**Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение  
   города Ульяновска «Средняя школа № 78**

**имени первого Президента республики Азербайджан Гейдара Алиева»**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| РАССМОТРЕНО  на ШМО учителей физико-математического цикла  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  Протокол №1  от «28» августа 2024 г. | СОГЛАСОВАНО  педагогическим советом  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  Протокол №13  от «29» августа 2024 г. | УТВЕРЖДЕНО  Директором школы  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  Царёв Г.Н.  Приказ №222  от «30» августа 2024 г. |

‌

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

**учебного предмета «Физика. Базовый уровень»**

для обучающихся 8 классов

Количество часов: всего 68, в неделю 2

​**г. Ульяновск ‌** **2024**

Рабочая программа составлена в соответствии со следующими документами:

1.Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» от 29.12.2012г. №273-Ф3 (с изменениями и дополнениями).

2.Федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования, приказ Минобрнауки России от17.12. 2010 №1897 (с изменениями и дополнениями);

3.Основная образовательная программа основного общего образования Средней школы №78 г. Ульяновска;

4.Рабочая программа воспитания Средней школы №78.

**1.ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ИЗУЧЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА**

Программа позволяет добиваться следующих результатов освоения образовательной программы основного общего об­разования.

***Личностные:***

**Патриотическое воспитание:**

* проявление интереса к истории и современному состоянию российской физической науки;
* ценностное отношение к достижениям российских учё­ных ­физиков.

**Гражданское и духовно-нравственное воспитание:**

* готовность к активному участию в обсуждении общественно­-значимых и этических проблем, связанных с практическим применением достижений физики;
* осознание важности морально-­этических принципов в дея­тельности учёного.

**Эстетическое воспитание:**

* восприятие эстетических качеств физической науки: её гар­моничного построения, строгости, точности, лаконичности.

**Ценности научного познания:**

* осознание ценности физической науки как мощного инстру­мента познания мира, основы развития технологий, важней­шей составляющей культуры;
* развитие научной любознательности, интереса к исследова­тельской деятельности.

**Формирование культуры здоровья и эмоционального благополучия:**

* осознание ценности безопасного образа жизни в современном технологическом мире, важности правил безопасного поведе­ния на транспорте, на дорогах, с электрическим и тепловым оборудованием в домашних условиях;
* сформированность навыка рефлексии, признание своего пра­ва на ошибку и такого же права у другого человека.

**Трудовое воспитание:**

* активное участие в решении практических задач (в рамках семьи, школы, города, края) технологической и социальной направленности, требующих в том числе и физических зна­ний;
* интерес к  практическому  изучению  профессий,  связанных с физикой.

**Экологическое воспитание:**

* ориентация на применение физических знаний для решения задач в области окружающей среды, планирования поступков и оценки их возможных последствий для окружающей среды;
* осознание  глобального  характера  экологических  проблем и путей их решения.

**Адаптация обучающегося к изменяющимся условиям социальной и природной среды:**

* потребность во взаимодействии при выполнении исследова­ний и проектов физической направленности, открытость опыту и знаниям других;
* повышение уровня своей компетентности через  практиче­скую деятельность;
* потребность в формировании новых знаний, в том числе фор­мулировать идеи,  понятия,  гипотезы  о  физических  объектах и явлениях;
* осознание дефицитов собственных знаний и компетентностей в области физики;
* **планирование своего развития в приобретении новых физи­ческих знаний;**

***Метапредметные:***

**регулятивные**

учащиеся научатся:

* формулировать и удерживать учебную задачу;
* выбирать действия в соответствии с поставленной задачей и условиями её реализации;
* планировать пути достижения целей, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач;
* предвидеть уровень усвоения знаний, его временных характеристик;
* составлять план и последовательность действий;
* осуществлять контроль по образцу и вносить не­обходимые коррективы;
* адекватно оценивать правильность или ошибочность выполнения учебной задачи, её объективную трудность и собственные возможности её решения;

учащиеся получат возможность научиться:

* определять последовательность промежуточных целей и соответствующих им действий с учётом конечного результата;
* предвидеть возможности получения конкретного результата при решении задач;
* осуществлять констатирующий и прогнозирующий контроль по результату и по способу действия;
* выделять и формулировать то, что усвоено и что нужно усвоить, определять качество и уровень усвоения;
* концентрировать волю для преодоления интеллектуальных затруднений и физических препятствий;

**познавательные**

учащиеся научатся:

* самостоятельно выделять и формулировать познавательную цель;
* использовать общие приёмы решения задач;
* применять правила и пользоваться инструкциями и освоенными закономерностями;
* осуществлять смысловое чтение;
* создавать, применять и преобразовывать знаково-символические средства, модели и схемы для решения задач;
* находить в различных источниках информа­цию, необходимую для решения математических проблем, и представлять её в понятной форме; принимать решение в условиях неполной и избыточной, точной и вероятностной информации;

учащиеся получат возможность научиться:

* устанавливать причинно-следственные связи; строить логические рассуждения, умозаключения (индуктив­ные, дедуктивные и по аналогии) и выводы;
* формировать учебную и общепользовательскую компе­тентности в области использования информационно-комму­никационных технологий (ИКТ-компетент­ности);
* видеть физическую задачу в других дисциплинах, в окружающей жизни;
* выдвигать гипотезы при решении учебных задач и понимать необходимость их проверки;
* планировать и осуществлять деятельность, направленную на решение задач исследовательского характера;
* выбирать наиболее рациональные и эффективные способы решения задач;
* интерпретировать информации (структурировать, переводить сплошной текст в таблицу, презентовать полученную информацию, в том числе с помощью ИКТ);
* оценивать информацию (критическая оценка, оценка достоверности);
* устанавливать причинно-следственные связи, выстраивать рассуждения, обобщения;

**коммуникативные**

учащиеся научатся:

* организовывать учебное сотруд­ничество и совместную деятельность с учителем и сверстни­ками: определять цели, распределять функции и роли участ­ников;
* взаимодействовать и находить общие способы работы; работать в группе: находить общее решение и разре­шать конфликты на основе согласования позиций и учёта ин­тересов; слушать партнёра; формулировать, аргументировать и отстаивать своё мнение;
* прогнозировать возникновение конфликтов при наличии разных точек зрения;
* разрешать конфликты на основе учёта интересов и позиций всех участников;
* координировать и принимать различные позиции во взаимодействии;
* аргументировать свою позицию и координировать её с позициями партнёров в сотрудничестве при выработке общего решения в совместной деятельности.

***Предметные:***

К концу обучения в 8 классе предметные результаты на базовом уровне должны отражать сформированность у обучающихся умений:

использовать понятия: масса и размеры молекул, тепловое движение атомов и молекул, агрегатные состояния вещества, кристаллические и аморфные тела, насыщенный и ненасыщенный пар, влажность воздуха, температура, внутренняя энергия, тепловой двигатель, элементарный электрический заряд, электрическое поле, проводники и диэлектрики, постоянный электрический ток, магнитное поле

различать явления (тепловое расширение и сжатие, теплопередача, тепловое равновесие, смачивание, капиллярные явления, испарение, конденсация, плавление, кристаллизация (отвердевание), кипение, теплопередача (теплопроводность, конвекция, излучение), электризация тел, взаимодействие зарядов, действия электрического тока, короткое замыкание, взаимодействие магнитов, действие магнитного поля на проводник с током, электромагнитная индукция) по описанию их характерных свойств и на основе опытов, демонстрирующих данное физическое явление;

распознавать проявление изученных физических явлений в окружающем мире, в том числе физические явления в природе: поверхностное натяжение и капиллярные явления в природе, кристаллы в природе, излучение Солнца, замерзание водоёмов, морские бризы, образование росы, тумана, инея, снега, электрические явления в атмосфере, электричество живых организмов, магнитное поле Земли, дрейф полюсов, роль магнитного поля для жизни на Земле, полярное сияние, при этом переводить практическую задачу в учебную, выделять существенные свойства (признаки) физических явлений;

