**Календарно-тематическое планирование**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ урока** | **Название темы** | **Виды деятельности** | **Планируемые результаты обучения** | **Д/З** | **Дата проведения** |
| **предметные** | **личностные** | **метапредметные** |
| **познавательные** | **регулятивные** | **коммуникативные** | план | факт |
| 1 | Мир, в котором мы живем | Определение физических явлений по репродукциям и в ходе демонстрационных опытов. Выделение названий веществ, физических тел и физических явлений из предложенного учителем текста. Работа с таблицами | объяснять физические явления, различать способы изучения физических явлений; приводить примеры различных видов физических явлений | Сформировать познавательный интерес к предмету ,возможности познания природы |  уметь выделять сходство естественных наук, выдвигать гипотезу, обосновывать ее  | уметь самостоятельно выделять познавательную цель |  уметь выражать свою точку зрения, отстаивать свои убеждения. | Записи в тетради.Сочинение |  |  |
| 2 | О том, как изучают явления природы | Изучение явлений природы, используя рисунки учебника и дополнительный иллюстрационный материал. | Объяснять физические явления .различать способы изучения физических явлений, приводить примеры физических явлений. | Сформировать интерес в приобретении знаний о физических явлениях | уметь выдвигать гипотезу, обосновывать ее  | уметь самостоятельно выделять познавательную цель, задачи на основе соотнесения того ,что уже известно и усвоено учащимися, и того, что еще неизвестно. | уметь выражать свою точку зрения, отстаивать свои убеждения | Стр.3-9 |  |  |
| 3 | ИзмеренияЛабораторная работа №1 «Измерение линейкой» | Выполнение лабораторной работы | уметь пользоваться приборами при измерении физических величин | Научиться самостоятельно, приобретать знания о способах измерения физических величин и практической значимости изученного материала. |  постановки цели, планирования, самоконтроля и оценки результатов своей деятельности;  |  Планировать и проводить эксперименты по определению цены деления прибора, обрабатывать результаты измерений , представлять их с помощью таблиц |  уметь работать в группе, выявлять проблему, решать ее, контролировать и оценивать свои действия. | Стр.10-11 |  |  |
| 4 | Измерительные приборы | Изображение шкалы любого прибора с указанием цены деления и предела измерений. Нахождение цены деления и предела измерений прибора. Вычисление погрешности | уметь пользоваться приборами при измерении физических величин, определять цену деления | Сформировать познавательный интерес и творческие способности при изучении физических приборов и способах измерения физических величин. | уметь измерять промежуток времени, объем, определять цену деления шкалы прибора, пределы измерения; уметь использовать полученные навыки измерений в быту | овладеть навыками самостоятельного приобретения знаний при определении цены деления цилиндра и объема жидкости | уметь пользоваться приборами при измерении физических величин | Записи в тетради |  |  |
| 5 | Как записывать большие и маленькие числа? | Записывать кратные и дольные единицы измерения в стандартном виде | Знать единицы измерения физических величин, кратные и дольные единицы измерения записывать числа в стандартном виде | Сформировать познавательный интерес к старинным мерам длины. Веса, объема. | формировать умения воспринимать и перерабатывать информацию в символической форме при переводе физических величин;  |  овладеть навыками самостоятельного приобретения знаний, планировать Деятельность |  научиться работать в паре при измерении длины, высоты, частоты пульса. | Записи в тетради |  |  |
| 6 | Что мы знаем о строении Вселенной | По слайдам изучить строение Вселенной ,Строение Солнечной системы.Демонстрации: Фотоматериалы и слайды по теме урока | Знать строение Вселенной, строение солнечной системы и законах движения планет. | Сформировать познавательный интерес к изучению строения и развития Мира в котором мы живем | формирования умений восприятия, переработки и вос­произведения информации в словесной и образной форме;  | овладеть навыками самостоятельного приобретения знаний постановки целей, планирования, | развивать монологическую и диалогическую речь; уметь выражать свои мысли, слушать собеседника, понимать его точку зрения; | Записи в тетради -26 |  |  |
| **2.Пространство (11 часов)** |
| 7/1 | Пространство и его свойства | Презентации | Уметь описывать пространство в котором живем и знать его свойства | Устанавливать связи между учебной деятельностью и тем ради чего она осуществляется | Моделирование пространства, преобразовывать модели с целью выявления свойств. | Выделение и осознания учащимися того, что уже усвоено и что еще нужно усвоить, соотношение качества и уровня усвоения. | Умение достаточно точно выражать свои мысли, владение речью | Записи в тетради |  |  |
