

**1. Пояснительная записка**

Рабочая программа по предмету физика 8 класса составлена на основе федерального закона от 29.12.2012 года № 273 – ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования (приказ Министерства образования Российской Федерации от 05.03.2004 года № 1089 «Об утверждении Федерального компонента государственных образовательных стандартов начального общего, основного общего и среднего (полного) общего образования»); с учетом программы основного общего образования. Физика. 7 – 9 классы, авторы: А.В.Перышкин, Е.М.Гутник, М: «Дрофа», 2007, согласно учебному плану МАОУ СОШ № 43 города Тюмени на 2020 – 2021 учебном году, с использованием методического комплекса:

1. Физика 8 класс: учебник для общеобразовательных учреждений / Перышкин А.В.- 11-е издание – М.: Дрофа, 2011 – 192с., ил

**1.1 Цели изучения физики в средней (полной) школе**

Физика как наука о наиболее общих законах природы, выступая в качестве учебного предмета в школе, вносит существенный вклад в систему знаний об окружающем мире. Школьный курс физики – системообразующий для естественнонаучных дисциплин, поскольку физические законы лежат в основе содержания курсов химии, биологии, географии и астрономии. Физика вооружает школьников научным методом познания, позволяющим получать объективные знания об окружающем мире. В 7-8 классах происходит знакомство с физическими явлениями, методом научного познания, формирование основных физических понятий, приобретение умений измерять физические величины, проводить физический эксперимент по заданной схеме. В 9 классе начинается изучение основных физических законов, лабораторные работы становятся более сложными, школьники учатся планировать эксперимент самостоятельно.

**Целями** изучения физики в средней (полной) школе являются:

* на **ценностном** уровне:

формирование у обучающихся умения видеть и понимать ценность образования, личностную значимость физического знания независимо от его профессиональной деятельности, а также ценность: научных знаний и методов познания, творческой созидательной деятельности, здорового образа жизни, процесса диалогического, толерантного общения, смыслового чтения;

* на **метапредметном**уровне**:** овладение учащимися универсальными учебными действиями как совокупностью способов действия, обеспечивающих его способность к самостоятельному усвоению новых знаний и умений (включая и организацию этого процесса), к эффективному решению различного рода жизненных задач;
* на **предметном** уровне: овладение учащимися системой научных знаний о физических свойствах окружающего мира, об основных физических законах и о способах их использования в практической жизни; освоение основных физических теорий, позволяющих описать явления в природе, и пределов применимости этих теорий для решения современных и перспективных технологических задач;

формирование у обучающихся целостного представления о мире и роли физики в структуре естественнонаучного знания и культуры в целом, в создании современной научной картины мира;

формирование умения объяснять объекты и процессы окружающей действительности – природной, социальной, культурной, технической среды, используя для этого физические знания; понимание структурно-генетических оснований дисциплины.

**1.2 Место дисциплины в учебном плане**

Базисный учебный план на этапе основного общего образования выделяет 204 ч. для обязательного изучения курса «Физика».

В соответствии с учебным планом курсу физики предшествует курс «Окружающий мир», включающий некоторые явления из области физики и астрономии. В 5 классе возможно преподавание курса «Природоведение», который можно рассматривать как пропедевтику курса физики. В свою очередь, содержание курса физики основной школы, являясь базовым звеном в системе непрерывного естественнонаучного образования, служит основой для последующей уровневой и профессиональной дифференциации.

**1.3 Требования к уровню подготовки учащихся**

**Личностными результатами** обучения физике в основной школе являются:

* сформированность ценностей образования, личностной значимости физического знания независимо от профессиональной деятельности, научных знаний и методов познания, творческой созидательной деятельности, здорового образа жизни, процесса диалогического, толерантного общения, смыслового чтения;
* сформированность 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 научной деятельности людей, понимания физики как элемента общечеловеческой культуры в историческом контексте.
* мотивация образовательной деятельности учащихся как основы саморазвития и совершенствования личности на основе герменевтического, личностно-ориентированного, феноменологического и эколого-эмпатийного подхода.

**Метапредметными результатами** в основной школе являются универсальные учебные действия (далее УУД)**.** К ним относятся:

1) личностные;

2) регулятивные, включающие также действия саморегуляции;

*3*) познавательные, включающие логические, знаково-символические;

4) коммуникативные.

* **Личностные** УУД обеспечивают ценностно-смысловую ориентацию учащихся (умение соотносить поступки и события с принятыми этическими принципами, знание моральных норм и умение выделить нравственный аспект поведения), самоопределение и ориентацию в социальных ролях и межличностных отношениях, приводит к становлению ценностной структуры сознания личности.
* **Регулятивные** УУД обеспечивают организацию учащимися своей учебной деятельности. К ним относятся:

- целеполагание как постановка учебной задачи на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено учащимися, и того, что еще неизвестно;

- планирование – определение последовательности промежуточных целей с учетом конечного результата; составление плана и последовательности действий;

- прогнозирование – предвосхищение результата и уровня усвоения, его временных характеристик;

- контроль в форме сличения способа действия и его результата с заданным эталоном с целью обнаружения отклонений и отличий от эталона;

- коррекция – внесение необходимых дополнений и корректив в план и способ действия в случае расхождения эталона, реального действия и его продукта;

- оценка – выделение и осознание учащимися того, что уже усвоено и что еще подлежит усвоению, осознание качества и уровня усвоения;

- волевая саморегуляция как способность к мобилизации сил и энергии; способность к волевому усилию, к выбору ситуации мотивационного конфликта и к преодолению препятствий.

* **Познавательные** УУД включают общеучебные, логические, знаково-символические УД.

Общеучебные УУД включают:

- самостоятельное выделение и формулирование познавательной цели;

- поиск и выделение необходимой информации;

- структурирование знаний;

- выбор наиболее эффективных способов решения задач;

- рефлексия способов и условий действия, контроль и оценка процесса и результатов деятельности;

- смысловое чтение как осмысление цели чтения и выбор вида чтения в зависимости от цели;

- умение адекватно, осознано и произвольно строить речевое высказывание в устной и письменной речи, передавая содержание текста в соответствии с целью и соблюдая нормы построения текста;

- постановка и формулирование проблемы, самостоятельное создание алгоритмов деятельности при решении проблем творческого и поискового характера;

- действие со знаково-символическими средствами (замещение, кодирование, декодирование, моделирование).

Логические УУД направлены на установление связей и отношений в любой области знания. В рамках школьного обучения под логическим мышлением обычно понимается способность и умение учащихся производить простые логические действия (анализ, синтез, сравнение, обобщение и др.), а также составные логические операции (построение отрицания, утверждение и опровержение как построение рассуждения с использованием различных логических схем – индуктивной или дедуктивной).

Знаково-символические УУД, обеспечивающие конкретные способы преобразования учебного материала, представляют действия моделирования, выполняющие функции отображения учебного материала; выделение существенного; отрыва от конкретных ситуативных значений; формирование обобщенных знаний.

