МАОУ Стрехнинская СОШ – филиал Боровская ООШ

Ишимский район, с. Боровое, ул. Школьная 27.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Рассмотрено  на заседании ОМО учителей химии, биологии, географии.  Протокол № 1  от 2018г. | Согласовано:  Методист :  \_\_\_\_\_\_\_\_\_ Т. В. Карпова  30 августа 2018г. | Утверждаю  Директор МАОУ Стрехнинская СОШ  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_А.А.Гуркин  31 августа 2018г. |

**Рабочая программа**

по учебному предмету «Физика» 8 класс

на 2018 – 2019учебный год.

Составил: учитель первой категории  
 Смольникова Оксана Михайловна.

Раздел  
 I. Пояснительная записка  
II. Планируемые результаты  
III.Содержание учебного курса  
 IV. Тематическое планирование  
V. Календарно- тематическое планирование.  
VI. Приложения. График лабораторных и контрольных работ.

### I. Пояснительная записка Рабочая программа по физике составлена на основе: 1. Приказа министерства образования и науки от 06. 10. 2009г. №373 «Об утверждении и введении в действие федерального государственного стандарта начального общего образования» (в редакции от 31. 12. 2015г.) – для средней школы. Приказ министерства образования и науки от 17. 12. 2010г. №1897 «об утверждении федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования ( в редакции от 31. 12. 2015г.) – для 5-6 классов. Приказ министерства образования и науки России от 05. 03. 2004г. №1089 «Об утверждении федерального компонента государственных образовательных стандартов начального общего, основного общего и среднего(полного) общего образования ( в редакции от 23. 06. 2015) –для 7-9кл. 2. Положения «О рабочей программе учебных предметов, курсов и курсов внеурочной деятельности Муниципального автономного образовательного учреждения Стрехнинская средняя общеобразовательная школа» от 28. 08. 2015 г. 3. Авторской программы по ФГОС. Авторской программы Е.М.Гутник, А.В. Перышкин из сборника "Программы для общеобразовательных учреждений. Физика. Астрономия. 7 – 11 кл. / сост. В.А. Коровин, В.А. Орлов. – М.: Дрофа, 2010. Программа составлена с учетом интегративных связей с биологией, географией, химией и информатикой, включающая изучение актуальных тем для Тюменской области II. Планируемые результаты В результате изучения физики ученик должен:

### знать/понимать:

### - смысл понятий: физическое явление, физический закон, вещество, взаимодействие;

### - смысл физических величин: внутренняя энергия, температура, теплоёмкость, удельная теплоёмкость, количество теплоты, КПД, потенциальная энергия, коэффициент полезного действия, электрический заряд; электрический ток, электрическое сопротивление; электромагнит световой луч, угол преломления, угол падения, угол отражения

### - смысл физических законов: сохранения и превращения энергии; закон Ома; законы тока для последовательного и параллельного соединения проводов, законы распространения света.

### уметь:

### - описывать и объяснять физические явления: изменения температуры; нагревание проводников током, взаимодействие проводников с током

### - использовать физические приборы и измерительные инструменты для измерения физических величин: расстояния, промежутка времени, массы, силы, давления, температуры;

### - представлять результаты измерений с помощью таблиц, графиков и выявлять на этой основе эмпирические зависимости: пути от времени, силы упругости от удлинения пружины, силы трения от силы нормального давления;

### - выражать результаты измерений и расчетов в единицах Международной системы;

### - приводить примеры практического использования физических знаний о механических явлениях;

### - решать задачи на применение изученных физических законов;

### - осуществлять самостоятельный поиск информации естественнонаучного содержания с использованием различных источников (учебных текстов, справочных и научно-популярных изданий, компьютерных баз данных, ресурсов Интернета), ее обработку и представление в разных формах (словесно, с помощью графиков, математических символов, рисунков и структурных схем);

### использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:

### - обеспечения безопасности в процессе использования транспортных средств, электробытовых приборов, электронной техники;

### - контроля за исправностью электропроводки, водопровода, сантехники и газовых приборов в квартире;

### - рационального применения простых механизмов;

### - оценки безопасности радиационного фона.

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

### 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 творцам науки и техники, отношение к физике как к элементу обще­человеческой 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 ценностных отношений друг к другу, учителю, авторам открытий и изобретений, результатам обучения.

### 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;

### понимание различий между исходными фактами и гипотезами для их объяснения, теоретическими моделями и реальными объектами, овладе­ние универсальными способами деятельности на примерах выдвижения 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 нем 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;

### развитие монологической и диалогической речи, умения выражать свои мысли и способности выслушивать собеседника, понимать его точку зре­ния, признавать право другого человека на иное мнение;

### освоение приемов действий в нестандартных ситуациях, овладение эвристическими методами решения проблем;

### формирование умений работать в группе с выполнением различных социальных ролей, представлять и отстаивать свои взгляды и убежде­ния, вести дискуссию.

### Общими предметными результатами обучения физике в основной школе являются:

### знания о природе важнейших физических явлений окружающего мира и понимание смысла физических законов, раскрывающих связь изучен­ных явлений;

### умения пользоваться методами научного исследования явлений природы, проводить наблюдения, планировать и выполнять экспери­менты, обрабатывать результаты измерений, представлять результаты измерений с помощью таблиц, графиков и формул, обнаруживать зависимости между физическими величинами, решать задачи, объяснять полученные результаты и делать выводы;

### умения и навыки применять полученные знания для объяснения принципов действия важнейших технических устройств, решения практиче­ских задач повседневной жизни, обеспечения безопасности своей жизни, рационального природопользования и охраны окружающей среды;

### формирование убеждения в закономерной связи и познаваемости явлений природы, в объективности научного знания, в высокой ценно­сти науки в развитии материальной и духовной культуры людей;

### развитие теоретического мышления на основе формирования умений устанавливать факты, различать причины и следствия, строить модели и вы­двигать гипотезы, отыскивать и формулировать доказательства выдвинутых гипотез, выводить из экспериментальных фактов и теоретических моде­лей физические законы.

