

Муниципальное казенное общеобразовательное учреждение основная
общеобразовательная школа д. Ракалово Белохолуницкого района
Кировской области

Принято решением
педагогического совета
Протокол № 1
от 28.08.2023

Утверждаю:
Директор МКОУ ООШ
д.Ракалово
Белохолуницкого района
Кировской области

Буркова Е.В.
Приказ № 58 от 01.09.2023

Рабочая программа
по физике
8 класс
на 2023-2024 учебный год

Автор-составитель:
Шулакова Ю.С.,
учитель физики

1. Пояснительная записка

Рабочая программа по предмету «Физика» составлена в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом основного общего образования, с учётом примерной основной образовательной программы основного общего образования Министерства образования и науки Российской Федерации (М.: Просвещение, 2014), примерных программ по учебным предметам (Физика. 7-9 классы. (5-е изд., переработанное М.: Дрофа, 2015) и авторской программы по физике Перышкин А.В., Филонович Н.В., Гутник Е.М. Программа основного общего образования. Физика 7 – 9 классы (М., 2015).

Нормативные документы, обеспечивающие программу:

- Федеральный Закон РФ «Об образовании в Российской Федерации» (статьи 9, 14, 29, 32);
- Федеральный государственный образовательный стандарт (Приказ Министерства образования и науки РФ №1897 от 17.12.2010 «Об утверждении ФГОС основного общего образования»);
- Федеральный перечень рекомендованных учебников на 2016-2017. Приказ от 31 марта 2014 года № 253 «Об утверждении федерального перечня учебников, рекомендуемых к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования»;
- Учебный план МКОУ ООШ д. Ракалово Белохолуницкого района Кировской области
- Положение о рабочих программах учебных предметов МКОУ ООШ д. Ракалово.

Реализация программы воспитания на уроках физики: При рассмотрении фундаментальных физических теорий у учащихся, главным образом, формируются представления о том, как добываются и строятся научные знания, формируются мировоззренческие взгляды и убеждения относительно научной картины мира и ее значимости для человека.

Общие цели преподавания предмета:

Цели изучения физики в основной школе следующие:

- усвоение учащимися смысла основных понятий и законов физики, взаимосвязи между ними;
- формирование системы научных знаний о природе, её фундаментальных законах для построения представления о физической картине мира;
- систематизация знаний о многообразии объектов и явлений природы, о закономерностях процессов и о законах физики для осознания возможностей разумного использования достижений науки в дальнейшем развитии цивилизации;
- формирование убежденности в познаваемости окружающего мира и достоверности научных методов его изучения;
- организация экологического мышления и ценностного отношения к природе;
- развитие познавательных интересов и творческих способностей учащихся, а также интереса к расширению и углублению физических знаний.

Достижение этих целей обеспечивается решением следующих **задач**:

- знакомство учащихся с методом научного познания и методами исследования объектов и явлений природы;
- приобретение учащимися знаний о 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, гипотеза, теоретический вывод, результат экспериментальной проверки;
- понимание учащимися отличий научных данных от непроверенной информации, ценности науки для удовлетворения бытовых, производственных и культурных потребностей человека.

2. Общая характеристика учебного предмета

Школьный курс физики — системообразующий для естественнонаучных учебных предметов, поскольку физические законы, лежащие в основе мироздания, являются основой содержания курсов химии, биологии, географии и астрономии. Физика вооружает школьников научным методом познания, позволяющим получать объективные знания об окружающем мире.

В 7 и 8 классах происходит знакомство с физическими явлениями, методом научного познания, формирование основных физических понятий. Приобретение умений измерять физические величины, проводить лабораторный эксперимент по заданной схеме.

3. Место учебного предмета в учебном плане

Согласно учебному плану МКОУ ООШ д. Ракалово Белохолуницкого района Кировской области на изучение предмета «Физика» в 8 классе отводится 2 часа в неделю, 68 часов.

4. Личностные, метапредметные и предметные результаты освоения содержания курса

В программе по физике для 8 класса основной школы, составленной на основе федерального государственного образовательного стандарта определены требования к результатам освоения образовательной программы основного общего образования.

