**Календарно - тематическое планирование по внеурочной деятельности «Удивительный мир физики»**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № | дата | | Тема занятия | Цель занятия | УУД | Методы, приёмы, формы работы | Практическая работа | Информационно- методическое обеспечение |
| план | факт |
| 1 |  |  | Ох, уж эти молекулы | Познакомить со строением вещества | -Получают элементарное представление о физике, как предмете, изучающего явления, происходящие в окружающем нас мире под руководством учителя. (М)  -Умеют работать в группе, выполняя разные социальные роли; (М)  -Умеют отстаивать свою точку зрения | Беседа.  Просмотр видеоролика, анимации. | Работа с микроскопом | Таблица, рисунки, виды веществ |
| 2 |  |  | Откуда всё взялось? | Познакомить с историей развития и появления веществ | -Умеют эстетично оформить работу.(М)  -Умеют работать в группе, выполняя разные социальные роли; (М)  -Умеют отстаивать свою точку зрения.(Л) | 1. Просмотр видеоролика, анимации. 2. Дискуссия. 3. Творческое задание.   4.Конкурс рисунков |  | Презентация таблицы |
| 3 |  |  | Земля, вода, воздух и огонь. | Познакомить что такое ось Земли и ее вращение вокруг нее, дать представление об экваторе Земли | Получают знания об оси Земли и ее вращении вокруг нее, имеют представление об экваторе Земли под руководством учителя; (М)  -Развивают логическое мышление и творческие способности. (Л)  -Умеют работать в группе, выполняя разные социальные роли; (М)  -Умеют отстаивать свою точку зрения.(Л)  -Умеют самостоятельно выполнять творческое задание. .(Л) | 1. Просмотр анимации. 2. Беседа. 3. Творческое задание.   4.Дискуссия |  | Презентация |
| 4 |  |  | Практическая работа №1 «Строение вещества» | Отработать навыки по распознаванию веществ | Умеют самостоятельно выполнять творческое задание. .(Л) | Выполнение практической работы | Практическая работа №1 «Строение вещества» | Виды веществ, рисунки, таблица |
| 5 |  |  | Источники тепла | Познакомить с источниками тепла | -Умеют собирать несложные экспериментальные установки для проведения простейших опытов; (М)  -Умеют наблюдать и делать выводы; (М)  -Умеют работать в группе, выполняя разные социальные роли; (М)  - Умеют воспринимать, перерабатывать и предъявлять информацию в словесной, образной и символической форме при помощи таблиц; (М)  -Умеют отстаивать свою точку зрения.(Л)  -Умеют самостоятельно выполнять творческое задание; (Л)  -Умеют эстетично оформить работу. (М) | Выполнение рисунков на тему «искусственные и естественные источники тепла» |  | Презентация |
| 6 |  |  | Тепловое расширение | Дать понятие теплового расширения | 1. Просмотр анимации. 2. Беседа. 3. Творческое задание.   4.Дискуссия | Выполнение работы с монетой | Монеты, досточки, гвозди |
| 7 |  |  | Тепло работает | Отработать навыки по тепловому действию | 1. Просмотр анимации. 2. Беседа. 3. Творческое задание.   4.Дискуссия |  | Таблицы |
| 8 |  |  | Защита проекта «Тепловые двигатели» | Закрепить полученные знания при защите проекта | -Умеют самостоятельно выполнять творческое задание; (Л)  -Умеют эстетично оформить работу. (М) | 1. Творческое задание. | Защита проекта «Тепловые двигатели» | Проекты |
| 9 |  |  | Практическая работа № 2 «Тепловое расширение» | Закрепить тему тепловое расширении е |  | Практическая работа № 2 «Тепловое расширение» |  |
