

**МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**  
**Министерство образования Самарской области**  
**Департамент образования Администрации городского округа Самара**  
**МБОУ «Школа № 64» г.о.Самара**

РАССМОТРЕНО

ПРОВЕРЕНО

УТВЕРЖДЕНО

Руководитель МО

Заместитель директора  
по УВР

Директор

\_\_\_\_\_  
Комлева Е.И.  
Протокол № 1  
от «28» августа 2025 г.

\_\_\_\_\_  
И.А.Бурова  
«28» августа 2025 г.

\_\_\_\_\_  
Ю.С.Дозорец  
приказ № 412-од  
от «28» августа 2025 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

(ID 7364792)

**учебного предмета «Введение в естественнонаучные предметы.**

**Физика. Химия»**

5-6 классы

**г.о. Самара 2025**

## ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

### ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

Физика как учебный предмет в системе основного общего образования играет фундаментальную роль в формировании у учащихся системы научных представлений об окружающем мире, основ научного мировоззрения. Физика входит в блок естественно-научных дисциплин, изучаемых в школе. В процессе изучения физики решаются задачи развития интеллектуальных способностей и познавательных интересов школьников, овладения ими основами диалектического мышления, привития вкуса к постановке и разрешению проблем. Приобретённые школьниками физические знания являются в дальнейшем базисом при изучении химии, биологии, физической географии, технологии, ОБЖ. Это требует самого тщательного отбора содержания предметного наполнения дисциплины и методов её изучения.

Современные дидактико-психологические тенденции связаны с вариативным развивающим образованием и определены требованиями ФГОС.

Рабочая программа по курсу: «Введение в естественно-научные предметы. Физика. Химия» составлена в соответствии с Федеральным компонентом государственного стандарта основного общего образования, на основе примерной программы «Физика. Химия. 5-6 классы» А.Е. Гуревича и учебника «Физика. Химия. 5-6 классы» авторов А.Е. Гуревич, Д. И. Исаев, Л.С. Понтак. 5 класс - 34 часов за год, 1 час в неделю, 6 класс – 34 час за год, 1 часа в неделю, всего за курс 68 часов).

В программе для основной школы предусмотрено развитие всех основных видов деятельности обучаемых, представленных в программах для начального общего образования. Однако содержание программ для основной школы имеет особенности, обусловленные, во-первых, предметным содержанием системы общего среднего образования, во-вторых, психологическими и возрастными особенностями обучаемых.

### ЦЕЛИ ИЗУЧЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

Цели курса:

- овладение конкретными физическими понятиями, необходимыми для дальнейшего изучения курса физики;
- создание условий для развития устойчивого интереса к физике;
- формирование навыков самостоятельного приобретения знаний и применение их в нестандартных ситуациях;

- развитие общеучебных умений: обобщать, анализировать, сравнивать, систематизировать через решение задач;
- развитие творческих способностей учащихся;
- развитие коммуникативных умений через работу в парах и группе.

Принцип преемственности в современной школе предусматривает непрерывность естественнонаучного образования на всех ступенях обучения. На ранних этапах образования ставится задача сформировать представления о явлениях и законах окружающего мира, с которыми школьники сталкиваются в повседневной жизни. Формируются первоначальные представления о научном методе познания, развиваются способности к исследованию, учащиеся учатся наблюдать, планировать и проводить эксперименты.

С учетом психологических особенностей детей данного возраста предусматривается развитие внимания, наблюдательности, логического и критического мышления, умения грамотно выражать свои мысли, описывать явления, что позволит при изучении основного курса физики выдвигать гипотезы, предлагать физические модели и с их помощью объяснять явления окружающего мира. Для формирования интереса учащихся к изучению предмета и стремления к его пониманию предполагается использование рисунков различных явлений, опытов и измерительных приборов, качественное мультимедийное сопровождение уроков и лабораторных работ, использование игровых ситуаций, а также большое количество качественных вопросов, экспериментальных заданий

## МЕСТО УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА В УЧЕБНОМ ПЛАНЕ

Данная программа предназначена для изучения физики в 5 и 6 классах средней общеобразовательной школы.

