

УПРАВЛЕНИЕ ОБРАЗОВАНИЯ АДМИНИСТРАЦИИ
МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
ГОРОДА БОДАЙБО И РАЙОНА

**МУНИЦИПАЛЬНОЕ КАЗЁННОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
«СТАНЦИЯ ЮНЫХ НАТУРАЛИСТОВ»**

«Утверждаю»
Директор МКУ ДО «СЮН»
С.И. Ильясова
Приказ № 66 от 28 августа 2024 г.

Рассмотрена на педагогическом совете МКУ ДО «СЮН»
(протокол б/н от 26.08.2024 г.)

**ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ
ОБЩЕРАЗВИВАЮЩАЯ ПРОГРАММА
«ЭКОЛОГИЧЕСКИЙ ПРАКТИКУМ»**

НАПРАВЛЕННОСТЬ: ЕСТЕСТВЕННОНАУЧНАЯ

Уровень: базовый
Возраст обучающихся: 7 - 10 лет
Срок реализации: 1 год

Составитель:
Ястребова Ксения Георгиевна,
педагог дополнительного образования

г. Бодайбо, 2024

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Нормативно-правовые основания разработки дополнительной общеразвивающей программы:

- Федеральный Закон от 29.12.2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» с изменениями;
- Приказ Минпросвещения России от 27.07.2022 № 629 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам»;
- Постановление Главного государственного санитарного врача РФ об утверждении санитарных правил СП 2.4. 3648-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи» № 28 от 28.09.2020г;
- Положение о дополнительной общеобразовательной (общеразвивающей) программе МКУ ДО «СЮН»;
- Устав МКУ ДО «СЮН»;
- Лицензия МКУ ДО «СЮН» на образовательную деятельность.

Представленная программа дополнительного образования естественнонаучной и учебно-образовательной направленности разработана на основе программы «Ближе к звёздам» 1-3 классы: программа детского объединения/ авт.-сост. Карпова Гузель Гумаровна, Васильева Е.А., Донник Валентина Николаевна, Скуба Инна Ивановна.- г. Муравленко: Учитель, 2018 г.

Направленность образовательной программы - естественнонаучная

Уровень освоения программы «Ближе к звёздам» - базовый.

Основной идеей программы является развитие у младших школьников естественнонаучного мышления, воображения и навыков общения, что позволит поднять на более высокий уровень развитие познавательной-исследовательской активности школьников, а это - одна из составляющих успешности их дальнейшего обучения в основной школе.

Новизной программы является ее ориентация на интеграцию естественнонаучного и гуманитарного образования, духовно-нравственного становления детей, подготовку их вхождения в мир взрослых через общение и воспитание.

Актуальность программы заключается в необходимости развития широкого кругозора младшего школьника в естественнонаучном направлении, так как естественнонаучное творчество — это мощный инструмент синтеза знаний, закладывающий прочные основы системного мышления. Таким образом, виртуальные путешествия по Вселенной, увлекательные лекции о звездах и солнечной системе — многогранная деятельность, которая должна стать составной частью повседневной жизни каждого обучающегося.

Задача педагога - пробудить интерес к творчеству. Этому способствует создание творческих ситуаций в творческой деятельности обучающихся. Серьезное внимание уделяет педагог развитию познавательной активности и интересов. Этому должна способствовать вся атмосфера жизни детей. Обязательным элементом образа жизни обучающихся 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.

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 младшего школьника 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 обучающийся, 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 школьников способности к преодолению негативных отношений со сверстниками, конфликтных ситуаций.

Педагогическая целесообразность. Основная миссия МКУ ДО «СЮН» состоит в подготовке всесторонне образованного и физически развитого ребёнка на этапе начального основного образования для его дальнейшего совершенствования на следующих уровнях образования. Поэтому главной задачей является продолжение реализации образовательных стандартов, а также совершенствование единого информационного пространства инновационного поля Учреждения, развитие потенциала педагогического ресурса.

Адресат программы: данная программа ориентирована на школьников 1 – 3 класса (7-10 лет).

У ребенка младшего школьного 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 обучающихся 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.

Объем и срок освоения программы: программа рассчитана на 1 год обучения, 2 часа в неделю. Общее количество учебных часов – 76 часов.

Формы обучения: очно, дистанционно (учебное занятие, практическая работа).

Фронтальная форма обучения (работа со всей группой - 15 чел.); индивидуально-фронтальная (чередование индивидуальных и фронтальных форм работы); индивидуальная; работа под руководством педагога; самостоятельная работа.

Особенности организации образовательного процесса. Состав группы до 15 человек. Прием в группу осуществляется на основе личного заявления родителей либо законных представителей. Причиной отказа в приеме может служить отсутствие вакантных мест либо медицинские противопоказания. Взаимоотношения между учреждением и родителями (законными представителями) обучающихся регулируются договором, включающим в себя взаимные права, обязанности и ответственность сторон, возникающие в процессе воспитания и обучения. Группы формируются из детей разного возраста, состав группы постоянный.

Режим занятий: Общее количество учебных часов – 76 ч. Занятия проводятся в учебном кабинете 1 раз в неделю – 2 часа в день (2 часа в неделю). Продолжительность учебного часа 45 минут и 10 минут времени на отдых, физ.минутки, релаксацию.

ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ПРОГРАММЫ

Цель программы - формирование элементарных астрономических знаний и познавательных интересов к научным и энциклопедическим знаниям об основах астрономии в интеллектуальной и познавательно-практической деятельности у младших школьников посредством использования интерактивного оборудования (цифровой мобильный планетарий, телескоп, интерактивный умный глобус).

Задачи программы:

Личностные:

— совершенствовать материально-техническую базу Учреждения по реализации программы естественнонаучной направленности за счет участия в грантовых конкурсах.

— интегрировать информационные, коммуникационные, цифровые и игровые технологии в процессы воспитания и обучения.

— развить способности и творческий потенциал воспитанников на основе дифференцированного обучения их в области естественных наук, совершенствования традиционных и внедрения в образовательный процесс новых педагогических технологий.

Метапредметные:

— 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 К.Э. Циолковского, С.П. Королева, Ю.А. Гагарина.

—научить находить на небе созвездия Большая и Малая Медведица, Полярную звезду.

—формировать 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).

