

Муниципальное казенное общеобразовательное учреждение
Обуховская средняя общеобразовательная школа

Приложение к ООП ООО

«РАССМОТРЕНО»
Руководитель ШМО



/Солдатова Н.А./

Протокол № 1
от «29» августа 2016г.

«СОГЛАСОВАНО»
Зам. директора по ВР


/Н.А.Солдатова/

«УТВЕРЖДАЮ»
Директор МКОУ Обуховская
СОШ


/В.В.Кузнецова/
Приказ № 78/4
от «30» августа 2016г.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

по курсу «Юный физик»
для учащихся 6-7 классов
на 2016/17 учебный год

Составитель:
Жуйкова Ирина Юрьевна,
учитель физики

с. Обуховское
2016 год

Пояснительная записка.

Рабочая программа разработана для занятий с учащимися 6-7 классов во второй половине дня в соответствии с новыми требованиями ФГОС основного общего образования второго поколения и авторской программой Каминская З.И..

В рабочей программе учтены идеи и положения Концепции духовно-нравственного развития и воспитания личности гражданина России, программы развития и формирования универсальных учебных действий, которые обеспечивают формирование российской гражданской идентичности, овладение ключевыми компетенциями, составляющими основу для саморазвития и непрерывного образования, целостность общекультурного, личностного и познавательного развития учащихся и коммуникативных качеств личности.

Вооружая школьников методами научного познания, позволяющими получать объективные знания об окружающем мире, изучение физики вносит свой вклад в гуманитарную составляющую общего образования. Интеграция физического и гуманитарного знаний осуществляется на основе актуализации информации об исторической связи человека и природы, обращения науки как компоненту культуры, через демонстрацию личностных качеств выдающихся учёных. При изучении курса необходимо обращать внимание учащихся на то, что физика является экспериментальной наукой и её законы опираются на факты, установленные при помощи опытов, поэтому необходимо большое внимание уделять описанию различных экспериментов, подтверждающих изучаемые физические явления и закономерности.

Программа рассчитана на 1 год обучения.

Общее количество часов: 35 часов (из расчёта 1 час в неделю в 6 – 7 классах)

Цель кружка:

- развитие интересов и способностей учащихся на основе передачи им знаний и опыта познавательной и творческой деятельности;
- понимание учащимися смысла основных научных понятий и законов физики, взаимосвязи между ними
- формирование у учащихся представлений о физической картине мира.

Достижение этих целей обеспечивается решением следующих задач:

- знакомство учащихся с методом научного познания и методами исследования объектов и явлений природы;
- приобретение учащимися знаний о механических, тепловых, электромагнитных и квантовых явлениях, физических величинах, характеризующих эти явления;
- формирование у учащихся умений наблюдать природные явления и выполнять опыты, лабораторные работы и экспериментальные исследования с использованием измерительных приборов, широко применяемых в практической жизни;
- овладение учащимися такими общенаучными понятиями, как природное явление, эмпирически установленный факт, проблема, гипотеза, теоретический вывод, результат экспериментальной проверки;
- понимание учащимися отличий научных данных от непроверенной информации, ценности науки для удовлетворения бытовых, производственных и культурных потребностей человека.

Занятия в рамках кружка «Юный физик» должны обеспечить:

- формирование представлений о закономерной связи и познаваемости явлений природы, об объективности научного знания; о системообразующей роли физики для развития других естественных наук, техники и технологий;
- формирование первоначальных представлений о физической сущности явлений природы, движении как способе существования материи; усвоение основных идей механики, атомно-молекулярного учения о строении вещества, овладение понятийным аппаратом и символическим языком физики;

- приобретение опыта применения научных методов познания, наблюдения физических явлений, проведения опытов, простых экспериментальных исследований, прямых и косвенных измерений с использованием аналоговых и цифровых измерительных приборов; понимание неизбежности погрешностей любых измерений;
- понимание физических основ и принципов действия (работы) машин и механизмов, средств передвижения и связи, бытовых приборов, промышленных технологических процессов, влияния их на окружающую среду; осознание возможных причин техногенных и экологических катастроф;
- осознание необходимости применения достижений физики и технологий для рационального природопользования;
- развитие умения планировать в повседневной жизни свои действия с применением полученных знаний с целью сбережения здоровья;
- формирование представлений о нерациональном использовании природных ресурсов и энергии, загрязнении окружающей среды как следствие несовершенства машин и механизмов.

