

МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ТУРИЛОВСКАЯ СРЕДНЯЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА

Принята
педагогическим советом школы
протокол от 30.08.2019 № 1
председатель педагогического совета
Овчаренко И.П./



«Утверждаю»
Директор МБОУ Туриловская СОШ:
Овчаренко И.П./
Приказ от 30.08.2019 г № 81



Рабочая программа

по физике
основное общее образование (8 класс)
количество часов – 65
учитель – Краснянский Алексей Владимирович

2019-2020 учебный год.

1. Пояснительная записка

Рабочая программа по физике 8 кл. составлена в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом: «Физика» 7-9 классы (базовый уровень) и примерных программ по учебным предметам. Физика. 7 – 9 классы: проект. – М.: Просвещение, 2011. – (Стандарты второго поколения), на основе рабочих программ по физике. 7 – 11 классы / Под ред. М.Л. Корневич. – М.: ИЛЕКСА, 2012, на основе авторских программ (автора А.В.Перышкина) с учетом требований Государственного образовательного стандарта второго поколения, положения «О рабочей программе учителя МБОУ Туриловская СОШ», утвержденного приказом директора от 30 августа 2018 г. № 82

Программа соответствует образовательному минимуму содержания основных образовательных программ и требованиям к уровню подготовки учащихся, позволяет работать без перегрузок в классе с детьми разного уровня обучения и интереса к физике. Она позволяет сформировать у учащихся основной школы достаточно широкое представление о физической картине мира.

Рабочая программа конкретизирует содержание предметных тем образовательного стандарта и дает распределение учебных часов по разделам курса 8 класса с учетом меж предметных связей, возрастных особенностей учащихся, определяет минимальный набор опытов, демонстрируемых учителем в классе и лабораторных, выполняемых учащимися.

Рабочая программа выполняет две основные функции:

- **Информационно-методическая функция** позволяет получить представление о целях, содержании, общей стратегии обучения, воспитания и развития учащихся средствами учебного предмета физика.
- **Организационно-планирующая функция** предусматривает выделение этапов обучения, структурирование учебного материала, определение его количественных и качественных характеристик на каждом из этапов, в том числе для содержательного наполнения промежуточной аттестации учащихся.

В основе построения программы лежат принципы: единства, преемственности, вариативности, выделения понятийного ядра, деятельного подхода, проектирования и системности.

2. Общая характеристика учебного предмета

Физика как наука о наиболее общих законах природы, выступая в качестве учебного предмета в школе, вносит существенный вклад в систему знаний об окружающем мире. Она раскрывает роль науки в экономическом и культурном развитии общества, способствует формированию современного научного мировоззрения.

Гуманитарное значение физики как составной части общего образования состоит в том, что она вооружает школьника научным методом познания, позволяющим получать объективные знания об окружающем мире.

Знание физических законов необходимо для изучения химии, биологии, физической географии, технологии, ОБЖ.

При составлении данной рабочей программы учтены рекомендации Министерства образования об усилении практической, экспериментальной направленности преподавания физики и включена внеурочная деятельность.

Физика в основной школе изучается на уровне рассмотрения явлений природы, знакомства с основными законами физики и применением этих законов в технике и повседневной жизни.

Изучение физики в основной школе направлено на достижение следующих целей:

- 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, теоретический вывод, результат экспериментальной проверки;
- понимание учащимися отличий научных данных от непроверенной информации, ценности науки удовлетворения бытовых, производных и культурных потребностей человека

Предлагаемая рабочая программа реализуется с использованием учебно-методического комплекта Физика. 8 кл.: учебник для общеобразовательных учреждений. / А.В. Пёрышкин, – 5-е изд., стереотип. – М.: Дрофа, 2017. – 238, (2) с.: ил.;

70 часов, по **2 часа** в неделю. **В связи с совпадением праздничных и рабочих дней, программа, за счёт уплотнения материала по разделам: «Тепловые явления-2 часа, Электрические явления-2 часа, Световые явления-1 час», будет выполнена за 65 часов.**

3. Результаты освоения курса физики

Личностные результаты:

- формирование 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, отношение к физике как к элементу общечеловеческой культуры;
- самостоятельность в приобретении новых знаний и практических умений;
- мотивация образовательной деятельности школьников на основе личностно ориентированного подхода;
- формирование ценностных отношений к друг другу, учителю, авторам открытий и изобретений, результатам обучения.