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ **учебный (тематический) план**

№ п/п	Наименование раздела	Количество часов			
		Всего	Теория	Практика	Формы аттестации (контроля)
1.	Раздел 1. История астрономии	8	4	4	Тест
1.1.	Астрономия как наука	2	1	1	
1.2.	Древние обсерватории	2	1	1	
1.3.	Представление людей о Вселенной, о строении и форме Земли	2	1	1	
1.4.	Календарь	2	1	1	
2.	Раздел 2. Вселенная	8	4	4	Тест
2.1.	Происхождение Вселенной	2	1	1	
2.2.	Вселенная в прошлом	2	1	1	
2.3.	Галактика	2	1	1	
2.4.	Астрономические инструменты	2	1	1	
3.	Раздел 3. Освоение космоса	10	5	5	Тест
3.1.	История освоения космоса	4	2	2	

3.2.	Человек в космосе	4	2	2	
3.3.	Космические аппараты	2	1	1	
4.	Раздел 4. Звёзды	12	6	6	
4.1.	Как образуются звёзды?	2	1	1	
4.2.	Созвездие	4	2	2	
4.3.	Астрономия и астрология	2	1	1	
4.4.	Квест-игра «Путешествие по созвездиям»	2	0	2	
4.5.	Небесные тела	2	2	0	
5.	Раздел 5. Солнечная система	6	3	3	Тест
5.1.	Общее представление о строении Солнечной системы	2	1	1	
5.2.	Что входит в семью Солнца?	2	1	1	
5.3.	Образование планет	2	1	1	
6.	Раздел 6. Солнце	6	3	3	Тест
6.1.	Счастливая звезда	2	1	1	
6.2.	Солнце, как необходимый ресурс для жизни	2	1	1	
6.3.	Смена дня и ночи, времена года	2	1	1	
7.	Раздел 7. Планеты Солнечной системы	8	4	4	Защита макетов Солнечной системы
7.1.	Меркурий и Венера	2	1	1	
7.2.	Марс и Плутон	2	1	1	
7.3.	Юпитер и Сатурн	2	1	1	
7.4.	Уран и Нептун	2	1	1	
8.	Раздел 8. Земля и Луна	10	5	5	Тест
8.1.	Место Земли в Солнечной системе	2	1	1	
8.2.	Земля - наш космический дом	4	2	2	
8.3.	Луна	2	1	1	
8.4.	Земля и Луна	2	1	1	
9.	Раздел 9. Космос	8	4	4	Тест
9.1.	Богатства космоса	2	1	1	
9.2.	Исследование Вселенной	2	1	1	
9.3.	Будущее космонавтики-фантастика или реальность?	2	2	0	
9.4.	Наши представления о космосе	2	0	2	Итоговая викторина «Я – юный астроном!»
Итого		76	38	38	

СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНО-ТЕМАТИЧЕСКОГО ПЛАНА

Раздел 1. История астрономии (8 часов)

Тема 1.1. Астрономия как наука (2 часа)

Теория (1 ч.). Беседа «Наука астрономия». Знакомства с понятиями: «Вселенная», «космос», «планета», «галактика», «звезда», «солнечная система», «телескоп», «обсерватория», «планетарий»

Практика (1 ч.). Закрепление изученных понятий по теме. Коллективная игра «Маленький астроном».

Тема 1.2. Древние обсерватории (2 часа).

Теория (1 ч.). Знакомство с древними обсерваториями.

Практика (1 ч.). Виртуальная экскурсия в цифровой планетарий. Просмотр и анализ познавательного видеоматериала «Древняя обсерватория».

Тема 1.3. Представление людей о космосе (2 часа)

Теория (1 ч.). Представления древних народов о Вселенной. Представления о Вселенной древних индийцев, египтян, вавилонян и на территории Руси.

Практика (1 ч.). Игра по карточкам «Определить по картинке/по описанию представления о Вселенной древних индийцев, египтян, жителей Месопотамии и народов Руси. Творческая часть: рисунки детей о представлениях людей о строение Вселенной.

Тема 1.4. Календарь (2 часа)

Теория (1 ч.). Уточнение понятия «Календарь»; первые упоминания о календаре; почему в календаре 365 дней?; Виды календарей.

Практика (1 ч.). Создание своего календаря.

Раздел 2. Вселенная (8 часов)

Тема 2.1. Происхождение Вселенной (2 часа)

Теория (1 ч.). Знакомство о происхождении Вселенной (Большой взрыв), о размерах Вселенной. Уточнение понятий: «Вселенная», «космос», «планета», «галактика», «звезда», «солнечная система», «обсерватория», «планетарий».

Практика (1 ч.). Закрепление знаний о представлении про Вселенную в древности, о развитии учения об устройстве мира, о современной структуре Вселенной. Рисунки

Тема 2.2. Вселенная в прошлом (2 часа)

Теория (1 ч.). Отражение представлений людей о Вселенной в их обычаях, культурах, обрядах, искусстве, архитектуре.

Практика (1 ч.). Творческая часть: рисунки детей о представлениях Вселенной в прошлом.

Тема 2.3 Галактика (2 часа)

Теория (1 ч.). Знакомство с нашей галактикой. Обсуждение: как выглядит наша галактика? Почему у галактик такие разные формы. Закрепление и расширение понятий «вселенная», «галактика», «млечный путь»

Практика (1 ч.). Творческая часть: рисунок «Галактика моими глазами».

Тема 2.4. Астрономические инструменты (2 часа)

Теория (1 ч.). Познавательно-исследовательская деятельность: знакомство с простейшими приборами для изучения космоса - телескоп. Виды телескопов

Практика (1 ч.). Сборка телескопа. Творческая часть: рисунки детей «Телескоп Галилео Галилей».

Раздел 3. Освоение космоса (10 часов)

Тема 3.1. История освоения космоса (4 часа)

Теория (2 ч.). Чтение научно-популярной литературы по истории освоения космоса человеком.

Практика (2 ч.). Коллективно - творческая работа. Создание дидактического пособия «По следам первых космонавтов»

Тема 3.2. Человек в космосе (4 часа)

Теория (2 ч.). Рассказ педагога с показом видеофильма о быте и одежде космонавта. Уточнение и закрепление понятий «скафандр», «астронавт - космонавт», «открытый космос», «космический корабль», «МКС».

Практика (2 ч.). Доклады детей о первооткрывателях космоса: яркие биографические сведения из жизни К.Э. Циолковского, С.П. Королева, Ю.А. Гагарина.

Тема 3.3. Космические аппараты (2 часа)

Теория (1 ч.). Знакомство с космическими аппаратами: «космические корабли», «ракета», «спутник», «базовый блок», «функционально-грузовой блок»,

Практика (1 ч.). Моделирование космических аппаратов с презентацией. Закрепление и уточнение понятий «ракета-носитель», «шаттл».

