинно-следственных связей.	- формирование целостного мировоззрения ;
Комбинированный урок		Построение продуктивного взаимодействия между сверстниками и учителем в проведении эксперимента	Формирование ответственного отношения к учению, готовности и способности к саморазвитию и самообразованнию на основе мотивации к учению и
с молекулярной точки зрения.			

15	Взаимодействие частиц вещества	Знать о притяжении частиц вещества друг к другу в веществах в различном агрегатном состоянии.	Структурированые полученных знаний, составление и обоснование причинно-следственных связей.	Построение продуктивного взаимодействия между сверстниками и учителем в проведении эксперимента	Делать выводы на основе наблюдений	Формирование ответственного отношения к учению, готовности и способности к саморазвитию и самообразованнию на основе мотивации к учению и познанию;
16	Строение атомов. Атомы и ионы.	Знать классификацию физической величины, составление стру	Введение новой письменного объяснения по основе структурно-	Составление выводы на основе наблюдений	Делать выводы на основе наблюдений	- формирование целостного мировоззрения ; Формирование ответственного отношения к учению,

Физический диктант «Строение вещества. Строение атома».	культурно- семантической схемы учебного текста (расшифровка); Проведение дискуссии по темам	струтурирован ие полученных знаний, определение составление и обоснование плотности вещества, причинно- следственных связей.	Построение продуктивного взаимодействия между сторонниками и учителем в проведении эксперимента	готовности и способности к саморазвитию и самообразован ию на основе мотивации к учению и познанию; - формирование целостного мировоззрения ;

					формирование целостного мировоззрения ;
18	Решение задач на связи между массой, объёмом и плотностью.	Уметь воспроизводить и находить физические величины: масса, плотность, объем вещества	Составление словаря понятий, объяснение связи между массой, плотностью, объемом;	Проведение дискуссии по темам	Формирование ответственного отношения к учению, готовности и способности к саморазвитию и самообразован ию на основе мотивации к учению и познанию;
19	Лабораторная работа «Определение плотности вещества».	Приобрести навыки работы с оборудованием	Структурирование знаний на основе полученных экспериментальных данных	Участие в коллективном обсуждении проблем, парная работа для получения	Делать выводы на основе наблюдений ; Проводить прямые измерения при помощи наиболее часто

				Эксперименталь ных данных.			
20	Контрольная работа по теме «Плотность вещества»	Урок контроля	Уметь воспроизводить и находить физические величины: масса, плотность, объем вещества	используемых приборов, делать выводы на основе наблюдений, соблюдать разумные правила техники безопасности			
21	К чему приводит действие одного тела на другое? Силы.	Комбиниро ванный урок	Знать определение силы, единицы его измерения и обозначения  Структурирован ие полученных знаний, составление и обоснование — причинно- следственных связей.	Проверка перевода теоретических заний в практические умения  Проверка выводы на основе наблюдений, соблюдают разумные правила техники безопасности	Умеют делать выводы на основе наблюдений, соблюдают разумные правила техники безопасности	Самостоятельн ость в приобретении новых знаний и практических умений.	способность к волевому усилию, преодоление препятствия умений.

				структурно-семантической схеме учебного текста (расшифровка).	ио на основе мотивации к учению и познанию;
22	Знать определение силы тяжести. Уметь схематически изобразить точку ее приложения к телу.	Структурирован ие полученных знаний, составление и обоснование причинно-следственных связей.	Построение продуктивного взаимодействия между сверстниками и учителем в проведении эксперимента	Делать выводы на основе наблюдений	- формирование целостного мировоззрения ; Формирование ответственного отношения к учению, готовности и способности к саморазвитию и самообразован ию на основе мотивации к учению и познанию;
23	Всемирное	Комбинир ованный урок	Структурирован	Построение	- формирование целостного мировоззрения ; Формирование

24	Деформация Комбиниро ванный урок	Знать понятие деформации, условия деформации тел, сделанных из разных материалов.	Структурирован ие полученных знаний, составление и я между деформации тел, сделанных из различных материалов.	Построение продуктивного взаимодействия между сверстниками и учителем в проведении эксперимента

					учению и познанию;
25					- формирование целостного мировоззрения ;
					Построение продуктивного взаимодействия между сверстниками и учителем в проведении эксперимента
26	Условия равновесия тел.	Комбинированный урок	Уметь работать с физическими приборами.	Структурирование полученных знаний, составление и обоснование причинно-следственных связей.	Делать выводы на основе наблюдений