Ожидаемые образовательные результаты

- Знания основных законов и понятий.
- Успешная самореализация учащихся.
- Опыт работы в коллективе.
- Умение искать, отбирать, оценивать информацию.
- Систематизация знаний.
- Возникновение потребности читать дополнительную литературу.
- Получение опыта дискуссии, проектирования учебной деятельности.

Основной инструментарий для оценивания результатов:

использование таких форм учебной деятельности, как тестовые тематические задания, физические диктанты, самостоятельные и лабораторные работы, проектные работы, домашние исследовательские работы, изготовление самодельных физических приборов, для итогового контроля предусматривается выполнение контрольных работ.

Примерное планирование учебного материала

№	ТЕМА	Кол-во часов
1	Введение	2
2	Тела и вещества	5
3	Взаимодействие тел	6
4	Механические явления	4
5	Тепловые явления	3
6	Электромагнитные явления	9
7	Световые явления	5
8	Резерв	1
	ИТОГО	35 часа

Личностные, метапредметные и предметные результаты освоения конкретного кружка.

Личностными результатами обучения в кружке 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 общественной 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 ценностного отношения друг к другу, учителю, авторам открытий и изобретений, результатам обучения;
- формирование ответственного отношения к учению, готовности и способности обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию, осознанному выбору и построению дальнейшей индивидуальной траектории образования на базе ориентировки в мире профессий и профессиональных предпочтений, с учётом устойчивых познавательных интересов;
- формирование целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, учитывающего социальное, культурное, языковое, духовное многообразие современного мира;
- формирование коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками, старшими и младшими в процессе образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, творческой и других видов деятельности;
- формирование основ экологического сознания на основе признания ценности жизни во всех её проявлениях и необходимости ответственности, бережного отношения к окружающей среде.

Метапредметными результатами изучения кружка является формирование универсальных учебных действий (УУД).

Регулятивные УУД:

- Самостоятельно обнаруживать и формулировать проблему в коллективной 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.

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 (свою 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 лабораторных работы в малых группах.

Требования к подготовке учащихся по кружку совпадают с требованиями ФГОС и примерной программой по предмету.

Предметными результатами обучения в рамках занятий кружка «Юный физик» являются:

- формирование целостной научной картины мира, представлений о закономерной связи и познаваемости явлений природы, об объективности научного знания, о системообразующей роли физики для развития других естественных наук, техники и технологий; научного мировоззрения как результата изучения основ строения материи и фундаментальных законов физики;
- понимание возрастающей роли естественных наук и научных исследований в современном мире, постоянного процесса эволюции научного знания и международного научного сотрудничества;
- приобретение опыта применения научных методов познания, наблюдения физических явлений, проведения опытов, простых экспериментальных исследований, прямых и косвенных измерений с использованием аналоговых и цифровых измерительных приборов; понимание неизбежности погрешностей любых измерений;
- овладение научным подходом к решению различных задач, умениями формулировать гипотезы, конструировать, проводить эксперименты, оценивать полученные результаты, умением сопоставлять экспериментальные и теоретические знания с объективными реалиями жизни;
- овладение приемами работы с информацией физического содержания, представленной в разной форме (в виде текста, формул, табличных данных, фотографий и др.);
- формирование умений безопасного и эффективного использования лабораторного оборудования, проведения точных измерений и адекватной оценки полученных результатов, представления научно обоснованных аргументов своих действий, основанных на межпредметном анализе учебных задач;
- понимание физических основ и принципов действия (работы) машин и механизмов, средств передвижения и связи, бытовых приборов, промышленных технологических процессов, влияния их на окружающую среду; осознание возможных причин техногенных и экологических катастроф;
- осознание необходимости в применении достижений физики и технологий для рационального природопользования;

- воспитание ответственного и бережного отношения к окружающей среде, формирование представлений об экологических последствиях выбросов вредных веществ в окружающую среду.

