

ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ НЕТИПОВОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ЦЕНТР ПСИХОЛОГО-ПЕДАГОГИЧЕСКОЙ, МЕДИЦИНСКОЙ И
СОЦИАЛЬНОЙ ПОМОЩИ КРАСНОГВАРДЕЙСКОГО РАЙОНА САНКТ-ПЕТЕРБУРГА
«ШКОЛА ЗДОРОВЬЯ И ИНДИВИДУАЛЬНОГО РАЗВИТИЯ»

ПРИНЯТО
на заседании Педагогического
совета ГБОУ «Школа здоровья и
индивидуального развития»
Красногвардейского района
Санкт-Петербурга
Протокол № 8 от 30.08 2022 г.

УТВЕРЖДАЮ
Директор
ГБОУ «Школа здоровья и
индивидуального развития»
Красногвардейского района
Санкт-Петербурга
С.А. Тихашин
Приказ № 53 от 30.08 2022 г.



Рабочая программа

по физике

8 класс

учителя Александровой Ирины Игоревны

Санкт-Петербург
2022 г.

ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ НЕТИПОВОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ЦЕНТР ПСИХОЛОГО-ПЕДАГОГИЧЕСКОЙ, МЕДИЦИНСКОЙ И
СОЦИАЛЬНОЙ ПОМОЩИ КРАСНОГВАРДЕЙСКОГО РАЙОНА САНКТ-ПЕТЕРБУРГА
«ШКОЛА ЗДОРОВЬЯ И ИНДИВИДУАЛЬНОГО РАЗВИТИЯ»

ПРИНЯТО
на заседании Педагогического
совета ГБНОУ «Школа здоровья и
индивидуального развития»
Красногвардейского района
Санкт-Петербурга
Протокол № 8 от 30.08 2022 г.

УТВЕРЖДАЮ
Директор
ГБНОУ «Школа здоровья и
индивидуального развития»
Красногвардейского района
Санкт-Петербурга
С.А. Тихашин
Приказ № 53 от 30.08 2022 г.



Рабочая программа

по физике

8 класс

учителя Александровой Ирины Игоревны

Санкт-Петербург
2022 г.

1. Пояснительная записка.

В соответствии с Федеральным законом Российской Федерации «Об образовании в Российской Федерации» от 29.12.2012 № 273-ФЗ, Федеральным государственным образовательным стандартом основного общего образования (утвержденным приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17.12.2010 г. № 1897), рабочая программа по физике разработана на основе: требований к результатам освоения основной образовательной программы основного общего образования ГБНОУ «Школа здоровья и индивидуального развития» Красногвардейского района Санкт-Петербурга, с учётом авторской программы Гутник Е. М., Перышкин А. В. Физика. 7-9 классы. — М. : Дрофа и психолого-педагогических особенностей учащихся 8 класса.

Реализация воспитательной работы на уроке осуществляется посредством:

- установления доверительных отношений между учителем и его учениками, способствующих позитивному восприятию учащимися требований и просьб учителя, привлечению их внимания к обсуждаемой на уроке информации, активизации их познавательной деятельности;
- побуждения школьников соблюдать на уроке общепринятые нормы поведения, правила общения со старшими (учителями) и сверстниками (школьниками), принципы учебной дисциплины и самоорганизации;
- привлечения внимания школьников к ценностному аспекту изучаемых на уроках явлений, организация их работы с получаемой на уроке социально значимой информацией – инициирование ее обсуждения, высказывания учащимися своего мнения по ее поводу, выработки своего к ней отношения;
- использования воспитательных возможностей содержания учебного предмета через демонстрацию детям примеров ответственного, гражданского поведения, проявления человеколюбия и добросердечности, через подбор соответствующих текстов для чтения, задач для решения, проблемных ситуаций для обсуждения в классе;
- применения на уроке интерактивных форм работы учащихся;
- интеллектуальных игр, стимулирующих познавательную мотивацию школьников; дидактического театра, где полученные на уроке знания обыгрываются в театральных постановках; дискуссий, которые дают учащимся возможность приобрести опыт ведения конструктивного диалога; групповой работы или работы в парах, которые учат школьников командной работе и взаимодействию с другими детьми;
- включения в урок игровых процедур, которые помогают поддерживать мотивацию детей к получению знаний, налаживанию позитивных межличностных отношений в классе, помогают установлению доброжелательной атмосферы во время урока;
- организации шефства мотивированных и эрудированных учащихся над их неуспевающими одноклассниками, дающего школьникам социально значимый опыт сотрудничества и взаимной помощи;

Характеристика 8 классов с особенностями деятельности на уроке для разных групп учащихся.