27	Сделать выводы о величине трения качения, скольжения и покоя.	Структурирование полученных знаний, составление и обоснование причинно-следственных связей.	Построение продуктивного взаимодействия между учениками и учителем в проведении эксперимента	Делать выводы на основе наблюдений ;
	Измерение силы. Трение.	Урок практикум		Формирование ответственного отношения к учению, готовности и способности к саморазвитию и самообразованнию на основе мотивации к учению и познанию;

					- формирование целостного мировоззрения ;		
28		Знать определение силы трения. Уметь привести примеры	Структурирован ие полученных знаний, составление и обоснование причинно-следственных связей.	Построение продуктивного взаимодействия между учениками и учителем в проведении эксперимента	Делать выводы на основе наблюдений	Формирование ответственного отношения к учению, готовности и способности к саморазвитию и самообразован ию на основе мотивации к учению и познанию;	
29	Электрическ ие силы.	Комбиниро ванный урок	Знать понятия статического электричества, условия возникновения	Структурирован ие полученных знаний, составление и обоснование парной работы	Участие в коллективном обсуждении проблем, основе наблюдений	Делать выводы на основе наблюдений ;	Формирование ответственного отношения к учению, готовности и

	статического электричества.	причинно-следственных связей.	для получения экспериментальных данных.	способности к саморазвитию и самообразованнию на основе мотивации к учению и познанию;
30	Знать понятие положительного и отрицательного полюсов магнита.	Структурирование полученных знаний, составление и обоснование причинно-следственных связей.	Построение продуктивного взаимодействия между сверстниками и учителем в проведении эксперимента	- формирование целостного мировоззрения

31	Контрольная работа «Взаимодействие тел. Различные виды сил».	Урок контроля	Уметь описывать взаимодействие тел с помощью чертежей и словесно.	Проверка перевода теоретических знаний в практические умения	Умеют делать выводы на основе наблюдений, соблюдают разумные правила техники безопасности	Умеют делать выводы на основе наблюдений и практических умений.	Самостоятельность в приобретении новых знаний и практических умений.
32	Итоговое повторение.	Комбинированный урок	Повторить основные физические понятия.	Структурированное полученных знаний, составление и обоснование причинно-следственных связей.	Структурирование полученных знаний на основе экспериментальных данных	Делать выводы на основе наблюдений	Формирование волевой саморегуляции, способность к мобилизации сил и энергии, способность к волевому усилию, преодоление препятствия
33	Подготовка к годовой контрольной работе.	Комбинированный урок	Обобщить полученные в течение года знания.	Структурирование полученных знаний, составление и обоснование причинно-следственных связей.	Структурирование знаний на основе полученных экспериментальных данных	Участие в коллективном обсуждении проблем, парная работа для получения экспериментальных данных.	самостоятельность в приобретении новых знаний и практических умений.

34	Годовая контрольная работа.	Уметь воспроизводить и находить теоретических знаний в практические величины умения	Проверка перевода на основе практических знаний в практические умения	Умеют делать выводы на основе наблюдений, соблюдают разумные правила техники безопасности	Формирование волевой саморегуляции , способность к мобилизации сил и энергии, способность к волевому усилию, преодоление препятствия
35	Резерв				

## ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ 6 КЛАСС

№	Тема урока	Тип урока	Требования к уровню подготовки обучающихся		УДД			
			Познавательные	Коммуникативные	Регулятивные	Личностные		
1	Инструктаж по ТБ. Механическое движение. Виды механических движений.	Знать: - явление инерции, физический закон, взаимодействие ; - смысл понятий: путь, Скорость, Масса, плотность. Уметь: - объяснять равномерное и прямоугольное движение; - использовать физические приборы для измерения	составление словаря понятий, составление структурно-семантической схемы учебного текста ; текста (расшифровка)	Составление письменного объяснения по структурно-семантической схеме учебного текста	Проводить прямые измерения при помощи наиболее часто используемых приборов, делать выводы на основе наблюдений,	Формировать целостного мировоззрения я		
	Урок открытия знаний				разумные правила техники безопасности и			

2	Относительность механического движения.	Уметь: - описывать и объяснять равномерное и прямоугольное движение; - использовать физические приборы для измерения пути, времени, массы, силы; - выявлять зависимость: пути от расстояния, скорости от времени, силы от скорости;	Составление структурно-семантической схемы учебного текста  Комбинированный урок	Проведение дискуссии по темам  Проводить прямые измерения при помощи наиболее часто используемых приборов, делать выводы на основе наблюдений, соблюдать разумные правила техники безопасности

