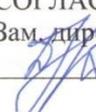


Аннотация к рабочей программе основной школы учебного предмета

ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ ЧАСТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ «ШКОЛА-ИНТЕРНАТ «АБСОЛЮТ»

СОГЛАСОВАНО
на заседании ШМО
протокол № 1
от «30» августа 2019 г.
Руководитель МО
 Е.Р. Шалупина

СОГЛАСОВАНО
Зам. директора по УР
 Д.С. Шульгина
«30» августа 2019 г.

УТВЕРЖДЕНА
Приказом директора
№ 149/1 о/д
от «30» августа 2019 г.
 М.М. Прочухаева



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Физика

8 «Г» класс

Рабочую программу составила: *Петраченко К.Ю.*

2019-2020 учебный год

«Физика» (8 класс)

Место в учебном плане/недельная нагрузка	Основной уровень образования (2 уровень образования), учебный план 8 класс, 2 часа в неделю
Базовый/профильный/углубленный/курс. Обоснование выбора курса	Программа полностью отражает базовый уровень подготовки школьников
Документы в основе составления рабочей программы	1. ФГОС ООО 2. Физика. Рабочие программы. Предметная линия учебников "Сферы". 7-9 классы: пособие для учителей общеобразоват. учреждений/ Д.А. Артеменков, Н.И. Воронцова, В.В. Жумаев.- М.: Просвещение, 2011.
Учебники	Рабочая программа ориентирована на использование учебника «Физика 8 класс»: учебник для общеобразоват. организаций с прил. на электрон.носителе/В.В. Белага, И.А. Ломаченков, Ю.А. Панебратцев; Рос. акад. наук, Рос. акад. образования, изд-во "Просвещение".-М.: Просвещение, 2014.
Другие пособия (если используются)	1. Физика. Задачник. 8 класс. / Д.А. Артеменков, И. А. Ломаченков, Ю. А. Панебратцев; [под ред. Ю.А. Панебратцев]; – М: Просвещение, 2009. 2. Физика. Тетрадь-практикум. 8 класс. / Д.А. Артеменков, В. В. Белага, Н.И. Воронцова; под ред. Ю.А. Панебратцев]; – М: Просвещение, 2009. 3. Физика. Тетрадь-тренажер. 8 класс. / Д.А. Артеменков, В. В. Белага, Н.И. Воронцова; [под ред. Ю.А. Панебратцев]; – М: Просвещение, 2009. 4. Физика. Тетрадь-экзаменатор. 8 класс. / В.В. Журавлев; [под ред. Ю.А. Панебратцев]; – М: Просвещение, 2009.
Электронные ресурсы	<ul style="list-style-type: none"> • http://www.uchportal.ru • http://interneturok.ru • https://resh.edu.ru/subject/28/

Планируемые результаты освоения

	Выпускник научится	Выпускник получит возможность научиться
<p>Предметные результаты</p>	<p>В разделе «Тепловые явления»:</p> <ul style="list-style-type: none"> • распознавать тепловые явления и объяснять на основе имеющихся знаний основные свойства или условия протекания этих явлений: изменение объёма тел при нагревании (охлаждении), большая сжимаемость газов, малая сжимаемость жидкостей и твёрдых тел; тепловое равновесие, испарение, конденсация, плавление, кристаллизация, кипение, влажность воздуха, различные способы теплопередачи; • описывать изученные свойства тел и тепловые явления, используя физические величины: количество теплоты, внутренняя энергия, температура, удельная теплоёмкость вещества, удельная теплота плавления и парообразования, удельная теплота сгорания топлива, коэффициент полезного действия теплового двигателя; при описании правильно трактовать физический смысл используемых величин, их обозначения и единицы измерения, находить формулы, связывающие данную физическую величину с другими величинами; • анализировать свойства тел, тепловые явления и процессы, используя закон сохранения энергии; различать словесную формулировку закона и его математическое выражение; • различать основные признаки моделей строения газов, жидкостей и твёрдых тел; 	<ul style="list-style-type: none"> • использовать знания о тепловых 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 экологических последствий работы двигателей внутреннего сгорания, тепловых и гидроэлектростанций; • различать границы применимости физических законов, понимать всеобщий характер фундаментальных физических законов (закон сохранения энергии в тепловых процессах) и ограниченность использования частных законов; • находить адекватную предложенной задаче физическую модель, разрешать проблему как на основе имеющихся знаний о тепловых явлениях с использованием