Личностными результатами обучения физике в основной школе являются:

- сформированность познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей учащихся;
- убеждённость 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 общественной 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 ценностного отношения друг к другу, учителю, авторам открытий и изобретений, результатам обучения;
- формирование ответственного отношения к учению, готовности и способности обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию, осознанному выбору и построению дальнейшей индивидуальной траектории образования на базе ориентировки в мире профессий и профессиональных предпочтений, с учётом устойчивых познавательных интересов;
- формирование целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, учитывающего социальное, культурное, языковое, духовное многообразие современного мира;

- формирование коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками, старшими и младшими в процессе образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, творческой и других видов деятельности;
- формирование ценности здорового и безопасного образа жизни; усвоение правил индивидуального и коллективного безопасного поведения в чрезвычайных ситуациях, угрожающих жизни и здоровью людей, правил поведения на транспорте и на дорогах;
- формирование основ экологического сознания на основе признания ценности жизни во всех её проявлениях и необходимости ответственного, бережного отношения к окружающей среде.

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;
- умение самостоятельно планировать пути достижения целей, в том числе альтернативные, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач;
- умение соотносить свои действия с планируемыми результатами, осуществлять контроль своей деятельности в процессе достижения результата, определять способы действий в рамках предложенных условий и требований, корректировать свои действия в соответствии с изменяющейся ситуацией;
- 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 нём 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;
- умение определять понятия, делать обобщения, устанавливать аналогии, классифицировать, самостоятельно выбирать основания и критерии для классификации, устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение, умозаключение (индуктивное, дедуктивное и по аналогии) и делать выводы;
- 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 приёмов 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, находить общее решение и разрешать конфликты на основе согласования позиций и учёта интересов; формулировать, аргументировать и отстаивать своё мнение;
- формирование и развитие компетентности в области использования информационно-коммуникационных технологий (далее — ИКТ-компетенции).

Общими предметными результатами обучения физике в основной школе являются:

- формирование целостной научной картины мира, 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;
- 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;
- понимание возрастающей роли естественных наук и научных исследований в современном мире, постоянного процесса эволюции научного знания и международного научного сотрудничества;
- 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;
- овладение научным подходом к решению различных задач, умениями формулировать гипотезы, конструировать, проводить эксперименты, оценивать полученные результаты, умением сопоставлять экспериментальные и теоретические знания с объективными реалиями жизни;
- формирование умений безопасного и эффективного использования лабораторного оборудования, проведения точных измерений и адекватной оценки полученных результатов, представления научно обоснованных аргументов своих действий, основанных на межпредметном анализе учебных задач;
- 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;
- осознание необходимости в применении достижений физики и технологий для рационального природопользования;
- 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;
- развитие умения планировать в повседневной жизни свои действия с применением полученных знаний законов механики, электродинамики, термодинамики и тепловых явлений с целью сбережения здоровья;
- воспитание ответственного и бережного отношения к окружающей среде, формирование представлений об экологических последствиях выбросов вредных веществ в окружающую среду.

Содержание курса

Физика и ее роль в познании окружающего мира

Моделирование явлений и объектов природы. Физические величины. Измерения физических величин: температуры, силы тока, напряжения, сопротивления, мощности. Физические приборы. Физические законы и закономерности. Научный метод познания. Роль физики в формировании естественно-научной грамотности.

Тепловые явления

Тепловое движение. Тепловое равновесие. Температура. Внутренняя энергия. Работа и теплопередача. Теплопроводность. Конвекция. Излучение. Примеры теплопередачи в природе и технике. Количество теплоты. Удельная теплоемкость. Расчет количества теплоты при теплообмене. Удельная теплота сгорания топлива. Закон сохранения и превращения

энергии в механических и тепловых процессах. Плавление и отвердевание кристаллических тел. Удельная теплота плавления. Испарение и конденсация. Кипение. Зависимость температуры кипения от давления. Удельная теплота парообразования. Влажность воздуха. Объяснение изменения агрегатного состояния вещества на основе молекулярно-кинетических представлений. Работа газа при расширении. Преобразование энергии в тепловых машинах. Двигатель внутреннего сгорания. Паровая турбина. КПД теплового двигателя. Экологические проблемы использования тепловых машин.

Электромагнитные явления

Электризация физических тел. Два рода электрических зарядов. Взаимодействие заряженных тел. Делимость электрического заряда. Электрон. Закон сохранения электрического заряда. Проводники, диэлектрики и полупроводники. Электроскоп. Электрическое поле как особый вид материи. Строение атома. Напряженность электрического поля. Действие электрического поля на электрические заряды. Конденсатор. Энергия электрического поля конденсатора.