### Частными предметными результатами обучения физике в основной школе, на которых основываются общие результаты, являются:

### понимание и способность объяснять такие физические явления, атмосферное давление, плавание тел, диффузию, большую сжимаемость газов, малую сжимаемость жидкостей и твердых тел;

### умения измерять расстояние, промежуток времени, скорость, массу, силу, работу силы, мощность, кинетическую энер­гию, потенциальную энергию;

### владение экспериментальными методами исследования в процессе самостоятельного изучения зависимости пройденного пути от вре­мени, силы тяжести от массы тела, силы трения скольжения от площади соприкосновения тел и силы нор­мального давления, силы Архимеда от объема вытесненной воды, объёма газа от давления при постоянной температуре;

### понимание смысла основных физических законов и умение применять на их практике: законы Паскаля и Архимеда, закон сохранения энергии;

### понимание принципов действия машин, приборов и технических устройств, с которыми каждый человек постоянно встречается в повседнев­ной жизни, и способы обеспечения безопасности при их использовании;

### овладение разнообразными способами выполнения расчетов для нахождения неизвестной величины в соответствии с условиями поставлен­ной задачи на основании использования законов физики; умение использовать полученные знания, умения и навыки в повседневной жизни (быт, экология, охрана здоровья, охрана окружающей, среды, техника безопасности и др.).

### Формы и средства контроля

### Основными методами проверки знаний и умений учащихся по физике являются устный опрос, письменные и лабораторные работы. К письмен­ным формам контроля относятся: физические диктанты, самостоятельные и контрольные работы, тесты. Основные виды проверки знаний – текущая и итоговая. Текущая проверка проводится систематически из урока в урок, а итоговая – по завершении темы (раздела), школьного курса. Ниже приве­дены контрольные работы для проверки уровня сформированности знаний и умений учащихся после изучения каждой темы и всего курса в целом.

### III. Содержание тем учебного курса по физике

### 8 класс (68 часов)

### **Тепловые явления. (ч)**

### Строение вещества. Атомы и молекулы. Агрегатные состояния вещества. Роль физики в формиро­вании научной картины мира. Тепловое равновесие, температура. Связь температуры со скоростью хаотического движения частиц. Внутренняя энергия. Работа и теплопередача, как способы изменения внутренней энергии. Пример теплопередачи в природе и технике. Количество теплоты. Удельная теплоёмкость. 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. Поглощение энергии при испарении жидкости и выделение её при конденсации пара. Кипение зависимость температуры кипения от давления. Удельная теплота парообразования и конденсации. Влажность воздуха. Работа газа при расширении. Преобразование энергии в тепловых машинах9 паровая турбина, двигатель внутреннего сгорания, реактивный двигатель) КПД тепловой машины, экологические проблемы использования тепловых машин.

### *Демонстрации.*

### Примеры механических, тепловых, световых явлений. Физические приборы.

### *Лабораторные работы*. № 1.определение влажности № определение количества теплоты № удельной теплоёмкости твёрдого тела №2

### *Опыты* .Зависимость теплопроводности от вещества.

### **Электромагнитные явления. Электрические явления. ( ч)**

### Электризация физических тел. Взаимодействие заряженных тел. Два рода электрических зарядов. Делимость электрического заряда. Элементарный электрический заряд. Закон сохранения электрического заряда. Проводники, полупроводники и изоляторы электричества. Электроскоп. Электрическое поле как особый вид материи. Действие электрического поля на электрические заряды. Конденсатор. Энергия электрического поля конденсатора. Электрический ток,. Источники электрического тока. Электрическая цепь, её составные части. Направления и действия электрического тока. Носители электрических зарядов в металлах. Сила тока. Электрическое напряжения. Электрическое сопротивление проводников. Единицы сопротивления проводников зависимость силы тока от напряжения. Закон Ома для участка цепи. Удельное сопротивление. Реостаты. Последовательное соединение проводников. 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 Магнитное поле. Магнитное поле тока. Опыт Эрстеда. Магнитное поле постоянных магнитов. Магнитное поле Земли. Электромагнит. Магнитное поле катушки с током. Применение электромагнитов. Действие электромагнитного поля на проводник с током и заряженную частицу. Электродвигатель. Свет электромагнитная волна . Скорость света. Источники света. Закон прямолинейного распространения света. Закон отражения света. Плоское зеркало. Закон преломления света. Линзы. Фокусное расстояние и оптическая сила линзы. Изображение предмета в зеркале и линзе. Глаз, как оптическая система

### *Демонстрации.*

### Исследование взаимодействия катушки с током и магнита. наблюдение явления отражения и преломления света обнаружение зависимости сопротивления проводника от его параметров и вещества исследование зависимости одной физической величины от другой с представлением результатов в виде графика или таблицы. Исследования: исследование зависимости силы тока через проводник от напряжения; исследование силы ток через лампочку от напряжения; исследование зависимости угла преломления от угла падения. Проверка заданных гипотез и предположений: Проверка гипотезы при последовательно включенных лампочки и проводника или двух проводников напряжения складывать нельзя (можно); проверка правила сложения токов на двух параллельно включенных резисторах