* **Коммуникативные** УУД обеспечивают социальную компетентность и сознательную ориентацию учащихся на позиции других людей, умение слушать и вступать в диалог, участвовать в коллективном обсуждении проблем, интегрироваться в группу сверстников и строить продуктивное взаимодействие и сотрудничество со сверстниками и взрослыми.

**Предметными результатами** обучения физике в основной школе являются:

* знать и понимать смысл физических понятий, физических величин и физических законов;
* описывать и объяснять физические явления;
* использовать физические приборы и измерительные инструменты для измерения физических величин;
* представлять результаты измерений с помощью таблиц, графиков и выявлять на этой основе эмпирические зависимости;
* выражать результаты измерений и расчетов в единицах Международной системы;
* приводить примеры практического использования физических знаний о механических, тепловых, электромагнитных и квантовых явлений;
* решать задачи на применение физических законов;
* осуществлять самостоятельный поиск информации в предметной области «Физика»;
* использовать физические знания в практической деятельности и повседневной жизни.

**2. Содержание учебного предмета**

**2.1 Содержание разделов дисциплины**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| № раздела | Наименование раздела\ (количество часов) | Содержание учебного материала |
| 1 | 2 | 3 |
| **1** | **Тепловые явления****(23ч)** | Тепловое движение. Тепловое равновесие. Температура. Внутренняя энергия. Работа и теплопередача. Теплопроводность. Конвекция. Излучение. Количество теплоты. Удельная теплоемкость. Расчет количества теплоты при теплообмене. Сгорание топлива. 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. Влажность воздуха. Удельная теплота парообразования. Объяснение изменения агрегатного состояния вещества на основе молекулярно-кинетических представлений. Преобразование энергии в тепловых машинах. Двигатель внутреннего сгорания. Паровая турбина. КПД теплового двигателя. Экологические проблемы использования тепловых машин. |
| **2** | **Электрические явления.****(27ч)** | Электризация тел. Два рода электрических зарядов. Взаимодействие заряженных тел. Проводники, диэлектрики и полупроводники. Электрическое поле. Закон сохранения электрического заряда. Делимость электрического заряда. Электрон. Строение атома. Электрический ток. Действие электрического поля на электрические заряды. Источники тока. Электрическая цепь. Сила тока. Электрическое напряжение. Электрическое сопротивление. Закон Ома для участка цепи. Последовательное и параллельное соединение проводников. Работа и мощность электрического тока. Закон Джоуля-Ленца. Конденсатор. Правила безопасности при работе с электроприборами. |
| **3** | **Электромагнитные явления.****(7ч)** | 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. |
| **4.**  | **Световые явления.****(9ч)** | Источники света. Прямолинейное распространение света. Видимое движение светил. Отражение света. Закон отражения света. Преломление света. Закон преломления света. Линзы. Фокусное расстояние линзы. Оптическая сила линзы. Изображения, даваемые линзой. Глаз как оптическая система. Оптические приборы. |

**2.2 Структура дисциплины**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Полугодие** | **Содержание программы** | **Количество часов** | **Количество лабораторных работ** | **Количество контрольных работ** |
| **1** | **Тепловые явления****Электрические явления** | **23****9** | **3****-** | **3****1** |
| **2** | **Электрические явления****Электромагнитные явления****Световые явления** | **18****7****9** | **5****2****1** | **2****1****1** |
| **Итого** |  | **68** | **11** | **8** |

**2.3 Лабораторные работы**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| №ЛР | №раздела | Наименование лабораторных работ | Кол-во часов |
| 1 | 1 | Исследование изменения со временем температуры остывающей воды | 1 |
| 2 | 1 | Сравнение количеств теплоты при смешивании воды различной температуры | 1 |
| 3 | 1 | Измерение удельной теплоемкости твердого тела | 1 |
| 4 | 2 | Сборка э/цепи и измерение силы тока в ее различных участках | 1 |
| 5 | 2 | Измерение напряжения на различных участках цепи | 1 |
| 6 | 2 | Регулирование силы тока реостатом | 1 |
| 7 | 2 | Определение сопротивления при помощи вольтметра и амперметра | 1 |
| 8 | 2 | Измерение мощности и работы тока в электрической лампе | 1 |
| 9 | 3 | Сборка электромагнита и испытание его действия | 1 |
| 10 | 3 | Изучение электрического двигателя постоянного тока | 1 |
| 11 | 4 | Измерение фокусного расстояния собирающей линзы. Получение изображений | 1 |

**3. Система оценивания.**

**3.1 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 1***ставится в том случае, если ученик не может ответить ни на один из поставленных вопросов.

**3.2 Оценка письменных контрольных работ**

***Оценка 5***ставится за работу, выполненную полностью без ошибок и недочетов.

***Оценка 4***ставится за работу, выполненную полностью, но при наличии не более одной ошибки и одного недочета, не более трех недочетов.

***Оценка 3***ставится за работу, выполненную на 2/3 всей работы правильно или при допущении не более одной грубой ошибки, не более трех негрубых ошибок, одной негрубой ошибки и трех недочетов, при наличии четырех-пяти недочетов.

***Оценка 2***ставится за работу, в которой число ошибок и недочетов превысило норму для оценки 3 или правильно выполнено менее 2/3 работы.

***Оценка 1***ставится за работу, невыполненную совсем или выполненную с грубыми ошибками в заданиях.

**3.3 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.

***Оценка 1***ставится в том случае, если учащийся совсем не выполнил работу.

 Во всех случаях оценка снижается, если учащийся не соблюдал требований правил безопасного труда.

**3.4 Перечень ошибок**

**3.4.1 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.

**3.4.2 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.

**3.4.3 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.

**4. Учебно-методическое обеспечение**

**4.1 Учебно-методический комплекс для учащихся:**

1. Физика 7 класс: учебник для общеобразовательных учреждений / Перышкин А.В.- 11-е издание – М.: Дрофа, 2011 – 192с., ил

2. Физика 8 класс: учебник для общеобразовательных учреждений / Перышкин А.В.- 11-е издание – М.: Дрофа, 2011 – 192с., ил

3. Физика 9 класс: учебник для общеобразовательных учреждений / Перышкин А.В., Гутник Е.М.- 11-е издание – М.: Дрофа, 2011 – 304с., ил

4. Г.Н.Степанова Сборник задач по физике. 10-11 кл.: Пособие для общеобразовательных учеб.заведений, М.: Просвещение, 2006.

5. Цифровая лаборатория «Архимед»

6. Лабораторные работы по физике. Электронное учебное издание. ООО «Дрофа», 2006г

7. Физика. Задачник. 10-11 кл.: Пособие для общеобразовательных учреждений / А.П.Рымкевич– 8-е изд., стереотип. – М.: Дрофа, 2008. – 192 с.

8. Лукашик В.И. Сборник задач по физике для 7-9 классов общеобразовательных учреждений / В.И. Лукашик, Е.В. Иванова. – М.: Просвещение, 2003. – 224 с.

