государственное бюджетное общеобразовательное учреждение Самарской области
средняя общеобразовательная школа «Образовательный центр» имени Золотарева Петра Ивановича с. Летниково муниципального района Алексеевский Самарской области
446650, Самарская область, Алексеевский район, с. Летниково, ул. З. Вобликова, 150
Телефон: (84671) 4-71-21
Факс: (84671) 4-71-53
E-mail: b-sw@yandex.ru

УТВЕРЖДАЮ.
Директор школы
_____ С.В.Бакулина
«31» августа 2016 г

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

по физике
(базовый уровень)
8 класс

Общее количество часов – 68 часов
(2 часа в неделю)

Программа: Сборник нормативных документов. Физика/сост. Э.Д. Днепров, А.Г. Аркадьев.- 2-е изд., стереотип.- М.: Дрофа, 2008.

Разработчик программы: Егоров А.В.
учитель физики

Рассмотрено и принято на методическом объединении учителей естественно-математического цикла:
Протокол №1 от «29» августа 2016 г.
Руководитель м/объединения_____/Симонова С.Д./

2016 – 2017 учебный год

1. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Рабочая программа по физике 8 класса составлена в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом: «Физика» 7-9 классы (базовый уровень) и примерных программ по учебным предметам. Физика. 7 – 9классы: проект. – М. : Просвещение, 2011. – 48 с. – (Стандарты второго поколения). , на основе рабочих программ по физике 7 – 11 классы / Под ред. М.Л. Корневич. – М. : ИЛЕКСА, 2012. , на основе авторских программ (авторов А.В. Перышкина, Е.М. Гутник, Г.Я. Мякишева, Б.Б. Буховцева, Н.Н. Сотского) с учетом требований Государственного образовательного стандарта второго поколения. В рабочей программе учтены основные положения Программы развития и формирования универсальных учебных действий для общего образования. Программа детализирует и раскрывает содержание стандарта, определяет общую стратегию обучения, воспитания и развития учащихся средствами учебного предмета в соответствии с целями изучения физики, которые определены стандартом.

2. ЛИЧНОСТНЫЕ, МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ И ПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ КУРСА ФИЗИКА - 8

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.

3.Основное содержание программы

Тепловые явления

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

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

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

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.

Возможные исследовательские проекты: Принцип симметрии Пьера Кюри и его роль в кристаллографии. Исследование процесса кипения и замерзания пресной и соленой воды. Исследование процесса плавления гипосульфита. Экологические проблемы « глобального

потепления» . Экспериментальное исследование полного отражения света. Физика в человеческом теле. Групповой проект «Физика в загадках»

Тематическое планирование

№	Тема урока	Количество часов
	Тепловые явления (14 ч)	
1	Тепловое движение. Температура.	1
2	Внутренняя энергия. Способы изменения внутренней энергии тела.	1
3	Теплопроводность	1
4	Конвекция	1
5	Излучение	1
6	Количество теплоты. Единицы количества теплоты. Удельная теплоемкость.	1
7	Расчет количества теплоты, необходимого для нагревания тела	1
8	Лабораторная работа №1 «Сравнение количеств теплоты при смешивании воды разной температуры»	1
9	Решение задач	1
10	Интерактивный урок: Лабораторная работа №2 «Измерение удельной теплоемкости вещества»	1
11	Энергия топлива. Удельная теплота сгорания	1
12	Закон сохранения и превращения энергии в механических и тепловых процессах	1
13	Обобщение по теме «Тепловые явления»	1
14	Контрольная работа	1
	Изменение агрегатных состояний вещества (11 ч)	
15	Агрегатные состояния вещества	1
16	Плавление и отвердевание кристаллических тел.	1
17	Удельная теплота плавления.	1
18	Испарение. Насыщенный и ненасыщенный пар	1
19	Кипение. Удельная теплота парообразования и конденсации.	1
20	Влажность воздуха. Способы определения влажности воздуха.	1
21	Работа газа и пара при расширении. Коэффициент полезного действия теплового двигателя.	1
22	Двигатель внутреннего сгорания. Паровая турбина.	1
23	Обобщение по теме «Изменение агрегатных состояний вещества».	1
24	Подготовка к контрольной работе	1
25	Контрольная работа №2 по теме « Изменение агрегатных состояний вещества».	1
	Электрические явления (27 ч)	
26	Электризация тел при соприкосновении. Взаимодействие заряженных тел.	1
27	Электроскоп . Проводники и непроводники электричества.	1
28	Электрическое поле	1
29	Делимость электрического заряда. Электрон	1
30	Строение атома	1
31	Объяснение электрических явлений	1

32	Электрический ток. Источники электрического тока	1
33	Электрическая цепь и ее составные части	1
34	Электрический ток в металлах. Действия электрического тока	1
35	Направление электрического тока, сила тока. Единицы силы тока.	1
36	Амперметр. Измерение силы тока.	1
37	Электрическое напряжение. Единицы напряжения.	1
38	Вольтметр. Измерение напряжения.	1
39	Зависимость силы тока от напряжения. Электрическое сопротивление	1
40	Закон Ома для участка цепи.	1
41	Расчет сопротивления проводника.	1
42	Решение задач	1
43	Реостаты.	1
44	Измерение сопротивления проводника	1
45	Последовательное соединение проводников.	1
46	Параллельное соединение проводников	1
47	Работа и мощность электрического тока.	1
48	Измерение мощности и работы тока в электрической лампе	1
49	Нагревание проводников электрическим током. Закон Джоуля-Ленца. Электронагревательные приборы. Лампа накаливания	1
50	Короткое замыкание. Предохранители.	1
51	Обобщение по теме «Электрические явления»	1
52	Контрольная работа «Электрические явления"	1
	Электромагнитные явления (7 ч)	
53	Магнитное поле. Магнитное поле прямого тока.	1
54	Магнитное поле катушки с током.	1
55	Сборка электромагнита и испытание его действия	1
56	Постоянные магниты. Магнитное поле Земли.	1
57	Действие магнитного поля на проводник с током.	1
58	Электродвигатель постоянного тока	1
	Световые явления (9 ч)	
59	Источники света. Распространение света.	1
60	Отражение света. Законы отражения света.	1
61	Плоское зеркало	1
62	Преломление света	1
63	Линзы. Оптическая сила линзы.	1
64	Изображения даваемые линзой Лабораторная работа №10 «Получение изображения при помощи линзы»	1
65	Решение задач	1
66	Обобщение по теме «Световые явления»	1
67	Контрольная работа № 4 «Световые явления»	1
68	Повторение курса	1

Планирование составлено на основе:

1. Физика. 8 кл.: Учебник для общеобразовательных учреждений/А.В. Перышкин.– 10-е изд., стереотип. – М.: Дрофа, 2007. – 192 с.

2. Контрольные и самостоятельные работы по физике. 8 класс: к учебнику А.В. Перышкина «Физика. 8 класс» / О.И. Громцева. – М.: Издательство «Экзамен», 2010.