описывать изученные свойства тел и физические явления, используя физические величины (температура, внутренняя энергия, количество теплоты, удельная теплоёмкость вещества, удельная теплота плавления, удельная теплота парообразования, удельная теплота сгорания топлива, коэффициент полезного действия тепловой машины, относительная влажность воздуха, электрический заряд, сила тока, электрическое напряжение, сопротивление проводника, удельное сопротивление вещества, работа и мощность электрического тока), при описании правильно трактовать физический смысл используемых величин, обозначения и единицы физических величин, находить формулы, связывающие данную физическую величину с другими величинами, строить графики изученных зависимостей физических величин;

характеризовать свойства тел, физические явления и процессы, используя основные положения молекулярно­-кинетической теории строения вещества, принцип суперпозиции полей (на качественном уровне), закон сохранения заряда, закон Ома для участка цепи, закон Джоуля–Ленца, закон сохранения энергии, при этом давать словесную формулировку закона и записывать его математическое выражение;

объяснять физические процессы и свойства тел, в том числе и в контексте ситуаций практико­ориентированного характера: выявлять причинно-следственные связи, строить объяснение из 1–2 логических шагов с опорой на 1–2 изученных свойства физических явлений, физических законов или закономерностей;

решать расчётные задачи в 2–3 действия, используя законы и формулы, связывающие физические величины: на основе анализа условия задачи записывать краткое условие, выявлять недостаток данных для решения задачи, выбирать законы и формулы, необходимые для её решения, проводить расчёты и сравнивать полученное значение физической величины с известными данными;

распознавать проблемы, которые можно решить при помощи физических методов, используя описание исследования, выделять проверяемое предположение, оценивать правильность порядка проведения исследования, делать выводы;

проводить опыты по наблюдению физических явлений или физических свойств тел (капиллярные явления, зависимость давления воздуха от его объёма, температуры, скорости процесса остывания и нагревания при излучении от цвета излучающей (поглощающей) поверхности, скорость испарения воды от температуры жидкости и площади её поверхности, электризация тел и взаимодействие электрических зарядов, взаимодействие постоянных магнитов, визуализация магнитных полей постоянных магнитов, действия магнитного поля на проводник с током, свойства электромагнита, свойства электродвигателя постоянного тока;

формулировать проверяемые предположения, собирать установку из предложенного оборудования, описывать ход опыта и формулировать выводы;

выполнять прямые измерения температуры, относительной влажности воздуха, силы тока, напряжения с использованием аналоговых приборов и датчиков физических величин, сравнивать результаты измерений с учётом заданной абсолютной погрешности; проводить исследование зависимости одной физической величины от другой с использованием прямых измерений (зависимость сопротивления проводника от его длины, площади поперечного сечения и удельного сопротивления вещества проводника, силы тока, идущего через проводник, от напряжения на проводнике, исследование последовательного и параллельного соединений проводников);

планировать исследование, собирать установку и выполнять измерения, следуя предложенному плану, фиксировать результаты полученной зависимости в виде таблиц и графиков, делать выводы по результатам исследования; проводить косвенные измерения физических величин (удельная теплоёмкость вещества, сопротивление проводника, работа и мощность электрического тока);

планировать измерения, собирать экспериментальную установку, следуя предложенной инструкции, и вычислять значение величины; соблюдать правила техники безопасности при работе с лабораторным оборудованием;

характеризовать принципы действия изученных приборов и технических устройств с опорой на их описания (в том числе: система отопления домов, гигрометр, паровая турбина, амперметр, вольтметр, счётчик электрической энергии, электроосветительные приборы, нагревательные электроприборы (примеры), электрические предохранители, электромагнит, электродвигатель постоянного тока), используя знания о свойствах физических явлений и необходимые физические закономерности; распознавать простые технические устройства и измерительные приборы по схемам и схематичным рисункам (жидкостный термометр, термос, психрометр, гигрометр, двигатель внутреннего сгорания, электроскоп, реостат), составлять схемы электрических цепей с последовательным и параллельным соединением элементов, различая условные обозначения элементов электрических цепей;