**4.2 Учебно- методический комплекс для учителя:**

1. О.И. Громцева. Тематические контрольные и самостоятельные работы по физике. 1О класс/ О.И. Громцева.- М.: Издательство «Экзамен», 2012. - 190,с.
2. О.И. Громцева. Тематические контрольные и самостоятельные работы по физике. 11 класс/ О.И. Громцева.- М.: Издательство «Экзамен», 2012. - 190,с.
3. Н.И. Зорина: Тесты, зачеты, обобщающие уроки 10-11 класс.М.: ВАКО,2009
4. Р.И. Малофеев: Творческие экспериментальные задания по физике 9-11 классы. М.: Школьная Пресса,2003
5. С.М.Козел, В. П. Слободянин: Физика. Всероссийские олимпиады.М.: Просвещение,2008
6. Н.И.Зорин: Контрольно-измерительные материалы. Физика 10-11 класс. М.: ВАКО, 2011
7. <http://skillopedia.ru/material.php?id=4203>
8. <http://class-fizika.narod.ru/test7.htm>
9. <http://video.yandex.ru/search.xml?text=%D0%B2%D0%B8%D0%B4%D0%B5%D0%BE%20%D0%BE%D0%BF%D1%8B%D1%82%20%D0%A0%D0%B5%D0%B7%D0%B5%D1%80%D1%84%D0%BE%D1%80%D0%B4%D0%B0&where=all&id=84339442-00#search?text=%D0%B2%D0%B8%D0%B4%D0%B5%D0%BE%20%D0%BE%D0%BF%D1%8B%D1%82%20%D0%A0%D0%B5%D0%B7%D0%B5%D1%80%D1%84%D0%BE%D1%80%D0%B4%D0%B0&where=all&filmId=100745856-00>
10. <http://www.chipdip.ru/video.aspx?vid=ID000283390>
11. [http://video.yandex.ru/#search?text=%D0%B2%D0%B8%D0%B4%D0%B5%D0%BE%20%D1%8D%D0%BB%D0%B5%D0%BA%D1%82%D1%80%D0%BE%D0%BC%D0%B0%D0%B3%D0%BD%D0%B8%D1%82%20%D0%B8%20%D0%B5%D0%B3%D0%BE%20%D0%BF%D1%80%D0%B8%D0%BC%D0%B5%D0%BD%D0%B5%D0%BD%D0%B8%D0%B5%208%20%D0%BA%D0%BB%D0%B0%D1%81%D1%81&where=all&id=36391946-06-12](http://video.yandex.ru/#search?text=%D0%B2%D0%B8%D0%B4%D0%B5%D0%BE%20%D1%8D%D0%BB%D0%B5%D0%BA%D1%82%D1%80%D0%BE%D0%BC%D0%B0%D0%B3%D0%BD%D0%B8%D1%82%20%D0%B8%20%D0%B5%D0%B3%D0%BE%20%D0%BF%D1%80%D0%B8%D0%BC%D0%B5%D0%BD%D0%B5%D0%BD%D0%B8%D0%B5%208%20%D0%BA%D0%BB%D0%B0%D1%81%D1%81&w)
12. [http://video.yandex.ru/#search?text=%D0%B2%D0%B8%D0%B4%D0%B5%D0%BE%20%D0%BE%D0%BF%D1%8B%D1%82%D0%B0%20%D1%80%D0%B5%D0%B7%D0%B5%D1%80%D1%84%D0%BE%D1%80%D0%B4%D0%B0%20%D0%BD%D0%B0%20%D0%B8%D0%B7%D1%83%D1%87%D0%B5%D0%BD%D0%B8%D0%B5%20%D1%80%D0%B0%D0%B4%D0%B8%D0%BE%D0%B0%D0%BA%D1%82%D0%B8%D0%B2%D0%BD%D0%BE%D0%B3%D0%BE%20%D0%B8%D0%B7%D0%BB%D1%83%D1%87%D0%B5%D0%BD%D0%B8%D1%8F&where=all&id=19199960-06-12](http://video.yandex.ru/#search?text=%D0%B2%D0%B8%D0%B4%D0%B5%D0%BE%20%D0%BE%D0%BF%D1%8B%D1%82%D0%B0%20%D1%80%D0%B5%D0%B7%D0%B5%D1%80%D1%84%D0%BE%D1%80%D0%B4%D0%B0%20%D0%BD%D0%B0%20%D0%B8%D0%B7%D1%83%D1%87%D0%B5%D0%BD%D0%B8%D0%B5%20%D1%80%D0%B0%D0%B4%D0%B8%D0%BE%D0%B0%D0%BA%D1%82)
13. [http://video.yandex.ru/#search?text=%D0%B2%D0%B8%D0%B4%D0%B5%D0%BE%20%D0%BE%D0%BF%D1%8B%D1%82%D0%B0%20%D1%80%D0%B5%D0%B7%D0%B5%D1%80%D1%84%D0%BE%D1%80%D0%B4%D0%B0%20%D0%BD%D0%B0%20%D0%B8%D0%B7%D1%83%D1%87%D0%B5%D0%BD%D0%B8%D0%B5%20%D1%80%D0%B0%D0%B4%D0%B8%D0%BE%D0%B0%D0%BA%D1%82%D0%B8%D0%B2%D0%BD%D0%BE%D0%B3%D0%BE%20%D0%B8%D0%B7%D0%BB%D1%83%D1%87%D0%B5%D0%BD%D0%B8%D1%8F&where=all&filmId=28443545-11-12](http://video.yandex.ru/#search?text=%D0%B2%D0%B8%D0%B4%D0%B5%D0%BE%20%D0%BE%D0%BF%D1%8B%D1%82%D0%B0%20%D1%80%D0%B5%D0%B7%D0%B5%D1%80%D1%84%D0%BE%D1%80%D0%B4%D0%B0%20%D0%BD%D0%B0%20%D0%B8%D0%B7%D1%83%D1%87%D0%B5%D0%BD%D0%B8%D0%B5%20%D1%80%D0%B0%D0%B4%D0%B8%D0%BE%D0%B0%D0%BA%D1%82)
14. Виртуальная школа Кирилла и Мефодия «Уроки физики Кирилла и Мефодия» 11 класс, CD-ROM, М:2009
15. Учебно-методический комплект «Живая физика», виртуальный конструктор, CD-ROM, М:2011
16. Учебно-методический комплект «Открытая физика 1 часть», CD-ROM, М: «Физикон», 2004
17. Учебно-методический комплект «Открытая физика 2 часть», CD-ROM, М: «Физикон», 2004
18. Библиотека наглядных пособий. «Физика 7 – 11 классы», CD-ROM, «Дрофа», 2006
19. Учебное электронное издание «Физика 7 – 11 классы. Практикум», CD-ROM, М: «Физикон», 2006
20. Образовательная коллекция «Открытая физика 1.1», полный интерактивный курс физики, CD-ROM, М: «Физикон», 2002
21. Лабораторные работы по физике. Электронное учебное издание. ООО «Дрофа», 2006г
22. Цифровая лаборатория «Архимед»