Метапредметные результаты:

- 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;
- приобретение опыта самостоятельного поиска, анализа и отбора информации с использованием различных источников и новых информационных технологий для решения поставленных задач;
 - 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;
 - 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:

- знания 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 явлениями, объяснять полученные результаты и делать выводы, оценивать границы погрешностей 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, рационального природопользования и охраны окружающей среды;
- формирование убеждения в закономерной связи и познаваемости явлений природы, в объективности научного знания, высокой ценности науки в развитии материальной и духовной культуры людей;
- развитие теоретического мышления на основе формирования устанавливать факты, различать причины и следствия, строить модели и выдвигать гипотезы, выводить из экспериментальных фактов и 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.

4. Основное содержание программы

Тепловые явления (23ч)

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

Преобразование 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 на стакане со льдом

Эксперименты

- исследование изменения со временем температуры остывания воды
- изучение явления теплообмена при смешивании холодной и горячей воды
- измерение влажности воздуха

Электрические явления (26ч)

Электризация тел. Электрический заряд. Два вида электрических зарядов. Закон сохранения электрического заряда. Электрическое поле.

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
- источники постоянного тока
- измерение силы тока амперметром
- измерение напряжения вольтметром
- реостат и магазин сопротивлений
- свойства полупроводников

Эксперименты

- объяснить, что это? (Нуклон, аккумулятор, диэлектрик, потенциал, манганин).
- исследование зависимости силы тока в проводнике от напряжения
- изучение последовательного соединения проводников
- изучение параллельного соединения проводников
- регулирование силы тока реостатом
- измерение электрического сопротивления проводника
- измерение мощности электрического тока

Магнитные явления (7ч)

Постоянные магниты. Взаимодействие магнитов. Магнитное поле постоянного тока. 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

Лабораторная работа

- Изучение принципа действия электродвигателя

Световые явления (9ч)

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

Демонстрации

- прямолинейное распространение света
- отражение света
- преломление света
- ход лучей в собирающей линзе
- ход лучей в рассеивающей линзе
- построение изображений с помощью линз
- Принцип действия проекционного аппарата и фотоаппарата.
- Дисперсия белого света
- Получение белого света при сложении света разных цветов

Лабораторные работы

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

5. Тематическое планирование.

№	Тема	Количество часов
1	Тепловые явления	23
2	Электрические явления	26
3	Электромагнитные явления	7
4	Световые явления	9
	Всего	65

Приложение №1

Календарно-тематическое планирование

№	Тема урока	Дата
Тепловые явления (23ч)		
1	Тепловое движение. Температура.	2.09.2019
2	Внутренняя энергия.	5.09.2019
3	Способы изменения внутренней энергии тела.	9.09.2019
4	Теплопроводность.	12.09.2019
5	Конвекция. Излучение.	16.09.2019
6	Количество теплоты. Единицы количества теплоты, удельная теплоемкость	19.09.2019
7	Решение задач	23.09.2019
8	Лабораторная работа №1 "Сравнение количеств теплоты при смешивании воды разной температуры"	26.09.2019
9	Лабораторная работа № 2 "Определение удельной теплоемкости твердого тела".	30.09.2019