Раздел 4. Звёзды (12 часов)

Тема 4.1. Как образуются звёзды? (2 часа)

Теория (1 ч.). Обсуждение: жизнь звезд. Показ видео-презентации «Яркие и слабые звезды»

Практика (1 ч.). Творческая часть: «Звезда моими глазами»

Тема 4.2. Созвездие (4 часа)

Теория (2 ч.). Закрепление и уточнение понятий «созвездие», «звезда», «черная дыра». Знакомство с 12 зодиакальными созвездиями. Способы наблюдения звездного неба.

Практика (2 ч.). Обучающая игра, с использованием глобуса «Звёздное небо».

Тема 4.3. Астрономия и астрология. (2 часа)

Теория (1 ч.). Обсуждение: Что означает слово «астрономия». Чем занимаются современные астрономы. Что означает слово «астрология». Астрология в древности и в наши дни. Понятие о гороскопах. Что могут уверенно предсказать астрономы и что пытаются предсказать астрологи.

Практика (1 ч.). Астрологические тесты по своему знаку зодиак.

Тема 4.4. Квест - игра «Путешествие по созвездиям» (2 часа)

Практика (2 ч.). Проведение квест – игры.

Тема 4.5. Небесные тела (2 часа)

Теория (2 ч.). Знакомство с малыми телами Солнечной системы. Введение понятий «небесное тело - космический объект», «астероид», «метеор», «комета», «метеорит».

Раздел 5. Солнечная система (6 часов)

Тема 5.1. Общее представление о строении Солнечной системы (2 часа)

Теория (1 ч.). Беседа-обсуждение «Почему наша система называется Солнечной?». Определение понятий «Солнечная система», «планета», «орбита».

Практика (1 ч.). Творческая часть: рисунок «Солнечная система моими глазами»

Тема 5.2. Что входит в семью Солнца? (2 часа)

Теория (1 ч.). Небесные тела Солнечной системы. Группы планет.

Практика (1 ч.). Творческая часть: «Мое представление о семье Солнца».

Тема 5.3. Образование планет (2 часа)

Теория (1 ч.). Рассказ педагога об образовании планет-гигантов и планет - карликов.

Практика (1 ч.). Просмотр учебного видеofilmа, по мотивам произведения Р.Киплинга «Добрая астрономическая сказка». Подготовка детьми доклада по мотивам фильма.

Раздел 6. Солнце (6 часов)

Тема 6.1. Счастливая звезда (2 часа)

Теория (1 ч.). Беседа, с демонстрацией интерактивных учебных пособий, о строении Солнца; почему планеты движутся вокруг Солнца. Знакомство с понятиями «солнечное затмение», «солнечные бури», «солнечные пятна».

Практика (1 ч.). Творческая часть: рисунок «Наш источник энергии»

Тема 6.2. Солнце, как необходимый ресурс жизни (2 часа)

Теория (1 ч.). Коммуникативная деятельность: обсуждение положительного и отрицательного влияния солнечного облучения на живые организмы.

Практика (1 ч.). Творческая часть: создание плаката «Солнце, как необходимый ресурс для жизни».

Тема 6.3. Смена дня и ночи, времена года (2 часа)

Теория (1 ч.). Движение Земли по орбите и сезоны года. Весеннее и осеннее равноденствие, летнее и зимнее солнцестояние. Изменение высоты Солнца над горизонтом в разные сезоны года.

Практика (1 ч.). Экспериментально-практическая деятельность с использованием модели Солнца.

Раздел 7. Планеты Солнечной системы (8 часов)

Тема 7.1. Меркурий и Венера (2 часа).

Теория (1 ч.). Знакомство с планетами. Ответы на вопросы: «Есть ли жизнь на других планетах; строение планет; естественные спутники планет; интересные факты о каждой планете?»

Практика (1 ч.). Творческая часть: создание макета космического объекта.

Тема 7.2. Марс и Плутон (2 часа)

Теория (1 ч.). Знакомство с планетами. Ответы на вопросы: «Есть ли жизнь на других планетах; строение планет; естественные спутники планет; интересные факты о каждой планете?»

Практика (1 ч.). Творческая часть: создание макета космического объекта.

Тема 7.3. Марс и Плутон (2 часа)

Теория (1 ч.). Знакомство с планетами. Ответы на вопросы: «Есть ли жизнь на других планетах; строение планет; естественные спутники планет; интересные факты о каждой планете?»

Практика (1 ч.). Творческая часть: создание макета космического объекта.

Тема 7.4. Юпитер и Сатурн (2 часа)

Теория (1 ч.). Знакомство с планетами. Ответы на вопросы: «Есть ли жизнь на других планетах; строение планет; естественные спутники планет; интересные факты о каждой планете?»

Практика (1 ч.). Творческая часть: создание макета космического объекта.

Тема 7.5. Уран и Нептун (2 часа)

Теория (1 ч.). Знакомство с планетами. Ответы на вопросы: «Есть ли жизнь на других планетах; строение планет; естественные спутники планет; интересные факты о каждой планете?»

Практика (1 ч.). Творческая часть: создание макета космического объекта.

Раздел 8. Земля и Луна (10 часов)

Тема 8.1. Место Земли в Солнечной системе (2 часа)

Теория (1 ч.). Обсуждение с детьми о месте Земли Солнечной системе, о влиянии Солнца на нашу планету.

Практика (1 ч.). Научный эксперимент «Как Солнце влияет на Землю»

Тема 8.2. Земля - наш космический дом (4 часа)

Теория (2 ч.). Беседа, с использованием интерактивного глобуса «Земля», о строении Земли, об образовании материков, морей и океанов, о зарождении жизни.

Практика (2 ч.). Творческая часть: создание макета космического объекта.

Тема 8.3. Луна (2 часа)

Теория (1 ч.). Знакомство с естественным спутником Земли. Понятие «невесомость», «тяготение».

Практика (1 ч.). Творческая часть: создание макета космического объекта.

Тема 8.4. Земля и Луна (2 часа)

Теория (1 ч.). Наглядной демонстрации вида Земли с поверхности Луны, из космоса, онлайн. Чтение мифов, легенд и сказок о Земле и Луне.

Практика (1 ч.). Научный эксперимент «Как Луна влияет на Землю».

Раздел 9. Космос (8 часов)

Тема 9.1. Богатства космоса (2 часа)

Теория (1 ч.). Беседа: зачем нужно «ловить» астероиды; как использовать солнечную энергию.