**5. Список литературы**

1. Закон «Об образовании».
2. Приказ Минобразования России от 05.03.2004 г. № 1089 «Об утверждении федерального компонента государственных образовательных стандартов начального общего, основного общего, и среднего (полного) общего образования»
3. Письмо Минобразования России от 20.02.2004 г. № 03-51-10/14-03 «О введении федерального компонента государственных образовательных стандартов начального общего, основного общего и среднего (полного) общего образования»
4. Приказ Минобразования России от 09.03.2004 г. № 1312 «Об утверждении федерального базисного учебного плана и примерных учебных планов для общеобразовательных учреждений РФ, реализующих программы общего образования»
5. Письмо Минобразования науки России от 07.07.2005 г. «О примерных программах по учебным предметам федерального базисного учебного плана»
6. Федеральный компонент государственного стандарта общего образования
7. Примерные программы по учебным предметам федерального базисного учебного плана/Физика. Естествознание. Содержание образования Сборник нормативно-правовых документов и методических материалов. – М.: Вентана – Граф. 2007. -208 с.- (Современное образование).
8. Примерная программа среднего (полного) общего образования по физике 10 -11 классы – 140 часов (2 ч. в неделю), базовый уровень.
9. Физика. Естествознание. Содержание образования: Сборник нормативно-правовых документов и методических материалов. – М.: Вентана – Граф. 2007. -208 с.- (Современное образование).
10. Н.И. Верлан, С.А. Попова, Н.Р. Родионова. Готовимся к тестированию. – Тюмень; НОУ «ИДО

ТюмГНГУ»,2008.

1. Контрольные работы по физике в 7-11 классах средней школы: Дидактический материал. Под ред. Э.Е. Эвенчик,
2. С.Я. Шамаша. – М.: Просвещение, 1991.
3. Кабардин О.Ф., Орлов В.А. Физика. Тесты. 10-11 классы. – М.: Дрофа, 2000.
4. Кирик Л.А., Дик Ю.И. Физика. 10,11 классах. Сборник заданий и самостоятельных работ. – М: Илекса, 2004.
5. Кирик Л. А.: Физика. Самостоятельные и контрольные работы. Механика. Молекулярная физика. Электричество и магнетизм. Москва-Харьков, Илекса, 1999г.
6. Марон А.Е., Марон Е.А. Физика10 ,11 классах. Дидактические материалы. - М.: Дрофа, 2004
7. Москалев А.Н., НикуловаГ.А.Физика. Готовимся к ЕГЭ Москва: Дрофа, 2009

**6. Материально-техническое обеспечение дисциплины**

Комплект демонстрационного и лабораторного оборудования по (механике, молекулярной физике, электродинамике, оптике, атомной и ядерной физике) в соответствии с перечнем учебного оборудования по физике для основной школы.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Учебно-наглядные пособия | Кол-во | Учебно-лабораторное оборудование | Кол-во |
| УМК «Живая физика» виртуальный конструктор  | 1 | Амперметр  | 15 |
| Видеокассеты: школьный физический эксперимент  | 15 | Вольтметр  | 15 |
| Сборник задач по физике под ред. Степанова  | 16 | Реостат  | 9 |
| Тесты по физике 7 класс  | 30 | Ключ  | 15 |
| Тесты по физике 10 класс  | 30 | Источник тока  | 15 |
| Тесты по физике 11 класс  | 23 | Электрическая лампочка  | 15 |
| Справочник под ред. Енохович | 12 | Резисторы  | 15 |
| Периодическая таблица химических элементов | 13 | Мензурки  | 15 |
| ГИА лаборатория (комплект) | 8 | Калориметр  | 15 |
| Набор плакатов 11 класс | 1 | Термометр | 14 |
| Сборник задач по физике под ред. Рымкевич | 16 | Динамометр  | 40 |
|  |  | Набор грузов (комплект) | 15  |
| Интерактивная доска | 1 | Рычаг  | 15 |
| Принтер цветной  | 1 | Линзы в оправе  | 40 |
| Принтер черно-белый | 1 | Дифр. решётки  | 15 |
| Сканер | 1 | Держатели  | 2 |
| Ноутбук  | 1 | Стекл.призмы | 12 |
| Телевизор | 1 | Дерев.бруски | 15 |
|  |  | Набор электр.провод. | 12 |
|  |  | Штативы с лапками  | 15 |
|  |  | Катушки на подставке  | 2 |
|  |  | Гальванометр демонстр. | 1 |
|  |  | Вольтметр демонстр. | 1 |
|  |  | Амперметр демонстр. | 1 |
|  |  | Насос ручной  | 2 |
|  |  | Насос электрический  | 1 |
|  |  | Электроскоп  | 6 |
|  |  | Экран с щелью | 15 |
|  |  | Метровая линейка  | 9 |
|  |  | Весы с разновесами  | 15 |
|  |  | Цифровая лаборатория «Архимед» | 1 |
|  |  | ГИА лаборатория (комплект) | 8 |

**Тематическое планирование**

**по физике**

Класс 8 А, Б, В, Г

Учитель: Попова Елена Николаевна

Количество часов:

всего 68 час; в неделю 2 час.

Плановых контрольных уроков – 8, лабораторных работ – 11.

Учебник: Физика 8 класс: учебник для общеобразовательных учреждений / Перышкин А.В.- 11-е издание – М.: Дрофа, 2011 – 192с., ил

Лукашик В.И. Сборник задач по физике для 7-9 классов общеобразовательных учреждений / В.И. Лукашик, Е.В. Иванова. – М.: Просвещение, 2003. – 224 с.

