

Муниципальное казённое общеобразовательное учреждение
средняя общеобразовательная школа с. Всехсвятское
Белохолуницкого района Кировской области

Приложение к ООП ООО на 2022-
2023 учебный год, утвержденной
приказом директора школы № 53/3
от 01.09.2022 г.

Рабочая программа
по физике
8 класс

Автор составитель
Худяков А.Н.
Учитель химии

Всехсвятское 2022

Пояснительная записка.

Рабочая программа по физике для 8 класса составлена в соответствии со следующим нормативно-правовым обеспечением:

1. Федеральным государственным стандартом основного общего образования, утверждённым приказом Министерства образования РФ от 06.10.2009, №373.

2. Примерной программы основного общего образования по физике. 7-9 классы» (В. А. Орлов, О. Ф. Кабардин, В. А. Коровин, А. Ю. Пентин, Н. С. Пурышева, В. Е. Фрадкин, М., «Просвещение», 2013 г.) и авторской программы основного общего образования по физике для 7-9 классов: Е.М.Гутник, А.В.Перышкин Физика. 7-9 классы. (Программы для общеобразовательных учреждений. Физика. Астрономия. 7 – 11 кл./ сост. В.А.Коровин, В.А.Орлов. – М.: Дрофа, 2014.);

3. Основной образовательной программой основного общего образования МКОУ СОШ с. Всехсвятское на 2020-2021 учебный год.

4. Учебным планом МКОУ СОШ с. Всехсвятское.

5. Приказом Министерства образования РФ «Об утверждении федеральных перечней учебников, рекомендованных (допущенных к использованию в образовательном процессе) в общеобразовательных учреждениях, имеющих государственную аккредитацию на 2019-2020 учебный год».

Рабочая программа ориентирована на учебники

1. Учебник «Физика. 8 класс». Перышкин А.В. Учебник для общеобразовательных учреждений. 5-е издание - М.: Дрофа, 2016

2. Сборник задач по физике 7-9кл. А.В. Перышкин; сост. Н.В.Филонович.-М.: АСТ: Астрель; Владимир ВКТ, 2011

3. Методическое пособие для учителя: Физика. 7-9 классы. Тематическое планирование А.В.Перышкин. –М.: Просвещение.

Общая характеристика курса

Изучение физики на ступени основного общего образования направлено на достижение следующих **целей**:

- освоение знаний о механических, тепловых, электромагнитных и квантовых явлениях; величинах, характеризующих эти явления; законах, которым они подчиняются, методах научного познания природы и формирование на этой основе представлений о физической картине мира;
- овладение умениями проводить наблюдения природных явлений, описывать и обобщать результаты наблюдений, использовать простые измерительные приборы для изучения физических явлений, представлять результаты наблюдений или измерений с помощью таблиц, графиков и выявлять на этой основе эмпирические зависимости; применять полученные знания для объяснения разнообразных физических явлений и процессов, принципов действия важнейших технических устройств, для решения физических задач;
- развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей в процессе приобретения знаний по физике с использованием различных источников информации и современных информационных технологий;
- воспитание убежденности в возможности познания законов природы, в необходимости разумного использования достижений науки и технологий для дальнейшего развития человеческого общества; уважения к творцам науки и техники; отношения к физике как к элементу общечеловеческой культуры;

- использование приобретенных знаний и умений для решения практических задач повседневной жизни, обеспечения безопасности собственной жизни, рационального природопользования и охраны окружающей среды.

Данная программа конкретизирует содержание предметных тем образовательного стандарта, дает распределение учебных часов по разделам курса и последовательность изучения разделов и тем учебного предмета, определяет набор практических работ, необходимых для формирования ключевых компетенций учащихся.

В **задачи** обучения физике входят:

- развитие мышления учащихся, формирование у них навыков самостоятельно приобретать и применять знания, наблюдать и объяснять физические явления;
- овладение школьными знаниями об экспериментальных фактах, понятиях, законах, теориях, методах физической науки; о современной научной картине мира; о широких возможностях применения физических законов в технике и технологии;
- усвоение школьниками идей единства строения материи и неисчерпаемости процесса ее познания, понимание роли практики в познании физических явлений и законов.

В результате освоения содержания основного общего образования учащийся получает возможность совершенствовать и расширить круг общих учебных умений, навыков и способов деятельности.

Планируемые результаты изучения курса физики 8 класса.

Личностными результатами обучения физике в 8 классе являются:

- сформированность познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей учащихся;
- убежденность в возможности познания природы, в необходимости разумного использования достижений науки и технологии 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 8 классе являются:

- овладение навыками самостоятельного приобретения новых знаний, организации учебной деятельности, постановки целей, планирования, самоконтроля и оценки результатов 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 и 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, вести дискуссию.