Форма проведения занятий кружка:

- ✓ Беседа;
- ✓ Практикум;
- ✓ Вечера физики;
- ✓ Экскурсии;
- ✓ Выпуск стенгазет;
- ✓ Проектная работа;
- ✓ Школьная олимпиада;

Способы оценивания уровня достижений учащихся.

- ✓ Тестовые задания
- ✓ Интерактивные игры и конкурсы
- ✓ Зачетные занятия

Формы подведения итогов.

- ✓ Выставка работ воспитанников

В процессе обучения решаются проблемы дополнительного образования детей:

- ✓ увеличение занятости детей в свободное время;
- ✓ организация полноценного досуга;
- ✓ развитие личности в школьном возрасте;

Планируется участие учащихся в олимпиадах, школьном и районном НОУ (февраль, март), конкурсах «ТРИЗ» (февраль).

В работе возможны следующие виды деятельности:

- выполнение лабораторных работ;
- домашние самостоятельные исследования;
- составление и решение задач как расчетного, так и оценочного характера;
- составление таблиц;
- устные сообщения учащихся с последующей дискуссией;
- работа в группах и защита проектов;
- работа со справочной литературой, энциклопедиями, ресурсами Internet.

Обязательный минимум содержания

Тема 1. Введение(2ч)

1/1. Что изучает физика

Основной материал. Природа живая и неживая. Понятие о явлениях природы. Человек – часть природы, зависит от нее, преобразует ее. Необходимость изучения природы. Многообразие явлений природы. Физические явления: механические, тепловые, электромагнитные, световые. Тела и вещества.

Выполнение упражнений. **1.** Учитель читает отрывки из стихотворений о природе, демонстрирует репродукции картин и предлагает учащимся назвать физические явления, описанные в них. **2.** Из предложенного учителем текста учащиеся должны выделить названия веществ, физических тел и физических явлений.

Демонстрации. Демонстрации различных физических явлений.

2/2. Методы исследования природы.

Основной материал. Научный подход к изучению природы. Наблюдения, опыт, теория. Лабораторное оборудование. Правила пользования и правила безопасности. Простейшие измерительные приборы и инструменты: линейка, измерительный цилиндр, динамометр. Шкала прибора: цена деления, предел измерения. Алгоритм нахождения цены деления и предела измерения.

Лабораторные работы. Измерения объема жидкости», «Измерение вместимости стакана», Измерение объема твердого тела».

Тема 2.Тела и вещества (5 ч)

3/1. Состояние вещества.

Основной материал. Твердое, жидкое и газообразное состояния вещества. Сохранение формы и объема твердыми телами, сохранение объема и несохранение формы жидкостями, несохранение формы и объема газами.

Лабораторная работа «Наблюдение различных состояний вещества»

Демонстрации. Различные твердые тела. Переливание подкрашенной жидкости из мензурки в сосуды разной формы. Перевязав нитью резиновый шар, наполняют одну его часть воздухом, а затем развязывают нить. Испарение воды и ее конденсация. Плавление стеарина и его отвердевание.

4/2. Масса. Измерение массы.

Основной материал. Масса. Первые представления о массе как о количестве вещества. Необходимость измерения массы. Из истории измерения массы. Меры и эталон массы. Рычажные весы, правила работы с ними.

Лабораторная работа «Измерение массы тела на рычажных весах»

5/3.Плотность.

Основной материал. Плотность как характеристика вещества. Задачи на вычисление плотности по известным массе и объему, вычисление массы по известным плотности и объему, вычисление объема по известным массе и плотности.

Демонстрации. Взвешивание тел одинакового объема, но разной массы и одинаковой массы но разного объема.

Лабораторная работа «Определение плотности вещества»

6/4. Строение вещества.

Основной материал. Делимость вещества. Диффузия в газах, жидкостях и твердых телах. Примеры диффузии в природе, быту, технике. Взаимодействие частиц вещества: притяжение и отталкивание.