	<ul style="list-style-type: none"> решать задачи, используя закон сохранения энергии в тепловых процессах, формулы, связывающие физические величины (количество теплоты, внутренняя энергия, температура, удельная теплоёмкость вещества, удельная теплота плавления и парообразования, удельная теплота сгорания топлива, коэффициент полезного действия теплового двигателя): на основе анализа условия задачи выделять физические величины и формулы, необходимые для её решения, и проводить расчёты. 	<ul style="list-style-type: none"> математического аппарата, так и при помощи методов оценки.
	<p>В разделе «Электрические и магнитные явления»:</p> <ul style="list-style-type: none"> распознавать электромагнитные явления и объяснять на основе имеющихся знаний основные свойства или условия протекания этих явлений: электризация тел, взаимодействие зарядов, нагревание проводника с током, взаимодействие магнитов, электромагнитная индукция, действие магнитного поля на проводник с током; описывать изученные свойства тел и электромагнитные явления, используя физические величины: электрический заряд, сила тока, электрическое напряжение, электрическое сопротивление, удельное сопротивление вещества, работа тока, мощность тока, при описании правильно трактовать физический смысл используемых величин, их обозначения и единицы измерения; указывать формулы, связывающие данную физическую величину с другими величинами; анализировать свойства тел, электромагнитные 	<ul style="list-style-type: none"> 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 влияния электромагнитных излучений на живые организмы; различать границы применимости физических законов, понимать всеобщий характер фундаментальных законов (закон сохранения электрического заряда) и ограниченность использования частных законов (закон Ома для участка цепи, закон Джоуля-Ленца и

	<p>явления и процессы, используя физические законы: закон сохранения электрического заряда, закон Ома для участка цепи, закон Джоуля-Ленца, при этом различать словесную формулировку закона и его математическое выражение;</p> <ul style="list-style-type: none"> решать задачи, используя физические законы (закон Ома для участка цепи, закон Джоуля—Ленца) и формулы, связывающие физические величины (сила тока, электрическое напряжение, электрическое сопротивление, удельное сопротивление вещества, работа тока, мощность тока, формулы расчёта электрического сопротивления при последовательном и параллельном соединении проводников); на основе анализа условия задачи выделять физические величины и формулы, необходимые для её решения, и проводить расчёты. 	<p>др.);</p> <ul style="list-style-type: none"> использовать приемы построения физических моделей, поиска и формулировки доказательств выдвинутых гипотез и теоретических выводов на основе эмпирически установленных фактов; находить адекватную предложенной задаче физическую модель, разрешать проблему как на основе имеющихся знаний об электромагнитных явлениях с использованием математического аппарата, так и при помощи методов оценки.
	<p>В разделе «Механические явления»:</p> <ul style="list-style-type: none"> распознавать механические явления и объяснять на основе имеющихся знаний условия протекания этих явлений: равномерное и равноускоренное прямолинейное движение, инерция, взаимодействие тел; описывать механические явления, используя физические величины: путь, скорость, ускорение, масса тела, сила, импульс тела; при описании правильно трактовать физический смысл используемых величин, их обозначения и единицы измерения, находить формулы, связывающие данную физическую величину с другими величинами; 	<ul style="list-style-type: none"> 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; различать границы применимости

	<ul style="list-style-type: none"> • анализировать механические явления и процессы, используя физические законы и принципы: I, II и III законы Ньютона, закон сохранения импульса, закон Гука; при этом различать словесную формулировку закона и его математическое выражение; • различать основные признаки изученных физических моделей: материальная точка, инерциальная система отсчёта; • решать задачи, используя физические законы (I, II и III законы Ньютона, закон сохранения импульса, закон Гука) и формулы, связывающие физические величины (путь, скорость, ускорение, масса тела, сила, импульс тела); на основе анализа условия задачи выделять физические величины и формулы, необходимые для её решения, и проводить расчёты. 	<p>физических законов, понимать всеобщий характер фундаментальных законов (закон сохранения механической энергии, закон сохранения импульса, закон всемирного тяготения) и ограниченность использования частных законов (закон Гука, Архимеда и др.);</p> <ul style="list-style-type: none"> • находить адекватную предложенной задаче физическую модель, разрешать проблему как на основе имеющихся знаний по механике с использованием математического аппарата, так и при помощи методов оценки.
--	---	--