В соответствии с федеральным базисным учебным планом для образовательных учреждений в рамках основного общего образования программа предполагает преподавание курса в 5-ых классах в объеме 34 часа (34 учебных недели) из федерального компонента из расчета 1 учебный час в неделю, в том числе контрольных работ: 3; практических работ: 8 ; лабораторных работ: 17. Отбор содержания проведён с учётом требований ФГОС.

## СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

5 класс

Содержание учебного предмета соответствует Федеральному государственному образовательному стандарту основного общего образования.

Наименование разделов программы	Количество часов	Основные содержательные линии
Введение	3	Физика – наука о природе. Физические явления. Методы познания природы: наблюдение, опыт, теория. Инструментарий исследователя: лабораторное оборудование. Измерительные приборы. Простейшие измерения.
Тело и вещество	11	Характеристики тел и веществ. Твердое, жидкое, газообразное состояние вещества. Масса тела. Эталон массы. Измерение массы тела с помощью весов. Температура. Термометр. Строение вещества. Молекулы и атомы. Движение молекул. Диффузия. Взаимодействие частиц вещества. Объяснение различных состояний вещества на основе молекулярно-кинетических представлений. Строение атома. Плотность вещества.
Взаимодействие тел	13	Сила как характеристика взаимодействия. Явление тяготения. Сила тяжести. Вес тела. Невесомость. Деформация. Виды деформаций. Сила упругости. Измерение сил. Динамометр. Сила трения. Роль трения в природе и технике. Способы усиления и ослабления трения.

		<p>Давление твёрдых тел. Зависимость давления от площади опоры.</p> <p>Передача давления жидкостями и газами. Закон Паскаля. Давление на глубине жидкости. Сообщающиеся сосуды.</p> <p>Действие жидкости на погруженное в них тело.</p> <p>Архимедова сила. Условия плавания тел.</p>
Физические и химические явления	7	<p>Механическое движение. Виды механических движений. Скорость. Относительность механического движения.</p> <p>Звук. Источники звука. Эхолот.</p> <p>Разнообразие тепловых явлений.</p> <p>Тепловое расширение тел.</p> <p>Плавление и отвердевание.</p> <p>Испарение и конденсация.</p> <p>Теплопередача.</p>

**Перечень лабораторных работ по курсу «Введение в естественнонаучные предметы. Естествознание».**

№	Тема
1.	Лабораторная работа № 1 по теме «Определение размеров физического тела».
2.	Лабораторная работа № 2 по теме «Измерение объёма жидкости».
3.	Лабораторная работа № 3 по теме «Измерение объёма твёрдого тела».
4.	Лабораторная работа № 4 по теме «Сравнение характеристик физических тел».
5.	Лабораторная работа № 5 по теме «Наблюдение различных состояний вещества»
6.	Лабораторная работа № 6 по теме «Измерение массы тела на рычажных весах»
7.	Лабораторная работа № 7 по теме «Измерение температуры воды и воздуха»
8.	Лабораторная работа № 8 по теме «Наблюдение делимости вещества»
9.	Лабораторная работа № 9 по теме «Наблюдение явления диффузии»
10.	Лабораторная работа № 10 по теме «Наблюдение взаимодействия частиц различных веществ»
11.	Лабораторная работа № 11 по теме «Наблюдение горения»
12.	Лабораторная работа № 12 по теме «Разделение растворимых и нерастворимых в воде веществ фильтрованием»

13.	Лабораторная работа № 13 по теме «Измерение плотности вещества»
14.	Лабораторная работа № 14 по теме «Наблюдение возникновения силы упругости при деформации»
15.	Лабораторная работа № 15 по теме «Измерение силы»
16.	Лабораторная работа № 16 по теме «Измерение силы трения»
17.	Лабораторная работа № 17 по теме «Наблюдение взаимодействия наэлектризованных тел»
18.	Лабораторная работа № 18 по теме «Наблюдение магнитного взаимодействия»
19.	Контрольная работа № 19 по теме «Определение давления тела на опору»
20.	Лабораторная работа № 20 по теме «Определение выталкивающей силы»
21.	Лабораторная работа № 21 по теме «От чего зависит выталкивающая (архимедова) сила?»
22.	Лабораторная работа № 22 по теме «Выяснение условия плавания тел»
23.	Лабораторная работа № 23 по теме «Вычисление скорости движения бруска»
24.	Лабораторная работа № 24 по теме «Наблюдение относительности движения»
25.	Лабораторная работа № 25 по теме «Наблюдение источников звука»
26.	Лабораторная работа № 26 по теме «Наблюдение измерения длины тела при нагревании и охлаждении»
27.	Лабораторная работа № 27 по теме «Нагревание стеклянной трубки»
28.	Лабораторная работа № 28 по теме «От чего зависит скорость испарения жидкости»
29.	Лабораторная работа № 29 по теме «Наблюдение охлаждения жидкости при испарении»
30.	Лабораторная работа № 30 по теме «Наблюдение теплопроводности воды и воздуха»

6 класс

Содержание учебного предмета соответствует Федеральному государственному образовательному стандарту основного общего образования.