**Календарно – тематическое планирование**

**Раздел 1: Тепловые явления – 23 час, контрольная работа – 3, лабораторная работа – 3**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № раздела, № урока | дата | Тема урока | Количество часов | Тип урокаВид урока | Характеристикаучебной деятельности,вид учебной деятельности | Планируемый результат | Оборудование, ИКТЕГЭ**Актуальная тема для региона** | Домашнее задание |
| план | факт |
| 1.1 | 03.09 |  | Тепловое движение. Температура | 1 | Урок изучения и первичного закрепления новых знаний/ урок - беседа | запоминание, понимание УМ и работа с нимосвоение общих способов действий и научных понятийвосприятие, | примеры тепловых явлений, определение теплового движения, зависимость скорости движения молекулы от агрегатного состояния вещества | растворение марганца в воде различной температуры | § 1, вопросы |
| 1.2 | 08.09 |  | Внутренняя энергия. Способы изменения внутренней энергии | 1 | Урок изучения и первичного закрепления новых знаний/ урок - беседа | запоминание, понимание УМ и работа с нимосвоение общих способов действий и научных понятийвосприятие, | определение внутренней энергии, зависимость внутренней энергии тела от температуры тела, различать способы изменения внутренней энергии, способы теплопередачи | нагревание монеты над пламенем спиртовки, трением **Актуальная тема для региона:** *Способы измерения температуры воздуха, воды, почвы, нефтепродуктов, молочных продуктов, влажности воздуха* | § 2,3 Л: № |
| 1.3 | 10.09 |  | Теплопроводность | 1 | Урок изучения и первичного закрепления новых знаний/ урок - беседа | запоминание, понимание УМ и работа с нимовладение учебным материалом и решение учебных задач | определение теплопроводности, объяснять практическую направленность применения понятия теплопроводность, устройство термоса | нагревание металлического стержня, деревянного прута**Актуальная тема для региона:** Использование материалов с низкой теплопроводностью в строительстве, изучение вопросов энергосбережения ЗАО «Богандинский кирпичный завод»  | § 4, упр.1 |
| 1.4 | 15.09 |  | Конвекция. Излучение | 1 | Урок изучения и первичного закрепления новых знаний/ урок - беседа | освоение общих способов действий и научных понятийвосприятие, овладение учебным материалом и решение учебных задач | конвекция, излучение – способы теплопередачи, возможность протекания явлений в различных веществах, естественная и вынужденная конвекция | опыт, демонстрирующий образование конвекционных потоков | § 5,6, упр.2,3 |
| 1.5 | 17.09 |  | Особенности различных способов теплопередачи. Примеры теплопередачи | 1 | Уроки совершенствования знаний, умений и навыков | урок самостоятельной работы | сравнительная характеристика способов теплопередачи, теплопередача и растительный мир | кроссворды | Л: № |
| **ИНТЕГРАЦИЯ «Атмосферная циркуляция» география** |
| 1.6 | 22.09 |  | Лабораторная работа № 1 «Исследование зависимости температуры остывающей воды от времени» | 1 | Уроки контрольные учета и оценки знаний, умений и навыков | урок самостоятельной работы | выделить закономерность между температурой остывающей воды и временем |  |  |
| 1.7 | 24.09 |  | Количество теплоты. Единицы количества теплоты | 1 | Урок изучения и первичного закрепления новых знаний/ урок - беседа | запоминание, понимание УМ и работа с нимосвоение общих способов действий и научных понятийвосприятие, | понятие количества теплоты, зависимость от массы, изменения температуры, рода вещества, единица измерения |  | § 7, Л: № |
| 1.8 | 29.09 |  | Удельная теплоёмкость | 1 | Урок изучения и первичного закрепления новых знаний/ урок - беседа | запоминание, понимание УМ и работа с нимосвоение общих способов действий и научных понятийвосприятие, | удельная теплоемкость веществ, единицы измерения, пользоваться таблицей, сравнивать удельные теплоемкости различных веществ | таблицы, раздаточный материалЧасть В уровень П | § 8,упр.4 (1) |
| 1.9 | 01.10 |  | Расчёт количества теплоты, необходимого при нагревании тела или выделяемого при его охлаждении | 1 | Уроки контрольные учета и оценки знаний, умений и навыков | урок самостоятельной работыосвоение общих способов действий и научных понятийвосприятие, | знать формулу для расчета:Q = cm(t2 – t1), выделять из формулы искомую величину, составлять единицы измерения | раздаточный материалтаблицыЧасть В уровень П | § 9,упр.4 (2,3) |
| 1.10 | 06.10 |  | Лабораторная работа № 2 «Сравнение количеств теплоты при смешивании воды различной температуры» | 1 | Уроки совершенствования знаний, умений и навыков | урок самостоятельной работы | вычислить количество теплоты отданное горячей водой и полученное холодной водой, определить потери энергии |  |  |
| 1.11 | 08.10 |  | Решение задач | 1 | Уроки совершенствования знаний, умений и навыков | урок самостоятельной работы | расчёт количества теплоты при нагревании и охлаждении, сравнение количеств теплоты, вычисление удельной теплоёмкости веществ | Часть В уровень П | Л: № |
| 1.12 | 13.10 |  | Лабораторная работа № 3 «Измерение удельной теплоемкости твердого тела» | 1 | Уроки совершенствования знаний, умений и навыков | урок самостоятельной работы | вычислить удельную теплоёмкость при измерении косвенных величин |  |  |
| 1.13 | 15.10 |  | Энергия топлива.Закон сохраненияэнергии в механических и тепловых процессах | 1 | Урок изучения и первичного закрепления новых знаний/ урок - беседа | запоминание, понимание УМ и работа с нимосвоение общих способов действий и научных понятийвосприятие, | удельная теплота сгорания топлива, пользоваться таблицей для определения величин, знать формулу для расчета:Q =qm, единицы измерения сохранение энергии в тепловых процессах, использование закона сохранения для работы тепловых двигателей | Часть В уровень Праздаточный материалтаблицы**Актуальная тема для региона:** Производство древесного угля, строительство пиролизных печей для производства древесного угля Аромашевский район | § 10, упр.5 (2,3)§ 11, упр.6 (1,2) |
| 1.14 | 20.10 |  | Контрольная работа № 1 «Тепловые явления» | 1 | Уроки контрольные учета и оценки знаний, умений и навыков | урок самостоятельной работы |  | раздаточный материалтаблицыЧасть В уровень П |  |
| 1.15 | 22.10 |  | Агрегатные состояния вещества. Плавление и отвердевание кристаллических тел. График плавления и отвердевания. Удельная теплота плавления | 1 | Урок изучения и первичного закрепления новых знаний/ урок - беседа | запоминание, понимание УМ и работа с нимовладение учебным материалом и решение учебных задачосвоение общих способов действий и научных понятийвосприятие, | плавление и кристаллизация веществ, температура плавления.постоянство температуры, график плавления и отвердевании вещества, объяснение процессов плавления и кристаллизации на основе знаний о молекулярном строении вещества, удельная теплота плавления, формула для расчета:Q = λm формулы для расчета количества теплоты при плавлении и нагревании веществ | раздаточный материалтаблицыЧасть В уровень П |  |
| 1.16 | 05.11 |  | Решение задач | 1 | Урок совершенствования знаний, умений и навыков | урок самостоятельной работы | формула для расчета:Q = λm формулы для расчета количества теплоты при плавлении и нагревании веществ | раздаточный материалтаблицыЧасть В уровень П | Л:  |
| 1.17 | 10.11 |  | Контрольная работа № 2 «Нагревание и плавление тел» | 1 | Уроки контрольные учета и оценки знаний, умений и навыков | урок самостоятельной работы | вычисление удельных характеристик веществ, расчёт количества теплоты при плавлении и нагревании тел | раздаточный материалтаблицы |  |
| 1.18 | 12.11 |  | Испарение. Кипение. Поглощение энергии при испарении жидкости и выделение её при конденсации параРешение задач | 1 | Урок изучения и первичного закрепления новых знаний/ урок - беседаУроки совершенствования знаний, умений и навыков | запоминание, понимание УМ и работа с нимосвоение общих способов действий и научных понятийвосприятие, овладение учебным материалом и решение учебных задачурок самостоятельной работы | вычисление удельных характеристик веществ, расчёт количества теплоты при плавлении и нагревании тел | Часть В уровень ПИнтерактивные таблицыв/фр: зависимость температуры кипения от высоты подъма над землей | § 16 – 18, 20упр.9 (1 – 3) |
| 1.19 | 17.11 |  | Влажность воздуха. Способы определения влажности воздуха | 1 | Урок изучения и первичного закрепления новых знаний/ урок - беседа | запоминание, понимание УМ и работа с нимосвоение общих способов действий и научных понятийвосприятие, | относительная влажность, точка росы, парциальное давление, практическая значимость влажности для человека | психрометргигрометрбарометртаблицы**Актуальная тема для региона:** Создание особых условий (температура, влажность воздуха) для выращивания плодоовощной продукции в закрытом грунте ООО «ТК Тюмень Агро».  | Л: № |
| 1.20 | 19.11 |  | Работа пара при расширении. Двигатель внутреннего сгорания | 1 | Урок изучения и первичного закрепления новых знаний/ урок - беседа | запоминание, понимание УМ и работа с нимосвоение общих способов действий и научных понятийвосприятие | принцип действия теплового двигателя, основные части, практическое применение | модель двигателя внутреннего сгораниянагревание воды в пробирке над спиртовкой | § 19, Л: № |
| 1.21 | 24.11 |  | Паровая турбина. КПД теплового двигателя | 1 | Урок изучения и первичного закрепления новых знаний/ урок – беседа | освоение общих способов действий и научных понятийвосприятие, овладение учебным материалом и решение учебных задач | принцип действия паровой турбины, КПД тепловых двигателей, цикл Карно | модель паровой турбины**Актуальная тема для региона:** Принцип действия паровых и газовых турбин, используемых на ТЭЦ. | § 21,22,Л: № |
| 1.22 | 26.11 |  | Обобщение по теме «Изменение агрегатных состояний вещества»  | 1 | Уроки совершенствования знаний, умений и навыков | урок самостоятельной работы | вычислять искомые величины, пользоваться таблицами, рассчитывать количество теплоты при всех видах тепловых процессов | раздаточный материал | § 23,24,Л: № Л: № |
| 1.23 | 01.12 |  | Контрольная работа № 3 «Изменение агрегатных состояний вещества» | 1 | Уроки контрольные учета и оценки знаний, умений и навыков | урок самостоятельной работы | расчет количества теплоты при различных тепловых процессах |  |  |