Электрический ток. Источники тока. Электрическая цепь и ее составные части. Направление и действия электрического тока. Носители электрических зарядов в металлах. Сила тока. Электрическое напряжение. Электрическое сопротивление проводников. Единицы сопротивления. Зависимость силы тока от напряжения. Закон Ома для участка цепи. Удельное сопротивление. Реостаты. Последовательное и параллельное соединение проводников. Работа электрического поля по перемещению электрических зарядов. Мощность электрического тока. Нагревание проводников электрическим током. Закон Джоуля—Ленца. Электрические нагревательные и осветительные приборы. Короткое замыкание. Правила безопасности при работе с электроприборами.

Опыт Эрстеда. Магнитное поле. Магнитное поле прямого тока. Магнитное поле катушки с током. Постоянные магниты. Магнитное поле постоянных магнитов. Магнитное поле Земли. Взаимодействие магнитов. Действие магнитного поля на проводник с током. Электрический двигатель. Источники света. Прямолинейное распространение света. Отражение света. Закон отражения света. Плоское зеркало. Изображение предмета в зеркале. Преломление света. Закон преломления света. Линзы. Фокусное расстояние линзы. Оптическая сила линзы. Изображения, даваемые линзой. Глаз как оптическая система. Оптические приборы.

Лабораторные работы

1. Сравнение количеств теплоты при смешивании воды разной температуры.
2. Измерение удельной теплоемкости твердого тела.
3. Измерение влажности воздуха.
4. Сборка электрической цепи и измерение силы тока в ее различных участках.
5. Измерение напряжения на различных участках электрической цепи.
6. Регулирование силы тока реостатом.
7. Измерение сопротивления проводника при помощи амперметра и вольтметра.
8. Измерение мощности и работы тока в электрической лампе.
9. Сборка электромагнита и испытание его действия.
10. Изучение электрического двигателя постоянного тока (на модели).
11. Получение изображения при помощи линзы.

Учебно-тематический план

№	Наименование темы	Всего часов	Контроль
1.	Тепловые явления	24	
2.	Электрические явления	27	
3.	Электромагнитные явления	5	
4.	Световые явления	10	
5.	Повторение	2	
	итого	68	10

КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

№ уро ка	Тема урока	Тип уро ка	Характеристика основных видов учебной деятельности	Фор-мы конт роля	Дата план	Дата факт	Д/з
Тепловые явления (24 часа)							
1/1	Тепловое движение. Температура.	уонз	<p>— Различать тепловые явления, агрегатные состояния вещества;</p> <p>— анализировать зависимость температуры тела от скорости движения его молекул, табличные данные, график плавления и отвердевания;</p> <p>— наблюдать и исследовать превращение энергии тела в механических процессах;</p> <p>— приводить примеры: превращения энергии при подъеме тела и при его падении, механической энергии во внутреннюю; изменения внутренней энергии тела путем совершения работы и теплопередачи; теплопередачи путем теплопроводности, конвекции и излучения; применения на практике знаний о различной теплоемкости веществ; экологически чистого топлива; подтверждающие закон сохранения механической энергии; агрегатных состояний вещества; явлений природы, которые объясняются конденсацией пара; использования энергии, выделяемой при конденсации водяного пара; влияния влажности воздуха в быту и деятельности человека; применения ДВС на практике; применения паровой турбины в технике; процессов плавления и кристаллизации веществ;</p> <p>— объяснять: изменение внутренней энергии тела, когда над ним совершают работу или тело совершает работу; тепловые явления на основе молекулярно-кинетической теории; физический смысл: удельной теплоемкости вещества, удельной теплоты сгорания топлива, удельной теплоты парообразования; результаты эксперимента; процессы плавления и отвердевания тела на основе молекулярно-кинетических представлений; особенности молекулярного строения газов, жидкостей и твердых тел; понижение температуры жидкости при испарении; принцип работы и устройство ДВС;</p> <p>— экологические проблемы использования ДВС и пути их решения; устройство и принцип работы паровой турбины;</p> <p>— классифицировать: виды топлива по количеству теплоты, выделяемой при сгорании; приборы для измерения влажности воздуха;</p>		02.09		§1, вопр. Стр.5
2/2	Внутренняя энергия	комб		ФО	04.09		§2, вопр. Стр.8, упр.1
3/3	Способы изменения внутренней энергии тела	комб		ФО, СР	09.09		§3, вопр.стр.11, упр. 2
4/4	Теплопроводность. Конвекция. Излучение.	уонз		ФО	11.09		§4-6, Упр.3,4
5/5	Особенности различных способов теплопередачи	уоур		ФО, СР	16.09		§4-6, это любопы тно стр.17, 20, упр.5
6/6	Количество теплоты. Единицы количества теплоты	уонз		ФО	18.09		§7, вопр.24, упр.6
7/7	Удельная теплоемкость	комб		ФО, СР	23.09		§8, вопр. Стр.26, упр. 7
8/8	Расчет количества теплоты, необходимого для нагревания тела или выделяемого им при охлаждении	уоур		ФО	25.09		§9, вопр. Стр.29, упр.8 (1)
9/9	<i>Лабораторная работа №1 «Сравнение количеств теплоты при смешивании воды разной температуры»</i>	комб		Л.Р	30.09		§7-9, упр.8 (2)
10/10	<i>Лабораторная работа №3 «Измерение удельной теплоемкости твердого тела»</i>	комб		Л.Р	02.10		§7-9, упр.8 (3)
11/11	Энергия топлива. Удельная теплота сгорания	уонз		ФО	07.10		§10, вопр. Стр.31, упр.9
12/12	Закон сохранения и превращения энергии в механических и тепловых процессах. Решение задач	уоур		ФО	09.10		§11, вопр. Стр.34, упр.10
13/13	Контрольная работа №1 «Тепловые явления»	урк		К.Р.	14.10		Это любопы тно стр.35