А. Группа учащихся, имеющих кратковременную память, рассеянное внимание, недостаточно развитое абстрактное мышление (слабые способности к анализу, синтезу), недостаточные навыки самостоятельной работы. Недобросовестно относятся к выполнению домашних заданий. Не умеют выражать свои мысли на научном языке. При работе в группе могут выполнять только роль ведомого.

Эти учащиеся могут выполнять только простые задания **базового уровня** с помощью учителя, под его контролем и непосредственным руководством.

Б. Группа учащихся, имеющих кратковременную память, недостаточно развитое абстрактное мышление, но на уроках внимательны, способны к самостоятельной работе на уроках и дома, однако не всегда выполняют домашние задания. Могут кратко и точно отвечать на заданные вопросы.

Эти учащиеся способны выполнять и задания **средней степени сложности**, могут добывать информацию самостоятельно из учебника, из Интернета и других ресурсов.

В. Группа учащихся, имеющих долговременную память, достаточно развитое абстрактное мышление. Добросовестно выполняют все домашние задания. Умеют грамотно выражать свои мысли. При работе в группе могут выполнять любые роли.

Эти учащиеся способны выполнять задания разной степени сложности (в том числе и **повышенной**), самостоятельно добывать информацию из различных источников, в том числе ресурсов Интернета

1.1. Место предмета в учебном плане школы.

Учебный план ГБОУ «Школа здоровья и индивидуального развития» Красногвардейского района Санкт-Петербурга на 2022-2023 учебный год отводит 238 часов для обязательного изучения физики на этапе основного общего образования, в том числе в 8 классе 68 часов из расчёта 2-х учебных часов в неделю.

1.2. Описание учебно- методического комплекта.

Рабочая программа ориентирована на **учебник**
Перышкин А.В. Физика. 8 класс. учеб. для общеобразоват. учреждений.– М.: Дрофа, 2013-2019.

Литература, используемая учителем:

1. Перышкин А.В. Физика. 8 кл.: Учеб. для общеобразоват. учреждений. – М.: Дрофа, 2014.
2. Лукашик В.И. Сборник задач по физике для 7 – 9 классов общеобразовательных учреждений. / В.И.Лукашик, Е.В.Иванова. – М.: Просвещение, 2007-2019. – 240 с.
3. Чеботарева А.В. Тесты по физике. 8 класс: к учебнику А.В.Перышкина. – М.:Экзамен, 2015
4. Ханнанов Н.К. ГИА. Физика: сборник заданий 9 класс – М.: Эксмо, 2015-2018,

1.3. Планируемые результаты освоения учебного предмета:

Личностными результатами обучения физике в основной школе являются:

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

Метапредметными результатами обучения физике в основной школе являются:

- овладение навыками самостоятельного приобретения новых знаний, организации учебной деятельности, постановки целей, планирования, самоконтроля и оценки результатов своей деятельности, умениями предвидеть возможные результаты своих действий;
- понимание различий между исходными фактами и гипотезами для их объяснения, теоретическими моделями и реальными объектами, овладение универсальными учебными действиями на примерах гипотез для объяснения известных фактов и экспериментальной проверки выдвигаемых гипотез, разработки теоретических моделей процессов или явлений;
- формирование умений воспринимать, перерабатывать и предъявлять информацию в словесной, образной, символической формах, анализировать и перерабатывать полученную информацию в соответствии с поставленными задачами, выделять основное содержание прочитанного текста, находить в нем ответы на поставленные вопросы и излагать его;
- приобретение опыта самостоятельного поиска, анализа и отбора информации с использованием различных источников и новых информационных технологий для решения познавательных задач;
- развитие монологической и диалогической речи, умения выражать свои мысли и способности выслушивать собеседника, понимать его точку зрения, признавать право другого человека на иное мнение;
- освоение приемов действий в нестандартных ситуациях, овладение эвристическими методами решения проблем;
- формирование умений работать в группе с выполнением различных социальных ролей, представлять и отстаивать свои взгляды и убеждения, вести дискуссию.