### *Лабораторные работы:* № измерение работы и мощности электрического тока № измерение сопротивления № определение оптической силы линзы

### **Знакомство с техническими устройствами:**

### Сборка электрической цепи измерение силы тока в её различных участках. Изучение свойств изображения в линзах.

### .

### **Итоговое повторение (ч)**

### **Содержание учебного курса «Физика» (базовый уровень)** – требования к предметным результатам освоения базового курса физики должны отражать:

### 1) сформированность представлений о роли и месте физики в современной научной картине мира; понимание физической сущности наблюдаемых во Вселенной явлений; понимание роли физики в формировании кругозора и функциональной грамотности человека для решения практических задач;

### 2) владение основополагающими физическими понятиями, закономерностями, законами и теориями; уверенное пользование физической терминологией и символикой;

### 3) владение основными методами научного познания, используемыми в физике: наблюдение, описание, измерение, эксперимент; умения обрабатывать результаты измерений, обнаруживать зависимость между физическими величинами, объяснять полученные результаты и делать выводы;

### 4) сформированность умения решать физические задачи;

### 5) сформированность умения применять полученные знания для объяснения условий протекания физических явлений в природе и для принятия практических решений в повседневной жизни;

### 6) сформированность собственной позиции по отношению к физической информации, получаемой из разных источников.

### IV. Учебно - тематический план

### *Физика 8 класс*

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| №п/п | Тема | Кол. часов | В том числе | |
| Лаб.р., | Контр. раб. |
| 1 | Повторение. Тепловые явления | 23 | 3 | 2 |
| 2 | Электрические явления. Электромагнитные явления. Световые явления. | 25 9 9 | 5 - 1 | 1 1 1 |
| 3 | Повторение | 2 | - | - |
|  | итого: | 68 | 9 | 5 |

