

Муниципальное бюджетное дошкольное образовательное учреждение
Новоспасский детский сад № 8 «Южный остров»

Принята на заседании методического
(педагогического) совета
от «__» _____ 20__ г.

Утверждаю:
Заведующий МБДОУ д/с 8
_____/ФИО/

Протокол № _____

от «__» _____ 20__ г.

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая
программа естественнонаучной направленности
«Астрономия с нуля»

Возраст обучающихся: 5-7 лет
Срок реализации: 2 года

Автор-составитель:
Еремеева Ольга Валерьевна
педагог доп. образования

Содержание программы:

1. Пояснительная записка _____	3
2. Актуальность и педагогическая целесообразность программы _____	3-4
2.1. Цель программы _____	4
2.2. Задачи программы _____	4-6
2.3 Организация образовательного процесса _____	6-7
2.4 Условия реализации Программы _____	7
2.5 Основные принципы _____	8
2.6 Прогнозируемые результаты _____	8-10
2.7 Методическое обеспечение программы _____	10-11
2.8 Психологические особенности детей дошкольного возраста _____	12-16
3. Учебно-тематический план _____	17-20
4. Содержание учебно-тематического плана _____	20-28
5. Календарный учебный график работы _____	28-35
Библиографический список _____	36-38

Пояснительная записка

*«Астрономия полезна потому, что она
возвышает нас над нами самими;
астрономия полезна потому, что она
величественна; астрономия полезна
потому, что она прекрасна»*

французский математик

Жюль Анри Пуанкаре

В современной жизни мало кто обращает внимание на звездное небо. Астрономия оказалась оторванной от простых людей; считается, что ею занимаются только учёные. И если вдруг человек замечает какое-то явление или необычный объект на небе, он, как правило, не может дать ему точное определение. Однако специфика астрономии заключается не только в её системности, мировоззренческом значении, но и в реальном повседневном присутствии в человеческой культуре. Поэтому важно с дошкольного возраста (когда они только начинают познавать окружающий мир) развивать интерес к астрономии, чтобы дети могли различить, распознать и определить увиденные объекты или явления на небе и даже объяснить их взрослым.

Астрономия является очень важной, неотъемлемой частью формирования мировоззрения у дошкольников, она позволяет дать целостное представление о Вселенной, сформировать знания о наблюдаемых небесных явлениях, привлечь внимание к красоте мироздания. Дополнительная общеобразовательная программа «Астрономия с нуля» имеет естественнонаучную направленность и нацелена на формирование у детей понимания того, что за объекты и явления они видят на звёздном небе.

2. Актуальность и педагогическая целесообразность программы

Актуальность программы «Астрономия с нуля» заключается в том, что она позволяет средствами дополнительного образования

компенсировать пробелы в изучении астрономии детей. При этом, будучи ориентирована на детей старшего дошкольного возраста (5-7 лет), программа позволяет заложить основы астрономических знаний, опираясь на которые, дети смогут развить свой дальнейший интерес, обращаясь к другим источникам информации.

В этом состоит **актуальность** программы.

Зачем современному молодому человеку знание астрономии? Можно выделить следующие причины.

Во-первых, астрономия – одна из самых интересных наук. Занятия ей увлекательны и радостны.

Во-вторых, знание астрономии поможет понять причину различных явлений (смена дня и ночи, времен года, изменение вида Луны, затмения, появления комет и «падающих звезд»).

В-третьих, астрономия раскрывает картину мира, в котором мы живем. Современная астрономическая картина поражает своей грандиозностью.

В-четвертых, знание основ астрономии необходимо каждому культурному человеку.

В-пятых, человечество вступило в космическую эру и космонавтика, неразрывно связанная с астрономией, в настоящее время играет очень важную роль в решении различных народнохозяйственных, научных и военных задач.

В-шестых, астрономия поможет научиться мыслить широко, космическими масштабами и добиться успеха в любой творческой деятельности.

2.1. Цель программы

Способствовать формированию и развитию представления об окружающем мире через изучение астрономических явлений.

2.2. Задачи программы:

Обучающие:

- Сформировать у детей понятия «космос», «космическое пространство»
- Ознакомить с точкой зрения древних людей о мироздании
- Ввести понятия «звезды», «созвездия», «планеты», «кометы», «спутники», «метеоры», «метеориты», «астероид», «солнечная система»
- Объяснить, что представляет собой Солнечная система, ознакомить с простейшими характеристиками планет и тел солнечной системы
 - Познакомить с Землей, планетой на которой мы живем
 - Рассказать об истории освоения космоса, ярких сведениях биографии Циолковского, Королева, Гагарина.
 - Научить находить на небе созвездия Большая и Малая медведица, Полярную звезду
 - Вызвать у ребят познавательный интерес к окружающему миру

Воспитательные:

- Привить навыки коллективной и индивидуальной работы;
- Привить умение оценивать результаты своего труда;
- Привить любовь к своей планете, бережное отношение к природе, умение удивляться ее чудесам и восхищаться ими
- Воспитать любознательность, трудолюбие, целеустремленность, самостоятельность, коммуникативность, культуру межличностных отношений и другие ценностные качества личности;

Развивающие:

- Развить аналитические умения (умение наблюдать, анализировать, сравнивать предметы и явления, устанавливать общие признаки и отличительные черты сопоставляемых предметов и явлений, обобщать, делать выводы);
- Развить познавательные умения, привить воспитанникам специфические практические умения и навыки в рамках предмета

(проводить наблюдения невооруженным глазом, зарисовывать результат наблюдений);

- Развить творческое воображение и мышление, зрительную память, эмоциональную сферу;
- Развить речь обучающихся (обогатить словарный запас, ввести в лексику специальную терминологию, формировать речевую культуру);
- Развить мелкую моторику (рисование, лепка, работа с конструктором)

2.3 Организация образовательного процесса:

Реализация программы осуществляется в рамках образовательной деятельности один раз в неделю, с сентября по май. Проводится в первой половине дня, курс работы рассчитан на два года: для детей 5-7 лет. Продолжительность образовательной деятельности соответствует «Федеральным государственным требованиям к структуре основной общеобразовательной программы дошкольного образования», «Санитарно – эпидемиологическим требованиям к устройству, содержанию и организации режима работы дошкольных образовательных учреждений».