10	Энергия топлива. Удельная теплота сгорания топлива.	3.10.2019
11	Закон сохранения и превращения энергии в механических и тепловых процессах.	7.10.2019
12	Контрольная работа № I по теме «Тепловые явления»	10.10.2019
13	Агрегатные состояния вещества. Плавление и отвердевание кристаллических тел.	14.10.2019
14	Удельная теплота плавления.	17.10.2019
15	Решение задач.	21.10.2019
16	Решение задач.	24.10.2019
17	Испарение. Поглощение энергии при испарении жидкости и выделении ее при конденсации пара.	28.10.2019
18	Кипение.	31.10.2019
19	Влажность воздуха. <i>Лабораторная работа №3 «Измерение влажности воздуха»</i>	11.11.2019
20	Удельная теплота парообразования и конденсации. Решение задач.	14.11.2019
21	Работа газа и пара при расширении. ДВС.	18.11.2019
22	Паровая турбина. КПД теплового двигателя.	21.11.2019
23	Повторение и обобщение по теме «Тепловые явления»	25.11.2019
23	Контрольная работа № 2 по теме: "Изменение агрегатных состояний вещества".	28.11.2019
Электрические явления (26ч)		
24	Электризация тел. Два рода зарядов.	2.12.2019
25	Электроскоп. Проводники и непроводники электричества.	5.12.2019
26	Электрическое поле.	9.12.2019
27	Делимость электрического заряда. Строение атомов.	12.12.2019
28	Объяснение электрических явлений.	16.12.2019
29	Контрольная работа № 3 по теме: «Электрические явления».	19.12.2019
30	Электрический ток. Источники тока. Электрическая цепь и ее составные части.	23.12.2019
31	Ток в металлах. Действия тока. Направление тока.	26.12.2019
32	Сила тока. Единицы силы тока.	13.01.2020
33	Амперметр. Измерение силы тока.	16.01.2020
34	<i>Лабораторная работа № 3 "Сборка электрической цепи и измерение силы тока в различных ее участках"</i>	20.01.2020
35	Напряжение. Единицы напряжения. Вольтметр.	23.01.2020
36	<i>Лабораторная работа № 4 "Измерение напряжения на различных участках"</i>	27.01.2020
37	Зависимость силы тока от напряжения. Закон Ома для участка цепи.	30.01.2020
38	Расчет сопротивления проводника. Удельное сопротивление. Реостаты	3.02.2020
39	Реостаты. <i>Лабораторная работа №5 "Регулирование силы тока реостатом"</i> . Решение задач.	6.02.2020
40	<i>Лабораторная работа № 6 "Определение сопротивления проводника при помощи амперметра и вольтметра"</i>	10.02.2020
41	Последовательное соединения проводников.	13.02.2020
42	Параллельное соединения проводников.	17.02.2020
43	Решение задач.	20.02.2020
44	Работа и мощность электрического тока.	27.02.2020
45	<i>Лабораторная работа №7 "Измерение мощности и работы тока в электрической лампе"</i>	2.03.2020
46	Нагревание проводников током. Закон Джоуля - Ленца.	5.03.2020
47	Решение задач и повторение.	12.03.2020
48	Лампа накаливания. Электрические нагревательные приборы. Короткое	16.03.2020

	замыкание. Предохранители.	
49	Контрольная работа №4 по теме «Электрические явления»	19.03.2020
Электромагнитные явления (7ч)		
50	Магнитное поле. Магнитное поле прямого тока. Магнитные линии.	30.03.2020
51	Магнитное поле катушки с током. Электромагниты. <i>Лабораторная работа № 8 "Сборка электромагнита и испытание его действия"</i>	2.04.2020
52	Применение электромагнитов.	6.04.2020
53	Постоянные магниты. Магнитное поле постоянных магнитов. Магнитное поле Земли.	9.04.2020
54	Действие магнитного поля на проводник с током. Электрический двигатель.	13.04.2020
55	<i>Лабораторная работа № 9 "Изучение электрического двигателя постоянного тока"</i> . Решение задач.	16.04.2020
56	Контрольная работа №5 по теме: "Электромагнитные явления"	20.04.2020
Световые явления (9ч)		
57	Источники света. Распространение света. Отражение света. Законы отражения света.	23.04.2020
58	Плоское зеркало.	27.04.2020
59	Преломление света. Законы преломления света.	30.04.2020
60	Решение задач.	7.05.2020
61	Линзы. Оптическая сила линзы.	14.05.2020
62	Изображения, даваемые линзой.	18.05.2020
63	<i>Лабораторная работа №10 "Получение изображения при помощи линзы"</i>	21.05.2020
64	Контрольная работа №6 по теме: "Световые явления"	25.05.2020
65	Фотоаппарат. Глаз и зрение. Близорукость и дальновидность. Очки.	28.05.2020

Система оценивания .

Оценка устных ответов учащихся.

Оценка 5 ставится в том случае, если учащийся показывает верное понимание физической сущности рассматриваемых явлений и закономерностей, законов и теорий, дает точное определение и истолкование основных понятий и законов, теорий, а также правильное определение физических величин, их единиц и способов измерения; правильно выполняет чертежи, схемы и графики; строит ответ по собственному плану, сопровождает рассказ новыми примерами, умеет применять знания в новой ситуации при выполнении практических заданий; может устанавливать связь между изучаемым и ранее изученным материалом по курсу физики, а также с материалом, усвоенным при изучении других предметов.