Наименование разделов программы	Количество часов	Основные содержательные линии
Введение. Электромагнитные явления	8	Тепловые явления. Тепловое расширение. Плавление и отвердевание. Испарение и конденсация. Теплопередача. Электромагнитные явления. Электрический ток. Напряжение.

		Источники тока. Электрические цепи. Последовательное и параллельное соединение проводников. Действия тока: тепловое, магнитное, механическое, химическое.
Световые явления	4	Световые явления. Свет и тень. Законы отражения и преломления света. Зеркала. Линзы. Оптические приборы. Глаз и очки. Цвет.
Химические явления	10	Химические явления. Закон сохранения массы. Реакции соединения и разложения. Оксиды. Кислоты. Основания. Соли. Белки. Жиры. Углеводы. Крахмал.
Человек и природа	3	Человек дополняет природу. Механизмы. Механическая работа. Энергия. Тепловые двигатели. Двигатель внутреннего сгорания. Электростанции. Автоматика. Микрофон и громкоговоритель. Радио и телевидение. Наука сегодня. Материалы для современной техники. Искусственные кристаллы. Полимеры. Химические волокна. Каучук и резина. Загрязнение окружающей среды. Наука и безопасность людей. Контроль состояния атмосферы. Экономия ресурсов. Использование новых технологий.
Земля-место обитания человека	9	Земля – планета Солнечной системы. Наука астрономия. В мире звёзд. Названия созвездий. Карта звёздного неба. Луна естественный спутник Земли. Космические исследования. Литосфера, мантия, ядро. Гидросфера. Исследования морских глубин. Из истории судостроения. Атмосфера. Барометры. Влажность. Гигрометры и психрометры. Из

		истории развития авиации. Атмосферные явления.
--	--	---

**Перечень лабораторных работ по курсу «Введение в естественнонаучные предметы. Естествознание».**

<b>№ работы</b>	<b>Содержание работы</b>
1.1	Определение размеров физического тела (Измерение линейных размеров бруска и вычисление его площади)
1.2	Определение размеров физического тела (Определение объёма жидкости и измерение объёма твёрдого тела)
2	Наблюдение различных состояний вещества
3	Измерение температуры воды и воздуха
4	Наблюдение делимости вещества
5	Наблюдение взаимодействия частиц различных веществ
6	Наблюдение горения
7	Наблюдение возникновения силы упругости при деформации
8	Измерение силы трения
9	Наблюдение электризации и взаимодействия наэлектризованных тел
10	Изучение магнитного взаимодействия
11	Измерение выталкивающей силы
12	От чего зависит выталкивающая сила?
13	Выяснение условия плавания тел
14	Вычисление скорости движения бруска
15	Наблюдение относительности механического движения
16	Наблюдение изменения длины и объёма тела при нагревании
17	Отливка игрушечного солдатика
18	От чего зависит скорость испарения жидкости. Наблюдение охлаждения жидкости при испарении
19	Наблюдение теплопроводности воды и воздуха
20.1	Последовательное и параллельное соединение проводников (Изучение последовательного соединения проводников)
20.2	Последовательное и параллельное соединение проводников (Изучение параллельного соединения проводников)
21	Наблюдение теплового действия тока
22	Наблюдение магнитного действия тока и действия магнита на ток
23	Наблюдение химического действия тока
24	Свет и тень

<b>25</b>	Изготовление камеры - обскуры
<b>26</b>	Наблюдение преломление света
<b>27</b>	Измерение фокусного расстояния линзы
<b>28</b>	Действия кислот и оснований на индикаторы
<b>29</b>	Распознавание крахмала
<b>30</b>	Изготовление астролябии и определение с её помощью высоты звёзд
<b>31</b>	Знакомство с рычагом
<b>32</b>	Знакомство с блоками
<b>33</b>	Вычисление механической работы

## ПЛАНИРУЕМЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

### ЛИЧНОСТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

**Личностными результатами** изучения данного предмета являются следующие умения:

Осознавать единство и целостность окружающего мира, возможности его познаваемости и объяснимости на основе достижений науки.