### V. Календарно-тематическое планирование

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| №п/п | Раздел Тема урока Дом. Задан. | Освоение базовых знаний Базовый уровень компетенции | УУДпознавательные | Регулятивные | Личностные | Коммуникативные | Деятельность учащихся | Формы контроля | Дата по плану | Дата фактически |
|  | Тепловое движение  Д. З § | Наблюдение и описание физических явлений. Вспоминают основные положения МКТ Физический эксперимент. | Работают с различными источниками информации, преобразуют полученную информацию | Ставят учебную задачу на основе соотнесения того, что уже известно, и того, что еще неизвестно о содержа­нии фи­зической науки, | Формирование и развитие познавательного интереса к изучению предмета | обмениваются знаниями в группе | Слушают информацию, изучают текст учебника | Оценка учителя | 05.09 |  |
|  | Внутренняя энергия.  Д. З § | Учебно-познавательная компетен­ция: внутренняя эн5ргия. Работа и теплопередача, как способы изменения внутренней энергии | Выделяют количественные характеристики объектов | Организовывают выполнение заданий по предложенному плану | Понимают истинные причины успехов и неудач а учебной деятельности | Объясняют увиденные опыты в группах | Определяют понятия теплопередача, работают с учебником, находят описание процессов |  | 06.09 |  |
|  | Виды теплопередачи  Д. З § | Учебно-познавательная компетенция ­виды теплопередачи: теплопроводность, излучение, конвекция | Объясняют сущность процессов. Называют природные явления связанные с явлениями | Определяют цель урока ставят задачи необходимые для её достижения | Устойчивый познавательный интерес и становление смыслообразующей функции | адеквтно используют речевые средства для ведения дискуссии | работают с учебником, дают определения терминам | Оценка учителя | 12.09 |  |
|  | Применение теплопередачи в природе и технике.  Д. З § | Информационная компетенция: са­мостоя­тельный поиск информации о применении теплопередачи в природе и технике | Информация о явлениях в природе и технических устройствах на основе процесса теплопередачи | Ставят цели проектов и необходимые задачи для их выполнения | Развитие познавательного интереса к учению | Обмениваются знаниями между членами группы | Создают структуру взаимо­связей в физике как науке о природе на основе собственного продукта -презентации | Оценка учителя | 13.09 |  |
|  | Количество теплоты.  Удельная теплоёмкость. Д. З § | Учебно-познавательная компетен­ция: количество теплоты | Информация об физической величине, её значении при описании явлений в природе | высказывают предположение о значении величины при описании физических явлений | Принимают познавательную цель и сохраняют ее при выполнении учебных дейст­вий | Наблюдают опыты | Работают с учебником и зданиями учителя | Оценка учителя | 19.09 |  |
|  | Количество теплоты. Расчёт количества теплоты. Решение задач Д. З § | Ценностно-смысловая компетенция: объ­яснение и практическое приме­нение фи­зических знаний о количестве теплоты | количество теплоты как физическая характеристика | Организовывают выполнение задания по предложенному плану | Принимают познавательную цель и сохраняют ее при выполнении учебных дейст­вий | Слушают и слышат друг друга | Прослушивают инструкцию решают задачи | Оценка учителя | 20.09 |  |
| 1. . | ***Л/Р:1 «Сравнение количеств теплоты***  ***при смешивании воды разной температуры»***  Д. З § | Ценностно-смысловая компетенция: объ­яснение и практическое приме­нение фи­зических знаний о процессе теплообмена | Значение процесса теплообмена при смешивании | Определяют последователь­ность промежуточных дей­ствий, оформляют результат своих действий | Формирование и развитие познавательного интереса к предмету | Адекватно используют речевые средства для дискуссии | Слушают инструкцию, выполняют лабораторную; делают выводы | оценка учителя | 26.  09 |  |
| 8 | ***Л/Р:2 «Измерение удельной теплоёмкости твёрдого тела»***  Д. З § | Ценностно-смысловая компетенция: объ­яснение и практическое приме­нение фи­зических знаний | отрабатывают навыки самостоятельной работы при постановке и проведении физического эксперимента | Определяют последователь­ность промежуточных дей­ствий, оформляют результат своих действий | Понимают значение полученных знаний | Работают в парах | прослушивают инструкцию, выполняют лабораторную | оценка учителя | 27.09 |  |
|  | Работа и теплопередача как способы изменения внутренней энергии тела | Учебно-познавательная компетен­ция: уметь описывать и объяснять физические явления на основе моле­кулярного строе­ния вещества. | Применять основные поло­жения МКТ для объяснения теплопередачи в газах, жидко­стях и твердых телах, разли­чия между агрегат­ными со­стояниями вещества. | Оценивают результаты своей деятельности | Понимают истинные причины успехов и неудач | Адекватно используют речевые средства для выражения мыслей | Решение качественных задач | Самооценка, оценка учителя | 03.10 |  |
|  | Закон сохранения энергии в механических и тепловых процессах | Применять основные поло­жения моле­кулярно-кине­тической тео­рии для выполнения заданий | Знание смысловой формулировки закона | Организовывают выполнение заданий | Понимают причины успехов и неудач | Осуществляют взаимопроверку | Решают задачи и упражнения по теме тест | Самоооценка, оценка одноклассника, оценка учителя | 04.10 |  |
|  | Закон сохранения энергии Обобщающий урок. | Содержание темы | Называют процессы, их характеристики, распознают процессы | Высказывают предположения о последствиях нарушении процессов | Признание роли знаний | Выбирают наиболее эффективные способы решения задачи | Решают тесты, представляют свои минипроекты | оценка учителя | 10.10 |  |
|  | **Контрольная работа №1 Внутренняя энергия** | Содержание темы | Применяют полученные знания | Выделяют и формулируют познавательную цель. | Формирование познавательного интереса к изучению предмета | Понимают причины удач и неуспехов | Решают контрольную | Оценка учителя | 11.10 |  |
|  | Испарение и конденсация **§16,17, 19,20** | Учебно-познавательная компетен­ция: сущность процессов испарения и конденсации | Выделение энергии при конденсации пара, поглощение энергии при испарении жидкости | Выделяют качественные характеристики процессов, заданные словами | Осознают важность полученных знаний | Планируют общие способы работы | Изучают процессы по учебнику | Оценка учителя | 17.10 |  |
|  | Кипение **§18** | Учебно-познавательная компетен­ция: процесс кипение | Изменение энергии н различных этапах процесса | Выбирают нужную информацию из источников | Осознают важность полученных знаний | Выражают смысл процесса различными средствами – словесно, рисунки, графики. | Наблюдают процесс просматривают видеоопыт, объясняют с позиции учения МКТ | оценка учителя | 18.10 |  |
|  | Плавление и кристаллизация  **§13, 14.15** | Цнностно-смысловая компетенция: объ­яснять явление плавления и кристаллизации. Читать графическую информацию | Изменение энергии н различных этапах процесса | Выделяют и формулируют проблему | . Осознают важность полученных знаний | Адекватно используют речевые средства | Ннаблюдают процесс просматривают видеоопыт, объясняют с позиции учения МКТ. Решают задачи по графикам | Оценка учителя | 24.10 |  |
|  | Удельная теплота плавления и парообразования,  **§15** | Ценностно-смысловая компетенция: объ­яснять смысл величин. | Обозначения и единицы измерения | Выделяют и формулируют проблему | Развивают способность с помощью вопросов добы­вать недостающую инфор­мацию | Работают в парах; решают графические задачи | Знакомятся с понятием, определяют его значение для разных веществ, сравнивают. | Оценка учителя | 25.10 II ч |  |