Практика (1 ч.). Научный эксперимент «Космос - лаборатория (как помог космос медикам и пожарным)».

Тема 9.2. Исследование Вселенной (2 часа)

Теория (1 ч.). Рассказ педагога, с демонстрацией видео-презентации, о межпланетных зондах и спутниках, их значении в изучении Вселенной. Закрепление понятий «искусственный спутник», «космический зонд».

Практика (1 ч.). Творческая часть: создание макета «Космический зонд».

Тема 9.3. Будущее космонавтики - фантастика или реальность (2 часа)

Теория (1 ч.). Круглый стол «Могут быть города на Марсе; космический транспорт будущего; я с другой планеты и др.»

Практика (1 ч.). Создание плаката «Жизнь на Марсе»

Тема 9.4. Наши представления о космосе (2 часа)

Теория (1 ч.). Закрепление всех понятий о космосе.

Практика (1 ч.). Презентация детьми макетов объектов Солнечной системы и космических аппаратов с объединением их в единую модель Солнечной системы

ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Сформированность знаний, представлений об устройстве Солнечной системы, основных космических явлениях, покорителях космоса; развитие мыслительных способностей, умений самостоятельно делать выводы, умозаключения.

Ребенок будет знать:

- что изучает астрономия и с помощью каких астрономических приборов;
- понятия «космос», «Солнечная система», «планета», «звезда», «созвездие», «комета», «метеорит», «метеор», «астероид», «орбита», «космонавт», «космический корабль», «спутник», «скафандр»;
- точку зрения древних людей на мироздание и планету Земля;
- что такое солнечная система;
- историю покорения космоса, яркие биографические сведения из жизни К.Э.Циолковского, С.П.Королева, Ю.А.Гагарина.

Будет иметь представление:

- о планетах и их спутниках названия некоторых созвездий, отличие планет от звезд, комет, метеоритов;
- о планете Земля и её спутника Луны;
- о причинах смены времен года, дня и ночи.

Будет уметь:

- находить на карте звездного неба и на небе созвездия Большая и Малая Медведица, Полярную звезду;
- обращать внимание на изменение фаз Луны, делать выводы на основе наблюдений и сравнений;
- продемонстрировать с помощью моделей и объяснить смену дня и ночи, времен год;
- конструировать изделия с учетом технических и художественно-декоративных условий, используя разную художественную технику и приемы работы;
- провести сравнительную характеристику планет земной группы и планет-гигантов;
- нарисовать схему смены лунных фаз и её объяснить;
- выполнять учебно-творческие задания, способствующие развитию мышления и логики;
- отражать воображаемое в рисунке, изделиях из пластилина;
- правильно работать с картой и глобусом;
- самостоятельно поставить эксперимент. Личностные результаты:
- проявление устойчивого познавательного интереса к выполнению поделок из конструктора, бумаги, пластилина;
- самоопределение;
- нравственно-этическая ориентация.

Регулятивные результаты:

- умение организовать свою деятельность;
- прогнозирование;
- планирование;
- самоконтроль;
- поиск путей решения поставленных проблем;
- корректировка работ;
- самооценка.

Познавательные результаты:

- проявление творческой и познавательной активности при разработке проекта, собственной поделки, при проектировании изделия по собственному замыслу;

- умение осуществлять анализ предлагаемого изделия, исследование технологических свойств используемых материалов, выделять известное и неизвестное, создавать мысленный образ конструкции;

- умение сформулировать краткий ответ на заданный вопрос.

- Коммуникативные:

- участие в совместной творческой деятельности;

- осуществление сотрудничества;

- умение слушать и понимать речь других.

- взаимодействие друг с другом в условиях занятия – игры, работать в парах, группах и индивидуально.

- умение высказывать суждение о полученных знаниях.

Завершением обучения по программе является интерактивная игра «Я - юный астроном», призванная показать достижения детей за год и защита проектов «Моя Солнечная система».

Календарный учебный график

Раздел	Месяц	Сентябрь	Октябрь	Ноябрь	Декабрь	Январь	Февраль	Март	Апрель	Май	Итого
Раздел 1		8	-	-	-	-	-	-	-	-	8
Раздел 2		-	8	-	-	-	-	-	-	-	8
Раздел 3		-	-	10	-	-	-	-	-	-	10
Раздел 4		-	-	-	8	4	-	-	-	-	12
Раздел 5		-	-	-	-	2	4	-	-	-	6
Раздел 6		-	-	-	-	-	4	2	-	-	6
Раздел 7		-	-	-	-	-	-	6	2	-	8
Раздел 8		-	-	-	-	-	-	-	8	2	10
Раздел 9		-	-	-	-	-	-	-	-	8	8
Всего		8	8	10	8	6	8	8	10	10	76

УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ

Материально-техническая база характеризуется достаточным уровнем оснащенности, созданы оптимальные условия для самостоятельного, творческого развития обучающихся во всех видах деятельности, предметно-пространственная развивающая среда соответствует современным требованиям.

Для реализации программы естественнонаучной направленности «Ближе к звездам» имеется кабинет.

Материально-техническая база:

Учебный кабинет – 25,3 м. кв.:

- проектор – 1 шт.
- экран – 1 шт.
- ноутбук – 1 шт.
- стол ученический – 8 шт.
- стул ученический – 15 шт.
- стол педагога – 1 шт.
- ноутбук – 1 шт.
- астропланетарий – 1 шт.
- набор «Звездный мир» - 1 шт.
- набор магнитных карточек «Солнечная система» - 1 шт.
- плакат «Вселенная» - 1 шт.
- плакаты «Космос» - 1 комплект.
- таблицы «Планеты Солнечной системы» - 12 шт.
- DVD диски – 3шт.
- солнечные часы – 1 шт.
- модель «Солнечная система» - 1 шт.
- глобус «Марс» - 1 шт.
- глобус «Луна» - 1 шт.
- модель «Строение Земли» - 1 шт.

Информационное обеспечение Программы

— информационные постеры со схемами расположения звезд, планет и другой полезной информацией;

— таблицы строения солнечной системы с характеристиками объектов дают начальные представления о планетах - соседях Земли;

— медиатека презентаций «Ближе к звездам» - справочные схемы, таблицы и изображения, перенесенные в компактный формат хранения и использования - их удобно комбинировать и переключать в процессе педагогического мероприятия;

— информационный стенд - плоская модель планетария, предназначенная для знакомства с планетами Солнечной системы и их основными свойствами, составом;

— портреты ученых-астрономов и космонавтов, которые в разные времена вносили весомый вклад в науку.