Личностные результаты

	<ul style="list-style-type: none"> • использовать полученные физические знания для обеспечения безопасности в процессе использования транспортных средств, электробытовых приборов, электронной техники; • понимать смысл поставленной исследовательской задачи, формулировать промежуточные цели для достижения поставленной задачи, выстраивать аргументацию, приводить примеры и контрпримеры. 	
--	---	--

Метапредметные результаты

Регулятивные УУД

- работая по предложенному плану, использовать необходимые средства (учебник, простейшие приборы и инструменты);
- самостоятельно определять и высказывать общие для всех людей правила поведения при совместной работе и сотрудничестве (этические нормы);
- в предложенных педагогом ситуациях общения и сотрудничества, опираясь на общие для всех простые правила поведения, самостоятельно делать выбор, какой поступок совершить;
- понимать смысл поставленной исследовательской задачи, формулировать промежуточные цели для достижения поставленной задачи, выстраивать аргументацию, приводить примеры и контрпримеры.

Коммуникативные УУД

- отстаивая свою точку зрения, приводить аргументы, подтверждать их фактами;
- в дискуссии уметь выдвинуть контраргументы;
- совместно договариваться о правилах общения и поведения в школе и следовать им;
- учиться выполнять различные роли в группе (лидера, исполнителя, критика);
- определять успешность выполнения своего задания в диалоге с учителем;
- самостоятельно организовывать учебное взаимодействие в группе;
- учиться критично относиться к своему мнению, с достоинством признавать ошибочность своего

	<p>мнения;</p> <ul style="list-style-type: none"> • понимать позицию другого, различать в его речи: мнение (точку зрения), доказательство (аргументы), факты; гипотезы, аксиомы, теории; • уметь взглянуть на ситуацию с иной позиции и договариваться с людьми других позиций. 	
<p>Познавательные УУД</p>	<ul style="list-style-type: none"> • ориентироваться в своей системе знаний: понимать, что нужна дополнительная информация (знания) для решения учебной задачи в один шаг; • уметь определять возможные источники необходимых сведений, производить поиск информации, анализировать и оценить её достоверность; • уметь использовать компьютерные и коммуникативные технологии как инструмент для достижения своих целей. • анализировать, сравнивать, классифицировать и обобщать факты и явления; • строить логически обоснованное рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей; • составлять тезисы, различные виды планов; преобразовывать информацию из одного вида в другой. 	

Содержание учебного предмета «Физика» (8 класс)

1. Внутренняя энергия (10 ч)

Тепловое движение. Температура. Связь температуры со средней скоростью движения его молекул. Внутренняя энергия. Два способа изменения внутренней энергии: теплопередача и работа. Виды теплопередачи. Количество теплоты. Удельная теплоемкость вещества.

Демонстрации.

Изменение энергии тела при совершении работы. Конвекция в жидкости. Теплопередача путем излучения. Сравнение удельных теплоемкостей различных веществ.

Лабораторные работы и опыты.

Исследование изменения со временем температуры остывающей воды.

№1. Сравнение количеств теплоты при смешивании воды разной температуры.

2. Изменения агрегатного состояния вещества (8 ч)

Агрегатные состояния вещества. Плавление и отвердевание тел. Температура плавления. Удельная теплота плавления. Испарение и конденсация. Насыщенный пар. Кипение. Зависимость температуры кипения от давления. Удельная теплота парообразования. Относительная влажность воздуха и ее измерение. Объяснение изменения агрегатных состояний на основе молекулярно-кинетических представлений.

Демонстрации.

Явление испарения. Кипение воды. Зависимость температуры кипения от давления. Плавление и кристаллизация веществ. Измерение влажности воздуха. Психрометр.

Лабораторная работа.

№2. Измерения влажности воздуха.

3. Тепловые двигатели (4 ч)

Энергия топлива. Принципы работы тепловых двигателей. Двигатель внутреннего сгорания. Паровая турбина. Реактивный двигатель. Холодильные машины. КПД теплового двигателя. Экологические проблемы использования тепловых машин.