|  | Удельная теплота сгорания  **§10** | Учебно-познавательная компетен­ция: объяснять смысл величин | Изучают понятие удельная теплота сгорания | определяют количественные характеристики величины для разных веществ | Осознают важность полученных знаний | Планируют общие способы работы, налаживают отношения в паре | Знакомятся с понятием, определяют его значение для разных веществ, сравнивают | Оценка учителя | 07.11 | 07.11 |
|  | Влажность воздуха  **§19**  ***Л/Р: №3 Измерение влажности воздуха*** | Учебно-познавательная компетен­ция: измерение массы на весах, проведение опытов. | Совершенствуют навыки работы с таблицей | Составляют план и последо­вательность действий | Понимают причины успехов и неудач | Проводят опыт в парах | Послушивают правила ра­боты с весами термометром | Оценка учителя | 08.11 | 08. 11 |
|  | Преобразование энергии в тепловых машинах  **§21, 23** | Учебно-познавательная компетен­ция: знают смысл понятия плотность | Формулируют определе­ние плотно­сти (словесная фор­мули­ровка и запись фор­мулы). | Выделяют количественные характеристики объектов | Оценивают важность полученных знаний | Адекватно используют речевые средства | Формулируют высказывание о | преобразовании энергии в тепловых процессахОценка учителя | 14. 11 | 14. 11 |
|  | КПД тепловой машины  **§24** | Учебно-познавательная компетен­ция: измерение коэффициент полезного действия | Отмечают различие в значениях плотности разных веществ и тел и тел которые из них выполнены | Ставят учебную задачу на основе того что уже известно и что ещё неизвестно | Признание ценности образования и знаний в преобразовании мира | Выполняют работу в парах | Оценка учителя, самооценка |  | 15.11 | 15. 11 |
|  | Двигатель внутреннего сгорания, реактивный двигатель  **§22** | Учебно-познавательная компетен­ция: расчет массы и объема тела по его плот­ности. | Умение использовать расчётные формулы | Выделяют структуру задачи, выбирают стратегии реше­ния задачи | Признание ценности образования и знаний в преобразовании мира | Используют научные термины для обсуждения результатов расчета в паре | Комментируют формулы и решают задачи | Физический диктантОценка учителя | 21.11 | 21. 11 |
|  | Решение задач | Учебно-познавательная компетен­ция: решение расчетных задач | Смысл понятий КПД, работа, плавление, отвердевание… | Выделяют структуру задачи, выбирают стратегии реше­ния задачи | Признание ценности образования и знаний в преобразовании мира | Используют научные термины для обсуждения результатов расчета в паре | Комментируют формулы и решают задачи | Решение тестаОценка учителя | 22.11 | 22. 11 |
|  | **Контрольная работа №2 Внутренняя энергия. Изменение агрегатных состояний** | содержание темы |  |  | Оценивают важность полученных знаний | Адекватно используют речевые средства | Решают контрольную работу |  | 28. 11 | 28. 11 |
|  | Электризация тел.  **§25, 26,27** | Учебно-познавательная компетен­ция: описание явления электризации | Знают устройство и дейст­вие ди­намометра, получают навыки измерения им сил | Составляют план и последо­вательность действий | Умеют слушать в соответствии с целевой установкой | Адекватно используют речевые средства | Работают с учебником, описывают опыт | Оценка учителя | 29. 11 | 29. 11 |
|  | Два рода электрических зарядов. **§28** | Учебно-познавательная компетен­ция: Знают определение, обозначение | Экспериментально исследуют наличие зарядов у тел | Составляют план и последо­вательность действий | Признание ценности образования и знаний в преобразовании мира | Работают в группах | Прослушивают инструктаж, выполняют лабораторную работу |  | 05. 12 | 05. 12 |
|  | Взаимодействие зарядов. **§29** | Учебно-познавательная компетен­ция: уметь описывать и объяснять взаимодействие зарядов | Совершенствуют умение описывать и объяснять взаимодействие тел на основе их электризации | Формировать умения вы­полнять рисунки, аккуратно и грамотно делать записи в тетрадях | Умеют слушать в соответствии с целевой установкой | Адекватно используют речевые средства | Рассматривают рисунки с явлением электризации, объясняют значение в природе и технике |  | 06. 12 | 06. 12 |
|  | Закон сохранения электрического заряда. **§30 34** | Учебно-познавательная компетен­ция: экспериментальное исследова­ние по вы­явлению делимости электрического заряда | Закон сохранения электрического заряда | Сличают способ и результат своих действий | Устойчивый познавательный интерес и становление смыслообразующей функции | Формировать умения рабо­тать в группе с выполнением различных социальных ро­лей, представлять и отстаи­вать свои взгляды и убежде­ния, вести дискуссию | Изучают формулировку закона, прослушивают коментарий |  | 12. 12 | 12. 12 |
|  | Электрическое поле. Действие электрического поля на электрические заряды. **§ 27 35** | Практическое использование знаний для решения задач жизнен­ного содержания. | Получают информацию из условий задач | формулировать и осу-ществлять этапы решения задач | Умеют слушать в соответствии с целевой установкой | Обмениваются знаниями Осуществляют взаимный контроль, оказывают в сотрудничестве необходи-мую взаимопомощь; | Решают задачи, тест | Тестирование, оценка учителя | 13. 12 | 13. 12 |
|  | Проводники, диэлектрики и полупроводники. **§31** | Проводники и диэлектрики, полупроводники, носители зарядов в них | носители зарядов в проводниках и полупроводниках | Выделяют и формулируют познавательную цель | Устойчивый познавательный интерес | Обмениваются знаниями Осуществляют взаимный контроль, | Изучают опыты | оценка учителя | 19.12 | 19. 12 |
|  | Постоянный электрический ток. Источники постоянного тока. **§32, 33, 36,** | Учебно-познавательная компетен­ция: постоянный электрический ток, источники тока | Постоянный электрический ток. Источники постоянного тока. | Выделяют и формулируют познавательную цель | Устойчивый познавательный интерес | Выстраивают эффективное коллективное взаимодействие | Изучают опыты | оценка учителя | 20.12 | 20. 12 |
|  | Сила тока. **§37 38 стр 224** | Информационная компетенция: по­иск, обработка и представление ин­формации о силе тока, обозначении величины,. единицах измерения . расчётной формуле | Сила тока – физическая величина, единицы измерения, обозначение | Выделяют количественные характеристики объектов, соотносят ре­альные значе­ния силы тока в некоторых объектах и технике | Развивают экологическое сознание | Представляют содержание информации различными способами | Изучают понятие силы тока , используют по­лученные в математике навыки перевода величины | Оценка учителя | 26.12. | 26. 12 |
|  | ***Л.Р №4 Сборка электрической цепи Измерение силы тока на различных участках электрической цепи* § 33** | Компетенция личностного самосо­вершен­ствования: практическое применение знаний | Знание о зависимости силы тока от материала и линейных размеров проводника | Объясняют причины возникно­вения тока от параметров цепи, порядок сборки электрической цепи. | Признание ценности образования и знаний в преобразовании мира | Работают в парах | Прослушивают инструкцию выполняют лабораторную | оценка учителя | 27.12 | 27. 12 |
|  | Напряжение  . **§39, 40, 41** | Учебно-познавательная компетен­ция: понимать смысл понятия «электрическое напряжение» , обозначение, единицы измерения. | Напряжение, график функции напряжения от силы тока в цепи | Объясняют зависимость напряжения от силы тока | Признание ценности образования и знаний в преобразовании мира | Адекватно используют речевые средства для дискуссии | Решают задачи , комментируют графики зависимости напряжения от | Оценка учителя | 16.01 |  |