Оценка 4 ставится в том случае, если ответ ученика удовлетворяет основным требованиям к ответу на оценку 5, но без использования собственного плана, новых примеров, без применения знаний в новой ситуации, без использования связей с ранее изученным материалом, усвоенным при изучении других предметов; если учащийся допустил одну ошибку или не более двух недочетов и может исправить их самостоятельно или с небольшой помощью учителя.

Оценка 3 ставится в том случае, если учащийся правильно понимает физическую сущность рассматриваемых явлений и закономерностей, но в ответе имеются отдельные пробелы в усвоении

вопросов курса физики; не препятствует дальнейшему усвоению программного материала, умеет применять полученные знания при решении простых задач с использованием готовых формул, но затрудняется при решении задач, требующих преобразования некоторых формул; допустил не более одной грубой и одной негрубой ошибки, не более двух-трех негрубых недочетов.

Оценка 2 ставится в том случае, если учащийся не овладел основными знаниями в соответствии с требованиями и допустил больше ошибок и недочетов, чем необходимо для оценки 3.

Оценка письменных контрольных работ

За каждое правильно выполненное задания 1-3 ученик получает один балл, за задание 4-2 балла, за задание 5-3балла. Полученные баллы суммируются и переводятся в пятибалльную систему по таблице

Баллы	0-2	3-4	5-6	7-8
Оценка	2	3	4	5

Оценка лабораторных работ

Оценка 5 ставится в том случае, если учащийся выполнил работу в полном объеме с соблюдением необходимой последовательности проведения опытов и измерений; самостоятельно и рационально монтирует необходимое оборудование; все опыты проводит в условиях и режимах, обеспечивающих получение правильных результатов и выводов; соблюдает требования правил безопасного труда; в отчете правильно и аккуратно выполняет все записи, таблицы, рисунки, чертежи, графики, вычисления, правильно выполняет анализ погрешностей.

Оценка 4 ставится в том случае, если учащийся выполнил работу в соответствии с требованиями к оценке 5, но допустил два-три недочета, не более одной негрубой ошибки и одного недочета.

Оценка 3 ставится в том случае, если учащийся выполнил работу не полностью, но объем выполненной части таков, что позволяет получить правильные результаты и выводы, если в ходе проведения опыта и измерений были допущены ошибки.

Оценка 2 ставится в том случае, если учащийся выполнил работу не полностью и объем выполненной работы не позволяет сделать правильные выводы, вычисления; наблюдения проводились неправильно.

Перечень ошибок

Грубые ошибки

1. Незнание определений основных понятий, законов, правил, положений теории, формул, общепринятых символов, обозначения физических величин, единицу измерения.
2. Неумение выделять в ответе главное.
3. Неумение применять знания для решения задач и объяснения физических явлений; неправильно сформулированные вопросы, задания или неверные объяснения хода их решения, незнание приемов решения задач, аналогичных ранее решенным в классе; ошибки, показывающие неправильное понимание условия задачи или неправильное истолкование решения.
4. Неумение читать и строить графики и принципиальные схемы.
5. Неумение подготовить к работе установку или лабораторное оборудование, провести опыт, необходимые расчеты или использовать полученные данные для выводов.
6. Небрежное отношение к лабораторному оборудованию и измерительным приборам.
7. Неумение определить показания измерительного прибора.
8. Нарушение требований правил безопасного труда при выполнении эксперимента.

Негрубые ошибки

1. Неточности формулировок, определений, законов, теорий, вызванных неполнотой ответа основных признаков определяемого понятия. Ошибки, вызванные несоблюдением условий проведения опыта или измерений.
2. Ошибки в условных обозначениях на принципиальных схемах, неточности чертежей, графиков, схем.
3. Пропуск или неточное написание наименований единиц физических величин.
4. Нерациональный выбор хода решения.

Недочеты

1. Нерациональные записи при вычислениях, нерациональные приемы вычислений, преобразований и решения задач.
2. Арифметические ошибки в вычислениях, если эти ошибки грубо не искажают реальность полученного результата.
3. Отдельные погрешности в формулировке вопроса или ответа.
4. Небрежное выполнение записей, чертежей, схем, графиков.
5. Орфографические и пунктуационные ошибки.

СОГЛАСОВАНО:

заместитель директора по УР
МБОУ Туриловская СОШ:

Г.Н. Чех /Чех Г.Н./

30 августа 2019 г.