| 8/2 | Измерения, которые мы часто осуществляемЛабораторная работа №2 «Различные методы измерения длины» | Измерять размеры тел различными методами | владеть экспериментальным методом исследования при определении размеров малых тел, устанавливать зависимость точностиизмерения от цены деления прибора, использовать полученные знания о способах измерения | сформировать познавательный интерес к самостоятельному приобретению новых знаний и практических умений, ценностные отношения друг к другу, к учителю, к результатам обучения; научиться пользоваться экспериментальным методом исследования при измерении размеров малых тел; принимать и обосновывать решения, самостоятельно оценивать результаты своих действий, развивать инициативу | ставить и формулировать проблемы, усваивать алгоритм действий, анализировать полученные результаты  | овладеть навыками самостоятельной постановки цели, планирования хода эксперимента, самоконтроля и оценки результатов измерения размеров малых тел);  | развивать монологическую и диалогическую речь; уметь работать в паре, корректировать и оценивать действия партнера. | Доклады, презентации |  |  |
| 9 | Углы помогают изучать пространство | Значение углов для изучения пространства. Работа с фотографиями | Владение навыками построения и измерения углов | Формирование навыков самостоятельной работы с литературой | Самостоятельная формулировка познавательной цели, поиск и выделение необходимой информации, выдвижение гипотез и их обоснование | Постановка учебной задачи, определение промежуточных действий с учетом конечного результата | Планирование учебного сотрудничества с учителем и сверстниками, определение целей, функций участников, способов взаимодействия. | Записи в тетради. Презентации, доклады |  |  |
|  **Строение вещества (6 часов )** |
| 10/1 | Строение вещества | Эксперименты, подтверждающие дискретное строение вещества | Понимать, что такое молекула, броуновское движение, объяснять броуновское движение, использовать знания о дискретности вещества в повседневной жизни. |  Уметь предвидеть возможные результаты, понимать различия между исходными фактами и гипотезами для их объяснения; | Выделять и осознавать что усвоено в курсе окружающего мира, оценивать уровень усвоения материала | Развитие самостоятельности в приобретении практических умений при работе с электронным приложением  |  Вести диалог с учителем и одноклассниками на основе взаимного уважения,  | Стр 32-34 |  |  |
| 11/2 | Плотность тела | Практическая работа по определению плотности картофеля. | Измерять объем, плотность, владеть расчетными способами нахождения плотности ,работать с таблицами.  | Сформировать познавательный интерес, практические умения, самостоятельность в приобретении знаний о плотности вещества, уметь  | Самостоятельно принимать решения, обосновывать и оценивать результаты своих действий, проявлять инициативу. | Применять установленные правила в планировании способа решения.  адекватно оценивать собственное поведение, | Приобретении практических умений при работе с электронным приложением | Стр 41-42 |  |  |
| 12/3 | Движение молекул | Наблюдение движения молекул. Броуновское движение |  Понимать, что такое молекула, броуновское движение,объяснять броуновское движение, использовать знания о дискретности вещества в жизни. | Научиться самостоятельно приобретать знания, понимать практическую значимости изученного материала;  |  Строить гипотезу для объяснения явления диффузии в газах, жидкостях и твердых телах и экспериментальной проверки выдвигаемых гипотез; | Уметь строить умозаключения, делать выводы. |  Развивать способность к монологической и диалогической речи, строить взаимодействие со сверстниками. | Стр 48-49 |  |  |
| 13/4 | Взаимодействие молекул | Беседа. Моделирование строения вещества | Агрегатные состояния вещества. Свойства газов, жидкостей, твердых тел | Сформировать познавательный интереск процессам перехода вещества из одного состояния в другое,  | Овладеть навыками самостоятельного приобретения знаний об агрегатном состоянии вещества на Земле и планетах Солнечной системы;;  | Уметь предвидеть возможные результаты своих действий при изменении формы жидкости, обнаружении воздуха в окружающем пространстве  |  Выявлять проблемы, уметь полно и точно выражать свои мысли | В тетради |  |  |
| 14/5 | Температура | Решение практических задач ( измерение температуры жидкости) | Приобретение знаний, понимание практического значения температуры применение их на практике при решении качественных и расчетных задач | .Сформировать познавательный интерес, практические умения, самостоятельность в приобретении знаний о температуре. Понимать практическую значимости изученного материала; | Строить гипотезу для объяснения изменения температуры тела, сравнивать полученные результаты с изученным материалом | Овладеть навыками самостоятельного приобретения знаний  | Уметь работать в группе, выявлять проблему, решать ее. корректировать и оценивать, умение достаточно точно выражать свои мысли, владение речью  | Стр 53-54 |  |  |