14/14	Агрегатные состояния вещества. Плавление и отвердевание кристаллических тел.	уонз	— перечислять способы изменения внутренней энергии; — проводить опыты по изменению внутренней энергии;	ФО	16.10		§12, 13, вопр. Стр.39, упр.11
15/15	График плавления и отвердевания. Удельная теплота плавления	комб	— проводить исследовательский эксперимент по теплопроводности различных веществ; по изучению плавления, испарения и конденсации, кипения воды;	ФО, СР	21.10		§14, 15, вопр. Стр.46, упр.12 (1,2,3)
16/16	Способы расчета количества теплоты, необходимого для плавления вещества. Решение задач.	уоур	— сравнивать виды теплопередачи; КПД различных машин и механизмов; — устанавливать зависимость между массой тела и количеством теплоты; зависимость процесса плавления от температуры тела;	ФО	23.10		§12-15, это любопытно стр.42, упр.12 (4,5)
17/17	Испарение. Поглощение энергии при испарении жидкости и выделение её при конденсации пара	уонз	— рассчитывать количество теплоты, необходимое для нагревания тела или выделяемое им при охлаждении, выделяющееся при кристаллизации, необходимое для превращения в пар жидкости любой массы;	ФО	06.11		
18/18	Кипение. Удельная теплота парообразования и конденсации. Решение задач	уонз	— применять знания к решению задач; — определять и сравнивать количество теплоты, отданное горячей водой и полученное холодной при теплообмене;	ФО	11.11		
19/19	Влажность воздуха. Способы определения влажности воздуха	комб	— определять удельную теплоемкость вещества и сравнивать ее с табличным значением;	ФО, СР	13.11		
20/20	Лабораторная работа №3 «Измерение влажности воздуха»	комб	— измерять влажность воздуха; — представлять результаты опытов в виде таблиц;	Л.Р	18.11		
21/21	Работа газа и пара при расширении. Двигатель внутреннего сгорания	уонз	— анализировать причины погрешностей измерений;	ФО	20.11		
22/22	Паровая турбина. КПД теплового двигателя	комб	— работать в группе; — выступать с докладами, демонстрировать презентации	ФО, СР	25.11		
23/23	Урок обобщения и систематизации по теме: «Изменение агрегатных состояний вещества»	уон		ФО	27.11		
24/24	Контрольная работа №2 «Изменение агрегатных состояний вещества»	урк		КР.	02.12		
Электрические явления (27 часов)							
25/1	Электризация тел при соприкосновении. Взаимодействие заряженных тел. Два рода зарядов	уонз	— Объяснять: взаимодействие заряженных тел и существование двух родов электрических зарядов; опыт Иоффе—Милликена; электризацию тел при соприкосновении; образование положительных и отрицательных ионов;	ФО	04.12		
26/2	Электроскоп. Электрическое поле.	комб	устройство сухого гальванического элемента; особенности электрического тока в металлах,	ФО, СР	09.12		
27/3	Делимость электрического заряда. Строение атомов	уонз	назначение источника тока в электрической цепи; тепловое,	ФО	11.12		