приводить примеры (находить информацию о примерах) практического использования физических знаний в повседневной жизни для обеспечения безопасности при обращении с приборами и техническими устройствами, сохранения здоровья и соблюдения норм экологического поведения в окружающей среде;

осуществлять поиск информации физического содержания в Интернете, на основе имеющихся знаний и путём сравнения дополнительных источников выделять информацию, которая является противоречивой или может быть недостоверной; использовать при выполнении учебных заданий научно­популярную литературу физического содержания, справочные материалы, ресурсы сети Интернет, владеть приёмами конспектирования текста, преобразования информации из одной знаковой системы в другую;

создавать собственные письменные и краткие устные сообщения, обобщая информацию из нескольких источников физического содержания, в том числе публично представлять результаты проектной или исследовательской деятельности, при этом грамотно использовать изученный понятийный аппарат курса физики, сопровождать выступление презентацией; при выполнении учебных проектов и исследований физических процессов распределять обязанности в группе в соответствии с поставленными задачами, следить за выполнением плана действий и корректировать его, адекватно оценивать собственный вклад в деятельность группы, выстраивать коммуникативное взаимодействие, проявляя готовность разрешать конфликты.

**2.СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА.**

**1.Тепловые явления.**

Тепловое движение. Температура и ее измерение. Шкала Цельсия. Внутренняя энергия тела. Виды теплопередачи: теплопроводность, конвекция, излучение. Способы изменения внутренней энергии тела.

Количество теплоты. Удельная теплоемкость вещества. Удельная теплота сгорания. Закон сохранения энергии в механических и тепловых процессах

***Л.р.1.Исследования изменения со временем температуры остывающей воды.***

***Л.р.2.Сравнение количеств теплоты при смешивании воды разной температуры.***

***Л.р.3.Измерение удельной теплоёмкости твёрдого тела****.*

**2.Изменение агрегатных состояний вещества.**

Различные состояния вещества. Плавление и отвердевание. Температура плавления кристаллических тел. Удельная теплота плавления.

Испарение и конденсация. Насыщенный пар. Кипение. Зависимость температуры кипения от давления. Удельная теплота парообразования. Влажность воздуха. Измерение влажности воздуха.

Применение газов в технике. Тепловое расширение твердых тел. ДВС. Паровая турбина. КПД тепловых двигателей.

***Л.р.4.Измерение влажности воздуха.***

**3. Электрические явления.**

**3.1Электростатика .**

Электрический заряд. Модель строения атома. Закон сохранения электрический заряд. Электрическое поле. Электрон. Проводники, диэлектрики и полупроводники. Напряженность электрического поля.

наблюдений и теоретических построений.

**3.2 Электрический ток .**

Электрический ток. Гальванический элемент. Электрическая цепь. Сила тока. Амперметр. Напряжение. Электрическое сопротивление. Закон Ома для участка цепи. Реостат. Вольтметр.

Последовательное соединение проводников. Параллельное соединение проводников. Смешанное соединение проводников.

Работа и мощность электрического тока. Нагревание проводников электрическим током. Закон Джоуля - Ленца. КПД установки.

***Л.р.5. Сборка электрической цепи и измерение силы тока в ее различных участках. Л.р.6. Измерение напряжения на различных участках элект­рической цепи Л.р.7. Регулировка силы тока реостатом. Л.р.8.Измерение сопротивления проводника при помощи ам­перметра и вольтметра. Л.р.9. Измерение мощности и работы тока в электрической лампе.***

**4. Электромагнитные явления .**

Постоянные магниты. Магнитное поле постоянных магнитов. Магнитное поле Земли. Магнитное поле электрического тока. Применение магнитов и электромагнитов. Действие магнитного поля на проводник с током. Электродвигатель постоянного тока.