Таким образом, в настоящее время в Учреждении все представленные выше составляющие по реализации дополнительной программы естественнонаучной направленности «Ближе к звездам» реализованы на среднем уровне, а лучший способ понять суть предметов и вещей - увидеть их своими глазами. Звездное небо можно увидеть только в ночное время при отсутствии облаков, поэтому для изучения астрономии целесообразно использовать приборы и средства визуализации.

Соответственно, для реализации поставленной цели необходимо приобрести современное интерактивное оборудование (цифровой планетарий, телескоп, интерактивный умный глобус) как предметы визуализации¹.

Кадровое обеспечение

Ястребова Ксения Георгиевна - педагог дополнительного образования.

ФОРМА АТТЕСТАЦИИ

Формы отслеживания и фиксации образовательных результатов:

- опрос;
- просмотр выполненных работ;
- выставка;
- презентация;
- наблюдение;
- диагностическое задание;
- изучение результатов продуктивной деятельности детей;
- журнал посещаемости.

Формы предъявления и демонстрации образовательных результатов:

- выставка детского творчества;
- выставки детских проектов;
- открытое занятие.

¹ВИЗУАЛИЗАЦИЯ - (от лат. visualis - зрительный), методы преобразования невидимого для человеческого глаза поля излучения (инфракрасного, ультрафиолетового, рентгеновского, ультразвукового и др.) и видимое (черно-белое или цветное) изображение излучающего объекта. (Современный толковый словарь изд. «Большая Советская Энциклопедия»)

Формы отслеживания и фиксации образовательных результатов: журнал посещаемости, лист наблюдений, выполнение самостоятельных, в том числе письменных тестовых заданий.

Формы предъявления и демонстрации образовательных результатов: выставка, защита творческих работ, проектов, научно-практическая конференция, открытое занятие.

ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

1. Оценивание первоначальных представлений об астрономии (опросник)

- 1) Как называется планета, на которой мы живем?
- 2) Как называется ближайшая к нам звезда?
- 3) Какие планеты солнечной системы ты знаешь?
- 4) Какой вид транспорта поможет нам оказаться в космосе?
- 5) Что такое созвездие? Какие созвездия ты знаешь?
- 6) Что такое комета?
- 7) Что такое метеорит?
- 8) Кто полетел первым в космос: животное или человек? (клички животных?)
- 9) Кто такие космонавты?
- 10) Кто был первым космонавтом Земли?
- 11) Как называется костюм космонавта?
- 12) Каких российских космонавтов ты знаешь?
- 13) Как называется спутник Земли? Что ты о нем знаешь?

2. Оценивание проекта (критерии оценки проектов):

- 1) Актуальность, практическая значимость проекта (0 - 5б)
- 2) Соответствие темы проекта возрасту воспитанников (0 - 10б)
- 3) Соблюдение структуры проекта; четкость, логичность определения и предоставления этапов работы по реализации проекта, наличие выводов (0 - 5б)
- 4) Степень участия автора (ребенка), доля его самостоятельной работы в процессе выполнения проекта (0 - 10б)
- 5) Практическая значимость проекта (как для общества, так и для самого маленького исследователя); (0 - 10 б)
- 6) Презентация проекта, грамотность изложения, умение публично выступать, свободно владеть материалом, защитить свои идеи (0 - 5б)

МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ ПРОГРАММЫ

Особенности организации образовательного процесса – очно, дистанционно (учебное занятие, практическая работа).

Методы обучения:

- словесные (рассказ-объяснение, беседа, викторина);
- наглядные (демонстрация педагогом приемов работы, наглядных пособий, самостоятельные наблюдения учащихся, экскурсии);
- практические (выполнение упражнений, овладение приемами работы, приобретение навыков, управление технологическими процессами).

Формы организации образовательного процесса - групповая.

Формы организации учебного занятия:

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,
- игра,
- экспериментирование,
- заочная экскурсия,
- демонстрация, иллюстрация,
- соревнование, беседа с игровыми элементами.

Алгоритм учебного занятия:

№	Содержание деятельности	Продолжительность по времени	Формы организации
1.	Организационный момент	5 минут	Дети готовят рабочие тетради, альбомы.
2.	Объяснение нового материала	25 минут	Постановка целей и задач занятия, требования к работе. Демонстрация наглядных пособий
3.	Самостоятельная работа.	15 минут	Закрепление знаний, практических умений и навыков, получаемых при объяснении педагога. Фронтальная и индивидуальная работа
4.	Веселая переменка	15 минут	Свободная игровая деятельность.
5.	Объяснение нового материала	25 минут	Постановка целей и задач занятия, требования к работе. Демонстрация наглядных пособий
6.	Самостоятельная работа.	15 минут	Закрепление знаний, практических умений и навыков, получаемых при объяснении педагога. Фронтальная и индивидуальная работа
7.	Итог занятия.	5 минут	Коллективное обсуждение. Анализ работ детей.

Дидактические материалы:

Перечень аудио-, CD-дисков и DVD- дисков:

CD- диски:

- 2.2.1.1.Астрономия- часть 1;
- 2.2.1.2.Астрономия- часть 2;
- 2.2.1.3.Астрономия. Звезда по имени Солнце;
- 2.2.1.4.Астрономия. Наша Вселенная.

Конспекты педагогических мероприятий и картотеки игр естественнонаучной направленности представлены в приложении (приложение 1.).

Видеоматериалы

1. http://video.mail.ru/mail/iyia_gyzey/Pochemuchka/4587.html - Почемучка. Строение Земли. Внутреннее строение нашей планеты и его изучение.
2. http://video.mail.ru/mail/larchik_57/4342/3171.htm 1 - Почемучка. Полярный день, полярная ночь. Как земля освещается Солнцем.
3. http://video.mail.ru/mail/iyia_gyzey/Pochemuchka/4559.html - Почемучка. Какие бывают планеты. Первое знакомство с планетами Солнечной системы.
4. http://video.mail.ru/mail/larchik_57/4342/3182.html - Почемучка. Из чего состоит воздух.
5. <http://www.theskyinmotion.com> - Небо в движении! Солнце, Луна и звезды, движущиеся облака и другие интересные явления неба в динамике ускоренного времени

Электронные ресурсы:

1. Астронет - Российская астрономическая сеть <http://www.astronet.ru>
2. Всероссийская олимпиада школьников по астрономии <http://ast.rusolymp.ru>
3. Азбука звездного неба http://www.astro_azbuka.info
4. Астрономия для любителей <http://www.astrotime.ru>
5. Астрономия и законы космоса <http://space.rin.ru>
6. Виртуальный методический кабинет учителя физики и астрономии <http://www.gomulina.orc.ru>
7. Звездный сайт: учебные материалы по астрономии <http://spacelife.narod.ru>
8. Космический мир: сайт о советской и российской космонавтике <http://www.cosmoworld.ru>
9. Метеориты: научно-популярный сайт <http://www.meteorite.narod.ru>
10. Проект "Астрогалактика" <http://www.astrogalaxy.ru>
11. Сайт "Планетные системы" <http://www.allplanets.ru>
12. Сайт "Солнечная система" <http://www.galspace.spb.ru>
13. Астрономия для детей <http://kosmokit.ru/>
14. Бесплатная программа для просмотра звездного неба, виртуальный планетарий <http://www.stellarium.org/ru>
15. Программа, помогающая любителям астрономии исследовать Вселенную <http://www.worldwidetelescope.org/webclient/>

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

Для педагога:

1. Азимов А. Занимательная астрономия. - М.: Центрполиграф, 2003
2. Ананьева Е., Смирнова С. Звездное небо. Иллюстрированный атлас школьника. - М.: Аванта, 2004
3. Бернхем Р. Атлас Вселенной для детей. - Ридерз Дайджест, 2001
4. Бомонд Э. Космос в картинках. М.: Скорпион, 1994
5. Бриант-Моул К. Невероятные приключения в космосе. Играем. Рисуем. Познаем. - М.: Мир книги, 2005
6. Дагаев М.М. Книга для чтения по астрономии. Пособие для учащихся. - М.: Просвещение, 1989
7. Дагаев М.М. Наблюдение звездного неба. - М.: Наука, 1988
8. Денисов В.П. Страницы советской космонавтики. - М.: Машиностроение, 1975
9. Детская энциклопедия. 2т.- М.: Изд-во Академии педагогических наук РСФСР, 1959
10. Дубкова С. Сияющие бездны космоса. Энциклопедия тайн и загадок Вселенной. - М.Белый Город, 2004
11. Дубкова С.И. Волшебный мир звезд. Энциклопедия тайн и загадок Вселенной. - М.: Белый город, 2003
12. Дубкова С.И. Сказки звездного неба. - М.: Белый город, 2004
13. Дубкова С.И., Засов А.В. Атлас звездного неба. - М.: Росмэн, 2005
14. Жуков С.А. Космос и человек. Сборник научных статей. - М. Московский космический клуб, 1996
15. Зигель Ф.Ю. Сокровища звездного неба. Путеводитель по созвездиям и Луне. - М.: Наука, 1986
16. Зигуненко С. Робинзоны во Вселенной. Ч. 1, 2 - М.: Знание, 1995
17. Игнатова. В. Солнечная система. Волшебные очки. - М.: Эгмонт Россия Лтд, 2006
18. Калашников В.И. Энциклопедия тайн и загадок. Звезды и планеты.- М.: Белый город, 2001
19. Комаров В.Н. Занимательная астрономия. - Смоленск.: Русич, 1999
20. Комаров В.Н. Увлекательная астрономия. - М.: Наука, 1968
21. Кондраков И.М. От фантазии к изобретению.- М.: Просвещение. Владос, 1995
22. Константинов Б.П. Населенный космос. - М.: Наука, 1972
23. Корнелиус Д. Звездное небо. Предания и новейшие знания о созвездиях, звездах и планетах. - М.: 2000
24. Кошелев В., Афонькин С. Вырезаем и складываем. - С. Пб.: «Кристалл», 2001
25. Крейг А., Росни К. Наука. Энциклопедия - М.: РОСМЭН, 1995
26. Левин Б., Радлова Л. Астрономия в картинках. М.: Детская литература, 1967
27. Левитан Е.П. В семье Солнышка танцуют все. Астрономия для умных детей. - М. Белый город, 2007
28. Левитан Е.П. Длинноволосые звезды. Астрономия для умных детей. - М. Белый город, 2007
29. Левитан Е.П. Звезды - Солнышкины сестрички. Астрономия для умных детей. - М. Белый город, 2007

30. Левитан Е.П. Камни, которые упали с неба. Астрономия для умных детей. - М. Белый город, 2007
31. Левитан Е.П. Краткая астрономия. - М.:Классик Стиль,2003
32. Левитан Е.П. Луна - внучка Солнышка. Астрономия для умных детей. - М. Белый город, 2007
33. Левитан Е.П. Маленькие планетки. Астрономия для умных детей. - М. Белый город, 2007
34. Левитан Е.П. Твое солнышко. Астрономия для умных детей. - М. Белый город, 2007
35. Лейзер Д. Создавая картину Вселенной. - М.: Мир, 1988
36. Лыкова И.А. Лепим космос. - М.: Издательский дом «Карапуз»
37. Мартиндейл Л. Как это было на самом деле. - ЗАО «Издательский дом Ридерс дайджест»,2003
38. Мейсон Э. Географические открытия. Иллюстрированный атлас для детей. - М.: ОНИКС, 1998
39. Миттон Ж. И С. Астрономия. Иллюстрированный атлас. -М.: ОНИКС 21 век, 2003
40. Найер Д. Космос. Мир в твоих руках. ГБК,1993
41. Новиков Э.А. Планета загадок - Л.:Недра, 1987
42. Новиков Э.А. Таинственность очевидного. -Л.:Недра,1983
43. Паркер С, Оливер К.Райли П. Наука и космос. 100 вопросов и ответов. М.:РОСМЭН, 2006
44. Пинский А.А. Физика и астрономия: Проб.учебник для 7 класса ср. шк. - М.:Просвещение, 1993
45. Попова А.П. Занимательная астрономия. М.:КомКнига, 2005
46. Посвянская Н.П. Планета Земля. Занятия с детьми школьного возраста. -М.: Скрипторий, 2005
47. Пшеничнер Б.Г.,Войнов С.С. Внеурочная работа по астрономии.:Кн.для учителя - М.: Просвещение, 1989
48. Рудаков Ю. Космос. Узнай и наклей. -М.: «РОСМЭН», 2006
49. Саймз Р.Ф. Камни и минералы. - М.: ДОРЛИНГ КИНДЕРСЛИ, 1996
50. Скоролюпова О.А. Большое космическое путешествие. Игровая неделя в ДОУ. - М.2006
51. Скоролюпова О.А. занятия с детьми школьного возраста по теме «Покорение космоса». - М.: Скрипторий , 2006
52. Талимонова Л. Сказки о созвездиях -М.: Машиностроение, 1993
53. Токарева Е. Космос. Волшебные очки. - М.:Эгмонт Россия Лтд, 2003
54. Токовинин А.А. Орбитальные оптические телескопы. - М.:Знание, 1986
55. Транье Ж-П., Даверсен Б. Звездными тропами. Популярная астрономия. -М.: Мир книги, 2004
56. Уиллис П. Космос. 100 тысяч как и почему. -М.: Астрель, 2002
57. Фесенко Б.И. Астрономический калейдоскоп. Вопросы и ответы. Книга для учащихся. -М.: Просвещение, 1992
58. Хауэлл Л.,Роджерс К.,Хендерсон К. Изучаем астрономию. Земля и космос. - М.: РОСМЭН, 2002