| 10 |  |  | Волны-гиганты. | Познакомить с понятием – волны и их виды | Умеют работать в группе, выполняя разные социальные роли; (М)  - Умеют воспринимать, перерабатывать и предъявлять информацию в словесной, образной и символической форме при помощи таблиц; (М)  -Умеют отстаивать свою точку зрения.(Л) | 1. Просмотр анимации. 2. Беседа. 3. Творческое задание.   4.Дискуссия |  | Презентация |
| 11 |  |  | Приливы и отливы | Познакомить что такое приливы и отливы | 1. Просмотр анимации. 2. Беседа. 3. Творческое задание.   4.Дискуссия |  | Презентация |
| 12 |  |  | Смерч в бутылке минеральной воды. | Познакомить с понятием смерч | 1. Просмотр анимации. 2. Беседа. 3. Творческое задание.   4.Дискуссия |  | Презентация, бутылка минеральной воды |
| 13 |  |  | Защита проекта «Землетрясение» | Познакомить с понятием землетрясение и причинами их возникновений | -Умеют самостоятельно выполнять творческое задание; (Л)  -Умеют эстетично оформить работу. (М) | Защита проекта «Землетрясение» | Защита проекта «Землетрясение» | Проекты |
| 14 |  |  | .Источники звука | Познакомить что такое звук | -Имеют элементарные знания о звуках;  -Умеют наблюдать и делать выводы; (Л)  -Умеют работать в группе, выполняя разные социальные роли; (М)  - Умеют воспринимать, перерабатывать и предъявлять информацию в словесной, образной и символической форме при помощи таблиц; (М)  -Умеют отстаивать свою точку зрения.(Л) | 1. Просмотр анимации. 2. Беседа. 3. Творческое задание.   4.Дискуссия | Определение тональности звука с помощью предметов | Презентация, предметы, издающие звук |
| 15 |  |  | Приёмники звука | Познакомить с видами приёмников звука | 1. Просмотр анимации. 2. Беседа. 3. Творческое задание.   4.Дискуссия |  | Презентация |
| 16 |  |  | Эхо. Запись звука | Дать понятие эха и познакомить со способами записи звука | 1. Просмотр анимации. 2. Беседа. 3. Творческое задание.   4.Дискуссия |  | Презентация |
| 17 |  |  | Защита проекта «История радио» | Закрепить тему радио и историю его появления | -Умеют самостоятельно выполнять творческое задание; (Л)  -Умеют эстетично оформить работу. (М) | Творческое задание  Защита проекта «История радио» | Защита проекта «История радио» | Проекты, таблицы |
| 18 |  |  | Практическая работа №3 « Источники звука» | Закрепить тему источники звука | -Умеют самостоятельно выполнять творческое задание; (Л)  -Умеют эстетично оформить работу. (М) | Творческое задание | Практическая работа №3 « Источники звука» | Предметы, издающие звук |
| 19 |  |  | Электризация. Виды молний. | Познакомить с понятием электризация | Умеют работать в группе, выполняя разные социальные роли; (М)  - Умеют воспринимать, перерабатывать и предъявлять информацию в словесной, образной и символической форме при помощи таблиц; (М)  -Умеют отстаивать свою точку зрения.(Л) | 1. Просмотр анимации. 2. Беседа. 3. Творческое задание.   4.Дискуссия |  | Предметы, которые электризуются |
| 20 |  |  | Виды зарядов. Взаимодействие. | Познакомить с двумя видами зарядов и их взаимодействием | 1. Просмотр анимации. 2. Беседа. 3. Творческое задание.   4.Дискуссия |  | Шарики, листочки бумаги, ткань шерстяная |
| 21 |  |  | Работа электрофорной машины. | Познакомить с принципом работы электрофорной машины | 1. Просмотр анимации. 2. Беседа. |  | Презентация |
| 22 |  |  | Тепловое действие тока. | Дать понятие тока и и его действий | 1. Просмотр анимации. 2. Беседа. 3. Творческое задание.   4.Дискуссия | Сборка электрической цепи | Утюг, лампочка, электроцепь |