Возраст	Число занятий в неделю	Продолжительность
Дети 5-6 лет	1	20-25 мин
Дети 6-7 лет	1	25-30 мин

Образовательный процесс при реализации Программы рассчитан на 36 часов, занятия проводятся 1 раз в неделю с использованием КТ (исследовательская деятельность, проблемные ситуации, моделирование, экспериментирование, дидактические игры и т.п.); сопровождается чтением художественной и познавательной литературы (стихи, рассказы, сказки, мифы, легенды, загадки, словесные игры); продуктивной

деятельностью (аппликация, рисование (нетрадиционной техники), лепка (из соленого теста, пластилина), конструирование (из бросового материала, коробок, строительного материала, лего-конструкторов).

2.4 Условия реализации Программы:

- работа проводится в специальном помещении (кабинете познавательной деятельности);
- педагог, обладающий знаниями по данной теме и владеющий методикой дошкольного воспитания;
- методическое обеспечение – макет Солнечной системы, плакаты «Солнечная система», «Солнце и другие звезды», «Луна-спутник Земли» «Карта звездного неба», иллюстрации и портреты Пифагора, Аристотеля, Николая Коперника, Галилео Галилея, Джордано Бруно; космонавтов Ю. Гагарина, Г. Титова, А. Леонова, В. Терешковой, С. Савицкой и др., набор для проведения опытов «Звездный мир»; глобус, карта России, мини планетарий, макет «Солнечная система», наглядно-дидактические пособия «Космос», «От кареты до ракеты», «Человек вышел в космос», игры «Солнечная система», «Медвежонок в космосе», «Собери созвездия», «Планеты и солнце» и т.д., игрушки для игр детей на космическую тематику, в том числе и из бросового материала, конструктор «Собери ракету», научно-познавательная литература,

Использование КТ технологий, телевизионной установки, обучающих фильмов, мультфильмов и презентаций.



2.5 Основные принципы:

- наличие системного подхода к подбору программного содержания, формулированию поисково-познавательных задач;
- соответствие развивающей среды особенностям саморазвития и развития дошкольников;
- прогнозирование, видение предметов и явлений окружающего мира в их движении, изменении и развитии;
- оптимальное соотношение процессов развития и саморазвития;
- занимательность изложения материала;
- формирование творческих качеств на всех этапах обучения;
- деятельностный подход к развитию личности;
- ориентация на использование средств познания (пособий, схем, карт, оборудования).

2.6 Прогнозируемые результаты

К концу 1 года обучения воспитанники смогут знать:

- Понятия «космос», «солнечная система», «планета», «звезда», «созвездие», «комета», «метеорит», «метеор», «астероид», «орбита», «космонавт», «космический корабль», «спутник», «скафандр»;
- Простейшие характеристики Солнца, Земли, Луны, планет Солнечной системы, звезд и некоторых созвездий, отличие планет от звезд, комет, метеоритов;

Будут уметь:

- Находить на карте звездного неба и на небе созвездия Большая и Малая Медведица, Полярную звезду;
- Отвечать на заданные вопросы полным ответом;
- Выполнять учебно-творческие задания, способствующие развитию мышления и логики;
- Отражать воображаемое в рисунке, изделиях из пластилина;

• Взаимодействовать друг с другом в условиях занятия – игры, работать в парах, группах и индивидуально.

По окончании второго года обучения, воспитанники будут знать:

- о предмете астрономии (что изучает астрономия, методы изучения небесных тел);
- о смене мировоззрений (плоская Земля в древности, Земля – центр мироздания);
- о форме Земли, ее внутреннем строении, составе и строении атмосферы, о строении, составе и размерах Солнечной системы;
- о малых телах Солнечной системы.

- о лунном рельефе (моря, кратеры, горы), об отсутствии на Луне атмосферы;

- о расстояниях до звёзд, размерах звёзд, цвете и температурах;

- о строении Галактики и месте в ней Солнца;

- о расстояниях до других галактик;

- об исследовании Солнечной системы с помощью автоматических межпланетных станций;

будут знать:

- древнегреческие мифы и легенды о Солнце, Луне, планетах и созвездиях;
- примерные годы жизни, краткую биографию и вклад в науку великих ученых: Пифагора, Аристотеля, Николая Коперника, Галилео Галилея, Джордано Бруно;
- общие сведения о Земле (средний радиус, среднее расстояние от Солнца);
- почему происходит на Земле смена дня и ночи, смена времён года;
- гипотезы о происхождении жизни на Земле;
- планеты земной группы и планеты-гиганты;
- общие сведения о Луне;
- что такое лунные фазы и почему происходят лунные и солнечные затмения;
- общие сведения о Солнце (размер Солнца, строение, состав);
- как на звёздных картах обозначаются созвездия и звёзды

Будут уметь:

- пользоваться книгами и энциклопедиями, справочными материалами;
- самостоятельно изображать (орбитальную станцию, костюм космонавта, модель земли, солнца и др.
- провести сравнительную характеристику планет земной группы и планет-гигантов;
- нарисовать схему солнечного и лунного затмения и её объяснить;

2.7 МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРОГРАММЫ:

Методы, формы технологии организации учебного процесса.