***Л.р.10. Изучение электрического двигателя постоянного тока (на модели).***

**5.Световые явления.**

Источник света. Прямолинейное распространение света. Отражение света. Закон отражения. Образование тени и полутени. Закон преломления. Плоское зеркало. Полное внутреннее отражение. Линзы. Оптическая сила линзы. Фотоаппарат. Глаз и зрение. Очки. Лупа. Разложение белого света в спектр. Сложение спектральных цветов. Цвет тел.

***Л.р.11. Получение изображения при помощи линзы***.

**3. ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ С УКАЗАНИЕМ КОЛИЧЕСТВА ЧАСОВ, ОТВОДИМЫХ НА ОСВОЕНИЕ КАЖДОЙ ТЕМЫ**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Тема | Количество часов | Кол-во лабораторных работ | Кол-во контрольных работ |
| Тепловые явления | 13 | 3 | 1 |
| Изменение агрегатных состояний вещества | 11 | 1 | 1 |
| Электрические явления | 25 | 5 | 2 |
| Электромагнитные явления | 5 | 1 |  |
| Световые явления | 10 | 1 | 1 |
| Повторение | 1 |  |  |
| Резерв времени | 3 |  |  |
| **Всего** | **68** | **11** | **5** |

**Контрольные работы-5**

1.Тепловые явления.

2.Изменение агрегатных состояний вещества

3.Сила тока, на­пряжение и сопро­тивление проводни­ка.

4. Работа и мощность электрического тока.

5.Световые явления.

**Лабораторные работы-11**

* Исследования изменения со временем температуры остывающей воды.
* Сравнение количеств теплоты при смешивании воды разной температуры.
* Измерение удельной теплоёмкости твёрдого тела.
* Измерение влажности воздуха.
* Сборка электрической цепи и измерение силы тока в её различных участках.
* Измерение напряжения на различных участках электрической цепи.
* Регулирование силы тока реостатом.
* Измерение сопротивления проводника при помощи амперметра и вольтметра.
* Измерение мощности и работы тока в электрической цепи.
* Изучение электрического двигателя постоянного тока ( на модели).
* Получение изображения при помощи линзы.