| 15/6 | Тепловые явления. | Решение качественных задач | Знать виды теплопередачи.уметь объяснять наблюдаемые явления, связанные с изменением температуры | Сформировать познавательный интерес, практические умения, самостоятельность в приобретении знаний о тепловых явлениях Понимать практическую значимости изученного материала; |  Строить гипотезу уметь предвидеть возможные результаты, понимать различия между исходными фактами и гипотезами  | Уметь строить умозаключения, делать выводы |  Развивать способность к монологической и диалогической речи, строить взаимодействие со сверстниками. | Стр 63,73презентации |  |  |
| **Механическое движение (3 часа )** |
| 16/1 | Что такое движение? | На примерах и видео дать определение движению, каковы основные характеристики механического движения? | Понимать и уметь объяснять механическое движение, путь, траекторию  | Самооценка на основе критериев успешности учебной деятельностиФормирование ответа на вопрос: какой личный смысл имеют знания по механике для каждого учащегося? |  Овладеть навыками самостоятельного приобретения знаний о движении тел на основании личных наблюденийпрактического опыта,  | Целеполагание, планировать экспериментальные домашние задания  | Планировать сотрудничество с учителем и одноклассниками в поиске и сборе информацииуметь выражать свои мысли | Записи в тетради |  |  |
| 17/2 | Скорость движения | Приведение примеров движения, решение задач  | Измерять скорость движения;  тела, владеть расчетными способами для нахождения скорости тела, средней скорости тела, осуществлять перевод единиц,  | Сформировать практические умения, использовать экспериментальный метод исследования при движении скорости движения тел; воспитание гражданской ответственности за превышение скорости |  Работа с текстом учебника, воспринимать и перерабатывать информацию в словесной форме; выделять основное в тексте параграфа, находить в нем ответы на поставленные вопросы и излагать его;  |  Формировать целеполагание на основе соотнесения того, что знаем и того, что неизвестно |  Работать в группе, формировать учебное сотрудничество  | записи в тетради |  |  |
| *18/3* | Расчет пути и времени движения | Решение задач | Приводить примеры прямолинейного равномерного движения, безопасности на дорогах и охраны здоровья | Сформировать познавательный интерес к явлениям в природе (движение тел, изменение скорости); формирование гражданской ответственности за переход улиц и дорог |  Приобрести опыт самостоятельного поиска связи пути и времени; уметь создавать схематические модели  |  Составлять план решения задачи, проводить эксперимент,оценивать полученный результат | Работать в группе, формировать,, умение полно и точно выражать свои мысли, развивать монологическую и диалогическую речь при решении поисковой задачи  | Записи в тетради |  |  |
| **Силы в природе ( 8часов)** |
| 19/1 | Инертность тел | Беседа | Понимать и объяснять явление инерции, приводить примеры инерции. | Сформировать познавательный интерес к явлению движения тел, движению по инерции.Находить связь между взаимодействием тел и скоростью их движения | Уметь пользоваться методами научного познания при проведении опыта( наблюдения, сравнения,измерения). | Постановка учебной задачи, определение последовательности действий,*сличение способа действий с его результатами.* | Умение с достаточной полнотой и точностью выражать свои мысли.  | Стр 17Рисунки |  |  |
| 20/2 | Масса тел | Определение массы тела аналитически и практически. | Объяснять свойство инертности тел ,Измерять массу тел с помощью весов | Формирование ценности ЗОЖ, усвоение правил поведения на дорогах и в транспорте, формирование понятия зависимости длины тормозного пути автомобилей на дорогах от их массы | Устанавливать причинно-следственные связи |  Применять установленные правила в планировании способа решения.  адекватно оценивать собственное поведение, действие партнера, уметь слушать, вступать в диалог, участвовать в коллективном обсуждении проблемы |  Адекватно оценивать собственное поведение, действие партнера, уметь слушать, вступать в диалог, участвовать в коллективном обсуждении проблемы | Стр 22 |  |  |