Постепенно выстраивать собственное целостное мировоззрение:

- вырабатывать свои собственные ответы на основные жизненные вопросы, которые ставит личный жизненный опыт;
- учиться признавать противоречивость и незавершённость своих взглядов на мир, возможность их изменения.

Учиться использовать свои взгляды на мир для объяснения различных ситуаций, решения возникающих проблем и извлечения жизненных уроков.

Осознавать свои интересы, находить и изучать в учебниках по разным предметам материал (из максимума), имеющий отношение к своим интересам. Использовать свои интересы для выбора индивидуальной образовательной траектории, потенциальной будущей профессии и соответствующего профильного образования.

Приобретать опыт участия в делах, приносящих пользу людям.

Оценивать жизненные ситуации с точки зрения безопасного образа жизни и сохранения здоровья. Учиться выбирать стиль поведения, привычки, обеспечивающие безопасный образ жизни и сохранение своего здоровья, а также близких людей и окружающих.

Оценивать экологический риск взаимоотношений человека и природы. Формировать экологическое мышление: умение оценивать свою деятельность и поступки других людей с точки зрения сохранения окружающей среды.

*Средством развития* личностных результатов служит учебный материал и, прежде всего, продуктивные задания учебника, нацеленные на 1-ю, 3-ю и 4-ю линии развития:

- формирование основ научного мировоззрения и физического мышления;
- воспитание убежденности в возможности диалектического познания природы;
- развитие интеллектуальных и творческих способностей.

## МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

**Метапредметными** результатами изучения курса «Естествознания» является формирование универсальных учебных действий (УУД).

### ***Регулятивные УУД:***

Самостоятельно обнаруживать и формулировать проблему в классной и индивидуальной учебной деятельности.

Выдвигать версии решения проблемы, осознавать конечный результат, выбирать из предложенных средств и искать самостоятельно средства достижения цели.

Составлять (индивидуально или в группе) план решения проблемы.

Работая по предложенному и (или) самостоятельно составленному плану, использовать наряду с основными средствами и дополнительные: справочная литература, физические приборы, компьютер.

Планировать свою индивидуальную образовательную траекторию.

Работать по самостоятельно составленному плану, сверяясь с ним и целью деятельности, исправляя ошибки, используя самостоятельно подобранные средства.

Самостоятельно осознавать причины своего успеха или неуспеха и находить способы выхода из ситуации неуспеха.

Уметь оценивать степень успешности своей индивидуальной образовательной деятельности.

Давать оценку своим личностным качествам и чертам характера («каков я»), определять направления своего развития («каким я хочу стать», «что мне для этого надо сделать»).

Средством формирования регулятивных УУД служит соблюдение технологии проблемного диалога на этапе изучения нового материала и технология оценивания образовательных достижений (учебных успехов).

### ***Познавательные УУД:***

Анализировать, сравнивать, классифицировать и обобщать изученные понятия.

Строить логичное рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей.

Представлять информацию в виде конспектов, таблиц, схем, графиков.

Преобразовывать информацию из одного вида в другой и выбирать удобную для себя форму фиксации и представления информации.

Использовать различные виды чтения (изучающее, просмотровое, ознакомительное, поисковое), приемы слушания.

Самому создавать источники информации разного типа и для разных аудиторий, соблюдать правила информационной безопасности.

Уметь использовать компьютерные и коммуникационные технологии как инструмент для достижения своих целей. Уметь выбирать адекватные задаче программно-аппаратные средства и сервисы.

*Средством формирования* познавательных УУД служит учебный материал и прежде всего продуктивные задания учебника, нацеленные на 2, 3, 4 линии развития:

- проектирование и проведение наблюдения природных явлений с использованием необходимых измерительных приборов;
- воспитание убеждённости в возможности диалектического познания природы;
- применение полученных знаний и умений для решения практических задач повседневной жизни.