*ПРИЛОЖЕНИЕ №1*

**КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| № | Дата по плану | Дата по факту | **Тема урока** | **Примечание** |
| **Тепловые явления** | | | | |
| 1 |  |  | Инструктаж по ТБ. Тепловое движение.  Температура |  |
| 2 |  |  | Внутренняя энергия. Способы изменения внутренней энергии тела. |  |
| 3 |  |  | Виды теплопередачи. Теплопроводность |  |
| 4 |  |  | Конвекция. Излучение |  |
| 5 |  |  | Количество теплоты. Удельная теплоёмкость вещества. |  |
| 6 |  |  | Расчет количества теплоты, необходимого для нагревания тела или выделяемого им при охлаждении |  |
| 7 |  |  | ***Лабораторная работа №1*** «Исследование изменения со временем температуры остывающей воды» |  |
| 8 |  |  | ***Лабораторная работа №2*** «Сравнение количеств теплоты при смешивании воды разной температуры |  |
| 9 |  |  | Решение задач по теме «Уравнение теплового баланса» |  |
| 10 |  |  | ***Лабораторная работа №3*** «Измерение удельной теплоемкости твердого тела» |  |
| 11 |  |  | Энергия топлива. Удельная теплота сгорания |  |
| 12 |  |  | Закон сохранения и превращения энергии в механических и тепловых процессах |  |
| 13 |  |  | ***Контрольная работа №1*** «Тепловые явления» |  |
| **Изменение агрегатных состояний вещества** | | | | |
| 14 |  |  | Агрегатные состояния вещества. Плавление и отвердевание кристаллических тел. |  |
| 15 |  |  | График плавления и отвердевания кристаллических тел. Удельная теплота плавления. |  |
| 16 |  |  | Решение задач по теме: «Плавление и отвердевание кристаллических тел» |  |
| 17 |  |  | Испарение и конден­сация. На­сыщенный и ненасы­щенный пар. |  |
| 18 |  |  | Кипение. Удельная теплота парообра­зования. |  |
| 19 |  |  | Влажность воздуха. Способы опреде­ления влажности воздуха. ***Лабо­раторная работа №4*** «Изме­рение влажности воздуха» |  |
| 20 |  |  | Решение задач по теме: «Агре­гатные состояния вещества» |  |
| 21 |  |  | ***Контрольная работа №2*** «Изменение агрегатных состояний вещества» |  |
| 22 |  |  | Работа газа и пара при расширении. Двигатель внутреннего сгорания. |  |
| 23 |  |  | Принцип действия тепловой машины. Паровая турбина. |  |
| 24 |  |  | КПД теплового двигателя. |  |
| **Электрические явления** | | | | |
| 25 |  |  | Элек­тризация тел при соприкос­новении. Взаимо­действие заряжен­ных тел. Два рода электри­ческих зарядов. Электро­скоп. |  |
| 26 |  |  | Электри­ческое поле. |  |
| 27 |  |  | Делимость электрического заряда. Электрон. Строение атомов. |  |
| 28 |  |  | Объясне­ние электрических явлений. Проводники, полупроводники и непроводники электричества. |  |
| 29 |  |  | Электри­ческий ток. Ис­точники электриче­ского тока. Электри­ческая цепь и ее составные части. |  |
| 30 |  |  | Электри­ческий ток в металлах. Действия электриче­ского тока. Направле­ние элек­трического тока. |  |
| 31 |  |  | Сила тока. Ампер­метр. Из­мерение силы тока. |  |
| 32 |  |  | ***Лабо­раторная работа № 5*** «Сборка электриче­ской цепи и измере­ние силы тока в ее различных участках» |  |
| 33 |  |  | Электри­ческое на­пряжение. Единицы напря­жения. Вольтметр. Измерение напряже­ния. |  |
| 34 |  |  | ***Лабо­раторная работа №6*** «Измере­ние на­пряжения на различ­ных участ­ках электрической цепи» |  |
| 35 |  |  | Электри­ческое сопротив­ление про­водников. Удельное сопро­тивление. Реостаты. |  |
| 36 |  |  | Закон Ома для участ­ка цепи |  |
| 37 |  |  | Решение задач по теме «Закон Ома. Вы­числение сопротив­ления про­водника» |  |
| 38 |  |  | ***Лабо­раторная работа***  ***№ 7*** «Регули­рование силы тока реостатом» |  |
| 39 |  |  | ***Лабо­раторная работа***  ***№8*** «Измере­ние сопро­тивления проводни­ка при по­мощи ам­перметра и вольтме­тра» |  |
| 40 |  |  | Последо­вательное соедине­ние про­водников |  |
| 41 |  |  | Парал­лельное соедине­ние про­водников |  |
| 42 |  |  | Обобщаю­щий урок по теме «Сила тока, на­пряжение и сопро­тивление проводни­ка» |  |
| 43 |  |  | ***Кон­трольная работа №3*** по теме «Сила тока, на­пряжение и сопро­тивление проводни­ка» |  |
| 44 |  |  | Работа и мощ­ность электриче­ского тока. Единицы работы электри­ческого тока, при­меняемые на прак­тике |  |
| 45 |  |  | ***Лабо­раторная работа***  ***№ 9*** «Измерение мощности и работы тока в электрической лампе» |  |
| 46 |  |  | Нагревание про­водников электри­ческим то­ком. Закон Джоуля -Ленца. Лампа накалива­ния. Элек­трические нагрева­тельные приборы. Короткое замыка­ние. Пре­дохрани­тели |  |
| 47 |  |  | Конденсатор. |  |
| 48 |  |  | Решение задач по теме «Работа и мощность электрического тока» |  |
| 49 |  |  | ***Кон­трольная работа №4*** «Работа и мощность электриче­ского тока» |  |
| **Электромагнитные явления** | | | | |
| 50 |  |  | Магнит­ное поле тока. |  |
| 51 |  |  | Электро­магниты и их при­менение. |  |
| 52 |  |  | Посто­янные магниты. Магнит­ное поле посто­янных магнитов. Магнит­ное поле Земли. |  |
| 53 |  |  | Действие магнит­ного поля на провод­ник с то­ком. Элек­трический двигатель. |  |
| 54 |  |  | ***Лабора­торная работа №*** ***10*** «Изучение электри­ческого двигателя постоянного тока (на моде­ли)» |  |
| **Световые явления** | | | | |
| 55 |  |  | Источни­ки света. Распро­странение света. |  |
| 56 |  |  | Отраже­ние света. Закон отражения света. |  |
| 57 |  |  | Плоское зеркало. Изобра­жение в плоском зеркале. |  |
| 58 |  |  | Преломле­ние света. Закон пре­ломления света. |  |
| 59 |  |  | Линзы. Оптиче­ская сила линзы. |  |
| 60 |  |  | Изобра­жения, даваемые линзой |  |
| 61 |  |  | ***Лабо­раторная работа №*** ***11*** «Получе­ние изо­бражения при помо­щи линзы» |  |
| 62 |  |  | Глаз и зре­ние. Бли­зорукость и дально­зоркость. Очки. |  |
| 63 |  |  | Решение задач по теме:  «Световые явления» |  |
| 64 |  |  | ***Кон­трольная работа №5*** «Световые явления» |  |
| 65 |  |  | **Обобщающее повторение.** |  |
| 66-68 |  |  | **Резерв времени** |  |