| 21/3 | Л.Р№3 «Измерение массы тела на рычажных весах» | Выполнение Л..Р. | Измерять массу тела; понимать принцип действия рычажных весов; сравнивать массы тел из различных веществ одного объема, из одного вещества разного объема; | Усвоение правил поведения в школе, кабинете физики, формирование бережного отношения к оборудованию | Контролировать и оценивать процесс и результат действий; | Уметь предвидеть возможные результаты, оценивать их  |  Научиться работать в группе | Стр 25 |  |  |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 22/4 | Сила. Явление тяготения. Сила тяжести | Решение задач  | Понимать и объяснять явление тяготения, приводить примеры действия силы, изображать силу графически и точку ее приложения,  | Сформировать познавательный интерес к силам в природе, творческие способности и практические умения; формирование целостного мировоззрения | Уметь системно мыслить, создавать и применять модели и схемы | Осознавать себя как движущую силу научения  | Выражать достаточно полно и точно свои мысли, добывать информацию | Записи в тетради |  |  |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 23/5 | Взаимодействие телЛабораторная работа №4«Исследование взаимодействия груза с Землей и пружиной. | Выполнение Л.Р .по описанию | В ходе проведенного эксперимента установить зависимость растяжения пружины от массы груза | Овладеть практическими умениями; уметь принимать решения, обосновывать и оценивать результаты своих действий, развивать инициативу; |  Уметь проводить экспериментальную проверку выдвинутых гипотез. |  Осознавать себя как движущую силу научения  | Выражать достаточно полно и точно свои мысли, добывать информацию,  | Записи в тетради |  |  |
| 24/6 | СилаЛабораторная работа №5Градуировка динамометра. Измерение силы динамометром. | Выполнение лабораторной работы , изготовление динамометра | Овладеть экспериментальным методом исследования зависимости удлинения пружины от приложенной силы, измерять силу, различать вес тела и его массу,  | Сформировать познавательный интерес и творческие способности; развивать самостоятельность и практические умения в приобретении знаний о силе упругости, законе Гука,  | Формировать рефлексию способов и условий действия, контролировать и оценивать процесс и результат действий |  Составлять план и последовательность действий, сравнивать результат и способ действий с эталоном  |  Выражать достаточно полно и точно свои мысли, , работать в группе,формирование бережного отношения к школьному оборудованию | Записи в тетради |  |  |
| 25\7 | Трение Лабораторная работа №6 «Изучение зависимости силы трения от веса тела. | В ходе проведения эксперимента исследовать зависимость силы трения от веса тела | Измерять силу трения с помощью динамометра, владеть экспериментальным методом исследования зависимости силы трения от площади поверхности и силы нормального давления. | Развивать самостоятельность и практические умения в приобретении знаний о существовании силы трения в природе и технике, использовать экспериментальный метод исследования силы трения покоя, скольжения,  |  Уметь применять и преобразовывать знаки и символы, модели и схемы для решения учебных задач, выделять и классифицировать существенные характеристики обьекта | Владеть навыками самостоятельной постановки цели, планирование хода эксперимента,самоконтроля и оценки результатов | Выражать достаточно полно и точно свои мысли, рационально планировать свою работу | Значение силы трения  |  |  |
| 26\8 | Выталкивающая силаЛабораторная работа №10Измерение выталкивающей силы, действующей на тело, погруженное в жидкость. | Выполнение Л.Р. по описанию | Использовать физические приборы выражать величины в СИ; умение воспринимать, перерабатывать и предъявлять информацию в словесной, образной, символической формах;  | Проявлять способность к эмоциональному восприятию математических объектов, задач, решений, рассуждений. | Самостоятельно ставить цели, выбирать и создавать алгоритмы для решения учебных математических проблем. | Понимать сущность алгоритмических предписаний и уметь действовать в соответствии с предложенным алгоритмом. | Уметь организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками, разрешать конфликты на основе согласования интересов. | Доклады « Плавание судов» |  |  |
| Электрические явления ( 2 часа ) |
| 27/1 | Электрические явления | Практическая работа «Электризация различных тел» | Иметь представление об электризации тел ,приводить примеры,  | Постановка учебной цели,определение последовательности действий.сличение способа действий с результатами эксперимента | Самостоятельная формулировка познавательной цели,рефлексия способов и условий дейтвий,установление причинно-следственных связей. | Определение последовательности промежуточных целей с учетом конечного результата, сличение способа действий и его результатов с заданным эталоном и отличий от эталона. | Уметь организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками, разрешать конфликты на основе согласования интересов | Стр 9-10 |  |  |
| 28/2 | Электрический ток | Практическая работа «Сборка электрической цепи и измерение силы тока» | Уметь пользоваться предоставленным оборудованиеманализировать, сравнивать, делать выводы, обрабатывать полученные результаты и предоставлять их в виде таблиц**ы.** | Постановка учебной цели, определение последовательности действий. сличение способа действий с результатами эксперимента | Рефлексия способов и условий дейтвий,установление причинно-следственных связей. | Определение последовательности промежуточных целей с учетом конечного результата сравнивать, делать выводы, обрабатывать полученные результаты и предоставлять их в виде таблиц**ы** | Выражать достаточно полно и точно свои мысли, , работать в группе,формирование бережного отношения к школьному оборудованию | Стр 16Презентации Электричество в нашей жизнн |  |  |