#### ***Коммуникативные УУД:***

Отстаивая свою точку зрения, приводить аргументы, подтверждая их фактами.

В дискуссии уметь выдвинуть контраргументы, перефразировать свою мысль (владение механизмом эквивалентных замен).

Учиться критично относиться к своему мнению, уметь признавать ошибочность своего мнения (если оно таково) и корректировать его.

Различать в письменной и устной речи мнение (точку зрения), доказательства (аргументы, факты), гипотезы, аксиомы, теории.

Уметь взглянуть на ситуацию с иной позиции и договариваться с людьми иных позиций.

*Средством формирования* коммуникативных УУД служит соблюдение технологии проблемного диалога (побуждающий и подводящий диалог) и организация работы в малых группах, а также использование на уроках элементов технологии продуктивного чтения.

## ПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

### 5 КЛАСС

В результате изучения предмета «Введение в естественнонаучные предметы. Естествознание» в 5 классе обучающийся научится:

- распознавать механические явления и объяснять на основе имеющихся знаний основные свойства или условия протекания этих явлений: равномерное прямолинейное движение, свободное падение тел, инерция, взаимодействие тел, передача давления твердыми телами, жидкостями и газами, плавание тел;

- описывать изученные свойства тел и механические явления, используя физические величины: путь, скорость, масса тела, плотность вещества, сила, давление, сила трения; при описании правильно трактовать физический смысл используемых величин, их обозначения и единицы измерения;

- анализировать свойства тел, механические явления и процессы, используя физические законы: Закон Паскаля, закон Архимеда;

- решать задачи, используя формулы, связывающие физические величины (путь, скорость, плотность вещества, давление); на основе анализа условия задачи выделять физические величины и формулы, необходимые для ее решения, и проводить расчеты;

- распознавать тепловые явления и объяснять на основе имеющихся знаний основные свойства или условия протекания этих явлений: диффузия, изменение объема тел при нагревании (охлаждении), большая сжимаемость газов; испарение, конденсация, плавление, кристаллизация, кипение, различные способы теплопередачи;

Обучающийся получит возможность научиться:

- использовать знания о механических явлениях в повседневной жизни для обеспечения безопасности при обращении с приборами и техническими устройствами, для сохранения здоровья и соблюдения норм экологического поведения в окружающей среде;

- приводить примеры практического использования физических знаний о механических явлениях и физических законах;

- приемам поиска и формулировки доказательств выдвинутых гипотез и теоритических выводов на основе эмпирически установленных фактов;

- разрешать проблему на основе имеющихся знаний по механике с использованием математического аппарата, оценивать реальность полученного значения физической величины.

## 6 КЛАСС

В результате изучения предмета «Введение в естественнонаучные предметы. Естествознание» в 6 классе обучающийся научится:

- распознавать и объяснять на основе имеющихся знаний основные свойства или условия протекания явлений: электризация тел, взаимодействие зарядов, взаимодействие магнитов;

- анализировать свойства тел, электромагнитные явления и процессы

- решать задачи, используя формулы, связывающие физические величины; на основе анализа условия задачи выделять физические величины и формулы, необходимые для ее решения, и проводить расчеты;

Обучающийся получит возможность научиться:

- использовать знания об электромагнитных явлениях в повседневной жизни для обеспечения безопасности при обращении с приборами и техническими устройствами, для сохранения здоровья и соблюдения норм экологического поведения в окружающей среде;

- приводить примеры практического использования физических знаний о электромагнитных явлениях;

- приемам поиска и формулировки доказательств выдвинутых гипотез и теоретических выводов на основе эмпирически установленных фактов.

**ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ  
5 КЛАСС**

№ п/п	Наименование разделов и тем программы	Количество часов			Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
		Всего	Контрольные работы	Практические работы	
1	Введение	3	0	0	РЭШ
2	Тело и вещество	11	1	8	РЭШ
3	Взаимодействие тел	13	1	10	РЭШ
4	Физические и химические явления	7	0	5	РЭШ
<b>ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ</b>		34	2	23	РЭШ

## 6 КЛАСС

№ п/п	Наименование разделов и тем программы	Количество часов			Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
		Всего	Контрольные работы	Практические работы	
1	Введение. Электромагнитные явления	8	0	2	РЭШ, МЭШ
2	Световые явления	4	0	0	РЭШ, МЭШ
3	Химические явления	10	0	2	РЭШ, МЭШ
4	Человек и природа	3	0	0	РЭШ, МЭШ
5	Земля-место обитания человека	9	0	0	РЭШ, МЭШ
<b>ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ</b>		34	0	4	







**ПОУРОЧНОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ**  
**5 КЛАСС**

№ п/п	Тема урока	Количество часов			Дата изучения	Электронные цифровые образовательные ресурсы
		Всего	Контрольные работы	Практические работы		
1	Природа. Тела и вещества.	1	0	0	1 неделя сентября	РЭШ, МЭШ, Я - класс
2	Что изучает физика. Что изучает химия. Научный метод. Лабораторное оборудование. Измерительные приборы. Измерения.	1	0	0	2 неделя сентября	РЭШ, МЭШ, Я - класс
3	Лабораторная работа №1 «Определение размеров физического тела»Лабораторная работа №2 «Измерение объема жидкости». Лабораторная работа №3 «Измерение объема твердого тела».	1	0	1	3 неделя сентября	РЭШ, МЭШ, Я - класс
4	Форма, объем, цвет, запах. Лабораторная работа №4 «Сравнение характеристик физических тел». Состояния вещества. Лабораторная работа №5 «Наблюдение различных состояний вещества».	1	0	1	4 неделя сентября	РЭШ, МЭШ, Я - класс

5	Масса. Правила измерения массы тела с помощью рычажных весов. Лабораторная работа №6 «Измерение массы тела на рычажных весах».	1	0	1	1 неделя октября	РЭШ, МЭШ, Я - класс
6	Температура. Лабораторная работа №7 «Измерение температуры воды и воздуха».	1	0	1	2 неделя октября	РЭШ, МЭШ, Я - класс
7	Строение вещества. Лабораторная работа №8 «Наблюдение делимости вещества».	1	0	1	3 неделя октября	РЭШ, МЭШ, Я - класс
8	Движение частиц вещества. Лабораторная работа №9 «Наблюдение явления диффузии».	1	0	1	4 неделя октября	РЭШ, МЭШ, Я - класс
9	Взаимодействие частиц вещества. Лабораторная работа №10 «Наблюдение взаимодействия частиц различных веществ»	1	0	1	2 неделя ноября	РЭШ, МЭШ, Я - класс
10	Частицы вещества и состояния вещества. Строение атома. Химические элементы.	1	0	0	3 неделя ноября	РЭШ, МЭШ, Я - класс
11	Вещества простые и сложные. Кислород. Лабораторная работа №11 «Наблюдение горения». Водород.	1	0	1	4 неделя ноября	РЭШ, МЭШ, Я - класс
12	Вода. Раствор и взвесь. Лабораторная работа №12 «Разделение растворимых и не	1	0	1	1 неделя декабря	РЭШ, МЭШ, Я - класс

	растворимых веществ фильтрованием».					
13	Плотность. Лабораторная работа №13 «Измерение плотности вещества».	1	0	1	2 неделя декабря	РЭШ, МЭШ, Я - класс
14	Контрольная работа №1 «Тело и вещество»	1	1	0	3 неделя декабря	РЭШ, МЭШ, Я - класс
15	К чему приводит действие одного тела на другое? Сила. Действие рождает противодействие..	1	0	0	4 неделя декабря	РЭШ, МЭШ, Я - класс
16	Всемирное тяготение	1	0	0	3 неделя января	РЭШ, МЭШ, Я - класс
17	Деформация – изменение формы. Сила упругости. Лабораторная работа №14 «Наблюдение возникновения силы упругости при деформации»	1	0	1	4 неделя января	РЭШ, МЭШ, Я - класс
18	Условие равновесия тел.	1	0	0	1 неделя февраля	РЭШ, МЭШ, Я - класс
19	Измерение силы. Лабораторная работа №15 «Измерение силы».	1	0	1	2 неделя февраля	РЭШ, МЭШ, Я - класс
20	Трение. Лабораторная работа №16 «Измерение силы трения»	1	0	1	3 неделя февраля	РЭШ, МЭШ, Я - класс