|  | ***Л.Р №5Измерение напряжения на различных участках электрической цепи*§ 39 40 41 42** | Учебно-познавательная компетен­ция: проведение простых опытов по выявле­нию зависимости напряжения | Зависимость напряжен от силы тока | Выделяют количественные характеристики объектов, соотносят ре­альные значе­ния давлений, | Признание ценности образования и знаний в преобразовании мира | Адекватно используют речевые средства для дискуссии | Наблюдают зависимость напряжения от рода материала | Оценка учителя | 17.01 |  |
|  | Электрическое сопротивление. **§ 43** | Учебно-познавательная компетен­ция: определение, единицы измерения и применение формул для расчёта | Электрическое сопротивление | формулировать и осу-ществлять этапы решения задач | Умеют слушать в соответствии с целевой установкой | Обмениваются знаниями Осуществляют взаимный контроль, оказывать в сотрудничестве необходи-мую взаимопомощь; | Решают тесты и задачи | Оценка учителя | 23.01 |  |
|  | Электрическое сопротивление.  Расчёт сопротивления проводника**§ 45 47 47** | Ценностно-смысловая компетенция: прак­тическое применение знаний в повсе­дневной жизни | Ценностно-смысловая компетенция: прак­тическое применение в повсе­дневной жизни | Выделяют количественные характеристики объектов, соотносят ре­альные значе­ния спротивлений | Расширяют кругозор | Обмениваются знаниями оказывают в сотрудничестве необходи-мую помощь | Анализируют рисуночные опыты по , графики, решают задачи | оценка учителя | 24.01 |  |
|  | Решение задач**§37 40 45 лукашик** | Ценностно-смысловая компетенция: объяснять физическое явление сопротивление в проводниках | Расчётные формулы | Развивают самостоятельность в приобретении новых знаний и практических умений | Признание ценности образования и знаний в преобразовании мира | Обмениваются знаниями оказывают в сотрудничестве необходи-мую помощь | Анализируют опыты, приводят примеры из жизни | оценка учителя | 30.01 |  |
|  | Носители электрических зарядов в металлах, полупроводниках, электролитах и газах.  **§35 записи** | Ценностно-смысловая компетенция: объ­яснение особенности проводимости а металлах и полупроводниках | Устройство и принцип проводимости в различных материалах по рисункам и схемам | Выделять основное содержание прочитанного текста, находить в нем ответы на поставленные вопросы и излагать его | Признание ценности образования и знаний | Оказывают в сотрудничестве необходи-мую помощь | Работают с текстом | оценка учителя | 31.01 |  |
|  | Закон Ома для участка электрической цепи**§44** | Учебно-познавательная компетен­ция: формулировка закона Ома | объ­яснять суть закона Ома . | Применять полученные знания для объяснения принципов действия важнейших технических устройств | Признание ценности образования и знаний в преобразовании мира | Обмениваются знаниями | Рассматривают Решают задачи | оценка учителя | 06.02 |  |
|  | Последовательное и параллельное соединения проводников. **§ 48 49 стр 227** | Ценностно-смысловая компетенция: объ­яснение простейших электрических цепей | устройство и действие от­крытого жидко­стного и ме­таллического, манометров | Развивают самостоятельность в приобретении новых знаний и практических умений | Умеют слушать в соответствии с целевой установкой | Развивают умение интегрироваться в группу | Опыты по рис. 141 и 142учебника. Металлический ма­нометр. Дейст­вующая модель на­соса (в проекции). |  | 07.02 |  |
|  | ***Л. Р №6. Измерение сопротивления проводника при помощи амперметра и вольтметра***  **§ 43 48 49 стр 226** | Ценностно-смысловая компетенция: уметь проводить простые опыты и объяснять результаты | Применять полученные знания для повседневной жизни | Выбирают эффективные способы решения проблемы | Осваивают общекультурное наследие | Обмениваются знаниями с членами группы с целью принятия эффективных решений | Прослушивают инструкции, выполняют лабораторную. | оценка учителя | 13.02 |  |
|  | ***Л. Р. №7 Регулирование силы тока реостатом***  **§ 43 задания в лукашике** | Ценностно-смысловая компетенция: принимать и понимать наличие факта | Объяснение возможности регулирования силы тока и управления системами | Ставят учебную задачу | Умеют слушать в соответствии с целевой установкой | Определяют цели и способы действия участников группы , принимают эффективные решения | Слушают объяснение. Выполняют лабораторную | Оценка учителя | 14.02 |  |
|  | Полупроводниковые приборы**§ 31 сообщения** | Учебно-познавательная компетен­ция: понимать наличие широкого спектра приборов | Знание обозначения полупроводниковых элементов в приборах | Находят эффективные способы решения задачи | Устойчивый познавательный интерес | Описывают содержание совершаемых действий | Работают с учебником |  | 20.02 |  |
|  | Работа электрического тока **§35 50 52 лукашик 1391-1440** | Учебно-познавательная компетен­ция: работа электрического тока | смысл физической величины, расчётную формулу единицы измерения | Овладение навыками работы с физическим оборудованием | Самостоятельность в приобретении новых знаний и практических умений | Работа в парах | Прослушивают информацию, выполняют сравнительный анализ прослушанного |  | 21.02 |  |
|  | Мощность электрического тока. **§ 51 лукашик 1391-1440** | Ценностно-смысловая компетенция: уметь объяснять явление плавания тел. | Объяснять явление плавания тел. Знание условий, при которых тело в жидкости тонет, всплывает и плавает | Ставят задачу на основе того что уже известно и того что ещё неизвестно | Устойчивый познавательный интерес, становление смыслобразующей функции | Развивают умение интегрироваться в группу сверстников | Поясняют опыты по рисункам, решают задачи |  | 27.02 |  |
|  | Решение задач Работа и мощность электрического тока **§ лукашик 1391-1440** | Применение формул для расчёта | Знание формул по теме | Составляют план и последовательность действий | Активизация имеющихся ранее знаний | Обмениваются знаниями между членами группы | Решают тесты и задачи |  | 28.02 |  |
|  | Закон Джоуля-Ленца.  **§53- 56**  **лукашик 1391-1440** | Учебно-познавательная компетен­ция: анализ опытов по нагреванию проводников при прохождении тока | Представление информации в таблице | Сличают результат своих действий | Активизация имеющихся ранее знаний | Работают в группе | Анализируют зависимость;  решают задачи |  | 06.03 |  |
|  | Решение задач. Закон Джоуля - Ленца  **§ лукашик 1391-1440** | Ценностно-смысловая компетенция: практическое применение знаний для объяснения использования в быту | Применение факта нагревания проводников в быту | Выбирают сопоставляют и обосновывают способы решения задачи | Умеют слушать в соответствии с целевой установкой | Описывают содержание действий с целью ориентировки | Просмотр демонстрации | оценка учителя | 07.03 |  |
|  | **Контрольная работа №3**  **Электрические явления** | формулировки законов и формулы их выража.щие | Знают условия плавания тел в веществах различного агрегатного состояния | Составляют план и последовательность действий | Активизация имеющихся ранее знаний | Работают в группе обмениваются результатами работы | Решают физический диктант решение задач | Оценка учителя | 13.03 |  |
|  | Опыт Эрстеда. Магнитное поле тока. **§ 57** | Смысл понятия «магнитное поле» | Описание опыта Эрстеда | Выделяют и формулируют тему урока и задачи | Проявляют эмоциональное отношение к материалу | Обмениваются знаниями между членами группы | Определяю, главное в тексте и просмотренных видеофрагментах. | Оценка учителя | 14.03 |  |