Демонстрации. Делимость мела. Диффузия пахучего вещества (дезодорант). Диффузия раствора марганца и воды. Прилипание стекла к поверхности воды. Сжатие и растяжение упругих тел.

Лабораторные работы «Наблюдение делимости вещества», «Наблюдения явления диффузии»

7/5 Фронтальная проверка знаний учащихся

Тема 3. Взаимодействие тел (6ч)

8/1. К чему приводит действие одного тела на другое?

Основной материал. Изменение скорости и формы тела при действии на него других тел. Сила как характеристика взаимодействия. Силы различной природы: Сила тяжести, сила упругости, электрическая и магнитная силы, сила трения, сила давления. Зависимость результата действия силы от ее значения, направления, точки приложения. Действие и противодействие.

Демонстрации. Опыт с тележками. Пластилиновый шарик, упав на поверхность стола, изменяет свою форму. Груз на пружине. Демонстрация сил различной природы.

9/2. Деформация. Сила упругости.

Основной материал. Различные виды деформаций: растяжение, сжатие, изгиб, сдвиг и кручение. Проявление деформации в природе, в быту, учет и использование в технике. Возникновение силы упругости при деформации тел. Направление силы упругости. Исследование зависимости силы упругости от деформации.

Демонстрации. Прибор для демонстрации различных видов деформации.

Лабораторная работа «Наблюдение возникновения силы упругости при деформации»

10/3.Измерение силы. Трение.

Основной материал. Повторение: шкала прибора, определение цены деления, предела измерения. Устройство динамометра. Сила трения; ее проявление в природе, в быту,

условия ее возникновения; причины возникновения трения. Трение скольжения и трение качения – их сравнение. Учет и использование трения в технике.

Демонстрации. Динамометры различного типа.

Лабораторные работы «Измерение силы с помощью динамометра», «Измерение силы трения».

11/4. Давление твердых тел, жидкостей и газов.

Основной материал. Сила давления и давление. Единица давления – 1паскаль (Па). Способы увеличения и уменьшения давления (гусеницы трактора, фундамент здания, острие колющего инструмента). Закон Паскаля. Учет и использование передачи давления жидкостями и газами по всем направлениям в технике.

Демонстрации. Разрезание куска пластилина тонкой проволокой. Шар Паскаля. Лабораторная работа «Вычисление давления тела на опору»

12/5. Сообщающиеся сосуды. Давление на глубине.

Основной материал. Закон сообщающихся сосудов. Его объяснение. Применение сообщающихся сосудов: шлюз, водопровод, фонтан. Наличие давления внутри жидкости, его возрастание с глубиной.

Демонстрации. Уровень воды в сообщающихся сосудах. Демонстрация давления на глубине.

13/6. Архимедова сила.

Основной материал. Выталкивающая сила, ее измерение на опыте. Объяснение причин возникновения выталкивающей силы. Применение выталкивающей силы: подводная лодка, батискаф, подъем затонувших судов.

Демонстрации. Уменьшение веса тела, погруженного в воду. Действие выталкивающей силы на различные тела, погруженные в воду.

Лабораторная работа «Выяснение условий плавания тел»

Тема 4. Механические явления (4 ч)

14/1. Механическое движение.

Основной материал. Механическое движение. Траектория. Различные виды движения: прямолинейное. Криволинейное, движение по окружности. Вращательное, колебательное волны. Примеры различных видов движения в природе и технике. Путь и время движения, измерение пути и времени.

Демонстрации. Демонстрация различных видов движения.

15/2. Скорость движения.

Основной материал. Скорость равномерного движения. Единицы измерения скорости (м/с, км/ч). ускоренное и замедленное движение, примеры ускоренного и замедленного движения.

Решение экспериментальных задач типа: **1.** Рассчитать время, за которое легкоподвижная тележка поедет длину стола. **2.** Рассчитать путь, который пройдет тележка за 20 с.

Демонстрации. Вычисление скорости движения ученика по классу. Вычисление скорости тележки.