Демонстрации.

Устройство четырехтактного двигателя внутреннего сгорания. Устройство паровой турбины. Удельная теплота сгорания топлива. Закон сохранения энергии в механических и тепловых процессах.

4. Электрический заряд. Электрическое поле (5 ч)

Электризация тел. Два рода электрических зарядов. Взаимодействие заряженных тел. Электроскоп. Проводники и непроводники (диэлектрики). Делимость электрического заряда. Электрон. Строение атомов. Закон сохранения электрического заряда. Электрическое поле.

Демонстрации.

Электризация тел. Два рода электрических зарядов. Устройство и действие электроскопа. Проводники и изоляторы. Электризация через влияние. Перенос электрического заряда с одного тела на другое.

5. Электрический ток (2 часа)

Электрический ток. Гальванические элементы и аккумуляторы. Электрический ток в различных средах. Действия электрического тока. Направление электрического тока.

Демонстрации.

Источники постоянного тока. Действия электрического тока. Составление электрической цепи.

6. Расчет характеристик электрических цепей (19 ч)

Электрическая цепь. Сила тока. Амперметр. Электрическое напряжение. Вольтметр. Электрическое сопротивление. Закон Ома для участка электрической цепи. Правила безопасности при работе с источниками электрического тока.

Расчет сопротивления проводника. Удельное электрическое сопротивление. Реостаты. Последовательное и параллельное соединения проводников. Работа и мощность тока. Количество теплоты, выделяемое проводником с током. Закон Джоуля – Ленца. Лампа накаливания. Электрические нагревательные приборы. Короткое замыкание. Плавкие предохранители.

Демонстрации.

Лампа накаливания. Электрические нагревательные приборы. Плавкие предохранители

Лабораторные работы.

№3. Сборка электрической цепи и измерение силы тока в ее различных участках.

№4. Измерение напряжения на различных участках электрической цепи.

№5. Измерение сопротивления проводника при помощи амперметра и вольтметра.

№6. Измерение работы и мощности электрического тока.

7. Магнитное поле (4 ч)

Магнитное поле тока. Электромагниты и их применение. Постоянные магниты. Магнитное поле Земли. Магнитные бури. Действие магнитного поля на проводник с током. Электродвигатель.

Демонстрации.

Опыт Эрстеда. Вращение рамки с током в магнитном поле. Электрический двигатель постоянного тока.

Лабораторная работа.

№7. Сборка электромагнита и испытание его действия.

8. Основы кинематики (8 ч)

Система отсчета. Перемещение. Скорость прямолинейного равномерного движения. Прямолинейное равнопеременное движение. Мгновенная скорость.

Ускорение. Графики зависимости скорости и перемещения от времени при прямолинейном равномерном и равнопеременном движениях.

Демонстрации.

Равномерное движение. Равнопеременное движение.

9. Основы динамики (6 ч)

Относительность механического движения. Инерция. Инерциальная система отсчета. Материальная точка. Первый, второй и третий законы Ньютона. Свободное падение. Невесомость. Импульс силы и импульс тела. Закон сохранения импульса. Реактивное движение.

Демонстрации.

Относительность движения. Свободное падение тел в трубке Ньютона. Второй закон Ньютона. Третий закон Ньютона. Невесомость. Закон сохранения импульса. Реактивное движение.

№	Название темы	Всего часов	В том числе на:		
			уроки	контрольные работы	лабораторно-практические работы
1.	Внутренняя энергия	10	8	1	1
2.	Изменения агрегатного состояния вещества	8	6	1	1
3.	Тепловые двигатели	4	4		
4.	Электрический заряд. Электрическое поле	5	5		
5.	Электрический ток	2	2		
6.	Расчет характеристик электрических цепей	19	14	1	4
7.	Магнитное поле	4	3		1
8.	Основы кинематики	8	8		
9.	Основы динамики	6	5	1	
	Итого:	66	55	4	7