|  | Электромагнит. **§60 58 59** | Учебно-познавательная компетен­ция: понимать смысл понятия электромагнит | Понимание физического смысла понятия электромагнит , устройство и принцип действия | Выделяют и формулируют познавательную цель, выделяют количественные характеристики объектов, заданные словами | Проявляют эмоциональное отношение к учебно-познавательным целям | Обмениваются знаниями между членами группы | работают с текстом, просматривают видео опыты. Определяю главное в материале |  | 20.03. |  |
|  | Взаимодействие магнитов.  **§**58 59 | Учебно-познавательная компетен­ция: понимать смысл явления | Смысл физического явления. Графическое изображение линий магнитного поля | Выделяют и формулируют познавательную цель, выделяют количественные характеристики объектов, заданные словами | Признание ценности образования и знаний в преобразовании мира | Планируют общие способы работы | определяют характер взаимодействия магнитов по рисункам, силу влаимодействия в замисимости от линейных размеров катушки и наличия сердечника |  | 21.03 |  |
|  | Магнитное поле Земли. **§61** | Ценностно-смысловая компетенция: уметь объяснять наличие магнитного поля Земли, его влияния на объекты | Магнитное поле Земли. | Выделяют и формулируют познавательную цель, | Применяют полученные ранее знания для объяснения воздействия | Адекватно используют речевые средства для ведения дискуссии и аргументации своей позиции | Просматривают видео ролики о действии магнитного поля Земли, работают с учебником | оценка учителя | 03.04 |  |
|  | Действие магнитного поля на проводник с током. **§ 62** | Знание о наличии факта | смысл физического явления | Управляют своей познавательной деятельностью посредством постановки целей, планирования, оценки своих действий | Проявляют эмоциональное отношение к поставленным целям | Работают в парах | Выясняют условия проявления магнитных сил | Оценка учителя | 04.04 |  |
|  | Электродвигатель. **§ 62 стр 230** | Учебно-познавательная компетен­ция: проведение исследований по выяснению устройства электродвигателя | Принцип работы электродвигателя, конструкция устройства | Составляют план и последо­вательность действий, оформляют результаты дей­ствий в таблицу | проявляют эмоциональное отношение к теме | Определяют действия членов группы | Поясняют устройство и при­нцип работы электродвигателя |  | 10.04 |  |
|  | ***Л. Р. №8 Изучение электродвигателя постоянного тока***  **§62 стр 230** | Ценностно-смысловая компетенция: уст­ройство и принцип действия электродвигателя применение в технике | Устройство и принцип действия | Составляют план и последовательность действий | Примене­ние знаний для безопасного приме­нения простых меха­низмов. | Адекватно используют речевые средства для эффективного взаимодействия. | Прослушивают инструкцию Моделируют ронструкцию | оценка учителя | 11.04 |  |
|  | **Контрольная работа № 4**  **Электромагнитные явления карточка** | Понимать смысл физического понятия работа мощность, уметь выполнять расчёты, графически изображать силы | Понимать смысл физического понятия работа мощность, уметь выполнять расчёты, графически изображать силы | Составляют план и последовательность действий | Анализируют условия и требования задачи, выражают структуру задачи разными средствами, выбирают обобщенные стратегии решения | Выбирают обобщенные стратегии решения | Физический диктант | Оценка учителя | 17.04 |  |
|  | Элементы геометрической оптики.  **§63-66** | Учебно-познавательная компетен­ция: проведение опытов по распространению света | Пред­ставляют результат в табли­це. | Составляют план и последо­вательность действий, оформляют результаты дей­ствий в таблицу | Понимание ценности образования и приобретаемых знаний | Умение работать в парах. | Прослушивают инструкцию. Выполняют простые опыты |  | 18.04 |  |
|  | Отражение и преломление света. Закон отражения света. **§67** | Учебно-познавательная компетен­ция: понимание смысла физических понятий «отражение», «преломление» | Понимание смысла физических понятий преломление света, отражение света. Умение строить графически отражение и преломление | Управляют своей познавательной деятельностью посредством постановки целей, планирования, оценки своих действий | Создают структуру взаимосвязей смысловых единиц текста | Обмениваются знаниями между членами группы для эффективного взаимодействия | Наблюдение за .преломлением и отражением, выполняют графические построения отражающие суть явлений, решают граф задачи | оценка учителя | 24.04 |  |
|  | Плоское зеркало. Линза. Фокусное расстояние линзы. **§ 6668 69** | Плоское зеркало. Линза. Фокусное расстояние линзы | Пояснение изображений даваемых зеркалом и линзой | Выбирают наиболее эффективные способы решения задачи, оценивают правильность выполнения, вносят коррективы | Понимание истинных причин успехов и неудач | Учатся эффективно сотрудничать в группе | Повторяют основные понятия по теме, решают задания | оценка учителя | 25.04 |  |
|  | Глаз как оптическая система. Оптические приборы*.*  **§** | Понимать строение оптической системы глаза | проводят аналогии между структурами глаза и частями физических конструкций оптических устройств | Выбирают эффективные способы решения задачи | Умеют слушать в соответствии с целевой установкой | Учатся сотрудничать в группе | Решают задания по теме | оценка учителя | 08.05 |  |
|  | *Свет - электромагнитная волна* **§ записи в тертади** | Описание явления | Строение светового луча | Ставят учебную задачу на основе того что | Умеют слушать в соответствии с целевой установкой | строят продуктивное взаимодействие | Решают задания | Оценка учителя | 15.05 |  |
|  | Дисперсия света  *.* **§ записи в тетради** | Описание явления | Явление | Ставят учебную задачу на основе того что | Умеют слушать в соответствии с целевой установкой | строят продуктивное взаимодействие | Решают задания | Оценка учителя | 16.05 |  |
|  | *Влияние электромагнитных излучений на живые организмы.* **§ зписи в тетради стр 230** | знать о влиянии электромагнитных излучений на живые организмы, применение в жизни | Умение пользоваться приборами для измерения физических величин, | Ставят учебную задачу на основе того что известно, самостоятельно решают проблему | Понимание истинных причин успехов и неудач | Строят продуктивное взаимодействие | Выполняют решение задач | оценка учителя | 22.05 |  |
|  | ***Л. Р. №9 Получение изображения при помощи линзы*§** | Практическое применение знаний | постановка и проведение опытов | Ставят задачу на основе того что уже известно и самостоятельно решают её | Понимают причины успехов | Интегрируются в группу | прослушивают инструкцию выполняют лабораторную | оценка учителя | 23.05 |  |
|  | **Контрольная работа №5**  **Световые явления** | Содержание темы | Применяют знания в конкретных условиях | Ставят задачу на основе того что уже известно и самостоятельно решают её | Понимают истинные причины успехов | Интегрируются в группу | Решают контрольную | оценка учителя | 29.05 |  |
|  | Повторение темы Тепловые явления **§7-24** | расчет физических величин | Формулы для расчёта, технология перевода единиц измерения | Самостоятельно решают задачи | Интегрируются в группу | Строят продуктивное взаимодействие | Решают задания | оценка учителя | 30.05 |  |
|  | Повторение темы Электромагнитные явления**§57-70** | объясняют явления | Количественные характеристики объектов, | Ставят учебную задачу | Понимают причины успеха | Интегрируются в группу | Решают задания | оценка учителя | 30.05 |  |