В работе с детьми дошкольного возраста важно активное применение методов мотивации и стимулирования (формирование интереса к занятиям, познавательной активности детей):

- *методы эмоционального стимулирования,*
- *творческие задания,*
- *поощрение.*

Основными методами организации учебно-познавательной деятельности являются:

Методы, в основе которых лежит способ организации занятия:

- *словесные (устное изложение, беседа, рассказ, лекция)*
- *наглядные (показ видео – и мультимедийных материалов, иллюстраций, наблюдение, показ(выполнение) педагогом, работа по образцу)*
- *практический (выполнение работ по инструкционным картам, схемам)*
- *аудиовизуальные*

Методы, в основе которых лежит уровень деятельности детей:

- *объяснительно- иллюстративный (дети воспринимают и усваивают готовую информацию)*
- *репродуктивный (дети воспроизводят полученные знания и освоенные способы деятельности)*
- *частично-поисковый (участие детей в коллективном поиске, решение поставленной задачи совместно с педагогом)*
- *проблемно- поисковый*

Методы, в основе которых лежит форма организации деятельности воспитанников на занятиях:

- *фронтальный (одновременная работа со всеми учащимися)*

- *индивидуально- фронтальный (чередование индивидуальных и фронтальных форм работы)*
- *групповой (организация работы в группах)*
- *индивидуальный*
- *работа под руководством педагога*
- *самостоятельная работа.*

Наиболее оптимальными формами организации учебных занятий могут быть следующие **формы:**

- *игра (путешествие, имитация, сюжетно-ролевая игра, дидактическая игра),*
- *сказка,*
- *демонстрация, иллюстрация,*
- *соревнование, беседа с игровыми элементами.*

Основные формы контроля:

- *Входной контроль в начале учебного года*
- *Текущий контроль на каждом занятии при подведении итогов;*
- *Итоговый контроль в конце учебного года в форме итогового занятия*

2.8 Психологические особенности детей дошкольного возраста

Дети 5-6 лет отличается целым рядом признаков.

Среди них:

- ◆ Гармонизация отношений со взрослыми, повышенная потребность в любви, нежности со стороны родителей, развитие чувства любви, привязанности к ним — критический возраст для формирования способности любить другого человека.
- ◆ Установление отношений со сверстниками, совместные игры (сюжетно-ролевые, по правилам), включение в отношения лидерство/подчинение, которые существуют среди детей, «игры-соревнования».
- ◆ Развитие способностей к конструкторским играм, практического мышления.
- ◆ Эгоцентризм мышления: проявляется в том, что ребенок воспринимает ситуацию только со своего угла зрения, не способен посмотреть на мир с чужой точки зрения и уловить связь между предметами.
- ◆ Синкретизм мышления: проявляется в том, что ребенок вычленяет из целого отдельные детали, но не может их связать друг с другом и с целым; он не способен установить связи между разными деталями ситуации, путает причины и следствия.
- ◆ Мышление ребенка характеризуется анимизмом (он проецирует свое Я на вещи, наделяя сознанием и жизнью движущиеся предметы: машины, солнце, облака, реки).
- ◆ Развитие восприятия (усвоение перцептивных действий и эталонов), внимания, памяти (от произвольных форм к произвольным).
- ◆ Интерес к сказкам (они выступают средством эмоционального и информационного воздействия на личность ребенка, передачи жизненного и морального опыта людей).

- ◆ Становление воли, произвольности действий.
- ◆ Любознательность (дети — «почемучки»),
- ◆ Развитие воображения (от репродуктивных форм к творчески продуктивному). Это имеет познавательное и интеллектуальное значение.

Активизируется изобразительная деятельность ребенка (детское искусство экспрессивно: ребенок изображает не то, что видит, а то, что переживает — свои чувства и эмоциональные состояния). Между рисунком и личностью ребенка, уровнем его умственной одаренности заметно явное соотношение. (Л. С. Выготский рассматривает рисунок ребенка как своеобразную речь, средство осмысления и выражения своих переживаний и знаний.)

- ◆ Появляется способность вступать в диалоги с другими людьми (к 6 годам лексикон ребенка возрастает до 14 тысяч слов, происходит полное усвоение грамматических норм языка). Формируется и эгоцентрическая речь (она сопровождает деятельность ребенка, помогает ему планировать действия), которая затем перерастает во внутреннюю.
- ◆ Первые проявления инициативности, целеустремленности, активности, предприимчивости, самостоятельности либо, в случае негативного развития, пассивности, чувства вины, склонности к подражанию образцам.

В этот период отмечается множество новшеств:

- ◆ У ребенка впервые возникает цельное мировоззрение, попытка осмыслить закономерности отношений. Складываются первичные морально-этические понятия (что такое хорошо и что такое плохо).
- ◆ Рождается соподчинение мотивов (можно наблюдать преобладание обдуманых действий над импульсивными, появление чувства долга по отношению к другим людям).
- ◆ Становление произвольного поведения (стремление управлять собой и

своими поступками).

- ◆ Проявление личного сознания (самооценки). Ребенок начинает понимать, что может не все, осознает свое место в системе отношений со взрослыми, оценивает свои личные качества: хороший, злой, добрый и т.
- ◆ Готовится к школе, что проявляется не в формальном овладении навыками счета, письма, чтения. Это результат общего психического развития ребенка, комплексный показатель его психического, умственного, эмоционального и социального развития.

Психологические особенности детей дошкольного возраста (6-7 лет)

- ◆ В 7 лет возникает кризис, один из основных симптомов которого — потеря ребенком непосредственности. При этом дети нередко начинают манерничать и паясничать; проявляется симптом «горькой конфеты», когда ребенку плохо, но он старается этого не показать, и если за плохую работу ребенок оценивается хорошо, то это его огорчает.

Таким образом, у ребенка старшего дошкольного возраста происходит интенсивное развитие интеллектуальной, нравственно-волевой и эмоциональной сфер личности. Это характеризуется появлением новых качеств и потребностей: расширяются знания о предметах и явлениях, которые ребенок не наблюдал непосредственно. Появляется интерес к связям, существующим между предметами и явлениями. Проникновение ребенка в эти связи во многом определяет его развитие. Опираясь на характерную для старших дошкольников потребность в самоутверждении и признании их возможностей со стороны взрослых, педагог обеспечивает условия для развития детской самостоятельности, инициативы, творчества. Важно постоянно создавать ситуации, побуждающие детей активно применять свои знания и умения, ставить перед ними все более сложные задачи, развивать их волю, поддерживать

