Календарно-тематическое планирование по внеурочной деятельности

Кружок «Твоя Вселенная»

4 класс ФГОС «Школа России» (34 часа)

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ урока** | **Содержание (разделы, темы)** | **Колич. часов** | **Даты проведения** | | **Оборудование урока** | **Основные виды учебной деятельности** |
| **план** | **факт** |
| **ЧТО ВХОДИТ В СЕМЬЮ СОЛНЦА** | | **9** |  |  |  |  |
| 1 | Обзор строения Солнечной системы и входящих в неё небесных тел. | 1 | 01.09 |  | Компьютер, интерактивная доска, «Энциклопедия Кирилла и Мефодия» (СД диск), Презентация «Планеты Солнечной системы» | Изучать строение Солнечной системы. Знать планеты и спутники Солнечной системы, а так же другие, входящие в Солнечную систему космические тела. Рассказывать о строении Солнечной системы. |
| 2 | Понятие об астрономической единице. Относительные расстояния планет от Солнца | 1 | 08.09 |  | Компьютер, интерактивная доска, «Энциклопедия Кирилла и Мефодия» (СД диск), Презентация «Планеты Солнечной системы» | Изучать расстояния планет от Солнца, изучать историю определения расстояний планет от Солнца, рассказывать об астрономической единице и измерениях в астрономических единицах. |
| 3 | Основные особенности Солнечной системы. | 1 | 15.09 |  | Компьютер, интерактивная доска, «Энциклопедия Кирилла и Мефодия» (СД диск), Презентация «Планеты Солнечной системы» | Изучать особенности Солнечной системы и рассказывать о них. |
| 4 | Какие из планет Солнечной системы можно увидеть невооружённым глазом. | 1 | 22.09 |  | Компьютер, интерактивная доска, «Энциклопедия Кирилла и Мефодия» (СД диск), Презентация «Планеты Солнечной системы» | Узнавать о планетах, которые можно увидеть невооружённым глазом. Наблюдать планеты на небе. |
| 5 | Как выглядят планеты на небе; сходство и отличие их вида от звёзд | 1 | 29.09 |  | Компьютер, интерактивная доска, «Энциклопедия Кирилла и Мефодия» (СД диск), Презентация «Планеты Солнечной системы» | Рассказывать о том, как выглядят планеты на небе; сходство и отличие их вида от звёзд. Учиться отличать планеты во время наблюдений |
| 6 | Какие небесные тела считались в древности планетами и почему. | 1 | 06.10 |  | Компьютер, интерактивная доска, «Энциклопедия Кирилла и Мефодия» (СД диск), Презентация «Планеты Солнечной системы» | Узнавать историю изучения планет с древних времён. Рассказывать о том, какие небесные тела считались в древности планетами и почему |
| 7 | Понятие о гелиоцентрической системе мира Николая Коперника. | 1 | 13.10 |  | Компьютер, интерактивная доска, «Энциклопедия Кирилла и Мефодия» (СД диск), Презентация «Гелиоцентрическая система мира Николая Коперника» | Узнавать о гелиоцентрической системе мира Николая Коперника |
| 8 | Когда была открыта планета Земля. | 1 | 20.10 |  | Компьютер, интерактивная доска, «Энциклопедия Кирилла и Мефодия» (СД диск), Презентация «Планета Земля» | Узнавать об открытии планеты Земля. |
| 9 | Какое место занимала Земля в системах мира, предшествовавших гелиоцентрической. | 1 | 10.11 |  | Компьютер, интерактивная доска, «Энциклопедия Кирилла и Мефодия» (СД диск), Презентация «Планета Земля» | Узнавать о месте, которое занимала Земля в системах мира, предшествовавших гелиоцентрической. |
| **ПЛАНЕТЫ И ИХ СПУТНИКИ** | | **15** |  |  |  |  |