**Раздел 2: Электрические явления – 27 час, контрольная работа – 2, лабораторная работа – 5**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № раздела№ь урока | Дата | Тема урока | Количество часов | Тип урокаВид урока | Характеристикаучебной деятельности,вид учебной деятельности | Планируемый результат | Оборудование, ИКТЕГЭ | Домашнее задание |
| план | факт |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 2.1 | 03.12 |  | Электризация тел при трении, Взаимодействие заряженных тел. Два рода зарядов | 1 | Урок изучения и первичного закрепления новых знаний/ урок - беседа | запоминание, понимание УМ и работа с нимосвоение общих способов действий и научных понятийвосприятие, | выделять два рода зарядов, определять их взаимодействие, закон сохранения заряда | эбонитовая палочкаметаллические гильзыв/фр «Работа электрического поля»**Актуальная тема для региона:** Применение приборов, основанных на влиянии электричества на здоровье человека санаторно-курортные комплексы региона | § 25,26, Л: № |
| 2.2 | 08.12 |  | Электроскоп.проводники и непроводники электричества | 1 | Урок изучения и первичного закрепления новых знаний/ урок - беседа | запоминание, понимание УМ и работа с нимовладение учебным материалом и решение учебных задач | принцип действия электроскопа, выделение двух видов веществ | электроскопыпроводник | § 27, Л: №  |
| 2.3 | 10.12 |  | Электрическое поле | 1 | Урок изучения и первичного закрепления новых знаний/ урок - беседа | запоминание, понимание УМ и работа с нимосвоение общих способов действий и научных понятийвосприятие | особый вид материи, его свойства, постоянство скорости распространения поля в пространстве | в/фр «Электрическое поле» | § 28, Л: № |
| 2.4 | 15.12 |  | Делимость электрического заряда. Строение атома | 1 | Урок изучения и первичного закрепления новых знаний/ урок - беседа | запоминание, понимание УМ и работа с нимурок самостоятельной работы | основные выводы изопыт Резерфорда, строение атома вещества, число электронов, протонов, нейтронов в атоме | в/фр «Опыт Резерфорда», таблица с описание опыта**Актуальная тема для региона:** Учет статического электричества при производстве, транспортировке и хранении жидкого топлива ЗАО «Антипинский нефтеперерабатывающий завод» | § 29, 30, упр.11 |
| **ИНТЕГРАЦИЯ «Строение атома» химия** |
| 2.5 | 17.12 |  | Объяснение электрических явлений | 1 | Урок изучения и первичного закрепления новых знаний/ урок - беседа | запоминание, понимание УМ и работа с нимовладение учебным материалом и решение учебных задач | объяснять электризацию тела при трении и соприкосновении на основе строения атома | демонстрация электризации | § 31, упр.12 |
| 2.6 | 22.12 |  | Контрольная работа № 4 «Электрические явления. Строение атома» | 1 | Уроки контрольные учета и оценки знаний, умений и навыков | урок самостоятельной работы | объяснять электризацию тел, описывать взаимодействия между телами | раздаточный материалтаблицы |  |
| 2.7 | 24.12 |  | Электрический ток. Источники электрического тока | 1 | Урок изучения и первичного закрепления новых знаний/ урок самостоятельной работы | запоминание, понимание УМ и работа с нимосвоение общих способов действий и научных понятийвосприятие, | иметь представление о упорядоченном движении частиц, виды источников тока, объяснение принципа работы гальванического элемента, генератора | в/фр «Источники тока»Часть В уровень П**Актуальная тема для региона:** Производство аккумуляторов Тюменский аккумуляторный завод (источники тока) | § 32, Л: № |
| 2.8 | 12.01 |  | Электрическая цепь и её составные части | 1 | Урок изучения и первичного закрепления новых знаний/ урок - беседа | запоминание, понимание УМ и работа с нимосвоение общих способов действий и научных понятийвосприятие, | элементы электрической цепи, условные обозначения элементов электрической цепи, правила составления электрических схем, различные обозначения  | **IT**: «Электрическая цепь»Часть В уровень П | § 33, упр.13 |
| 2.9 | 14.01 |  | Электрический ток в металлах. Действия электрического тока. Направление тока | 1 | Урок изучения и первичного закрепления новых знаний/ урок - беседа | запоминание, понимание УМ и работа с нимосвоение общих способов действий и научных понятийвосприятие, | выделять различные действия электрического тока, приводить примеры использования действий тока | **IT:**«Электрическая цепь»Часть В уровень П | § 34 – 36, упр.14 (1,2) |
| 2.10 | 19.01 |  | Сила тока. Единицы силы тока. Амперметр | 1 | Урок изучения и первичного закрепления новых знаний/ урок - беседа | запоминание, понимание УМ и работа с нимовладение учебным материалом и решение учебных задач | основная характеристика тока, принцип действия амперметра, правила использования амперметра | в/фр «Сила тока»виды амперметровЧасть В уровень П | § 37, 38, упр.14.15 |
| 2.11 | 21.01 |  | Лабораторная работа № 4 « Сборка электрической цепи и измерение силы тока амперметром» | 1 | Уроки контрольные учета и оценки знаний, умений и навыков | урок самостоятельной работы | сборка простейшей электрической цепи по заданной схеме, измерять силу тока на различных участках цепи и сравнивать значения силы тока  |  |  |
| 2.12 | 26.01 |  | Электрическое напряжение. Единицы напряжения. Вольтметр | 1 | Урок изучения и первичного закрепления новых знаний/ урок - беседа | запоминание, понимание УМ и работа с нимовладение учебным материалом и решение учебных задач | основная характеристика поля, источника тока, принцип работы вольтметра, правила использования вольтметра | раздаточный материалтаблицыЧасть В уровень П/фр «Напряжение»виды вольтметров | § 39 – 41, упр.16 |
| 2.13 | 28.01 |  | Лабораторная работа № 5 «Измерение напряжения на различных участках электрической цепи» | 1 | Уроки совершенствования знаний, умений и навыков | урок самостоятельной работы | измерение напряжения на различных участках цепи и делать вывод по полученным результатам |  |  |
| 2.14 | 02.02 |  | Электрическое сопротивление проводников. Единицы сопротивления. Зависимость силы тока от напряжения. Закон Ома для участка цепи. | 1 | Урок изучения и первичного закрепления новых знаний/ урок - беседа | запоминание, понимание УМ и работа с нимосвоение общих способов действий и научных понятийвосприятие, овладение учебным материалом и решение учебных задач | основная характеристика проводника, зависимость характеристик тока, источника тока, проводников, закон Ома, формула и формулировка закона Ома | в/фр «Опыты Ома»опытное подтверждение зависимости силы тока от напряженияЧасть В уровень П**Актуальная тема для региона:** ООО «Тюменский завод нефтепромыслового оборудования» (Бейкер Хьюз) – производство нефтепогружного силового кабеля - проводника электрического тока с определенными характеристиками (удельное электрическое сопротивление, длина, площадь поперечного сечения | § 42 – 44, упр.19 |
| 2.15 | 04.02 |  | Расчёт сопротивления проводников. Удельное Сопротивление | 1 | Уроки совершенствования знаний, умений и навыков | урок самостоятельной работы | расчёт сопротивления проводника по закону Ома, удельное сопротивление, определение по таблицам характеристик вещества | раздаточный материалЧасть В уровень П | § 45, 46, упр.20 |
| **ИНТЕГРАЦИЯ «Линейное уравнение с двумя переменными и его график» математика** |
| 2.16 | 09.02 |  | Лабораторная работа № 6 «Регулировка силы тока реостатом» | 1 | Уроки совершенствования знаний, умений и навыков | урок самостоятельной работы | принцип действия реостата, измерение силы тока при различных положениях бегунка реостата, выявление закономерности  |  | § 47, упр.21(1 – 3) |
| 2.17 | 11.02 |  | Лабораторная работа № 7 «Определение сопротивления проводника при помощи амперметра и вольтметра» | 1 | Уроки совершенствования знаний, умений и навыков | урок самостоятельной работы | расчёт сопротивления проводника при измерении силы тока и напряжения в цепи, постоянство сопротивления проводника |  |  |
| 2.18 | 16.02 |  | Последовательное соединение проводников | 1 | Урок изучения и первичного закрепления новых знаний/ урок - беседа | запоминание, понимание УМ и работа с нимосвоение общих способов действий и научных понятийвосприятие, | законы последовательного соединения проводов, применение соединения | в/фр «Законы последовательного соединения»Часть В уровень П**Актуальная тема для региона:** Использование информации об электроснабжении предприятий региона в качестве данных для составления и решения расчетных задач. | § 48,упр.22 |
| 2.19 | 18.02 |  | Параллельное соединение проводников | 1 | Урок изучения и первичного закрепления новых знаний/ урок - беседа | запоминание, понимание УМ и работа с нимосвоение общих способов действий и научных понятийвосприятие, | законы параллельного соединения проводов, применение соединения | в/фр «Законы параллельного соединения»Часть В уровень П | § 49,упр.23 |
| 2.20 | 25.02 |  | Решение задач на закон Ома, виды соединения проводников. | 1 | Урок изучения и первичного закрепления новых знаний/ урок - беседа | запоминание, понимание УМ и работа с нимосвоение общих способов действий и научных понятийвосприятие, | расчёт характеристик тока, источника тока, проводов по закону Ома, при различных соединениях в цепи потребителей тока | раздаточный материалЧасть В уровень ПЧасть С | Л: № |
| 2.21 | 02.03 |  | Контрольная работа № 5 « Электрический ток. Соединение проводников» | 1 | Уроки контрольные учета и оценки знаний, умений и навыков | урок самостоятельной работы | расчёт характеристик тока, источника тока, проводов по закону Ома, при различных соединениях в цепи потребителей тока |  |  |
| 2.22 | 04.03 |  | Работа и мощность электрического тока | 1 | Урок изучения и первичного закрепления новых знаний/ урок - беседа | запоминание, понимание УМ и работа с нимосвоение общих способов действий и научных понятийвосприятие, | работа и мощность электрического тока, формулы для расчёта | раздаточный материал | § 50,51, упр.24,25 |
| 2.23 | 09.03 |  | Лабораторная работа № 8 «Измерение мощности и работы в электрической лампе» | 1 | Уроки совершенствования знаний, умений и навыков | урок самостоятельной работы | вычисление работы и мощности при измерении силы тока и напряжения в цепи |  |  |
| 2.24 | 11.03 |  | Нагревание проводников электрическим током. Закон Джоуля - Ленца | 1 | Урок изучения и первичного закрепления новых знаний/ урок - беседа | запоминание, понимание УМ и работа с нимовладение учебным материалом и решение учебных задач | тепловое действие тока, применение при изготовлении электронагревательных приборов, формула и формулировка закона Джоуля-Ленца | раздаточный материалЧасть В уровень П | § 53, упр.27 |
| 2.25 | 16.03 |  | Лампы накаливания. Электрические нагревательные приборы. Короткое замыкание | 1 | Уроки совершенствования знаний, умений и навыков | урок самостоятельной работыосвоение общих способов действий и научных понятийвосприятие, | принцип работы лампы накаливания, использование материалов для изготовления нагревательных приборов, объяснять явление короткого замыкания | раздаточный материал | § 54, 55, Л: № |
| 2.26 | 18.03 |  | Обобщение по теме «Электрические явления» | 1 | Уроки совершенствования знаний, умений и навыков | освоение общих способов действий и научных понятийвосприятие, овладение учебным материалом и решение учебных задач | расчёт характеристик тока, источника тока, потребителей, используя законы Ома и Джоуля-Ленца | раздаточный материал | Л: № |
| 2.27 | 30.03 |  | Контрольная работа № 6 «Тепловое действие электрического тока» | 1 | Уроки контрольные учета и оценки знаний, умений и навыков | урок самостоятельной работы | расчёт характеристик тока, источника тока, потребителей, используя законы Ома и Джоуля-Ленца |  |  |