желание преодолевать трудности, доводить начатое дело до конца, нацеливает на поиск новых, творческих решений. Важно предоставлять детям возможность самостоятельного решения поставленных задач, нацеливать их на поиск нескольких вариантов решения одной задачи, поддерживать детскую инициативу и творчество, показывать детям рост их достижений, вызывать у них чувство радости и гордости от успешных самостоятельных действий. Развитию самостоятельности способствует освоение детьми умений поставить цель (или принять ее от педагога), обдумать путь к ее достижению, осуществить свой замысел, оценить полученный результат с позиции цели. Высшей формой самостоятельности детей является творчество. Задача педагога – пробудить интерес к творчеству. Этому способствует создание творческих ситуаций в образовательной деятельности дошкольников. Серьезное внимание уделяет педагог развитию познавательной активности и интересов старших дошкольников. Этому должна способствовать вся атмосфера жизни детей. Обязательным элементом образа жизни старших дошкольников является участие в разрешении проблемных ситуаций, в проведении элементарных опытов), в развивающих играх, головоломках простейших механизмов и моделей. Педагог своим примером побуждает детей к самостоятельному поиску ответов на возникающие вопросы: он обращает внимание на новые, необычные черты объекта, строит догадки, обращается к детям за помощью, нацеливает на экспериментирование, рассуждение, предположение. Старшие дошкольники начинают проявлять интерес к будущему школьному обучению, важным становится содержательное общение со сверстниками и взрослыми.

Важным показателем самосознания детей этого возраста является оценочное отношение к себе и другим. Положительное представление о своем возможном будущем облике впервые позволяет ребенку

критически отнестись к некоторым своим недостаткам и с помощью взрослого попытаться преодолеть их. Поведение дошкольника так или иначе соотносится с его представлениями о самом себе и о том, каким он должен или хотел бы быть. Положительное восприятие ребенком собственного Я непосредственным образом влияет на успешность деятельности, способность приобретать друзей, умение видеть их положительные качества в ситуациях взаимодействия. В процессе взаимодействия с внешним миром дошкольник, выступая активно действующим лицом, познает его, а вместе с тем познает и себя. Через самопознание ребенок приходит к определенному знанию о самом себе и окружающем его мире. Опыт самопознания создает предпосылки для становления у дошкольников способности к преодолению негативных отношений со сверстниками, конфликтных ситуаций.

Учебно-тематический план на 1 год обучения

№ п/п	Название раздела, темы	Количество часов			Формы контроля
		Всего	Теория	Практика	
1.	Введение в астрономию	2(50мин)	25 мин	25 мин	Входной (диагностика)
2.	Как развивалась наука астрономия	2(50мин)	25мин	25мин	Текущий
3.	Планета Земля	7(2ч55мин)	1ч 40 мин	1ч 15 мин	Текущий
3.1	Планета в древности				
3.2	Строение Земли, атмосфера				
3.3	Суточное вращение Земли				
3.4	Времена года				
3.5	Глобус и карты				
4.	Луна - спутник Земли	2(50мин)	30мин	20мин	Текущий
5.	Солнце - звезда	2(50мин)	30мин	20мин	Текущий
6.	Солнечная система	6(2ч30мин)	50мин	1ч40мин	Промежуточный (Диагностика)
6.1	Строение солнечной системы				
6.2	Планеты земной				

	группы				
6.3	Планеты - гиганты				
7.	Звезды - это интересно	4(1ч40мин)	60мин	40мин	Текущий
8.	Исследования космоса	6(2ч30мин)	1ч15мин	1ч15мин	Текущий
8.1	Основоположники космонавтики				
8.2	Животные в космосе				
8.3	Первооткрывателикосмоса				
9.	9. Метеоры, метеориты, кометы	4ч(1ч40мин)	60мин	40мин	Текущий
10	Итоговое занятие	1ч	15мин	10 мин	Итоговый (диагностика)
	ИТОГО	36			

Учебно-тематический план на 2 год обучения

№ п/п	Название раздела, темы	Количество часов			Формы контроля
		Всего	Теория	Практика	
1.	Вводное занятие	2(60мин)	30 мин	30мин	Входной (диагностика)
2.	Как развивалась наука астрономия	2(60мин)	30мин	30мин	Текущий
3.	Планета Земля	6(3часа)	1ч30мин	1ч 30 мин	Текущий

3.1	Земной шар				
3.2	В глубь Земли				
3.3	Землетрясения. Вулканы				
3.4	Атмосфера и погода				
4.	Луна - спутник Земли	3(1ч30мин)	30мин	60мин	Текущий
5.	Солнце - источник жизни на Земля	4(2часа)	400мин	1ч20мин	Текущий
6.	Солнечная система	6(3ч)	30мин	2ч	Промежуточный (Диагностика)
6.1	Строение солнечной системы				
6.2	Планеты земной группы				
6.3	Планеты - гиганты				
6.4	Малые тела солнечной системы				
7.	Звезды и созвездия	2(60мин)	20мин	30мин	Текущий
8.	Исследования космоса	6(3ч)	60мин	2ч	Текущий
8.1	Основоположники космонавтики				
8.2	Животные в космосе				
8.3	Современная космонавтика				

9.	9. Метеоры, метеориты, кометы 10. Итоговое занятие 1(30мин)	4ч(2ч)	40мин	1ч20мин	Текущий
10	Итоговое занятие	1ч	10мин	20 мин	Итоговый (диагностика)
	ИТОГО	36			

СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНО-ТЕМАТИЧЕСКОГО ПЛАНА

1 год обучения

1 раздел. Введение в астрономию

Теория: Познакомить детей с новым для них видом деятельности, сформировать у детей понятие «космос», «Вселенная», «галактика».

Практика: Мультимедийная викторина «Мир вокруг меня», альбом для раскрашивания по астрономии, знакомство с моделью солнечной системы, обучающий мультфильм «Астрономия для малышей»

2 раздел. Как развивалась наука астрономия

Теория: Познакомить детей с представлениями людей о Вселенной, ее строением и происхождением, познакомить с представлением о Вселенной в сказках, произведениях популярных авторов.

Практика: Чтение книги по истории астрономии, работа с альбомом-раскраской, творческая работа по изготовлению рисунка «звездное небо», просмотр слайдфильма «Небо в русских сказках», «Зодиак».

3 раздел. Планета Земля

Тема 3.1. Представления о Земле в древности

Теория: Планируется познакомить ребят с представлением о небесах и Земле

в древности.