28/4	Объяснение электрических явлений	уоур	химическое и магнитное действия тока; существование проводников, полупроводников и диэлектриков на основе знаний строения атома; зависимость интенсивности электрического тока от заряда и времени; причину возникновения сопротивления; нагревание проводников с током с позиции молекулярного строения вещества; способы увеличения и уменьшения емкости конденсатора; назначение источников электрического тока и конденсаторов в технике; — анализировать табличные данные и графики; причины короткого замыкания; — проводить исследовательский эксперимент по взаимодействию заряженных тел; — обнаруживать наэлектризованные тела, электрическое поле; — пользоваться электроскопом, амперметром, вольтметром, реостатом; — определять изменение силы, действующей на заряженное тело при удалении и приближении его к заряженному телу; цену деления шкалы амперметра, вольтметра; — доказывать существование частиц, имеющих наименьший электрический заряд; — устанавливать перераспределение заряда при переходе его с наэлектризованного тела на ненаэлектризованное при соприкосновении; зависимость силы тока от напряжения и сопротивления проводника, работы электрического тока от напряжения, силы тока и времени, напряжения от работы тока и силы тока; — приводить примеры: применения проводников, полупроводников и диэлектриков в технике, практического применения полупроводникового диода; источников электрического тока; химического и теплового действия электрического тока и их использования в технике; применения последовательного и параллельного соединения проводников; — обобщать и делать выводы о способах электризации тел; зависимости силы тока и сопротивления проводников; значении силы тока, напряжения и сопротивления при последовательном и параллельном соединении проводников; о работе и мощности электрической лампочки; — рассчитывать: силу тока, напряжение, электрическое	ФО	16.12		
29/5	Проводники, полупроводники и непроводники электричества	комб		ФО, СР	18.12		
30/6	Электрический ток. Источники тока.	уонз		ФО	23.12		
31/7	Электрическая цепь и её составные части. Электрический ток в металлах.	комб		ФО, СР	25.12		
32/8	Действие тока. Направление тока	комб		ФО			
33/9	Сила тока. Единицы силы тока. Амперметр. Измерение силы тока	уонз		ФО			
34/10	Лабораторная работа №4 «Сборка электрической цепи и измерение силы тока в ее различных участках»	комб		Л.Р.			
35/11	Электрическое напряжение. Единицы напряжения	уонз		ФО			
36/12	Вольтметр. Зависимость силы тока от напряжения. Лабораторная работа №5 «Измерение напряжения на различных участках электрической цепи»	комб		ФО, Л.Р.			
37/13	Электрическое сопротивление проводников. Единицы сопротивления. Удельное сопротивление. Расчет сопротивления проводника.	комб		ФО, СР			
38/14	Закон Ома для участка цепи	уонз	зависимости силы тока и сопротивления проводников; значении силы тока, напряжения и сопротивления при последовательном и параллельном соединении проводников; о работе и мощности электрической лампочки; — рассчитывать: силу тока, напряжение, электрическое	ФО			
39/15	Реостаты. Лабораторная работа №6 «Регулирование силы тока реостатом»	комб		ФО, Л.Р.			
40/16	Лабораторная работа №7 «Измерение сопротивления проводника при помощи амперметра и вольтметра». Решение задач	комб		Л.Р.			

41/17	Последовательное соединение проводников	комб	сопротивление; силу тока, напряжение и сопротивление при последовательном и параллельном соединении проводников; работу и мощность электрического тока; количество теплоты, выделяемое проводником с током по закону Джоуля—Ленца;	ФО			
42/18	Параллельное соединение проводников	комб	электроемкость конденсатора; работу, которую совершает электрическое поле конденсатора, энергию конденсатора;	ФО, СР			
43/19	Урок обобщения и систематизации по теме: «Электрический ток. Соединение проводников»	уон	— выражать силу тока, напряжение в различных единицах; единицу мощности через единицы напряжения и силы тока; работу тока в Вт • ч; кВт • ч;	ФО			
44/20	Контрольная работа №3 «Электрический ток. Соединение проводников»	урк	— строить график зависимости силы тока от напряжения;	К.Р.			
45/21	Работа и мощность электрического тока	уонз	— классифицировать источники электрического тока; действия электрического тока; электрические приборы по потребляемой ими мощности; лампочки, применяемые на практике;	ФО			
46/22	Единицы работы электрического тока, применяемые на практике. <i>Лабораторная работа №8 «Измерение мощности и работы тока в электрической лампе»</i>	комб	— различать замкнутую и разомкнутую электрические цепи; лампы по принципу действия, используемые для освещения, предохранители в современных приборах;	ФО, Л.Р			
47/23	Нагревание проводников электрическим током. Закон Джоуля – Ленца	уонз	— исследовать зависимость сопротивления проводника от его длины, площади поперечного сечения и материала проводника;	ФО			
48/24	Лампа накаливания. Электрические нагревательные приборы. Короткое замыкание. Предохранители	уонз	— чертить схемы электрической цепи; — собирать электрическую цепь; — измерять силу тока на различных участках цепи; — анализировать результаты опытов и графики;	ФО			
49/25	Конденсатор	комб	— пользоваться амперметром, вольтметром; реостатом для регулирования силы тока в цепи; — измерять сопротивление проводника при помощи амперметра и вольтметра; мощность и работу тока в лампе, используя амперметр, вольтметр, часы;	ФО, СР			
50/26	Урок обобщения и систематизации по теме: «Электрические явления»	уон	— представлять результаты измерений в виде таблиц; — обобщать и делать выводы о зависимости силы тока и сопротивления проводников;	ФО			
51/27	Контрольная работа №4 «Электрические явления»	урк	— работать в группе; — выступать с докладом или слушать доклады, подготовленные с использованием презентации: «История развития электрического освещения», «Использование теплового действия электрического тока в устройстве теплиц и инкубаторов», «История создания конденсатора», «Применение аккумуляторов»; изготовить лейденскую банку	К.Р			