Лабораторная работа «Вычисление скорости движения бруска»

16/3 Относительность механического движения.

Основной материал. Повторение: Решение задач на расчет скорости, пути и времени движения. Представления об относительности движения.

Демонстрации. Демонстрация относительности движения.

Лабораторная работа «Наблюдение относительности движения»

17/4. Звук. Скорость звука.

Основной материал. Звук как источник информации человека об окружающем мире. Источники звука. Колебания – необходимые условия возникновения звука. Скорость звука в различных средах. Явление отражения звука. Эхо. Использование явления отражения звука в технике. Голос и слух, гортань и ухо.

Демонстрации. Разнообразные источники звука и колеблющиеся детали, порождающие звук: камертон, и музыкальные инструменты, громкоговорители.

Тема 5. Тепловые явления. (3 ч)

18/1 Температура. Теплопередача.

Основной материал. Температура как важная характеристика тел и веществ, различных явлений природы. Измерение температуры. Термометры и правила работы с ними. Процесс теплопередачи, примеры проявления теплопередачи в природе, учета и использования в технике

Демонстрации. Теплопроводность различных металлов. Нагревание термоскопа излучением от лампы, от горячего тела.

Лабораторная работа «Наблюдение теплопроводности воды и воздуха»

19/2. Плавление и отвердевание. Испарение и конденсация.

Основной материал. Процессы плавления и отвердевания, их объяснение с точки зрения строения вещества. Процессы испарения и конденсации, их объяснение с точки зрения строения вещества. Испарение и конденсация в природе.

Демонстрации. Наблюдение таяния льда в воде. Конденсация капель воды на холодной поверхности металла, помещенного над кипящей водой.

20/3. Тепловое расширение.

Основной материал. Тепловое расширение жидкостей и газов. Сообщения учащихся – примеры учета и использования теплового расширения в технике. Проверочная работа «Тепловые явления»

Демонстрации. Расширение тел при нагревании с помощью прибора «шар с кольцом».

Тема 6. Электромагнитные явления (9 ч).

21/1 Электрический ток. Источники тока.

Основной материал. Электрический ток как направленное движение заряженных частиц. Источники постоянного и переменного тока.

Демонстрации. Источники тока.

22/2. Сила тока. Напряжение.

Основной материал. Сила тока. Единицы измерения силы тока – Ампер (А). Напряжение, единица измерения напряжения – Вольт (В). Амперметр и вольтметр, включение амперметра и вольтметра в электрическую цепь. Зависимость силы тока от напряжения.

Демонстрации. Амперметры, вольтметры. Зависимость силы тока от напряжения.

23, 24/3, 4. Электрические цепи.

Основной материал. Составные части электрических цепей и их обозначение на схеме.

Демонстрации. Таблица обозначений элементов цепи. Демонстрация приемов сборки простейших электрических цепей, измерения тока и напряжения в цепи.

25, 26/5, 6. Последовательное соединение проводников.

Основной материал. Последовательное соединение проводников, использование в различных цепях.

Лабораторная работа «Последовательное соединение»

27, 28/7, 8. Параллельное соединение проводников.

Основной материал. Параллельное соединение проводников, использование в различных цепях.

Лабораторная работа «Параллельное соединение»

29/9. Действие тока.

Основной материал. Тепловое действие тока, его применение в бытовых приборах. Магнитное действие тока. Электромагниты и их применение. Химическое действие тока, его применение. Проверочная работа «Электромагнитные явления».

Демонстрации. Нагревание спирали действием тока. Действие тока на магнитную стрелку. Электромагнит.

Тема 7. Световые явления (5 ч)

30/1.Свет. Источники света.

Основной материал. Световые явления. Свет как источник информации человека об окружающем мире. Источники света: горячие и холодные. Образование тени от преграды. Объяснение солнечных и лунных затмений.

Демонстрации. Излучение света различными источниками. Образование тени от преграды. Прибор солнечного и лунного затмения.

Лабораторная работа «Свет и тень»

31/2. Отражение света.

Основной материал. Зеркальное и рассеянное отражение. Зеркала плоские, выпуклые и вогнутые. Использование зеркал.