Общими предметными результатами обучения физике в 8 классе являются:

- знание о природе важнейших физических явлений окружающего мира и понимание смысла физических законов, раскрывающих связь изученных явлений;
- умения пользоваться методами научного исследования явлений природы, проводить наблюдения, планировать и выполнять эксперименты, обрабатывать результаты измерений, представлять результаты измерений с помощью таблиц, графиков и формул, обнаруживать зависимости между физическими величинами, объяснять полученные результаты и делать выводы, оценивать границы погрешности результатов измерений;
- умения применять теоретические знания по физике на практике, решать физические задачи на применение полученных знаний;
- умения и навыки применять полученные знания для объяснения принципов действия важнейших технических устройств, решения практических задач повседневной жизни, обеспечения безопасности своей жизни, рационального природопользования и охраны окружающей среды;
- формирование убеждения в закономерной связи и познаваемости явлений природы, в объективности научного знания, в высокой ценности науки в развитии материальной и духовной культуры людей;
- развитие теоретического мышления на основе формирования умений устанавливать факты, различать причины и следствия, строить модели и выдвигать гипотезы, отыскивать и формулировать доказательства выдвинутых гипотез, выводить из экспериментальных фактов теоретических моделей физические законы;
- коммуникативные умения докладывать о результатах своего исследования, участвовать в дискуссии, кратко и точно отвечать на вопросы, использовать справочную литературу и другие источники информации.

ПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ОСНОВНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ ООС (ПРЕДМЕТ: ФИЗИКА)

1) 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; научного мировоззрения как результата изучения основ строения материи и фундаментальных законов физики;

2) формирование первоначальных представлений о физической сущности явлений природы (механических, тепловых, электромагнитных и квантовых), видах материи (вещество и поле),

движении как способе существования материи; усвоение основных идей механики, атомно-молекулярного учения о строении вещества, элементов электродинамики и квантовой физики; овладение понятийным аппаратом и символическим языком физики;

3) 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;

4) 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;

5) осознание необходимости применения достижений физики и технологий для рационального природопользования;

6) овладение основами безопасного использования естественных и искусственных электрических и магнитных полей, электромагнитных и звуковых волн, естественных и искусственных ионизирующих излучений во избежание их вредного воздействия на окружающую среду и организм человека;

7) развитие умения планировать в повседневной жизни свои действия с применением полученных знаний законов механики, электродинамики, термодинамики и тепловых явлений с целью сбережения здоровья;

8) формирование представлений о нерациональном использовании природных ресурсов и энергии, загрязнении окружающей среды как следствие несовершенства машин и механизмов.

Содержание учебного предмета

1. Тепловые явления (23 часа)

Строение вещества. опыты, доказывающие атомное строение вещества. Тепловое движение и взаимодействие частиц вещества. Агрегатные состояния вещества. Свойства газов жидкостей и твердых тел.

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.

Лабораторные работы

1.

2. Электрические явления (29 часов)

Электризация тел. Электрический заряд. Электрические заряды и их взаимодействие. Два вида электрических зарядов. Проводники, диэлектрики и полупроводники. Закон сохранения электрического заряда. Электрическое поле. Постоянный электрический ток. Источники постоянного тока. Сила тока. Электрическое напряжение. Электрическое сопротивление. Носители электрических зарядов в металлах, полупроводниках, электролитах и газах. Полупроводниковые приборы. Закон Ома для участка цепи. Последовательное и параллельное соединения проводников. Работа и мощность электрического тока. Закон Джоуля-Ленца. Правила безопасности при работе с источниками электрического тока.

3. Электромагнитные явления (5 часов)

Опыт Эрстеда. Магнитное поле тока. Электромагнит. Взаимодействие магнитов. Магнитное поле Земли. Действие магнитного поля на проводник с током. Электродвигатель.

4. Световые явления (10 часов)

Элементы геометрической оптики. Закон прямолинейного распространения света. Отражение и преломление света. Закон отражения света. Плоское зеркало. Закон преломления света. Линза. Фокусное расстояние линзы. Глаз как оптическая система. Оптические приборы.

