

Муниципальное казенное общеобразовательное

Учреждение

Основная общеобразовательная школа

п. Плотбище Малмыжского района Кировской области

Рассмотрено
и принято

педагогическим советом

протокол № 1 от 01.08.2019

Рабочая программа

По предмету «Физика»

(предметная область Естественнонаучные предметы)

для 8 класса на 2019-2020 учебный год

Составитель программы

Учитель физики

Ахметова В. М.

Соответствие занимаемой должности

Плотбище 2019

Содержание

Введение.....	5
1. Планируемые результаты освоения учебного предмета «Физика» в 8 классе.....	5
2. Содержание учебного предмета.....	8
3. Тематическое планирование с указанием количества часов, отводимых на освоение каждой темы (70 ч., 2 ч. в неделю).....	10
Приложение. Календарно-тематическое планирование курса физики в 8 классе.....	11
Список литературы.....	27

Учебная неделя	Содержание учебного предмета	Планируемые результаты
1	Введение. Физика в современном мире. Физические науки и их роль в развитии общества. Физические величины и их измерения. Единицы измерения физических величин. Погрешности измерений.	Осознавать роль физики в развитии общества, в формировании современной картины мира. Понимать значение физических величин и их измерений. Владеть методами измерения физических величин.
2	Механика. Кинематика. Механическое движение. Материальная точка. Траектория, путь, перемещение. Скорость. Ускорение. Движение прямолинейно движущегося тела. Движение тела, брошенного под углом к горизонту. Движение тела по окружности. Динамика. Закон Ньютона. Сила тяжести. Сила упругости. Сила трения. Закон сохранения импульса.	Понимать роль механики в развитии общества. Владеть методами измерения физических величин. Понимать значение физических величин и их измерений. Владеть методами измерения физических величин.
3	Термодинамика. Тепловые явления. Температура. Тепловое движение. Энергия. Закон сохранения энергии. Механические колебания. Гармонические колебания. Волны. Звук. Свет. Электромагнитные волны. Оптика. Световые явления. Электричество. Электрический ток. Закон Ома. Мощность. Электромагнитное поле. Магнетизм. Ядерная физика. Радиоактивность. Атомная энергия.	Понимать роль термодинамики, механических колебаний, волн, оптики, электричества, магнетизма, ядерной физики в развитии общества. Владеть методами измерения физических величин. Понимать значение физических величин и их измерений. Владеть методами измерения физических величин.

Полное наименование общеобразовательной организации
в соответствии с Уставом

СОГЛАСОВАНО: _____
заместитель директора
по УВР _____
« » августа 2018 г.
приказ № _____ от « » августа 2018 г.
директор ОО _____
РАССМОТРЕНО
на заседании МО
учителей физики и математики
Протокол № _____ от _____
Руководитель МО: _____

Рабочая программа по учебному предмету «Физика»
(предметная область «Естественнонаучные предметы»)
для 8 класса на 2018-2019 учебный год
(базовый уровень)

Составитель программы: _____
учитель (предмет) _____
Ф.И.О. _____
_____ квалификационная категория

г. Киров, 2018

Введение

Рабочая программа по предмету «Физика», предметная область «Естественнонаучные предметы», составлена в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом основного общего образования, на основе требований к результатам освоения основной образовательной программы основного общего образования и с учётом рабочей программы по физике (Рабочие программы. Физика. 7-9 классы: учебно-методическое пособие / Сост. Е.Н. Тихонова. – 3 изд., испр. – М.: Дрофа).

Рабочая программа составлена в рамках УМК по физике А.В. Пёрышкин «Физика. 8 кл.: учебник». – 3-е изд., стереотип. – М.: Дрофа, 2015.