3	Самостоятельная работа «Механическое движение»	Уметь: - описывать и объяснять равномерное и прямолинейное движение; - использовать физические приборы для измерения пути, времени, массы, силы; - выявлять зависимость: пути от расстояния, скорости от времени, силы от скорости;	Структурирование полученных знаний, составление и обоснование причинно-следственных связей.	Умеют делать выводы на основе наблюдений, соблюдают разумные правила техники безопасности	Проводить прямые измерения при помощи наиболее часто используемых приборов, делать выводы на основе наблюдений, соблюдать разумные правила техники безопасности
4	Урок практикум	Знать понятие «Звуковые волны», физические характеристики звука: высота, звук, источник звука. Эхолот. Лабораторная работа	Структурирование полученных знаний, составление и обоснование причинно-следственных связей.	Участие в коллективном обсуждении проблем, парная работа для получения	Самостоятельность в приобретении новых знаний и практических умений. Самостоятельность в приобретении новых знаний и практических умений.

«Наблюдение источников звуков»	тембр, громкость	следственных связей.	экспериментальными данных.	часто используем	умений.
5	Разнообразие тепловых явлений. Тепловое расширение тел	Урок получения нового знания	Составление словаря понятий, составление структурно-семантической схемы учебного текста	Проводить прямые измерения при помощи наиболее часто используемых приборов, делать выводы на основе наблюдений, соблюдать разумные правила техники безопасности	Формированиe ответственного отношения к учению, готовности и способности к саморазвитию и самообразованнию на основе мотивации к обучению и

6	Плавление и отвердевание вещества.	Знать понятия: Агрегатные состояния вещества.	Работа с понятием по схеме  «понятие – предложение – вопрос-ответ»;	наблюден ий, соблюдать разумные правила техники безопасност и
	Комбинированный урок	Составление словаря понятий, составление структурно - семантической схемы учебного кристаллических тел.	Составление письменного объяснения по структурно-семантической схеме учебного текста (расшифровка)	проводить прямые измерения при помощи наиболее часто используем ых приборов, делать выводы на основе наблюдени й, соблюдать разумные правила техники безопасност

7	Испарение и конденсация. Лабораторная работа «От чего зависит скорость испарения жидкости»	Знать понятие испарения, объяснить процесс поглощения энергии при испарении жидкости и выделение ее при конденсации пара	Участие в коллективном обсуждении проблем, парная работа для получения экспериментальных данных.	Проводить прямые измерения при помощи наиболее часто используем ых приборов, делать выводы на основе наблюдени й, соблюдать разумные правила техники безопасности
8 а	Теплопередача Комбинированный урок	Знать понятие «Геллопроводность» «Конвекция» «Излучение»	составление структурно-семантической схемы учебного текста	Проводить прямые измерения при помощи наиболее

				часто используем	способности к саморазвитию и
				ых приборов, делать выводы на основе наблюдений,	самообразован ию на основе мотивации к учению и познанию;
9	Электризация тел. Два рода зарядов. Взаимодействие заряженных тел.	Знать понятие электризация тел при соприкосновении. Объяснять взаимодействие заряженных тел.	Составление словаря понятий, составление структурно-семантической схемы учебного текста; Ответы на вопросы по теме.	проводить прямые измерения при помощи наиболее часто используемых приборов, делать выводы на основе	- формирование целостного мировоззрения;

10	Электромагнитное поле. Объяснение электрических явлений.	Урок изучения нового материала	Знать понятие «электрическое поле»  Ответы на вопросы по теме.	<p>наблюдени й, соблюдать разумные правила техники безопасности и</p> <p>Проводить прямые измерения при помощи наиболее часто используем ых приборов, делать выводы на основе наблюдени й, соблюдать разумные правила техники безопасности</p> <p>Формировани е ответственног о отношения к учению, готовности и способности к саморазвитию и самообразован ию на основе мотивации к учению и познанию;</p> <p>- формирование целостного мировоззрени я;</p>