Практика: Мультимедийная презентация «Кругосветное путешествие»

Тема 3.2. Строение Земли, атмосфера

Теория: Подвести детей к пониманию, что наша планета имеет форму шара, рассказать о строении Земли и защитной «оболочке» - атмосфере.

Практика: Просмотр видеоролика «Строение Земли», эксперимент «Земля - шар».

Тема 3.3. Суточное вращение Земли

Теория: В этой теме рассказать о причинах смены дня и ночи.

Познакомить с понятием «ось», «сутки».

Развивать умение устанавливать причинно- следственные связи между солнцестоянием и длиной дня.

Практика: Игра «Как мир выглядит днем и ночью».

Чтение сказки «День и ночь».

Провести опыт «День - ночь».

Тема 3.4. Времена года

Теория: Познакомить с понятиями «экватор», «полюса», «полушария».

Рассказать о причине смены времен года.

Практика: Слушание CD - диска П.И. Чайковского с записью музыки «Времена года». Рассмотрение иллюстраций с изображением времен года.

Загадки. Дидактическая игра «Когда это бывает?».

Тема 3.5. Глобус и карты

Теория: Познакомить с глобусами и картами, их назначением и историей, познакомить с глобусами других космических тел (Луна и некоторые планеты).

Практика: Мультимедийная презентация «Глобусы и карты». Показать различные карты (карта мира, карта России, карта Москвы и др.) научить пользоваться условными обозначениями на карте.

4 раздел. Луна - спутник Земли

Теория: Познакомить детей с Луной, сформировать понятие о ней как спутнике Земли и как холодном космическом теле шарообразной формы.

Рассказать о рельефе лунной поверхности.

Практика: Рассматривание фотографий и глобуса Луны. Опыт «Откуда кратеры на Луне»

5 раздел. Солнце - звезда

Теория: Познакомить детей с Солнцем, как раскаленным космическим объектом. Рассказать о значении Солнца.

Практика: Слайдфильм «Солнце - звезда», загадки, чтение албанской народной сказки «Как Солнце и Луна друг к другу в гости ходили »

6 раздел. Солнечная система

Тема 6.1. Строение солнечной системы

Теория: Познакомить с понятием «Солнечная система», ввести понятия «спутники», «Планеты», «орбита». Рассказать о «семье Солнца» (8 планет)

Практика: Заучивание «Астрономическая считалка» А.Усачева.

Подвижная игра «Планеты, стройся». Просмотр DVD-диска «Энциклопедия Солнечной системы».

Тема 6.2. Планеты земной группы

Теория: Познакомить с особенностями планет земной группы (Меркурий, Венера, Марс)

Практика: Мультимедийная презентация «Планеты земной группы». Работа с раздаточным материалом.

Тема 6.3. Планеты - гиганты

Теория: Познакомить с особенностями планет- гигантов (Юпитер, Сатурн, Уран, Нептун)

Практика: Мультимедийная презентация «Планеты гиганты». Работа с раздаточным материалом.

7 раздел. Звезды - это интересно

Теория: Расширять представление о звездном небе, познакомить с некоторыми созвездиями. Рассказать о том, что звезды отличаются друг от друга цветом и размером.

Практика: Работа с атласом звездного неба, с картинками созвездий. Чтение сказки народов Сибири «Небесный олень».

8 раздел. Исследования космоса

Тема 8.1. Основоположники космонавтики

Теория: Познакомить детей с российскими учеными, которые стояли у истоков развития русской астрономии: К.Э. Циолковским, С.П. Королевым.

Практика: Фотографии ученых, фотографии чертежей первого космического корабля. Чтение отрывков из биографии ученых и отрывка об их вкладе в развитие космонавтики.

Тема 8.2. Животные в космосе

Теория: Рассказать о первых животных в космосе.

Практика: Просмотр видеофильма «Собаки в космосе», рассматривание буклета «Первые космические собаки».

Тема 8.3. Первооткрыватели космоса.

Теория: Закрепить знания детей о том, что первым космонавтом Земли был гражданин России Юрий Гагарин, первая женщина-космонавт Валентина Терешкова.

Практика: Рассматривание фотографий космонавтов, иллюстраций «Старт корабля», «Встреча Гагарина». Чтение отрывков из серии рассказов о Юрии Гагарине «Как мальчик стал космонавтом».

9 раздел. Метеоры, метеориты, кометы

Теория: Что такое метеор? Что такое метеорит? Что такое астероиды? Что такое комета?

Практика: Мультимедийная презентация «Метеорит», «Астероиды»; Опыт «Размер кратера зависит от метеорита»

10 раздел. Итоговое занятие

Итоговое занятие «Космическое путешествие»

2 год обучения

1 раздел. Вводное занятие

Теория: Продолжать создавать благоприятные условия для изучения астрономии. Закрепит у детей понятие «космос», «Вселенная», «звезды», «галактика». Продолжать прививать у детей интерес к науке

Практика: Блиц-опрос по теме «Что я знаю об окружающем мире», мультимедийная презентация «Загадочная астрономия», загадки о небесных телах.

2 раздел. Этот загадочный мир

Теория: Рассказ о «Неизвестной Вселенной». Познакомить с понятиями «галактика», «млечный путь». Рассказать о различных видах галактик.

Практика: Работа с разрезными картинками с изображением различных небесных тел, солнечной системой. Создание собственного изображения Вселенной.

3 раздел. Планета Земля

Тема 3.1. Земной шар

Теория: Продолжать знакомить детей с нашей планетой, как космическим телом. Рассказать о космических исследованиях Земли.

Подвести к пониманию, что Земля обладает силой притяжения, которая зависит от веса и площади предмета.

Практика: Провести эксперимент «Почему все падает на Землю?». Просмотр научного видеофильма «Голубая планет»

Тема 3.2. В глубь Земли

Теория: Подвести детей к пониманию, что наша планета имеет форму шара, рассказать о строении Земли.

Практика: Просмотр видеоролика «Строение Земли», эксперимент «Земля - шар». Моделирование земного шара.