Электромагнитные явления (5 часов)							
52/ 1	Магнитное поле. Магнитное поле прямого тока. Магнитные линии	уонз	<ul style="list-style-type: none">— Выявлять связь между электрическим током и магнитным полем;— объяснять: связь направления магнитных линий магнитного поля тока с направлением тока в проводнике; устройство электромагнита; возникновение магнитных бурь, намагничивание железа; взаимодействие полюсов магнитов; принцип действия электродвигателя и области его применения;— приводить примеры магнитных явлений, использования электромагнитов в технике и быту;— устанавливать связь между существованием электрического тока и магнитным полем, сходство между катушкой с током и магнитной стрелкой;— обобщать и делать выводы о расположении магнитных стрелок вокруг проводника с током, о взаимодействии магнитов;— называть способы усиления магнитного действия катушки с током;— получать картины магнитного поля полосового и дугообразного магнитов;— описывать опыты по намагничиванию веществ;— перечислять преимущества электродвигателей по сравнению с тепловыми;— применять знания к решению задач;— собирать электрический двигатель постоянного тока (на модели);— определять основные детали электрического двигателя постоянного тока;— работать в группе	ФО			
53/ 2	Магнитное поле катушки с током. Электромагниты и их применение. <i>Лабораторная работа №9 «Сборка электромагнита и испытание его действия»</i>	комб		ФО, Л.Р			
54/ 3	Постоянные магниты. Магнитное поле постоянных магнитов. Магнитное поле Земли	уонз		ФО, СР			
55/ 4	Действие магнитного поля на проводник с током. Электрический двигатель. <i>Лабораторная работа №10 «Изучение электрического двигателя постоянного тока (на модели)»</i>	комб		ФО, Л.Р			
56/ 5	Контрольная работа №5 «Электромагнитные явления»	урк		К.Р			
Световые явления (10 часов)							
57/ 1	Источники света. Распространение света	уонз	<ul style="list-style-type: none">— Наблюдать прямолинейное распространение света, отражение света, преломление света;— объяснять образование тени и полутени; восприятие изображения глазом человека;— проводить исследовательский эксперимент по получению тени и полутени; по изучению зависимости угла отражения света от угла падения; по преломлению света при переходе луча из воздуха в воду;— обобщать и делать выводы о распространении света, отражении и преломлении света, образовании тени и полутени;— устанавливать связь между движением Земли, Луны и Солнца и	ФО			
58/ 2	Видимое движение светил	комб		ФО, СР			
59/ 3	Отражение света. Закон отражения света	уонз		ФО,			
60/ 4	Плоское зеркало	комб		ФО, СР			
61/ 5	Преломление света. Закон преломления света	уонз		ФО			
62/ 6	Линзы. Оптическая сила линзы	комб		ФО			
63/ 7	Изображения, даваемые линзой	комб		ФО, СР			
64/ 8	<i>Лабораторная работа №11 «Получение</i>	комб		Л.Р.			