Тематическое планирование

№	Радел	Всего	Контрольные работы	Лабораторные работы
1	Тепловые явления	24	2	4
2	Электрические явления	28	3	4
3	Электромагнитные явления	5	1	2
4	Световые явления	11	2	1
	Всего	68	8	11

Поурочное планирование

Раздел	№ урока	Тема урока
Тепловые явления	1/1	Тепловое движение. Температура.
	2/2	Внутренняя энергия.
	3/3	Способы изменения внутренней энергии тела.
	4/4	Теплопроводность.
	5/5	Конвекция.
	6/6	Излучение.
	7/7	Особенности различных способов теплопередачи. Примеры теплопередачи в природе и технике.
	8/8	Количество теплоты. Единицы количества теплоты. ЛР №1 «Исследование изменения со временем температуры остывающей воды».
	9/9	Удельная теплоемкость. Расчет количества теплоты, необходимого для нагревания тела или выделяемого им при охлаждении.
	10/10	ЛР №2 «Сравнение количеств теплоты при смешивании воды разной температуры».
	11/11	ЛР №3 «Измерение удельной теплоемкости твердого тела».
	12/12	Энергия топлива. Удельная теплота сгорания.
	13/13	Закон сохранения и превращения энергии в механических и тепловых процессах.
	14/14	Контрольная работа №1 по теме «Тепловые явления».
	15/15	Агрегатные состояния вещества. Плавление и кристаллизация. График плавления и кристаллизации.
	16/16	Удельная теплота плавления.
	17/17	Решение задач по теме «Плавление и кристаллизация».
	18/18	Испарение и конденсация.
	19/19	Кипение. Удельная теплота парообразования и конденсации.
	20/20	Влажность воздуха. ЛР №4 «Определение влажности воздуха».
	21/21	Работа газа и пара при расширении. Двигатель внутреннего сгорания.
	22/22	Паровая турбина. Реактивный двигатель. КПД теплового двигателя.
	23/23	Решение задач по теме «Изменение агрегатных состояний вещества».
	24/24	Контрольная работа №2 по теме «Изменение агрегатных состояний вещества».
Электрические явления	25/1	Электризация тел. Взаимодействие заряженных тел. Два рода зарядов.
	26/2	Электроскоп. Проводники и диэлектрики, полупроводники.
	27/3	Электрическое поле.
	28/4	Делимость электрического заряда. Строение атомов.
	29/5	Объяснение электрических явлений.
	30/6	Контрольная работа №3 по теме «Электризация тел. Строение атомов».
	31/7	Электрический ток. Источники тока.
	32/8	Электрическая цепь и её составные части.
	33/9	Электрический ток в металлах. Действия электрического тока. Направление тока.
	34/10	Сила тока. Единицы силы тока. Амперметр.
	35/11	ЛР №5 «Сборка электрической цепи и измерение силы тока в её

		различных участках».
	36/12	Электрическое напряжение. Единицы напряжения. Вольтметр.
	37/13	ЛР №6 «Измерение напряжение на различных участках электрической цепи».
	38/14	Электрическое сопротивление. Единицы сопротивления. Удельное сопротивление.
	39/15	Зависимость силы тока от напряжения. Закон Ома для участка цепи.
	40/16	Реостаты. ЛР №7 «Определение сопротивления проводника при помощи амперметра и вольтметра».
	41/17	Решение задач по теме «Закон Ома для участка цепи. Сопротивление проводников».
	42/18	Последовательное соединение проводников.
	43/19	Параллельное соединение проводников.
	44/20	Решение задач по теме «Соединение проводников».
	45/21	Контрольная работа №4 по теме «Электрический ток. Соединение проводников».
	46/22	Работа и мощность электрического тока.
	47/23	ЛР № 8 «Измерение мощности и работы тока в электрической лампе».
	48/24	Нагревание проводников электрическим током. Закон Джоуля-Ленца.
	49/25	Конденсатор.
	50/26	Лампа накаливания. Электрические нагревательные приборы.
	51/27	Короткое замыкание. Предохранители.
	52/28	Контрольная работа №5 по теме «Работа и мощность тока».
Электромагнитные явления	53/1	Магнитное поле прямого тока. Магнитные линии. Опыт Эрстеда.
	54/2	Магнитное поле катушки с током. ЛР №9 «Сборка электромагнита и испытание его действия».
	55/3	Постоянные магниты, их магнитное поле и взаимодействие. Магнитное поле Земли.
	56/4	Действие магнитного поля на проводник с током. Электрический двигатель. ЛР №10 «Изучение электродвигателя постоянного тока (на модели)».
	57/5	Устройство электроизмерительных приборов. Кратковременная контрольная работа №6 по теме «Электромагнитные явления».
Световые явления	58/1	Источники света. Распространение света.
	59/2	Отражение света. Законы отражения. Плоское зеркало.
	60/3	Преломление света. Законы преломления.
	61/4	Линзы. Оптическая сила линзы.
	62/5	Изображения, даваемые линзой.
	63/6	ЛР №11 «Получение изображения при помощи линзы».
	64/7	Глаз как оптическая система.
	65/8	Контрольная работа №7 по теме «Световые явления».
	66/9	Повторение материала за курс 8 класса.
	67/10	П. А. Итоговая контрольная работа.
	68/11	Повторение.