|  Магнитные явления (2 часа ) |
| 29/1 | Магнитные явления | Практическая работа «Изучение свойств магнита» | Уметь пользоваться предоставленным оборудованием,перерабатывать и предъявлять информацию в словесной, образной, символической формах;, | Развивать самостоятельность и практические умения в приобретении знаний о магнитных явлениях,их практического применения. | Поиск и выделение необходимой информации, в том числе с помощью компьютерных средств, структурирование знаний | Понимать сущность магнитных явлений, выделять и осознавать то,что уже усвено и что еще нужно усвоить, осознание качества и уровня знаний. | Выражать достаточно полно и точно свои мысли, формирование бережного отношения к школьному оборудованию | Стр 34-35 |  |  |
| 30/2 | Электромагнитные явления | Практическая работа «Сборка электродвигателя» |  Уметь пользоваться предоставленным оборудованием,перерабатывать и предъявлять информацию в словесной, образной, символической формах; | Постановка учебной цели, определение последовательности действий. сличение способа действий с результатами эксперимента | Рефлексия способов и условий дейтвий,установление причинно-следственных связей. | Определение последовательности промежуточных целей с учетом конечного результата сравнивать, делать выводы, обрабатывать полученные результаты и предоставлять их в виде таблицы. | Уметь организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками, разрешать конфликты на основе согласования интересов | Стр 39**-** |  |  |
|  |  **Световые явления (4 часа)** |
| 31/1 | Световые явления | Решение качественных задач | Знать закон прямолинейного распространения света, уметь объяснять образование тени, солнечные и лунные затмения | Сформировать познавательный интерес и творческие способности; развивать самостоятельность в приобретении знаний | Проводить сравнение, классификацию по заданным критериям | Владеть навыками самостоятельной постановки цели, планирование хода эксперимента,самоконтроля и оценки результатов | Планировать сотрудничество с учителем, одноклассниками, работать в паре, корректировать и оценивать действия партнера | Стр 62 |  |  |
| 32/2 | Л.Р.№8 «Закон отражения света» | Выполнение Л.Р. по описанию | Использовать физические приборы воспринимать, перерабатывать и предъявлять информацию в словесной, образной, символической формах; | Сформировать познавательный интерес и творческие способности; развивать самостоятельность в приобретении знаний | Самостоятельно ставить цели, выбирать и создавать алгоритмы для решения учебных математических проблем | Ппонимать сущность алгоритмических предписаний и уметь действовать в соответствии с предложенным алгоритмом. | Уметь организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками, разрешать конфликты на основе Записи в тетради согласования интересов. | Стр 62 |  |  |
| 33/3 | Л.Р.№8 «Закон преломления света» | Выполнение Л.Р. по описанию | Использовать физические приборы уметь воспринимать, перерабатывать и предъявлять информацию в словесной, образной, символической формах; | Сформировать познавательный интерес к изучаемому явлению, | Самостоятельно ставить цели, выбирать и создавать алгоритмы для решения учебных математических проблем | Понимать сущность алгоритмических предписаний и уметь действовать в соответствии с предложенным алгоритмом. | Уметь организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками, разрешать конфликты на основе согласования интересов. | Стр 68-69 |  |  |
| 34/4 | Способность видеть | Практическая работа « Получение изображения в собирающей линзе» | Иметь представление о строении глаза с точки зрения физики | Сформировать познавательный интерес к изучаемому явлению, | Самостоятельно ставить цели, выбирать и создавать алгоритмы для решения поставленной цели | Владеть навыками самостоятельной постановки цели, планирование хода эксперимента,самоконтроля и оценки результатов |  Уметь организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстникамиВыражать достаточно полно и точно свои мысли, формирование бережного отношения к школьному оборудованию | Стр № 76-77 |  |  |
| 35 | Повторение и обобщение пройденного  | Игра «покорим вершины» | В игровой форме повторить и закрепить полученные знания | Осознавать необходимость и важность изучения предмета. | Проводить сравнение, классификацию по заданным критериям. | Вносить необходимые коррективы в действие после его завершения на основе учета характера сделанных ошибок; | Учитывать разные мнения и стремятся к координации различных позиций в сотрудничестве.Личностные: осознают необходимость и важность изучения предмета. |  |  |  |