21	Электрические силы. Лабораторная работа №17 «Наблюдение взаимодействия наэлектризованных тел».	1	0	1	4 неделя февраля	РЭШ, МЭШ, Я - класс
22	Магнитное взаимодействие. Лабораторная работа №18 «Наблюдение магнитного взаимодействия».	1	0	1	1 неделя марта	РЭШ, МЭШ, Я - класс
23	Давление. Лабораторная работа №19 «Определение давление тела на опору».	1	0	1	2 неделя марта	РЭШ, МЭШ, Я - класс
24	Давление в жидкостях и газах. Давление на глубине. Сообщающиеся сосуды.	1	0	0	3 неделя марта	РЭШ, МЭШ, Я - класс
25	Действие жидкостей на погружённое в них тело. Лабораторные работы №20 «Измерение выталкивающей силы», №21 «От чего зависит выталкивающая сила?»	1	0	1	4 неделя марта	РЭШ, МЭШ, Я - класс
26	Л.Р. №22 «Выяснение условия плавания тел».	1	0	1	1 неделя апреля	РЭШ, МЭШ, Я - класс
27	Контрольная работа №2 «Взаимодействие тел».	1	1	0	2 неделя апреля	РЭШ, МЭШ, Я - класс
28	Механические явления. Механическое движение. Путь и время. Скорость. Лабораторная	1	0	0	3 неделя апреля	РЭШ, МЭШ, Я - класс

	работа №23 «Вычисление скорости движения бруска». Решение задач.					
29	Всегда ли движущееся тело движется? Лабораторная работа № 24 «Наблюдение относительности движения». Относительность механического движения.	1	0	1	4 неделя апреля	РЭШ, МЭШ, Я - класс
30	Звук. Лабораторная работа №25 «Наблюдение источников звука». Распространение звука.	1	0	1	1 неделя мая	РЭШ, МЭШ, Я - класс
31	Тепловое расширение. Лабораторная работа №26 «Наблюдение измерения длины тела при нагревании и охлаждении»	1	0	0	2 неделя мая	РЭШ, МЭШ, Я - класс
32	Плавление и отвердевание. Лабораторная работа №27 «Нагревание стеклянной трубки».	1	0	1	3 неделя мая	РЭШ, МЭШ, Я - класс
33	Испарение и конденсация. Лабораторная работа №28 «От чего зависит скорость испарения жидкости», лабораторная работа №29 «Наблюдение охлаждения жидкости при испарении»	1	0	1	4 неделя мая	РЭШ, МЭШ, Я - класс
34	Теплопередача. Лабораторная работа №30 «Наблюдение теплопроводности воды и	1	0	1	4 неделя мая	РЭШ, МЭШ, Я - класс

	воздуха»					
<b>ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ</b>		34	2	23		

## 6 КЛАСС

№ п/п	Тема урока	Количество часов			Дата изучения	Электронные цифровые образовательные ресурсы
		Всего	Контрольные работы	Практические работы		
1	Введение. Электрический ток	1	0	0	1 неделя сентября	РЭШ, МЭШ, Я - класс
2	Источники тока. Напряжение.	1	0	0	2 неделя сентября	РЭШ, МЭШ, Я - класс
3	Сила тока.	1	0	0	3 неделя сентября	РЭШ, МЭШ, Я - класс
4	Проводники и диэлектрики	1	0	0	4 неделя сентября	РЭШ, МЭШ, Я - класс
5	Электрические цепи. Последовательное и параллельное соединения.	1	0	0	1 неделя октября	РЭШ, МЭШ, Я - класс
6	Тепловое действие тока.	1	0	0	2 неделя октября	РЭШ, МЭШ, Я - класс
7	Магнитное действие тока. Действие магнита на ток.	1	0	0	3 неделя октября	РЭШ, МЭШ, Я - класс
8	Химическое действие тока.	1	0	0	4неделя	РЭШ, МЭШ, Я - класс

					октября	класс
9	Источники света. Свет и тень.	1	0	0	2 неделя ноября	РЭШ, МЭШ, Я - класс
10	Отражение света. Зеркала и их применение.	1	0	0	3 неделя ноября	РЭШ, МЭШ, Я - класс
11	Преломление света. Линза.	1	0	0	4 неделя ноября	РЭШ, МЭШ, Я - класс
12	Оптические приборы. Глаз и очки. Цвет	1	0	0	1 неделя декабря	РЭШ, МЭШ, Я - класс
13	Л.Р. Химические реакции. Закон сохранения массы.	1	0	1	2 неделя декабря	РЭШ, МЭШ, Я - класс
14	Реакции соединения и разложения.	1	0	0	3 неделя декабря	РЭШ, МЭШ, Я - класс
15	Оксиды.	1	0	0	4 неделя декабря	РЭШ, МЭШ, Я - класс
16	Кислоты.	1	0	0	3 неделя января	РЭШ, МЭШ, Я - класс
17	Основания.	1	0	0	4 неделя января	РЭШ, МЭШ, Я - класс