Предметные результаты обучения физике:

Учащиеся 8 класса научатся:

- соблюдать правила безопасности и охраны труда при работе с учебным и лабораторным оборудованием;
- понимать **смысл основных физических терминов:** физическое явление, физический закон, вещество, взаимодействие, электрическое поле, магнитное поле, молекула, атом, атомное ядро;
- понимать **смысл физических величин:** внутренняя энергия, температура, количество теплоты, удельная теплоемкость, влажность воздуха, электрический заряд, сила электрического тока, электрическое напряжение, электрическое сопротивление, работа и мощность электрического тока, фокусное расстояние линзы;
- понимать **смысл физических законов:** сохранения энергии в тепловых процессах, сохранения электрического заряда, Ома для участка электрической цепи, Джоуля – Ленца, прямолинейного распространения света, отражения света;
- **описывать и объяснять физические явления:** теплопроводность, конвекцию, излучение, испарение, конденсацию, кипение, плавление, кристаллизацию, электризацию тел, взаимодействие электрических зарядов, тепловое действие тока, взаимодействие магнитов, действие магнитного поля на проводник с током, отражение, преломление света;
- **использовать физические приборы и измерительные инструменты для измерения физических величин:** температуры, влажности воздуха, силы тока, напряжения, электрического сопротивления, работы и мощности электрического тока; фокусного расстояния собирающей линзы;

- *представлять результаты измерений с помощью таблиц, графиков и выявлять на этой основе эмпирические зависимости:* температуры остывающего тела от времени, силы тока от напряжения на участке цепи, угла отражения от угла падения света, угла преломления от угла падения света;
- *выражать результаты измерений и расчетов в единицах Международной системы;*
- *приводить примеры практического использования физических знаний о тепловых, электромагнитных явлениях;*
- *решать задачи на применение изученных физических законов;*
- *осуществлять самостоятельный поиск информации естественнонаучного содержания с использованием различных источников (учебных текстов, справочных и научно-популярных изданий, компьютерных баз данных, ресурсов Интернета)*

Учащиеся 8 класса получают возможность научиться:

- использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:
 - обеспечения безопасности в процессе использования транспортных средств, электробытовых приборов,
 - для контроля за исправностью электропроводки в квартире;
- создавать собственные устные и письменные сообщения, презентации о физических явлениях на основе нескольких источников информации.

2. Основное содержание курса 8 класса.

Тепловые явления

Тепловое равновесие. Температура. Внутренняя энергия. Работа и теплопередача. Виды теплопередачи. Количество теплоты. Испарение и конденсация. Кипение. Влажность воздуха. Плавление и кристаллизация. Закон сохранения энергии в тепловых процессах.

Преобразования энергии в тепловых машинах. КПД тепловой машины. Экологические проблемы теплоэнергетики.

Демонстрации:

- Принцип действия термометра.
- Теплопроводность различных материалов.
- Конвекция в жидкостях и газах.
- Теплопередача путем излучения.
- Явление испарения.
- Постоянство температуры кипения жидкости при постоянном давлении.
- Понижение температуры кипения жидкости при понижении давления.
- Наблюдение конденсации паров воды

Лабораторные работы

- Изучение явления теплообмена при смешивании холодной и горячей воды.
- Измерение удельной теплоемкости вещества.

Электрические явления

Электризация тел. Электрический заряд. Два вида электрических зарядов. Закон сохранения электрического заряда. Электрическое поле. Напряжение. Конденсатор. Энергия электрического поля.