Тема 3.3. Землетрясения. Вулканы

Теория: Дать детям представление о таком явлении, как землетрясение и извержение Вулкана. Ввести понятия «кратер», «лава». Познакомить с расположением плит на поверхности мантии и причинами данных явлений.

Практика: Просмотр электронной презентации «Вулкан», «Движение плит». Моделирование вулкана.

Тема 3.4. Атмосфера и погода

Теория: Закрепить знания детей о строении атмосферы (тропосфера, мезосфера, Стратосфера, термосфера). Рассказать о влиянии атмосферы на погоду на поверхности Земли, изучением погоды занимается метеорология. Круговорот воды в природе.

Практика: Просмотр видеофильма «Строение атмосферы». Опыт «Испарение воды». Изготовление плакатов на тему «Берегите Землю». Загадки, Викторина «Моя Земля».

4 раздел : Луна - спутник Земли

Теория: Продолжать формировать понятие детей о Луне как спутнике Земли. Закрепить знания детей о Луне и ее особенностях. Объяснить, почему дневная температура Луны так высока. И объяснить появление кратеров. Фазы Луны.

Практика: Презентация «Луна», «Исследования Луны». Опыт «Температура на Луне». Чтение сказки «как Солнце и Луна друг к другу в гости ходила»

5 раздел. Солнце - источник жизни на Земле

Теория: Продолжать знакомить детей с Солнцем, как раскаленным космическим объектом и объяснить его значимость. Рассказать детям влияние Солнца на климат.

Практика: Опыт «Солнечное затмение» с помощью солнечных часов. Слайдфильм о Солнце, загадки. Рисование Солнечного затмения.

6 раздел. Солнечная система

Тема 6.1. Строение солнечной системы

Теория: Продолжать знакомить детей с Солнечной системой и ее особенностями, закрепить понятие «Солнечная система». Объяснить, как гравитация воздействует на движение небесных тел.

Практика: Работа с раздаточным материалом «Солнечная система», подвижная игра «Планеты - стройся». Чтение энциклопедии «Солнечная система».

Тема 6.2. Планеты земной группы

Теория: Закрепить название планет земной группы. Продолжать знакомить с их особенностями (Меркурий, Венера, Марс), их расположением и движении относительно Солнца. Объяснить общие и отличительные свойства от Земли.

Практика: Мультимедийная презентация «Планеты земной группы». Работа с раздаточным материалом. Дидактическая игра «Планеты Солнечной системы». Лепка планет Меркурий Венера, Марс

Тема 6.3. Планеты - гиганты

Теория: Продолжать знакомить с особенностями планет- гигантов (Юпитер, Сатурн, Уран, Нептун), их расположением и движении относительно Солнца. Объяснить их общие и отличные свойства от Земли и от планет земной группы.

Практика: Мультимедийная презентация «планеты гиганты». Работа с раздаточным материалом. Дидактическая игра «Планеты Солнечной системы». Опыт «Кольца Сатурна». Лепка планет гигантов.

Тема 6.4. Малые тела солнечной системы

Теория: Познакомить детей с малыми телами Солнечной системы (астероиды, кометы, метеоры и метеориты). Рассказать об особенностях и природе малых космических тел Солнечной системы. Сформировать представление о роли метеоритов в истории Земли.

Практика: Настольная игра «Полет в космос», Слайд-фильм «Малые тела Солнечной системы». Чтение энциклопедии «Астрономия».

7 раздел. Звезды и созвездия

Теория: Рассказать о царстве звезд во Вселенной, звездных картинках - созвездиях, двух звездных ковшах, Кассиопее, Лебеде, Жирафе. Близнице, Рыбе и похожи ли Солнце и звезды, почему звезды мерцают и взрываются.

Практика: Работа с атласом звездного неба, дидактическая игра «Найди созвездия».

8 раздел: Исследования космоса

Тема 8.1. Освоение космоса

Теория: Продолжать знакомить детей с российскими учеными, которые стояли у истоков развития русской астрономии: К.Э. Циолковский, С.П.Королев. Уточнить представления детей о назначении телескопа и обсерватории.

Практика: Мультимедийная презентация об основоположниках русской астрономии. Опыт-поделка «Запуск ракеты»

Тема 8.2. Животные в космосе. Первые космонавты

Теория: Продолжать расширять представления детей о космических полетах не только человека, но и животных. Закрепить знания детей о первых космонавтах (Ю.А. Гагарин, В.В. Терешкова, А.А. Леонов) и их вкладе в развитие космонавтики.

Практика: Видеофильм «Животные в космосе», «Первый полет человека».

Чтение книги Обухова Л.А. «Как мальчик стал космонавтом»

Тема 8.3. Современная космонавтика

Теория: Познакомить детей с понятием Международная Космическая Станция. Рассказать о ее назначении. Рассказать о работе современных космонавтов и о современных искусственных спутниках Земли.

Практика: Видеофильм «МКС», «Прогулка по МКС», презентация «Что едят в космосе».

9 раздел. Метеоры, метеориты, кометы

Теория: Закрепить представления о понятии метеор, метеорит, комета.

Дать представление о понятии вспышки метеорита, метеоритный

дождь. Челябинский метеорит.

Практика: Мультимедийная презентация «Метеорит», «Астероиды» ;

Видеосюжет «РИА Новости о Челябинском метеорите»

10 раздел. Итоговое занятие

Итоговое занятие в форме КВН «Знатоки космоса»

Календарный учебный график работы

1 год обучения

№ п/п	Месяц	Число	Время проведения занятия	Форма занятия	Кол-во часов	Тема занятия	Место проведения	Форма контроля
1	Сентябрь	4,11	9.00-9.25 9.35-10.00	фронтальное	2	Введение в астрономию	Кабинет познавательной деятельности	Диагностика
2		18,25			2	Как развивалась наука астрономия		Текущий
3	Октябрь	2,9	9.00-9.25 9.35-10.00	фронтальное	2	Планета Земля	Кабинет познавательной деятельности	Текущий
4		16			1	Планета в древности		
5		23			1	Строение Земли, атмосфера		
6		30			1	Суточное вращение Земли		
7	Но	6	9.00-9.25		1	Времена года		Текущий