| 10 | Планета Земля. Происхождение названия. Астрономический знак. Место в Солнечной системе. | 1 | 17.11 |  | Компьютер, интерактивная доска, «Энциклопедия Кирилла и Мефодия» (СД диск), Презентация «Планета Земля» | Изучать планету Земля, происхождение её названия, астрологический знак, место в Солнечной системе. |
| 11 | Основные движения Земли. Астрономические явления, связанные с движением Земли. | 1 | 24.11 |  | Компьютер, интерактивная доска, «Энциклопедия Кирилла и Мефодия» (СД диск), Презентация «Планета Земля» | Рассматривать и моделировать основные движения Земли – вокруг Солнца и вокруг своей оси. Изучать астрономические явления, которые являются следствием этих вращений. Узнавать о науках, которые изучают Землю. Изучать уникальность природы Земли, существующие на ней условия для жизни людей. |
| 12 | Полёты в космос с целью исследования Земли. Искусственные спутники Земли. | 1 | 01.12 |  | Компьютер, интерактивная доска, «Энциклопедия Кирилла и Мефодия» (СД диск), Презентация «Планета Земля» | Узнавать о полётах в космос с целью исследования Земли, об искусственных спутниках Земли, их предназначении, об исследовании влияния невесомости на человека. |
| 13 | Земля и Луна. Уникальность нашей Луны. Карта Луны. | 1 | 08.12 |  | Компьютер, интерактивная доска, «Энциклопедия Кирилла и Мефодия» (СД диск), Презентация « Земля и Луна» | Узнавать об уникальности нашей Луны, о соотношении масс Земли и Луны. Изучать карту Луны. |
| 14 | Меркурий. Происхождение названия. Астрономический знак. Место в Солнечной системе, особенности планеты | 1 | 15.12 |  | Компьютер, интерактивная доска, «Энциклопедия Кирилла и Мефодия» (СД диск), Презентация «Планета Меркурий» | Изучать планеты земной группы. Узнавать о планете Меркурий, происхождении её названия, астрономическом знаке, месте в Солнечной системе, вращении вокруг своей оси и вокруг Солнца, о смене дня и ночи на этой планете, отсутствии спутников, её поверхности, отсутствии атмосферы, колебании температуры в течение суток, отсутствии воды. |
| 15 | Венера. Происхождение названия. Астрономический знак. Место в Солнечной системе, особенности планеты | 1 | 22.12 |  | Компьютер, интерактивная доска, «Энциклопедия Кирилла и Мефодия» (СД диск), Презентация «Планета Венера» | Узнавать о планете Венера, происхождении её названия, астрономическом знаке, месте в Солнечной системе, расстоянии от Солнца, вращении вокруг своей оси и вокруг Солнца, о смене дня и ночи на этой планете, отсутствии спутников, её поверхности, атмосферы, колебании температуры в течение суток, отсутствии воды. Изучать карту поверхности Венеры. Узнавать о космических полётах на Венеру. |
| 16 | Марс. Происхождение названия. Астрономический знак. Место в Солнечной системе, особенности планеты | 1 | 12.01 |  | Компьютер, интерактивная доска, «Энциклопедия Кирилла и Мефодия» (СД диск), Презентация «Планета Марс» | Узнавать о планете Марс, происхождении её названия, астрономическом знаке, месте в Солнечной системе, вращении вокруг своей оси и вокруг Солнца, о смене дня и ночи на этой планете, о её спутниках - Фобосе и Деймосе, происхождении их названий, её поверхности, отсутствии атмосферы, колебании температуры в течение суток, открытии каналов на Марсе. Изучать карту поверхности Марса |