18	Соли.	1	0	0	1 неделя февраля	РЭШ, МЭШ, Я - класс
19	Углеводы.	1	0	0	2 неделя февраля	РЭШ, МЭШ, Я - класс
20	Жиры.	1	0	0	3 неделя февраля	РЭШ, МЭШ, Я - класс
21	Белки.	1	0	0	4 неделя февраля	РЭШ, МЭШ, Я - класс
22	Л.Р. Крахмал.	1	0	1	1 неделя марта	РЭШ, МЭШ, Я - класс
23	Земля - планета Солнечной системы.	1	0	0	2 неделя марта	РЭШ, МЭШ, Я - класс
24	Солнце. Луна - естественный спутник Земли.	1	0	0	3 неделя марта	РЭШ, МЭШ, Я - класс
25	Космические исследования.	1	0	0	4 неделя марта	РЭШ, МЭШ, Я - класс
26	Литосфера. Гидросфера.	1	0	0	1 неделя апреля	РЭШ, МЭШ, Я - класс
27	Атмосфера. Атмосферные явления.	1	0	0	2 неделя	РЭШ, МЭШ, Я -

					апреля	класс
28	Механизмы.	1	0	0	3 неделя апреля	РЭШ, МЭШ, Я - класс
29	Механическая работа.	1	0	0	4 неделя апреля	РЭШ, МЭШ, Я - класс
30	Энергия.	1	0	0	1 неделя мая	РЭШ, МЭШ, Я - класс
31	Электростанции. Автоматика в нашей жизни.	1	0	0	2 неделя мая	РЭШ, МЭШ, Я - класс
32	Наука сегодня.	1	0	0	3 неделя мая	РЭШ, МЭШ, Я - класс
33	Л.Р. Полимеры.	1	0	1	4 неделя мая	РЭШ, МЭШ, Я - класс
34	Л.Р. Химические реакции.	1	0	1	4 неделя мая	РЭШ, МЭШ, Я - класс
<b>ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ</b>		34	0	4		

## **УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ УЧЕБНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧЕНИКА**

Рабочая программа предусматривает следующее материально-технологическое обеспечение учебного процесса:

### **Печатные пособия:**

- раздаточный материал для контрольных работ,
- рабочая тетрадь Физика. Химия. 5 кл.,

### **Экранно-звуковые пособия:**

- Фото и видео-коллекция физических экспериментов.

### **Технические средства обучения:**

- интерактивная доска с лицензионным программным обеспечением и мультимедиапроектор;
- ноутбук.

### **Учебно-лабораторное оборудование.**

Комплекты лабораторного оборудования

1. Гуревич А.Е., Исаев Д.А., Понтак Л.С Физика. Химия. 5-6 класс. - М.: Дрофа, 2010.-191;
2. Введение в естественно - научные предметы. Естествознание. Физика. Химия. 5 кл.: рабочая тетрадь / Гуревич А.Е., Исаев Д.А., Понтак Л.С.-М.: Дрофа, 2012.-64 с.

## **МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧИТЕЛЯ**

1. Уокер Дж. Физический фейерверк. - М.: Мир, 1979.
2. Смирнов А.П., Захаров О.В. Весёлый бал и вдумчивый урок: Физические задачи с лирическими условиями. - М.: Кругозор, 1994.
3. Леонович А.А. Физический калейдоскоп. - М.: Бюро Квантум, 1994.
4. Усольцев А.П. Задачи по физике на основании литературных сюжетов. - Екатеринбург: У-Фактория, 2003.
5. Гальперштейн Л. Здравствуй, физика! - М.: Детская литература, 1973.

6. Гальперштейн Л. Занимательная физика». - М.: Росмэн, 1998.
7. СД диск «Кирилл и Мефодий», Уроки физики 5-6 класс (начала физики).
8. СД диск «Хочу все знать».