Постоянный электрический ток. Сила тока. Электрическое сопротивление. Электрическое напряжение. Проводники, диэлектрики и полупроводники. Закон Ома для участка электрической цепи. Работа и мощность электрического тока. Закон Джоуля–Ленца. Правила безопасности при работе с источниками электрического тока.

Демонстрации:

- Электризация тел.
- Два рода электрических зарядов.
- Устройство и действие электроскопа.
- Закон сохранения электрических зарядов.
- Проводники и изоляторы.
- Электростатическая индукция.
- Устройство конденсатора.
- Источники постоянного тока.
- Измерение силы тока амперметром.
- Измерение напряжения вольтметром.
- Реостат и магазин сопротивлений.
- Исследование зависимости силы тока в проводнике от напряжения.

Лабораторные работы

- Сборка и испытание электрической цепи постоянного тока.
- Измерение силы электрического тока.
- Измерение электрического напряжения.
- Измерение электрического сопротивления проводника.
- Измерение мощности электрического тока.

Электромагнитные явления

Постоянные магниты. Взаимодействие магнитов. Магнитное поле. Магнитное поле тока. Электромагниты. Действие магнитного поля на проводник с током. Электродвигатель постоянного тока.

Демонстрации:

- Опыт Эрстеда.
- Магнитное поле тока.
- Действие магнитного поля на проводник с током.
- Устройство электродвигателя.

Лабораторные работы

- Сборка электромагнита и испытание его действия
- Изучение принципа действия электродвигателя.

Световые явления

Свет — электромагнитная волна. Прямолинейное распространение света. Отражение и преломление света. Плоское зеркало. Линзы. Фокусное расстояние и оптическая сила линзы. Оптические приборы.

Демонстрации:

- Прямолинейное распространение света.
- Отражение света.
- Преломление света.
- Ход лучей в собирающей линзе.
- Ход лучей в рассеивающей линзе.
- Получение изображений с помощью линз.
- Принцип действия проекционного аппарата и фотоаппарата.

- Модель глаза.

Лабораторные работы

- Измерение фокусного расстояния собирающей линзы.
- Получение изображений с помощью собирающей линзы

3. Тематическое планирование

№	Раздел. Тема.	Количество часов, отводимых на изучение темы
1	Тепловые явления	25
2	Электрические явления	25
3	Электромагнитные явления	4
4	Световые явления	12
5	Резерв времени. Закрепление изученного	2
Итого:		68

4. Календарно- тематическое планирование.

№ урока	Тема урока	8-А		8-Б		8-В	
		Дата по плану	Дата по факту	Дата по плану	Дата по факту	Дата по плану	Дата по факту
	Тема 1. ТЕПЛОВЫЕ ЯВЛЕНИЯ (25 ч)						
	Внутренняя энергия.						
1.	Техника безопасности в кабинете физики. Тепловое движение. Температура.						
2	Внутренняя энергия. Способы изменения внутренней энергии						
3	Теплопроводность						
4	Конвекция. Излучение.						
5	Количество теплоты.						
6	Удельная теплоемкость. Расчет количества теплоты, необходимого для нагревания или выделяемого при охлаждении тела						
7	Решение задач						
8	Сравнение количеств теплоты при смешивании воды разной температуры - Лабораторная работа						
9	Измерение удельной теплоемкости твердого тела -						

	Лабораторная работа						
10	Энергия топлива. Удельная теплота сгорания топлива.						
11	Закон сохранения и превращения энергии в механических и тепловых процессах. Решение задач с учетом теплоты сгорания						
№ урока	Тема урока	Дата по плану	Дата по факту	Дата по плану	Дата по факту	Дата по плану	Дата по факту
12	Контрольная работа «Расчет количества теплоты при нагревании, охлаждении тел и при сгорании топлива»						
	Изменение агрегатных состояний вещества						
13	Агрегатное состояние вещества. Плавление и отвердевание кристаллических тел						
14	График плавления и отвердевания кристаллических тел						
15	Удельная теплота плавления. Решение задач						
16	Испарение и конденсация. Насыщенный и ненасыщенный пар.						
17	Влажность воздуха. Способы измерения влажности.						
18	Кипение. Удельная теплота парообразования и конденсации. Расчет количества теплоты						
19	Решение задач на изменение агрегатных состояний.						
20	Решение задач.						
21	Контрольная работа «Изменение агрегатных состояний вещества»						
22	Работа газа и пара при расширении. Тепловые двигатели. КПД тепловых двигателей						
23	Двигатель внутреннего сгорания. Турбины						
24	Решение задач.						
25	Повторение и обобщение раздела «Тепловые явления»						