| 23 |  |  | Электрические приборы. | Познакомить с электроприборами и принципом их работы | 1. Просмотр анимации. 2. Беседа. |  | Презентация |
| 24 |  |  | Магнитное поле Земли. | Дать понятие магнитного поля земли | 1. Просмотр анимации. 2. Беседа. 3. Творческое задание.   4.Дискуссия | 1. Творческое задание. | Таблица, презентация |
| 25 |  |  | Компас, его использование | Познакомить с устройством компаса и принципом его работы | -Имеют элементарные знания об устройстве компаса и ориентировании в местности; (М)  -Умеют изготавливать простейший компас и ориентироваться в пространстве; (Л)  -Умеют работать в группе, выполняя разные социальные роли; (М)  -Умеют отстаивать свою точку зрения.(Л) | 1. Просмотр анимации. 2. Беседа. 3. Творческое задание.   4.Дискуссия | Работа с компасом на местности | Компасы, таблица |
| 26 |  |  | Практическая работа №4 «Работа с компасом» | Закрепить на практике работу с компасом | -Умеют самостоятельно выполнять творческое задание; (Л)  -Умеют эстетично оформить работу. (М) | 1. Творческое задание. | Практическая работа №4 «Работа с компасом» | Компасы |
| 27 |  |  | Что такое радиоволны? | Познакомить с радиоволнами и их основными  характеристиками | Умеют собирать несложные экспериментальные установки для проведения простейших опытов; (М)  -Умеют наблюдать и делать выводы; (М)  -Умеют работать в группе, выполняя разные социальные роли; (М)  - Умеют воспринимать, перерабатывать и предъявлять информацию в словесной, образной и символической форме при помощи таблиц; (М)  -Умеют отстаивать свою точку зрения.(Л) | 1. Просмотр анимации. 2. Беседа. 3. Творческое задание.   4.Дискуссия |  | Таблица, презентация |
| 28 |  |  | Радио и телевидение | Познакомить с открытием радио и телевидения, устройством этих приборов и принципом их работы | 1. Просмотр анимации. 2. Беседа. 3. Творческое задание.   4.Дискуссия |  | Таблица, презентация |
| 29 |  |  | Мобильные телефоны | Познакомить с открытием мобильного телефона и принципом его работы | 1. Просмотр анимации. 2. Беседа. 3. Творческое задание.   4.Дискуссия |  | Таблица, презентация |
| 30 |  |  | Что такое свет? | Познакомить с понятием что такое свет и его основными свойствами | -Имеют элементарные знания об основных свойствах света; (М)  -Умеют собирать несложные экспериментальные установки для проведения простейших опытов; (М)  -Умеют наблюдать и делать выводы; (М)  -Умеют работать в группе, выполняя разные социальные роли; (М)  - Умеют воспринимать, перерабатывать и предъявлять информацию в словесной, образной и символической форме при помощи таблиц; (М)  -Умеют отстаивать свою точку зрения.(Л) | 1. Просмотр анимации. 2. Беседа. 3. Творческое задание.   4.Дискуссия |  | Таблица, презентация |
| 31 |  |  | «Сломанная ложка» | Дать понятие преломления световых лучей | 1. Просмотр анимации. 2. Беседа. 3. Творческое задание.   4.Дискуссия | Демонстрация с ложкой | Таблица, презентация, стакан с водой, ложки |
| 32 |  |  | Радуга и мираж | Дать понятие радуги и миража | 1. Просмотр анимации. 2. Беседа. 3. Творческое задание.   4.Дискуссия | Выполнение творческого задания: написание стихотворений | Таблица, презентация |
| 33 |  |  | .Глаза братьев наших меньших | Познакомить  со свойствами глаз животных | 1. Просмотр анимации. 2. Беседа. 3. Творческое задание.   4.Дискуссия |  | Таблица, презентация |
| 34 |  |  | .Итоговое занятие | Закрепить полученные знания |  | 1. Просмотр анимации. 2. Беседа.   3.Творческое зад - е | Выполнение тестовой работы | Тесты |