8		13	9.35-10.00		1	Глобус и карты		
		20,27			2	Луна-спутник Земли		Текущий
10	Декабрь	4,11	9.00-9.25	Фронтальное	2	Солнце-звезда	Кабинет познавательной деятельности	Текущий
11		18	9.35-10.00		1	Солнечная система		Промежуточный (диагностика)
12		25			1	Строение солнечной системы		Текущий
13	Январь	15,22	9.00-9.25 9.35-10.00	Фронтальное	2	Планеты земной группы	Кабинет познавательной деятельности	Текущий
14		29,5			2	Планеты-гиганты		
15	Февраль	12,19, 26,5			4	Звезды-это интересно		Текущий
16	Март	12	9.00-9.25 9.35-10.00	Фронтальное	1	Исследование космоса	Кабинет познавательной деятельности	Текущий
17		19			1	Основоположники космонавтики		
18		26,2			2	Животные в космосе		
19	Апрель	9,16	9.00-9.25 9.35-10.00	Фронтальное	2	Первооткрыватели космоса		Текущий
20		24,30			2	Метеоры, метеориты, кометы		
21	Май	7,14	9.00-9.25 9.35-10.00		2	Метеоры, метеориты, кометы		Текущий
22		21		Индивидуальное	1	Итоговое занятие		Итоговый (диагностика)

Календарный учебный график работы

2 год обучения

№ п/п	Месяц	Число	Время проведения занятия	Форма занятия	Кол-во часов	Тема занятия	Место проведения	Форма контроля
1	Сентябрь	8,15	9.00-9.30 9.50-10.20	фронтальное	2	Вводное занятие	Кабинет познавательной деятельности	Диагностика
2		22,29			2	Как развивалась наука астрономия		Текущий
3	Октябрь	6,13	9.00-9.30 9.50-10.20	фронтальное	2	Планета Земля	Кабинет познавательной деятельности	Текущий
4		20			1	Земной шар		
5		27			1	В глубь Земли		
6	Ноябрь	3	9.00-9.30 9.50-10.20	фронтальное	1	Землетрясения. Вулканы	Кабинет познавательной деятельности	
7		10			1	Атмосфера и погода		
8		17			1	Луна-Спутник Земли		
		24,1			2	Луна-спутник Земли		
10	Декабрь	8,15, 22,12	9.00-9.30 9.50-10.20	фронтальное	4	Солнце-источник жизни на Земле	Кабинет познавательной деятельности	Текущий
11	Январь	19.26	9.00-9.30 9.50-10.20	фронтальное	2	Солнечная система	Кабинет познавательной деятельности	Промежуточный (диагностика)

12	Февраль	2	9.00-9.30 9.50-10.20		1	Строение солнечной системы		Текущий
13		9			1	Планеты земной группы		
14		16			1	Планеты- гиганты		
15	Март	2	9.00-9.30 9.50-10.20	Фронт ально е	1	Малые тела Солнечной системы	Кабине т познава тельной деятель ности	Текущий
16		16,23, 30			2	Звезды и созвездия		Текущий
17	Апрель	6	9.00-9.30 9.50-10.20	Фронтальное	2	Исследование космоса	9.00-9.30 9.50-10.20	Текущий
18		13			1	Основополож ники космонавтики		
19		20			1	Животные в космосе		
20		27,4			2	Современная космонавтика		
21	Май	11,18	9.00-9.30 9.50-10.20		2	Метеоры, метеориты, кометы		Текущий
22		25			1	Итоговое занятие		Итоговый (диагнос тика)

Диагностический инструментарий к программе «Астрономия с нуля»

№ п/п	Критерий	Показатели	Баллы
1	Имеет представления о небесных телах (Солнце, звездах, созвездиях, кометах)	<p><input type="checkbox"/> Знает и самостоятельно рассказывает о небесных телах; свободно использует в практической деятельности</p> <p><input type="checkbox"/> Знает и с помощью взрослого рассказывает о небесных телах. Формулирует выводы по наводящим вопросам</p> <p><input type="checkbox"/> Представления о небесных телах неустойчивы. Затрудняется в назывании даже с помощью взрослого</p>	<p>36</p> <p>26</p> <p>16</p>
2	Имеет представления о Солнечной системе	<p><input type="checkbox"/> Знает и самостоятельно называет девять планет в определенной последовательности, рассказывает об особенностях планет</p> <p><input type="checkbox"/> Знает и называет девять планет, рассказывает об особенностях некоторых планет, использует помощь воспитателя. Способен устанавливать причинные связи</p> <p><input type="checkbox"/> Познавательный интерес снижен. Планеты называет неправильно и непоследовательно. Затрудняется делать выводы даже с помощью взрослого</p> <p>Знает и самостоятельно рассказывает об уникальности планеты, суточном</p>	<p>36</p> <p>26</p> <p>16</p>

3	Имеет представления о Солнечной системе	<p>движении Земли, вращении вокруг Солнца, используя глобус и карту. Знает и самостоятельно рассказывает о Луне (особенностях рельефа, атмосферы, вращении вокруг Земли). Способен самостоятельно устанавливать временные связи, делает выводы</p> <p>С помощью наводящих вопросов знает и называет нашу планету, рассказывает о суточном движении Земли, вращении вокруг Солнца, о спутнике Земли – Луне</p> <p>Знания не сформированы, малоактивен, с трудом использует глобус и карту, не может рассказать о Земле и Луне даже с помощью взрослого</p>	<p>36</p> <p>26</p> <p>16</p>
4	Имеет представления о космических аппаратах	<p><input type="checkbox"/> Знает и самостоятельно рассказывает о космических аппаратах: телескопах, искусственных спутниках, космических кораблях. Действует планомерно, проявляет активный познавательный интерес</p> <p><input type="checkbox"/> С помощью взрослого называет некоторые космические аппараты: телескоп, космический корабль, искусственный спутник; может рассказать об их назначении</p> <p><input type="checkbox"/> Знания бессистемные, познавательный интерес неустойчив, затрудняется в названии космических аппаратов</p> <p><input type="checkbox"/> Знает и самостоятельно рассказывает об изобретателях космических кораблей.</p>	<p>36</p> <p>26</p> <p>16</p>