| 17 | Юпитер. Происхождение названия. Астрономический знак. Место в Солнечной системе, особенности планеты | 1 | 19.01 |  | Компьютер, интерактивная доска, «Энциклопедия Кирилла и Мефодия» (СД диск), Презентация «Планета Юпитер» | Узнавать о планете Юпитер, происхождении её названия, астрономическом знаке, месте в Солнечной системе, вращении вокруг своей оси и вокруг Солнца, о смене дня и ночи на этой планете, природе, спутниках, космических полётах к Юпитеру и его спутникам. |
| 18 | Система спутников Юпитера. Происхождение их названий. Галилеевы спутники. Космические полёты к Юпитеру. | 1 | 26.01 |  | Компьютер, интерактивная доска, «Энциклопедия Кирилла и Мефодия» (СД диск), Презентация «Планета Юпитер» | Изучать особенности системы спутников Юпитера, происхождении их названий., Галилеевых спутниках. |
| 19 | Сатурн. Происхождение названия. Астрономический знак. Место в Солнечной системе, особенности планеты | 1 | 02.02 |  | Компьютер, интерактивная доска, «Энциклопедия Кирилла и Мефодия» (СД диск), Презентация «Планета Сатурн» | Узнавать о планете Сатурн, происхождении её названия, астрономическом знаке, месте в Солнечной системе, вращении вокруг своей оси и вокруг Солнца, о смене дня и ночи на этой планете, о его кольцах. Изучать вид Сатурна в бинокль, на фотографиях. Узнавать о космических полётах к Сатурну и его спутникам. |
| 20 | Уран и его спутники. Как была открыта планета. Происхождение названия. Астрономический знак. | 1 | 09.02 |  | Компьютер, интерактивная доска, «Энциклопедия Кирилла и Мефодия» (СД диск), Презентация «Планета Уран» | Узнавать о планете Уран, происхождении её названия, астрономическом знаке, месте в Солнечной системе, вращении вокруг своей оси и вокруг Солнца, о смене дня и ночи на этой планете. Узнавать о космических полётах к Урану и его спутникам. |
| 21 | Система спутников Урана и происхождение их названий. Космические полёты к Урану и его спутникам | 1 | 16.02 |  | Компьютер, интерактивная доска, «Энциклопедия Кирилла и Мефодия» (СД диск), Презентация «Планета Уран» | Узнавать о космических полётах к Урану и его спутникам, об истории открытия спутников Урана |
| 22 | Нептун. Происхождение названия. Астрономический знак. Место в Солнечной системе, особенности планеты | 1 | 23.02 |  | Компьютер, интерактивная доска, «Энциклопедия Кирилла и Мефодия» (СД диск), Презентация «Планета Нептун» | Узнавать о планете Нептун, происхождении её названия, астрономическом знаке, месте в Солнечной системе, вращении вокруг своей оси и вокруг Солнца, о смене дня и ночи на этой планете. Узнавать о космических полётах к планете Нептун и его спутникам. |
| 23 | Плутон. Происхождение названия. Астрономический знак. Место в Солнечной системе, особенности планеты | 1 | 02.03 |  | Компьютер, интерактивная доска, «Энциклопедия Кирилла и Мефодия» (СД диск), Презентация «Планета Плутон» | Узнавать о планете Плутон, происхождении её названия, астрономическом знаке, месте в Солнечной системе, вращении вокруг своей оси и вокруг Солнца, о смене дня и ночи на этой планете. |
| 24 | Данные о видимости планет в отрывном и школьном астрономическом календаре | 1 | 09.03 |  | Астрономический календарь, компьютер, интерактивная доска, «Энциклопедия Кирилла и Мефодия» (СД диск), | Изучать данные о видимости планет в отрывном и школьном астрономическом календаре |
| **АСТЕРОИДЫ – ПЛАНЕТЫ-КРОШКИ** | | **3** |  |  |  |  |
| 25 | Что означает слово «астероид». Как открывают астероиды. Пояс астероидов. | 1 | 16.03 |  | Компьютер, интерактивная доска, «Энциклопедия Кирилла и Мефодия» (СД диск), презентация «Астероиды» | Узнавать, что означает слово «астероид», как открывают астероиды. Изучать пояс астероидов. |