**Тематическое планирование с указанием количества часов,
отводимых на освоение каждой темы**

№ урока	Темаурока	Кол-во часов
1.	<i>Вводный инструктаж по технике безопасности в кабинете физики.</i> Повторение	1
2.	Тепловое движение.	
3.	Температура. Внутренняя энергия.	1
4.	Способы изменения внутренней энергии.	1
5.	Теплопроводность. Конвекция. Излучение.	1
6.	Количествотеплоты. Удельнаятеплоемкость.	1
7.	Расчетколичестватеплоты.	1
8.	Лабораторная работа № 1 «Сравнение количеств теплоты при смешивании воды разной температуры».	1
9.	Подготовка к к/р № 1	1
10.	Контрольная работа № 1 по теме «Внутренняя энергия».	1
11.	Агрегатные состояния вещества. Плавление и отвердевание.	1
12.	Удельная теплота плавления. Аморфные тела.	1
13.	Решение задач на плавление и кристаллизацию.	1
14.	Испарение и конденсация. Кипение. Удельная теплота парообразования.	1
15.	Расчет удельной теплоты парообразования и конденсации.	1
16.	Влажность воздуха. Способыопределениявлажностивоздуха.Решение задач на расчет влажности воздуха.	1
17.	Лабораторная работа № 2 «Измерения влажности воздуха»	1
18.	Энергиятоплива. Решениезадач.	1
19.	Контрольная работа № 2 «Изменение агрегатных состояний вещества».	1
20.	Принцип работы тепловых двигателей. ДВС. Паровая турбина.	1
21.	КПД тепловогодвигателя. Решение задач.	1
22.	Самостоятельная работа «Расчет КПД тепловых двигателей»	1
23.	Электризация тел.	1
24.	Проводники и непроводники электричества.Делимость электрического заряда.	

25.	Строение атома. Объяснение электрических явлений.	1
26.	Электрическое поле. Электричество в природе и технике.	1
27.	Самостоятельная работа «Электрический заряд»	1
28.	Электрический ток. Источники электрического тока.	
29.	Электрический ток в различных средах. Действия электрического тока.	
30.	Электрическая цепь и ее составные части.	1
31.	Сила тока. Единицы силы тока. Амперметр.	1
32.	Лабораторная работа № 3 «Сборка электрической цепи и измерение силы тока в ее различных участках»	1
33.	Электрическое напряжение. Вольтметр.	1
34.	Лабораторная работа № 4 «Измерение напряжения на различных участках электрической цепи»	1
35.	Электрическое сопротивление. Удельное сопротивление. Реостат.	1
36.	Закон Ома для участка цепи. Решение задач.	1
37.	Лабораторная работа № 5 «Измерение сопротивления проводника при помощи амперметра и вольтметра».	1
38.	Решение задач на расчет сопротивления.	1
39.	Последовательное и параллельное соединение проводников.	1
40.	Сопротивление при комбинированном соединении проводников.	1
41.	Решение задач на последовательное соединение проводников.	1
42.	Решение комбинированных задач.	1
43.	Работа электрического тока. Закон Джоуля-Ленца.	1
44.	Мощность электрического тока. Электронагревательные приборы.	1
45.	Лабораторная работа № 6 «Измерение мощности и работы тока в электрической лампе».	1
46.	Решение задач.	1
47.	Контрольная работа № 3 «Электрические цепи».	1
48.	Обобщающий урок по теме «Электрические цепи»	1

49.	Магнитное поле прямого тока. Магнитные линии. Магнитное поле катушки с током.	1
50.	Лабораторная работа № 7 «Сборка электромагнита и испытание его действия»	1
51.	Постоянные магниты. Магнитное поле Земли.	1
52.	Действие магнитного поля на проводник с током. Электродвигатели.	
53.	Характеристики механического движения.	1
54.	Перемещение и описание движения.	1
55.	Решение задач на равномерное движение.	1
56.	Неравномерное движение. Ускорение и скорость.	1
57.	Решение задач.	1
58.	Перемещение при равнопеременном движении.	1
59.	Решение задач на перемещение.	1
60.	Решение задач на перемещение равнопеременного движения.	1
61.	Инерция и первый закон Ньютона.	1
62.	Второй и третий законы Ньютона.	1
63.	Контрольная работа № 4 «Итоговая»	1
64.	Решение задач на законы Ньютона.	1
65.	Импульс тела. Импульс силы. Закон сохранения импульса	1
66.	Итоговый урок по курсу «Физика 8 класс»	1