1. Планируемые результаты освоения учебного предмета «Физика» в 8 классе

Раздел	Планируемые результаты		
	Личностные	Метапредметные	Предметные
Тепловые явления	Ученик получит возможность: – быть инициативным, находчивым, активным при решении физических задач и проведении опытов; – применять знания для сохранения здоровья и соблюдения норм экологического поведения в окружающей среде.	Ученик научится: – чётко действовать по алгоритму; – видеть физические явления в окружающей жизни. Ученик получит возможность научиться: – извлекать необходимую информацию из различных источников и анализировать её; – точно и грамотно выражать свои мысли с применением	Ученик научится: – распознавать физические явления и объяснять их на основе имеющихся знаний; – применять физический «язык» для описания предметов и явлений окружающего мира; – проводить несложные практические измерения. Ученик получит возможность научиться: – применять знания

		физической терминологии и символики; производить классификации, логические обоснования физических явлений.	для обеспечения безопасности при обращении с техническими устройствами.
Электрические явления	<p>Ученик получит возможность научиться:</p> <ul style="list-style-type: none"> – приёмам поиска и формулировки доказательств выдвинутых гипотез и теоретических выводов на основе эмпирически установленных фактов. 	<p>Ученик научится:</p> <ul style="list-style-type: none"> – правильно трактовать физический смысл величин, их обозначения и единицы измерения; – находить формулы, связывающие данную физическую величину с другими величинами. <p>Ученик получит возможность научиться:</p> <ul style="list-style-type: none"> – устанавливать причинно-следственные связи; – анализировать свойства тел, электрические явления 	<p>Ученик научится:</p> <ul style="list-style-type: none"> – распознавать электрические явления и объяснять их на основе имеющихся знаний; выяснять основные свойства или условия протекания явлений; – взаимодействие заряженных тел, два рода зарядов; – описывать изученные свойства тел и электрические явления, применяя физические величины: (сила тока, напряжение). <p>Ученик получит возможность научиться:</p> <ul style="list-style-type: none"> – приводить примеры практического применения знаний об электрических явлениях.
Электromагнитные явления	<p>Ученик получит возможность научиться:</p> <ul style="list-style-type: none"> – находить формулы, связывающие данную физическую величину с другими величинами; – на основе анализа условия задачи выделять физические величины и формулы, необходимые для её решения, и проводить расчёты. <p>Ученик получит возможность научиться:</p> <ul style="list-style-type: none"> – анализировать электромагнитные явления и процессы, применяя закон Ома, Джоуля-Ленца. 	<p>Ученик научится:</p> <ul style="list-style-type: none"> – различать словесную формулировку закона и его математическое выражение. <p>Ученик получит возможность научиться:</p> <ul style="list-style-type: none"> – различать понятия: источники света, отражение света, плоское зеркало, линзы; – описывать изученные свойства тел, привлекая физические величины: фокусное расстояние, опти- 	<p>Ученик научится:</p> <ul style="list-style-type: none"> – описывать взаимодействие заряженных тел; составлять уравнения по условию; – описывать электромагнитные явления, привлекая физические величины: сила тока, напряжение, сопротивление; – решать задачи, привлекающая закон Ома, и формулы, связывающие физические величины; – необходимые для её решения, и проводить расчёты. <p>Ученик получит возможность научиться:</p> <ul style="list-style-type: none"> – приводить примеры практического применения знаний об электрических явлениях и физических законах; – применения возобновляемых источников энергии.
Электromагнитные явления	<p>Ученик получит возможность научиться:</p> <ul style="list-style-type: none"> – находить адекватную предложен- 	<p>Ученик научится:</p> <ul style="list-style-type: none"> – при описании электромагнитных явлений пра- 	<p>Ученик научится:</p> <ul style="list-style-type: none"> – анализировать условия протекания явлений;