			часто используем	способности к саморазвитию
			бых приборов, делать выводы на основе наблюдений,	и самообразован
				ию на основе мотивации к учению и познанию;
Величины, устройство вольтметра, обозначение его в электрических цепях. Уметь с ним работать	ответ»,	Знать понятие «сопротивление», обозначение физической величины, единицы измерения. Обозначение его в электрических цепях	- соблюдать разумные правила техники безопасности и	- формирование целостного мировоззрения;
Напряжение. Сопротивление	Комбинированный урок	Ответы на вопросы по теме.	Проводить прямые измерения при помощи наиболее часто используем	Формированиe ответственного отношения к ученику, готовности и способности к саморазвитию и
13			схеме «понятие – предложение – вопрос-ответ»;	самообразован
				ию на основе мотивации к учению и

14	<p>Последовательное и параллельное соединение</p> <p>Комбинированный урок</p>	<p>Уметь рассчитывать силу тока, напряжение и сопротивление цепи при последовательном соединении проводников</p> <p>Ответы на вопросы по теме.</p>	<p>Проводить прямые измерения при помощи наиболее часто используемых приборов, делать выводы на основе наблюдений, соблюдать разумные правила техники безопасности</p> <p>Формированиe ответственного отношения к обучению, готовности и способности к саморазвитию и самообразованнию на основе мотивации к учению и познанию;</p> <p>- формирование целостного мировоззрения;</p>

15	Лабораторная работа «Последовательное и параллельное соединение»	Уметь измерять и находить по показаниям приборов значение физических величин,	Структурирование знаний на основе полученных экспериментальных данных	Участие в коллективном обсуждении проблем, парная работа для получения экспериментальных данных.	Использовемые приборы, делать выводы на основе наблюдений, соблюдать разумные правила техники безопасности
16	Урок изучения нового материала «Электрическое поле»	Знать понятие «электрическое поле», его графическое изображение	Развитие устной монологической речи, участие в коллективном	Проводить прямые измерения при помощи наиболее часто	Самостоятельность в приобретении новых знаний и практических умений.

17	<p><b>Действие</b> Комбинированный урок</p> <p><b>электрического тока</b></p>	<p>Иметь представление о действии электрического тока, технике безопасности работы с электроприборами</p>	<p>Развитие устной монологической речи,</p> <p>Составление структурно-семантической схемы учебного текста</p>	<p>обсуждении проблемы, формирование успешных взаимодействий между участниками в микрогруппах.</p>

				микро-группах.	наблюденный, соблюдать разумные правила техники безопасности	
18	Магнитное поле. Взаимодействие магнитов.	Знать определение магнитного поля, уметь приводить примеры.	Ответы на вопросы	Развитие устной монологической речи, участие в коллективном обсуждении проблем, формирование успешных взаимодействий между участниками в микрогруппах.	Формированиe волевой саморегуляции, способность к мобилизации сил и энергии, способность к волевому усилию, преодоление препятствия	
19	Контрольная работа «Электрический ток».	Уметь применять на практике полученные теоретические	Применение теоретических знаний на практике	Умеют делать выводы на основе наблюдений, соблюдают	Проверка перевода теоретических их знаний в практическую	Формированиe целостного мировоззрения,

		знания	разумные правила техники безопасности	ие умения	
20	Свет. Источник света. Распростране ние света	Знать понятие «источники света». Уметь объяснить прямолинейное распространение света	Составление словаря понятий, составление структурно-семантической схемы учебного текста (расшифровка)	Составление письменного объяснения по структурно-семантической схеме учебного текста (расшифровка)	Делать выводы на основе наблюдени й
21	Свет и тень.	Структурирование знаний на основе полученных экспериментальны х данных	Участие в коллективном обсуждении проблем, парная работа для получения экспериментальн ых данных.	Проводить прямые измерения при помощи наиболее часто используем ых приборов, делать выводы на основе наблюдени	Формировани е целостного мировоззрени я;

22	Отражение света. Зеркала. Лабораторная работа «Отражение света зеркалом»	Проводить прямые измерения при помощи наиболее часто используемых приборов, делать выводы на основе наблюдений,	Самостоятельность в приобретении новых знаний и практических умений.
	Урок практикум	Структурирование знаний на основе полученных экспериментальных данных	Знать основные закономерности и