Демонстрации. Демонстрация плоского, выпуклого и вогнутого зеркал. Демонстрация закона отражения.

Лабораторная работа «Получение изображения в плоском зеркале»

32/3. Преломление света.

Основной материал. Явление преломления света. Изменение направления светового луча при переходе из одной среды в другую.

Демонстрации. Преломление света на границе воздух – вода, воздух – стекло.

Лабораторная работа «Наблюдение за преломлением света»

33/4. Линзы. Оптические приборы.

Основной материал. Различные типы линз: собирающие и рассеивающие. Фокус линзы. Увеличение линзы. Назначение и использование оптических приборов: фотоаппарата, проекторов, микроскопа, телескопа.

Демонстрации. С помощью прибора по геометрической оптике.

Лабораторная работа «Измерение фокусного расстояния линзы»

34/5.Разложение белого света в спектр.

Основной материал. Разложение белого света с помощью призмы. Спектр. Порядок следования цветов в спектре. Радуга. Объяснение цвета тел.

Демонстрации. Разложение белого цвета в спектр. Круг Ньютона.

Примерные темы рефератов.

Физика в нашем городе.

Почему погода бывает такая разная?

Почему трава зеленая?

Почему улетел воздушный шарик?

О чем говорит появление на небе радуги?

Что такое молния?

Почему за городом дышится легче?

История авиации: самолеты, вертолеты.

Описание материально-технического обеспечения образовательного процесса

Предмет	Класс	Учебно-наглядные пособия	Оборудование	Электронные образовательные ресурсы
Кабинет физики	6-7	Виды деформации	<ul style="list-style-type: none"> - Компьютер; -Проектор ЕКІІС; -Экран. Микролаборатория-1 по механике; - Пружины разной жёсткости; - Набор тел равного объёма; - Набор тел равной массы; - Манометр; -Сообщающиеся сосуды; -Ведёрко Архимеда; -Гидростатика, плавание тел; -Цилиндр измерительный; -Динамометр лабораторный; - Ареометр. 	<ul style="list-style-type: none"> -СД «Гидроэроэстатика Ч. 1»; -СД «Гидроэроэстатика Ч.2»; - СД «Основы МКТ Ч1»; - СД «Основы термодинамики»; -СД «Молекулярная физика».

Календарно – тематическое планирование

№	Дата	Тема	Кол-во часов
1		Что изучает физика	1
2		Методы исследования природы	1
3		Состояние вещества.	1
4		Масса. Измерение массы.	1
5		Плотность.	1
6		Строение вещества.	1
7		Фронтальная проверка знаний учащихся.	1
8		К чему приводит действие одного тела на другое?	1
9		Деформация. Сила упругости.	1
10		Измерение силы. Трение.	1
11		Давление твердых тел, жидкостей и газов.	1
12		Сообщающиеся сосуды. Давление на глубине	1
13		Архимедова сила.	1
14		Механическое движение.	1
15		Скорость движения.	2
16		Относительность механического движения.	1
17		Звук. Скорость звука.	1
18		Температура. Теплопередача.	1
19		Плавление и отвердевание. Испарение и конденсация.	1
20		Тепловое расширение	1
21		Электрический ток. Источники тока	1
22		Сила тока. Напряжение	1
23,24		Электрические цепи.	2
25,26		Последовательное соединение проводников	1
27,28		Параллельное соединение проводников	2
29		Действие тока.	1
30		Свет. Источники света.	1
31		Отражение света.	1
32		Преломление света.	1
33		Линзы. Оптические приборы	1
34		Разложение белого света в спектр	1
35		Резерв	1

Список пособий:

1. Игошев Б.М. История технических инноваций – М.: ФЛИНТА, 2013.
2. Синичкина О.П. Внеклассная работа по физике - Саратов: Лицей, 202.
3. Ушакова О.Д. Великие учёные: справочник школьника - Санкт-Петербург: Литера, 2005.
4. Щербакова Ю.В. Занимательная физика на уроках и внеклассных мероприятиях. 7-9 классы - М.:Глобус,2010.