**Раздел 3: Электромагнитные явления – 7 час, контрольная работа – 1, лабораторная работа – 2**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № раздела№ь урока | дата | Тема урока | Количество часов | Тип урокаВид урока | Характеристикаучебной деятельности,вид учебной деятельности | Планируемый результат | Оборудование, ИКТЕГЭ | Домашнее задание |
| план | факт |
| 3.1 | 01.04 |  | Магнитное поле. Магнитное поле прямого тока. Магнитные линии | 1 | Урок изучения и первичного закрепления новых знаний/ урок - беседа | запоминание, понимание УМ и работа с нимосвоение общих способов действий и научных понятийвосприятие, | свойства магнитного поля, магнитные линии магнитного поля проводника с током | в/фр «Работает магнитное поле» постоянные магниты | § 56, 57,Л: № |
| 3.2 | 06.04 |  | Магнитное поле катушки с током. Электромагниты. Применение электромагнитов | 1 | Урок изучения и первичного закрепления новых знаний/ урок - беседа | запоминание, понимание УМ и работа с нимовладение учебным материалом и решение учебных задач | магнитные линии катушки с током, однородное и неоднородное магнитное поле, принцип работы и применение электромагнитов в производстве | в/фр «Опыт Ампера»в/фр «Опыт Эрстеда» | § 58,упр.28 |
| 3.3 | 08.04 |  | Лабораторная работа № 9 «Сборка электромагнита и наблюдения его действия»  | 1 | Уроки совершенствования знаний, умений и навыков | урок самостоятельной работы | основные части электромагнита и их предназначение | Модели электромагнитовв/фр: Электромагнит» |  |
| 3.4 | 13.04 |  | Постоянные магниты. Магнитное поле постоянных магнитов. Магнитное поле Земли | 1 | Уроки совершенствования знаний, умений и навыков | урок самостоятельной работы | магнитные линии магнитного поля Земли, причины существования магнитного поля Земли, его характеристики | в/фр «Магнитное поле Земли»**Актуальная тема для региона:** Работа Тюменской метеорологической станции, влияние метеопоказаний на здоровье и безопасность человека. | § 59, 60,Л: № |
| **ИНТЕГРАЦИЯ «Магнитное поле Земли» география** |
| 3.5 | 15.04 |  | Действие магнитного поля на проводник с током. Электрический двигатель. | 1 | Урок изучения и первичного закрепления новых знаний/ урок - беседа | запоминание, понимание УМ и работа с нимосвоение общих способов действий и научных понятийвосприятие, | магнитное действие тока, принцип работы электродвигателя, его КПД, основные части и их предназначение | модель электродвигателя**Актуальная тема для региона:** Принцип работы генераторов переменного электрического тока на ТЭЦ-1 и ТЭЦ-2. | § 61, Л: № |
| 3.6 | 20.04 |  | Лабораторная работа № 10 «Изучения электрического двигателя (на модели)» | 1 | Уроки совершенствования знаний, умений и навыков | урок самостоятельной работы | сборка электрического двигателя, объяснение действия на модели  | модель электродвигателя |  |
| 3.7 | 22.04 |  | Контрольная работа № 7 «Электромагнитные явления» | 1 | Уроки контрольные учета и оценки знаний, умений и навыков | урок самостоятельной работы | представление о магнитном поле проводника с током, постоянного магнита, сходства и различия |  |  |