5	Имеет представления об изобретателях космических кораблей К.Циолковском, С.Королеве	<p>Умеет сам выдвинуть план действий</p> <p><input type="checkbox"/> С помощью наводящих вопросов взрослого рассказывает об изобретателях космических кораблей.</p> <p><input type="checkbox"/> Затрудняется назвать изобретателей даже с помощью взрослого. Познавательная активность низкая</p> <p><input type="checkbox"/> Проявляет активный познавательный интерес. Самостоятельность. Знает и самостоятельно рассказывает о современных космических кораблях</p>	36
6	Имеет представления о современных космических кораблях		26
6			36
7	Имеет представления о первых космонавтах	<p>С помощью взрослого рассказывает о современных космических кораблях</p> <p><input type="checkbox"/> Знания недостаточны, хаотичны. Малоактивен, затрудняется назвать современные космические корабли</p> <p><input type="checkbox"/> Знает и самостоятельно рассказывает о первых космонавтах (Ю.Гагарине, Г.Титове, А. Леонове, В. Терешковой). Действует планомерно, проявляет активный познавательный интерес</p> <p><input type="checkbox"/> С помощью наводящих вопросов взрослого может рассказать о космонавтах Ю.Гагарине, Г.Титове</p>	26
			16
			36

8	Имеет представление о подготовке космонавтов к полетам и жизни в Звездном городке	<input type="checkbox"/> Познавательного интереса не проявляет. Не может рассказать о космонавтах, к помощи взрослого не прибегает	26
		<input type="checkbox"/> Знает и самостоятельно рассказывает о подготовке космонавтов к полетам, жизни в Звездном городке. Способен самостоятельно делать выводы. Использует знания в самостоятельной деятельности	16
		<input type="checkbox"/> С помощью взрослого рассказывает о подготовке космонавтов к полетам и жизни в Звездном городке	36
		Знания и представления сформированы недостаточно, затрудняется рассказать о жизни и деятельности космонавтов	26
			16

Высокий уровень – 2,6 -3 балла

Средний уровень - от 2 до 2,5 балла

Низкий уровень - от 1 до 1,9 балла

Библиографический список

1. Е.П. Левитана «Твоя Вселенная, 1» - Программа по астрономии для дошкольников изд. 1994г.
2. П. Клушанцев «О чём рассказал телескоп»
3. «Астрономия в картинках» - изд. «Эксмо» 1994г.
4. Е.П. Левитан «Твоя Вселенная» (Астрономия для ребят)
5. Г.Т. Черненко «Как человек полетел в космос»
- К. Курбатов «Я хочу в космос»
6. Я познаю мир: Детская энциклопедия. : Космос / Авт.- сост. Т.И. Гонтарук.- М.: ООО «Издательство АСТ-ЛТД», 1997
7. Отличная энциклопедия. Космос.; пер. с англ.- М.: Эксмо, 2013
8. Серия «Обо всем на свете» Вопрос и ответ. Чудеса света. Наука и техника. Энциклопедия. [Пер. с англ.], Паркер С., Вильямс Б.-М.: «Омега», 2007.
9. Серия «Обо всем на свете» Вопрос и ответ. Вселенная. Динозавры. Энциклопедия. [Пер. с англ.], Паркер С., Вильямс Б.-М.: «Омега», 2007.
10. Е. П. Левитан Малышам о звёздах и планетах. [Текст.] - М.: « Педагогика – Пресс», 1993
11. Дубкова С. И. Сказки звёздного неба. Для младшего школьного возраста. [Текст.] - М.: Белый город, 2009.
- 12.. Издание для досуга. Для младшего школьного возраста. Зоргл в космосе. Игры-манга. [Пер. с франц.], О.А. Пановой.-М.: «ЭСМО», 2010
13. Фотоальбом «Чайка», изд-во Ярославль «Академия развития», 2003.
14. Дубкова С. И., Засов А. В. Атлас звездного неба.- М.: РОСМЭН-ПРЕСС, 2003
15. Удивительная энциклопедия. Космос. [Текст], М.: ЭКСМО, 2013.
16. «Наша история. 100 Великих имен». Выпуск №5, М.: Де Агостини, 2010.
17. Уроки для самых маленьких «Космос». [Обучающие карточки]. М.: Проф-Пресс, 2010.
18. Г. В. Аграфонова Музей «Космос»: Путеводитель.- Ярославль, Верхне-Волжское книжное издание , 1983.
19. А. П. Поповой «Занимательная астрономия», М.: Омега, 2005
20. Энциклопедия «Открой мир вокруг себя» «Путешествие в космос» - М, 2010.
21. Большая энциклопедия эрудита, М.: «Махаон», 2004.
22. Энциклопедия тайн и загадок. В. Калашников «Звёзды и планеты» 2002.
23. Занимательная астрономия. М.: Белый город, 2002.
24. Аудиоэнциклопедия «Увлекательная астрономия», познавательная программа для детей
25. Российский общеобразовательный портал. [Электронный ресурс].- Режим доступа.- http://www.school.edu.ru/catalog.asp?cat_ob_no=23

26. Общероссийский астрономический портал. Астрономия РФ. [Электронный ресурс].- Режим доступа.-<http://астрономия.рф/>
27. Социальная сеть работников образования. Астрономия. [Электронный ресурс].- Режим доступа.- <http://nsportal.ru/shkola/astronomiya/library>
28. Два стрельца. Астрономический календарь. [Электронный ресурс].- Режим доступа. - <http://www.shvedun.ru/nebo.htm> - http://www.astronet.ru/db/msg/1177040/chapter3_4.html
29. Школа жизни.ру. Познавательный журнал. [Электронный ресурс].- Режим доступа. - <http://shkolazhizni.ru/archive/0/n-29075/>
30. Образовательные ресурсы Итернета – Астрономия. [Электронный ресурс].- Режим доступа.- <http://www.alleng.ru/edu/astr1.htm>