59. Цветков В. Космос. Полная энциклопедия - М.: ЭКСМО, 2006
60. Циблиев В.В. С именем Гагарина. - М.: ЦПК,2005
61. Челлонер Д. Атлас космоса. Изд-во «РАНОК»,2005
62. Черкасов И.И., Шварев В.В. Грунт Луны - М.:Наука, 1975
63. Членов А. Геология в картинках. - М.: Детская литература, 1975
64. Шорыгина Т.А. О космосе. Педагогические беседы. - М.: Книголюб, 2005
65. Яковлева Н.К.Звездное небо. - М.:ООО «ТД «Издательство Мир книги»,2006
Для детей:
 1. Ананьева Е., Смирнова С. Звездное небо. Иллюстрированный атлас школьника. - М.: Аванта, 2004
 2. Бернхем Р. Атлас Вселенной для детей. - Ридерз Дайджест, 2001
 3. Бомонд Э. Космос в картинках. М.:Скорпион, 1994
 4. Бриант-Моул К. Невероятные приключения в космосе. Играем. Рисуем. Познаем. - М.: Мир книги, 2005
 5. Дагаев М.М. Книга для чтения по астрономии. Пособие для учащихся.. - М.:Просвещение, 1989
 6. Детская энциклопедия. 2т.- М.: Изд-во Академии педагогических наук РСФСР, 1959
 7. Дубкова С. Сияющие бездны космоса. Энциклопедия тайн и загадок Вселенной. - М.Белый Город, 2004
 8. Дубкова С.И. Волшебный мир звезд. Энциклопедия тайн и загадок Вселенной. - М.: Белый город, 2003
 9. Дубкова С.И. Сказки звездного неба. - М.: Белый город, 2004
 10. Дубкова С.И., Засов А.В. Атлас звездного неба. - М.: Росмэн, 2005
 11. Зигуненко С. Робинзоны во Вселенной. Ч. 1, 2 - М.: Знание, 1995
 12. Игнатова. В. Солнечная система. Волшебные очки. - М.: Эгмонт Россия Лтд,2006
 13. Калашников В.И. Энциклопедия тайн и загадок. Звезды и планеты.- М.: Белый город, 2001
 14. Комаров В.Н. Увлекательная астрономия. - М.: Наука, 1968
 15. Кошелев В., Афонькин С. Вырезаем и складываем. - С. Пб.: «Кристалл», 2001
 16. Крейг А.,Росни К. Наука. Энциклопедия - М.: РОСМЭН, 1995
 17. Левин Б., Радлова Л. Астрономия в картинках. М.:Детская литература, 1967
 18. Левитан Е.П. В семье Солнышка танцуют все. Астрономия для умных детей. - М. Белый город, 2007
 19. Левитан Е.П. Длинноволосые звезды. Астрономия для умных детей. - М. Белый город, 2007
 20. Левитан Е.П. Звезды - Солнышкины сестрички. Астрономия для умных детей. - М. Белый город, 2007
 21. Левитан Е.П. Камни, которые упали с неба. Астрономия для умных детей. - М. Белый город, 2007
 22. Левитан Е.П. Луна - внучка Солнышка. Астрономия для умных детей. - М. Белый город, 2007
 23. Левитан Е.П. Маленькие планетки. Астрономия для умных детей. - М. Белый город, 2007

24. Левитан Е.П. Твое солнышко. Астрономия для умных детей. - М. Белый город, 2007
25. Лыкова И.А. Лепим космос. - М.: Издательский дом «Жар-птица»
26. Мейсон Э. Географические открытия. Иллюстрированный атлас для детей. - М.: ОНИКС, 1998
27. Миттон Ж. И С. Астрономия. Иллюстрированный атлас. -М.: ОНИКС 21 век, 2003
28. Найер Д. Космос. Мир в твоих руках. ГБК,1993
29. Новиков Э.А. Планета загадок - Л.:Недра, 1987
30. Новиков Э.А. Таинственность очевидного. -Л.:Недра,1983
31. Паркер С, Оливер К.Райли П. Наука и космос. 100 вопросов и ответов. М.:РОСМЭН, 2006
- М.:Просвещение, 1993
32. Посвянская Н.П. Планета Земля. Занятия с детьми школьного возраста. -М.: Скрипторий, 2005
33. Рудаков Ю. Космос. Узнай и наклей. -М.: «РОСМЭН», 2006
34. Саймс Р.Ф. Камни и минералы. - М.: ДОРЛИНГ КИНДЕРСЛИ, 1996
35. Талимонова Л. Сказки о созвездиях -М.: Машиностроение, 1993
36. Токарева Е. Космос. Волшебные очки. - М.:Эгмонт Россия Лтд, 2003
37. Уиллис П. Космос. 100 тысяч как и почему. -М.: Астрель, 2002
38. Хауэлл Л.,Роджерс К.,Хендерсон К. Изучаем астрономию. Земля и космос. - М:РОСМЭН, 2002
39. Цветков В. Космос. Полная энциклопедия - М.:ЭКСМО, 2006
40. Челлонер Д. Атлас космоса. Изд-во «РАНОК»,2005
41. Членов А. Геология в картинках. - М.: Детская литература, 1975
42. Яковлева Н.К.Звездное небо. - М.:ООО «ТД «Издательство Мир книги»,2006
- Для родителей:*
2. Шорыгина Т.А. О космосе. Педагогические беседы. - М.: Книголюб, 2005
3. Скоролупова О.А. занятия с детьми школьного возраста по теме «Покорение космоса». - М.: Скрипторий , 2006
4. Посвянская Н.П. Планета Земля. Занятия с детьми школьного возраста. -М.: Скрипторий, 2005