	изображения при помощи линзы»		возникновением лунных и солнечных затмений; между движением Земли и ее наклоном со сменой времен года с использованием рисунка учебника; — находить Полярную звезду в созвездии Большой Медведицы; — определять положение планет, используя подвижную карту звездного неба; какая из двух линз с разными фокусными расстояниями дает большее увеличение; — применять закон отражения света при построении изображения в плоском зеркале; — строить изображение точки в плоском зеркале; изображения, даваемые линзой (рассеивающей, собирающей) для случаев: $F > d$; $2F < d$; $F < d < 2F$; изображение в фотоаппарате; — работать с текстом учебника; — различать линзы по внешнему виду, мнимое и действительное изображения; — применять знания к решению задач; — измерять фокусное расстояние и оптическую силу линзы; — анализировать полученные при помощи линзы изображения, делать выводы, представлять результат в виде таблиц; — работать в группе; — выступать с докладами или слушать доклады, подготовленные с использованием презентации: «Очки, дальнозоркость и близорукость», «Современные оптические приборы: фотоаппарат, микроскоп, телескоп, применение в технике, история их развития»				
65/9	Построение изображений, полученных с помощью линз. Глаз и зрение. Решение задач	уоур		ФО			
66/10	Контрольная работа №6 «Световые явления»	урк		К.Р			
Повторение 2 часа							
67/1	Урок обобщения и систематизации за курс 8 класса	уон	Все вышеперечисленные виды деятельности	ФО			
68/2	Итоговая контрольная работа.	урк		К.Р			

Типы уроков:

- уонз – урок открытия нового знания;
- уоур – урок отработки умений и рефлексии;
- уон - урок общеметодологической направленности;
- урк – урок развивающего контроля.

УМК «Физика 8 класс»

1. Физика. 8 класс. Учебник. *Перышкин А.В.* (2013, 240с.)
2. Контрольные и самостоятельные работы по физике. 8 класс к учебнику Перышкина А.В. - *Громцева О.И.* (2017, 128с.)
3. Тесты по физике. 8 класс к учебнику Перышкина А.В. "Физика. 8 кл." *Чеботарева А.В.* (2017, 224с.)
4. Физика. 8 класс. Самостоятельные и контрольные работы. *Марон А.Е., Марон Е.А.* (2017, 112с.)
5. Опорные конспекты и разноуровневые задания. Физика 8 класс. *Марон А.Е.* (2016, 96с.)
6. Тетрадь для лабораторных работ по физике. 8 класс. К уч. Перышкина А.В. - *Минькова Р.Д., Иванова В.В.* (2020, 64с.)
7. Рабочая тетрадь по физике. 8 класс. К учебнику Перышкина А.В. - *Минькова Р.Д., Иванова В.В.* (2015, 160с.)
8. Физика. 8 класс. Рабочая тетрадь к учебнику Перышкина А.В. - *Ханнанова Т.А.* (2014, 128с.)
9. Рабочая тетрадь по физике. 8 класс. К учебнику Перышкина А.В. - *Касьянов В.А., Дмитриева В.Ф.* (2016, 160с.)
10. Рабочая тетрадь по физике. 8 класс. *Перышкин А.В.* (2017, 160с.)
11. Физика. 8 класс. Поурочные планы к учебнику Перышкина А.В. (2017, 272с.)
12. Физика. Сборник вопросов и задач. 7-9 классы - *Марон А.Е., Марон Е.А., Позойский С.В.* (2013, 272 с.)
13. Сборник задач по физике. 7-9 классы - *Перышкин А.В.* (2017, 192с.)

Итоговый контроль знаний по физике в 8-ых классах

Цель тестирования: оценить общеобразовательную подготовку учащихся занимающихся по программе основной школы (авторы: Е. М.Гутник, А. В. Перышкин -Физика 7-9 классы сборника: "Программы для общеобразовательных учреждений "Физика" Москва, Дрофа -2004 г."), по физике за курс 8 класса, занимающихся по учебнику "Физика. 8 класс" под редакцией А.В.Перышкин. Содержание итоговой работы соответствует Федеральному компоненту государственного стандарта основного общего образования по физике.

Тест позволяет проверить следующие виды деятельности: понимание смысла физических понятий; физических явлений; физических величин; физических законов. Умение решать задачи различного уровня сложности, выражать единицы физических величин в единицах Международной системы, практически применять

знания. **Форма проведения** тестового тематического контроля: в письменном виде. Подобная проверка обеспечивает индивидуальный подход, позволит быстро и качественно оценить успехи каждого школьника в овладении знаниями и умениями, соответствующими обязательным требованиям учебной программы.

В тесте используется закрытая и открытая форма заданий: один из нескольких. Данный тест содержит задания разного уровня сложности. Время выполнения работы - **45 минут**.

Структура теста: 2 варианта итоговой работы с выбором 1 правильного ответа, состоят из 14 заданий каждый. В заданиях части А необходимо выбрать правильный ответ; в части В записать формулу и выбрать правильный ответ; в части С выбрать ответ и сделать подробное решение.