График контрольных работ

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| № работы/ урок | Название работы | Дата по плану | Дата фактически |
| 1/ 12 | Внутренняя энергия | 11.10 |  |
| 2/ 23 | Внутренняя энергия . Изменение агрегатных состояний | 28. 11 |  |
| 3/ 49 | Электрические явления | 13.03 |  |
| 4/ 57 | Электромагнитные явления | 17.04 |  |
| 5/ 66 | Световые явления | 25.05 |  |

График лабораторных работ

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| № П/П/  №урока | Название работы | Дата по плану | Дата фактически |
| 1/ 7 | Сравнение количеств теплоты при смешивании воды разной температуры | 26.09 |  |
| 2/ 8 | Измерение теплоёмкости твёрдого тела | 27.09 |  |
| 3/ 18 | Измерение влажности воздуха | 08.10 |  |
| 4/ 32 | Сборка электрической цепи и измерение силы тока на разных её участках | 27.12 |  |
| 5/ 34 | Измерение напряжения на различных участках электрической цепи | 17.01 |  |
| 6/ 41 | Измерение сопротивления проводника при помощи вольтметра и амперметра | 13.02 |  |
| 7/ 42 | Регулирование силы тока реостатом | 14.02 |  |
| 8/ 56 | Изучение электродвигателя постоянного тока | 11.04 |  |
| 9/ 65 | Получение изображения при помощи линзы | 10.04 |  |

.