*ПРИЛОЖЕНИЕ №2*

**ЛИСТ КОРРЕКТИРОВКИ КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКОГО ПЛАНИРОВАНИЯ**

Предмет Физика

Класс 8

Учитель

**2024-2025 учебный год**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № урока | Тема | Количество часов | | Причина корректировки | Способ корректировки |
| по плану | по факту |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |

*ПРИЛОЖЕНИЕ №3*

**УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ**

* Физика. 8 класс: учебник для общеобразовательных учреждений/ А. В. Пёрышкин.- 2-е издание, стереотипное.- М. Дрофа, 2019. - 237.
* Сборник задач по физике: 7-9 класс: к учебникам А. В. Пёрышкина и др. «Физика. 7 класс», «Физика. 8 класс», «Физика. 9 класс»/ А. В. Пёрышкин; Г.А. Лонцова. – 9-е издание, переработанное и дополненное. – М.: Издательство «Экзамен», 2018.-269. (серия «Учебно-методический комплект»)
* Дидактические материалы. 8 класс; к учебнику А.В. Пёрышкина «Физика. 8 класс»/ А. Е. Марон, Е. А. Марон.- М. Дрофа, 2019.
* Методическое пособие. 8 класс; к учебнику А.В. Пёрышкина «Физика. 8 класс»/ А. Н. В. Филонович.- М. Дрофа, 2019.
* Тесты. 8 класс; к учебнику А.В. Пёрышкина «Физика. 8 класс»/ Н. К. Ханнанов, Т.А. Ханнанов.- М. Дрофа, 2019.

**Информационно-методическое обеспечение**

* Федеральный государственный образовательный стандарт [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://standart.edu/catalog.aspx?Catalog=227>
* Сайт Министерства образования и науки Российской Федерации// официальный сайт. – Режим доступа: http://минобрнауки.рф/
* Методическая служба. Издательство «БИНОМ. Лаборатория знаний» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://metodist.lbz.ru/>
* Физика: еженедельное учебно-методическое приложение к газете «Первое сентября». <http://fiz.lseptember.ru>.
* Федеральное государственное учреждение «Государственный научно-исследовательский институт информационных технологий и телекоммуникаций»: <http://www>. [informika.ru/](http://informika.ru/)
* Путеводитель «В мире науки» для школьников:  
  <http://www.uic.ssu>. [samara.ru/~nauka/](http://samara.ru/~nauka/)
* Мегаэнциклопедия Кирилла и Мефодия: <http://mega.km.ru/>
* Сайт энциклопедий: <http://www.encyclopedia.ru/>
* Электронные образовательные ресурсы к учебникам в Единой коллекции [www.school-collection.edu.ru](http://www.school-collection.edu.ru/)