	ной задаче физическую модель.	<p>Ученик научится:</p> <ul style="list-style-type: none"> – различать словесную формулировку закона и его математическое выражение. <p>Ученик получит возможность научиться:</p> <ul style="list-style-type: none"> – различать понятия: источники света, отражение света, плоское зеркало, линзы; – описывать изученные свойства тел, привлекая физические величины: фокусное расстояние, опти- 	<p>Ученик научится:</p> <ul style="list-style-type: none"> – описывать взаимодействие заряженных тел; составлять уравнения по условию; – описывать электромагнитные явления, привлекая физические величины: сила тока, напряжение, сопротивление; – решать задачи, привлекающая закон Ома, и формулы, связывающие физические величины; – необходимые для её решения, и проводить расчёты. <p>Ученик получит возможность научиться:</p> <ul style="list-style-type: none"> – приводить примеры практического применения знаний об электрических явлениях и физических законах; – применения возобновляемых источников энергии.
Световые явления	<p>Ученик получит возможность научиться:</p> <ul style="list-style-type: none"> – разрешать проблему на основе имеющихся знаний о физических явлениях с привлечением математического аппарата и оценивать реальность полученного значения физической величины. 	<p>Ученик научится:</p> <ul style="list-style-type: none"> – различать словесную формулировку закона и его математическое выражение. <p>Ученик получит возможность научиться:</p> <ul style="list-style-type: none"> – различать понятия: источники света, отражение света, плоское зеркало, линзы; – описывать изученные свойства тел, привлекая физические величины: фокусное расстояние, опти- 	<p>Ученик научится:</p> <ul style="list-style-type: none"> – описывать взаимодействие заряженных тел; составлять уравнения по условию; – описывать электромагнитные явления, привлекая физические величины: сила тока, напряжение, сопротивление; – решать задачи, привлекающая закон Ома, и формулы, связывающие физические величины; – необходимые для её решения, и проводить расчёты. <p>Ученик получит возможность научиться:</p> <ul style="list-style-type: none"> – приводить примеры практического применения знаний об электрических явлениях и физических законах; – применения возобновляемых источников энергии.

		цели и выбрать эффективные способы решения.	ческая сила линзы; – решать задачи, привлекая физические законы (преломление света) и формулы, связывающие физические величины (оптическая сила линзы и фокусное расстояние). Ученик получит возможность научиться: – анализировать свойства прозрачных тел и процессы, применяя физические законы и принципы
--	--	---	---

2. Содержание учебного предмета

№ п/п	Название темы	Основное содержание
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 твёрдых 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. Преобразование энергии в тепловых машинах. КПД тепловой машины. Экологические проблемы теплотехники.
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 электрической 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. Резервное время (2 часа)

Список лабораторных работ

- Изучение явления теплообмена при смешивании холодной и горячей воды.
- Измерение удельной теплоёмкости вещества.
- Измерение влажности воздуха.
- Сборка и испытание электрической цепи постоянного тока. Измерение силы электрического тока.
- Измерение электрического напряжения.
- Исследование зависимости силы тока в проводнике от напряжения.
- Регулирование силы тока реостатом в электрической цепи.
- Измерение мощности электрического тока.
- Исследование магнитного поля прямого проводника и катушки с током (сборка электромагнита и испытание его действия).
- Изучение принципа действия электродвигателя.
- Получение изображения с помощью линзы и измерение фокусного расстояния собирающей линзы.

3. Тематическое планирование с указанием количества часов, отводимых на освоение каждой темы (70 ч., 2 ч. в неделю)

№ п/п	Название раздела	Количество часов		
		Всего	КР	ЛР*
1	Тепловые явления	23	1	3
2	Электрические явления	29	1	5
3	Электромагнитные явления	5	1	2
4	Световые явления	10	1	1
	Итоговая контрольная работа	1		
	Резервное время	2		
	Итого	68		

* Часть обозначенных в программе лабораторных работ не требует специальных часов, так как они выполняются в ходе урока при изучении соответствующей темы.

Типы уроков и универсальные учебные действия для достижения метапредметных и личностных результатов в преподаваемом варианте календарно-тематического планирования определены условно. Выбор типа каждого конкретного урока, способы формирования и развития тех или иных универсальных учебных действий зависят от содержания урока, индивидуального методического стиля учителя, педагогических технологий, материально-технического оснащения, уровня подготовки обучающихся.

При обозначении типов уроков использованы следующие сокращения:

Нов. – урок изучения нового материала;

• Пр. – урок комплексного применения знаний;

ОС + К – урок обобщения, систематизации и контроля;

Контр. – урок контроля, оценки и коррекции знаний;

Комб. – комбинированный урок.