23	Световые явления.	Знать основные закономерности и составление структурно-семантической схемы учебного текста	Составление словаря понятий, составление структурно-семантической схемы учебного текста	Участие в коллективном обсуждении проблем для получения экспериментальных данных.	Проводить прямые измерения при помощи наиболее часто используемых приборов, делать выводы на основе наблюдений, соблюдать разумные правила техники безопасности	Формировани е волевой саморегуляции, способность к мобилизации сил и энергии, способность к волевому усилию, преодоление препятствия
24	Линзы.	Знать основные закономерности и составление структурно-семантической схемы учебного текста	Составление словаря понятий, составление структурно-семантической схемы учебного текста	Участие в коллективном обсуждении проблем для получения экспериментальных данных.	Проводить прямые измерения при помощи наиболее часто используемых приборов, делать выводы на основе наблюдений, соблюдать разумные правила техники безопасности	Формировани е волевой саморегуляции и, способность к мобилизации сил и энергии,

25	Оптические приборы.	Знать законы отражения и преломления в оптических приборах, уметь отличать текста	Составление словаря понятий, составление структурно-семантической схемы учебного текста	используем ых приборов, делать выводы на основе наблюдени й, Знать основные закономерн ости соблюдать разумные правила техники безопасност и	способность к волевому усилию, преодоление препятствия

				выводы на основе наблюдений, соблюдать разумные правила техники безопасности	препятствия
26	Глаз и очки.	Комбинированый урок	Знать законы отражения и преломления в оптических приборах, уметь отличать текста	Составление словаря понятий, составление структурно-семантической схемы учебного текста	Проводить прямые измерения при помощи наиболее часто используемых проблем для получения экспериментальных данных.

				техники безопасност и	
27	Цвет тел.			Проводить прямые измерения при помощи наиболее часто	Формировани е волевой саморегуляци и, способность к мобилизации сил и энергии, способность к волевому усилию,
28	Контрольная работа «Свет».	Изучение оптических явлений на практике	Составление словаря понятий, составление структ урно- семантической схемы учебного текста	Участие в коллективном обсуждении проблем между участниками в микро-группах	проблем делать выводы на основе наблюдени й, соблюдать разумные правила техники безопасност и

			теоретические знания	соблюдают разумные правила техники безопасности	практические умения	и практических умений.
29	Атмосфера. Барометр. Влажность воздуха.	Комбинированный урок	Уметь: использовать физические приборы для измерения давления	Составление словаря понятий, составление структурно-семантической схемы учебного текста  (расшифровка)	Проводить прямые измерения при помощи наиболее часто используемых приборов, делать выводы на основе наблюдений, соблюдать разумные правила техники безопасности	Формировани е волевой саморегуляции, способность к мобилизации сил и энергии, способность к волевому усилию, преодоление препятствия
30	Механизмы. Механическая	Комбинированый урок	Знать определение	Составление словаря понятий, Составление письменного объяснения по структурно-семантической схеме учебного текста	Проводить прямые	Формировани е волевой

я работа.	работы, обозначение физической величины и единицы измерения	составление структуры учебного текста	объяснения по схеме учебного текста (расшифровка)	измерения при помощи наиболее часто используемых приборов, делать выводы на основе наблюдений, соблюдать разумные правила техники безопасности
31 Энергия. Механическая энергия. Источники энергии.	Знать: - определение физических величин: энергия - единицы измерения энергии;	Составление словаря понятий, составление структурно-семантической схемы учебного текста	Составление письменного объяснения по структурно-семантической схеме учебного текста (расшифровка)	проводить прямые измерения при помощи наиболее часто используем

32	Решение задач. Подготовка к контрольной работе.	Знать основные закономерности и составление структурно-семантической схемы учебного текста  Комбинированный урок	Составление словаря понятий, составление структурно-семантической схемы учебного текста (расшифровка)	Проводить прямые измерения при помощи наиболее часто используемых приборов, делать выводы на основе наблюдений, соблюдать разумные правила техники безопасности

				разумные правила техники безопасности
33	Итоговая контрольная работа.	Знают базовые понятия (стандарт)	Применение теоретических знаний на практике	Проверка перевода теоретических знаний в практической практике
34	Решение задач	Знают базовые понятия (стандарт)	Составление словаря понятий, составление структурно-семантической схемы учебного текста	Составление письменного объяснения по структурно-семантической схеме учебного текста (расшифровка)

				разумные правила техники безопасност и
35	Итоговое повторение	Знают базовые понятия (стандарт)	Составление словаря понятий, составление структурно-семантической схемы учебного текста	Ответы на вопросы
	Комбинированный урок			Проводить прямые измерения при помощи наиболее часто используемых приборов, делать выводы на основе наблюдений, соблюдать разумные правила техники безопасности