Тема 2. ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ЯВЛЕНИЯ (25 ч)							
№ урока	Тема урока	Дата по плану	Дата по факту	Дата по плану	Дата по факту	Дата по плану	Дата по факту
1/26	Электризация тел. Два рода зарядов. Взаимодействие заряженных тел.						
2/27	Электроскоп. Проводники и непроводники. Полупроводники						
3/28	Электрическое поле. Делимость электрического заряда. Электрон						
4/29	Строение атома: атомное ядро и электроны. Ионы. Ядерные силы						
5/30	Объяснение электризации. Закон сохранения заряда						
6/31	Электрический ток. Источники тока.						
7/32	Действия электрического тока. Направление эл. тока.						
8/33	Электрическая цепь.						
9/34	Сила тока. Единицы силы тока и заряда. Амперметр						
10/3 5	Измерение силы тока - Лабораторная работа						
11/3 6	Напряжение. Вольтметр.						
12/3 7	Измерение напряжения на различных участках цепи - Лабораторная работа						
13/3 8	Электрическое сопротивление проводников. Реостат.						
14/3 9	Закон Ома для участка цепи						
15/4 0	Решение задач						
16/4 1	Регулирование силы тока реостатом и измерение сопротивления проводника с помощью амперметра и вольтметра -Лабораторная работа № 5, 6						
17/4 2	Последовательное соединение проводников. Решение задач						

№ уро ка	Тема урока	Дата по плану	Дата по факту	Дата по плану	Дата по факту	Дата по плану	Дата по факту
18/4 3	Решение задач						
19/4 4	Параллельное соединение проводников. Решение задач						
20/4 5	Решение задач						
21/4 6	Контрольная работа «Закон Ома. Последовательное и параллельное соединение проводников»						
22/4 7	Работа и мощность электрического тока. Решение задач						
23/4 8	Измерение мощности и работы тока в электрической лампе – Лабораторная работа						
24/4 9	Тепловое действие тока. Закон Джоуля – Ленца. Решение задач						
25/5 0	Лампа накаливания. Электронагревательные приборы. Короткое замыкание						
	Тема 3. ЭЛЕКТРОМАГНИТНЫЕ ЯВЛЕНИЯ (4 ч)						
1/51	Магнитное поле тока.						
2/52	Электромагниты. Изучение электромагнита - Лабораторная работа						
3/53	Постоянные магниты. Магнитное поле Земли.						
4/54	Действие магнитного поля на проводник с током. Изучение электродвигателя - Лабораторная работа						
	Тема 4. СВЕТОВЫЕ ЯВЛЕНИЯ (12 ч)						
1/55	Источники света. Прямолинейное распространение света.						
2/56	Отражение света. Законы отражения						
3/57	Плоское зеркало. Построение изображений						

№ уро ка	Тема урока	Дата по план у	Дата по факту	Дата по плану	Дата по факт у	Дата по плану	Дата по факту
4/58	Решение задач.						
5/59	Преломление света.						
6/60	Упражнения.						
7/61	Линзы. Фокусное расстояние. Оптическая сила линзы.						
8/62	Изображения, даваемые собирающей линзой						
9/63	Изображения, даваемые рассеивающей линзой						
10/6 4	Получение изображений с помощью линзы - Лабораторная работа						
11/6 5	Оптические приборы. Глаз и зрение.						
12/6 6	Повторение и обобщение раздела «Световые явления»						
67	Закрепление изученного						
68	Закрепление изученного						