Оценка тестирования:

одно задание из части А – 1 балл;

одно задание из части В – 2 балла;

одно задание из части С – 3 балла (при правильном решении всей задачи).

Всего 22 баллов.

Критерии оценивания:

Часть В:

2 балла ставится в том случае, если есть формула и правильно выбран ответ. Если выполнено одно из этих условий, то ставится 1 балл.

Часть С:

3 балла ставится в том случае, если приведено правильное решение, т.е. правильно записано краткое условие, система СИ, записаны формулы, выполнены математические расчёты, представлен ответ.

2 балла ставится в том случае, если допущена ошибка в записи краткого условия или в системе СИ, или нет числового расчёта, или допущена ошибка в математических расчётах.

1 балл ставится в том случае, если записаны не все исходные формулы, необходимые для решения задачи или записаны все формулы, но в одной из них допущена ошибка.

Контрольная работа по физике учени__ 8 «__» класса

Фамилия Имя _____

1 вариант**ИНСТРУКЦИЯ по выполнению итогового теста.**

К каждому заданию дано несколько ответов, из которых только один верный ответ. В задании А выберите правильный ответ и обведите кружком номер выбранного ответа. В заданиях В запишите формулу и обведите кружком номер выбранного ответа. В заданиях С обведите кружком номер выбранного ответа, а подробное решение выполните на отдельных листах.

Часть А

1. Внутренняя энергия свинцового тела изменится, если:

- а) сильно ударить по нему молотком; б) поднять его над землей;
в) бросить его горизонтально; г) изменить нельзя.

2. Какой вид теплопередачи наблюдается при обогревании комнаты батареей водяного отопления?

- а) теплопроводность; б) конвекция; в) излучение; г) всеми тремя способами одинаково.

3. Какая физическая величина обозначается буквой λ и имеет размерность Дж/кг?

- а) удельная теплоемкость; б) удельная теплота сгорания топлива;
в) удельная теплота плавления; г) удельная теплота парообразования.

4. В процессе кипения температура жидкости...

- а) увеличивается; б) не изменяется;
в) уменьшается; г) нет правильного ответа.

5. Если тела взаимно отталкиваются, то это значит, что они заряжены ...

- а) отрицательно; б) разноименно; в) одноименно; г) положительно.

6. Сопротивление вычисляется по формуле:

- а) $R=I/U$; б) $R=U/I$; в) $R=U \cdot I$; г) правильной формулы нет.

7. Из какого полюса магнита выходят линии магнитного поля?

- а) из северного; б) из южного; в) из обоих полюсов; г) не выходят.

8. Если электрический заряд движется, то вокруг него существует:

- а) только магнитное поле; б) только электрическое поле;
в) и электрическое и магнитное поле; г) никакого поля нет.

Часть В

9. Какое количество теплоты необходимо сообщить воде массой 1 кг, чтобы нагреть ее от 10°C до 20°C? Удельная теплоемкость воды 4200 Дж/кг · °C?

- а) 21000 Дж; б) 4200 Дж; в) 42000 Дж; г) 2100 Дж.

10. Какое количество теплоты выделится в проводнике сопротивлением 1 Ом в течение 30 секунд при силе тока 4 А?

- а) 1 Дж; б) 8 Дж; в) 120 Дж; г) 480 Дж.

11. Работа, совершенная током за 600 секунд, составляет 15000 Дж. Чему равна мощность тока?

- а) 15 Вт; б) 25 Вт; в) 150 Вт; г) 250 Вт.

12. Два проводника сопротивлением $R_1 = 100 \text{ Ом}$ и $R_2 = 100 \text{ Ом}$ соединены параллельно. Чему равно их общее сопротивление?

- а) 60 Ом; б) 250 Ом; в) 50 Ом; г) 100 Ом.

Часть С

13. Для нагревания 3 литров воды от 180°C до 1000°C в воду впускают стоградусный пар.

Определите массу пара. (Удельная теплота парообразования воды $2,3 \cdot 10^6 \text{ Дж/кг}$, удельная теплоемкость воды $4200 \text{ Дж/кг} \cdot ^\circ\text{C}$, плотность воды 1000 кг/м^3).

- а) 450 кг; б) 1 кг в) 5 кг; г) 0,45 кг.

14. Напряжение в железном проводнике длиной 100 см и сечением 1 мм^2 равно 0,3 В. Удельное сопротивление железа $0,1 \text{ Ом} \cdot \text{мм}^2/\text{м}$. Вычислите силу тока в стальном проводнике.

- а) 10 А; б) 3 А; в) 1 А; г) 0,3 А.