**Раздел 4: Световые явления – 9 час, контрольная работа – 1, лабораторная работа – 1**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № раздела№ь урока | дата |  | Количество часов | Тип урокаВид урока | Характеристикаучебной деятельности,вид учебной деятельности | Планируемый результат | Оборудование, ИКТЕГЭ | Домашнее задание |
| план | факт |
| 4.1 | 27.04 |  | Источники света. Распространение света | 1 | Урок изучения и первичного закрепления новых знаний/ урок - беседа | запоминание, понимание УМ и работа с нимосвоение общих способов действий и научных понятийвосприятие, | виды источников света, приводить примеры, закон прямолинейного распространения света и его использование, скорость распространения света, постоянство скорости | в/фр «Законы распространения»Часть А уровень П | § 62,упр.29 |
| 4.2 | 29.04 |  | Отражение света. Законы отражения света | 1 | Урок изучения и первичного закрепления новых знаний/ урок - беседа | запоминание, понимание УМ и работа с нимовладение учебным материалом и решение учебных задач | формулы и формулировки законов отражении, практическое использование при создании технических устройств, использование в жизни человека | в/фр «Отражение света»Часть А уровень П | § 63,упр.30 |
| 4.3 | 04.05 |  | Плоское зеркало | 1 | Урок изучения и первичного закрепления новых знаний/ урок - беседа | освоение общих способов действий и научных понятийвосприятие, овладение учебным материалом и решение учебных задач | построение и характеристика изображения в плоском зеркале | **IT**: тестЧасть А уровень П | § 64, Л: № |
| 4.4 | 06.05 |  | Преломление света | 1 | Урок изучения и первичного закрепления новых знаний/ урок – беседа | запоминание, понимание УМ и работа с нимовладение учебным материалом и решение учебных задач | формулы и формулировки законов преломления, практическое использование в жизни человека и создании технических устройств | в/фр «Преломление света»Часть А уровень ПЧасть В уровень П | § 65,упр.32 |
| 4.5 | 11.05 |  | Линзы. Оптическая сила линзы | 1 | Урок изучения и первичного закрепления новых знаний/ урок - беседа | освоение общих способов действий и научных понятийвосприятие, овладение учебным материалом и решение учебных задач | виды линз, характеристика линзы: оптическая сила, фокусное расстояние, расстояние до предмета, расстояние до изображения, формула тонкой линзы | виды линзЧасть А уровень ПЧасть В уровень П**Актуальная тема для региона:** Применение законов оптики в оборудовании, применяемом для диагностики заболеваний и лечении в работе офтальмологических центров | § 66,упр.33 |
| 4.6 | 13.05 |  | Изображения, даваемые линзой | 1 | Уроки совершенствования знаний, умений и навыков | запоминание, понимание УМ и работа с нимурок самостоятельной работы | построение и характеристика изображения, даваемое линзой | **IT**: Линзы. Построение в линзахЧасть А уровень П | § 67,упр.34 |
| 4.7 | 18.05 |  | Лабораторная работа № 11 «Получения изображения при помощи линзы» | 1 | Уроки совершенствования знаний, умений и навыков | урок самостоятельной работы | определение фокусного расстояния линзы опытным путём, расчёт оптической силы |  |  |
| 4.8 | 20.05 |  | Промежуточнаяитоговая аттестация | 1 | Уроки контрольные учета и оценки знаний, умений и навыков | урок самостоятельной работы | Решение задач по основным темам курса физики 8 класса |  |  |
| 4.9 | 25.05 |  | Обобщение курса | 1 | Уроки совершенствования знаний, умений и навыков |  | Основные формулы, практическое применение изучаемых явлений | проекты |  |