| 26 | Размеры астероидов. Гаспра – первый астероид, сфотографированный с близкого расстояния. | 1 | 30.03 |  | Компьютер, интерактивная доска, «Энциклопедия Кирилла и Мефодия» (СД диск), презентация «Астероиды» | Изучать размеры астероидов. Узнавать о Гаспре – первом астероиде, сфотографированном с близкого расстояния, о сближении некоторых астероидов с Землёй. |
| 27 | Опасно ли для Земли сближение с астероидами | 1 | 06.04 |  | Компьютер, интерактивная доска, «Энциклопедия Кирилла и Мефодия» (СД диск), презентация «Астероиды» | Оценивать опасность приближения астероидов к Земле. |
| **ХВОСТАТЫЕ СВЕТИЛА – КОМЕТЫ.** | | **4** |  |  |  |  |
| 28 | Что означает слово «комета». Как относились к кометам в древности. Строение комет, их размеры и орбиты. | 1 | 13.04 |  | Компьютер, интерактивная доска, «Энциклопедия Кирилла и Мефодия» (СД диск), презентация «Кометы» | Узнавать, что означает слово «комета», как относились к кометам в древности. Изучать строение комет, их размеры и орбиты. |
| 29 | Комета Галлея. Какой интерес представляют исследования комет. Может ли комета столкнуться с Землёй. | 1 | 20.04 |  | Компьютер, интерактивная доска, «Энциклопедия Кирилла и Мефодия» (СД диск), презентация «Кометы» | Узнавать о комете Галлея, истории её открытия, многократных возвращениях к Солнцу и Земле, результатах исследования с близкого расстояния |
| 30 | Столкновение кометы с Юпитером в 1994г. Кометы, которые можно наблюдать на небе. Недолговечность комет. | 1 | 27.04 |  | Компьютер, интерактивная доска, «Энциклопедия Кирилла и Мефодия» (СД диск), презентация «Кометы» | Узнавать о столкновении Юпитера с кометой и результатах этого столкновения, о кометах, которые можно было наблюдать в последние годы, о недолговечности комет |
| 31 | «Падающие звёзды» - метеоры. Кометы и метеорные потоки. Яркие метеоры – болиды. | 1 | 04.05 |  | Компьютер, интерактивная доска, «Энциклопедия Кирилла и Мефодия» (СД диск), презентация «Метеоры и метеориты» | Изучать «падающие звёзды» - метеоры. Узнавать о кометах и метеорных потоках, ярких метеорах – болидах. Изучать метеориты и их возможную связь с астероидами и ядрами комет. Узнавать о том, как находят метеориты и дают им названия. |
| **АСТРОНОМИЯ И АСТРОЛОГИЯ.** | | **3** |  |  |  |  |
| 32 | Когда и как зародилась астрономия. Чем занимаются современные астрономы. | 1 | 11.05 |  | Компьютер, интерактивная доска, «Энциклопедия Кирилла и Мефодия» (СД диск), презентация «Астрономия» | Узнавать, когда и как зародилась астрономия, чем занимаются современные астрономы. |
| 33 | Что такое астрология. Что означает слово «астрология». Астрология в древности и в наши дни. | 1 | 18.05 |  | Компьютер, интерактивная доска, «Энциклопедия Кирилла и Мефодия» (СД диск), презентация «Астрология» | Узнавать, что такое астрология, что означает слово «астрология», что представляла астрология в древности и чем занимаются астрологи в наши дни. |
| 34 | Что могут предсказать астрономы и астрологи. | 1 | 25.05 |  | Компьютер, интерактивная доска, «Энциклопедия Кирилла и Мефодия» (СД диск), презентация «Астрономия и астрология» | Сравнивать, что могут точно предсказать астрономы и что пытаются предсказать астрологи. |
|  | **ИТОГО:** | **34 ч.** |  |  |  |  |