Календарно - тематический план

№ п/п	Дата проведения (план)	Дата проведения (факт)	Корректор	Наименование разделов и тем	Количество часов			Форма занятия	Форма текущего контроля и промежуточной аттестации
					все го	тео рия	пр акт ика		
1				История астрономии	8	4	4		Тест
1 - 2				Астрономия как наука	2	1	1	Беседа, практическое занятие	
3 - 4				Древние обсерватории	2	1	1	Беседа, практическое занятие	
5 - 6				Представление людей о Вселенной, о строении и форме Земли	2	1	1	Беседа, практическое занятие	
7 - 8				Календарь	2	1	1	Беседа, практическое занятие	
2				Вселенная	8	4	4		Тест
9 - 10				Происхождение Вселенной	2	1	1	Беседа, практическое занятие	
11 - 12				Вселенная в прошлом	2	1	1	Беседа, практическое занятие	
13 - 14				Галактика	2	1	1	Беседа, практическое занятие	
15 - 16				Астрономические инструменты	2	1	1	Беседа, практическое занятие	
3				Освоение космоса	10	5	5		
17 - 18 19 - 20				История освоения космоса	4	2	2	Беседа, практическое занятие	
21 - 22 23 - 24				Человек в космосе	4	2	2	Беседа, практическое занятие	
25 - 26				Космические аппараты	2	1	1	Беседа, практическое занятие	

								ское занятие	
4				Звёзды	12	6	6		Тест
27 - 28				Как образуются звёзды?	2	2	2	Беседа, практиче ское занятие	
29 – 30 31 - 32				Созвездие	4	2	2	Беседа, практиче ское занятие	
33 – 34				Астрономия и люди	2	1	1	Беседа, практиче ское занятие	
35 - 36				Квест-игра «Путешествие по созвездиям»	2	0	2	Беседа, практиче ское занятие	
37 - 38				Небесные тела	2	2	0	Беседа, практиче ское занятие	Тест по пройденному материалу
5				Солнечная система	6	3	3		Тест
39 - 40				Общее представление о строении Солнечной системы	2	1	1	Беседа, практиче ское занятие	
41 - 42				Что входит в семью Солнца?	2	1	1	Беседа, практиче ское занятие	
43 – 44				Образование планет	2	1	1	Беседа, практиче ское занятие	
6				Солнце	6	3	3		Тест
45 - 46				Счастливая звезда	2	1	1	Беседа, практиче ское занятие	
47 - 48				Солнце, как необходимый ресурс жизни	2	1	1	Беседа, практиче ское занятие	
49 - 50				Смена дня и ночи, времена года	2	1	1	Беседа, практиче ское занятие	
7				Планеты солнечной системы	8	4	4		Защита макетов Солнечной системы
51 - 52				Меркурий и Венера	2	1	1	Беседа, практиче	

								ское занятие	
53 - 54				Марс и Плутон	2	1	1	Беседа, практиче ское занятие	
55 - 56				Юпитер и Сатурн	2	1	1	Беседа, практиче ское занятие	
57 - 58				Уран и Нептун	2	1	1	Беседа, практиче ское занятие	
8				Земля и Луна	10	5	5		Тест
59 - 60				Место Земли в Солнечной системе	2	1	1	Беседа, практиче ское занятие	
61 – 62 63 - 64				Земля- наш космический дом	4	2	2	Беседа, практиче ское занятие	
65 - 66				Луна	2	1	1	Беседа, практиче ское занятие	
67 - 68				Земля и Луна	2	1	1	Беседа, практиче ское занятие	
9				Космос	8	4	4		Тест
69 - 70				Богатства космоса	2	1	1	Беседа, практиче ское занятие	
71 - 72				Исследование Вселенной	2	1	1	Беседа, практиче ское занятие	
73 - 74				Будущее космонавтики- фантастика или реальность?	2	2	0	Беседа, практиче ское занятие	
75 - 76				Наши представления о космосе	2	0	2	Беседа, защита проектов	Итоговый квиз «Я - юный астроном!»
ИТОГО					76	38	38		

Картотека дидактических игр по теме «Космос»

«Правильно расставь планеты»

Цель: учить детей называть и запоминать расположение планет Солнечной системы по мере их удаления от Солнца. Закрепить представление об их размерах и количестве в солнечной системе.

Материал: карточки с изображением Солнца (1) и планет Солнечной системы (2-9) по типу паззлов. На обратной стороне карточек указаны их порядковые номера от 1 до 9.

Ход игры. На первом этапе игры ребенок, с помощью взрослого, находит начальную картинку (Солнце), а затем из остальных картинок составляет целую полоску. Ребята помладше делают это, подбирая картинки, контуры которых совпадают (по типу паззлов). Ребята постарше последовательность расположения планет устанавливают по памяти. Чтобы проверить результаты, картинки переворачиваются.

«Найди пару»

Цель: развивать умение соотносить схематическое изображение созвездий с картинками, символизирующими эти созвездия.

Материал: 12 карточек с изображением созвездий, 12 карточек с картинками, символизирующими эти созвездия (Лев, Кит, Рыбы, Большая Медведица, Орел, Лебедь, Дракон, Геркулес, Персей, Волопас, Кассиопея, Пегас).

Ход игры. Детям раздаются карточки с картинками, символизирующими созвездия. Необходимо подобрать к ним соответствующие созвездия. Затем можно усложнить задачу - ребенку нужно найти созвездие по памяти. Показываем картинку, потом ее прячем. Ребенок по памяти находит нужное созвездие.

«Подбери пришельцу ракету»

Цель: продолжать формировать устойчивое представление о форме, цвете, размере, геометрических фигурах.

Материал: картинки с изображением пришельцев и ракет из геометрических фигур.

Ход игры. На листе бумаги изображены пришельцы из геометрических фигур и ракеты в форме этих же фигур. Нужно соединить линией изображения ракеты и пришельца, состоящих из одинаковых геометрических фигур.

«Мое созвездие»

Цель: знакомить детей с созвездиями, их названиями, формой. Развивать абстрактное мышление.

Материал: карта звездного неба, схемы 12 созвездий + Большая и Малая Медведица.

Ход игры. Детям раздаются схемы созвездий. Для начала они рассматривают карту звездного неба, находят необходимое созвездие по количеству и форме расположения ярких звезд. Затем ребята с помощью маркера прорисовывают созвездия на своих схемах.

С помощью этой игры дети решают самые разные задачи: совершенствуют графические навыки, ориентируются на пространстве листа, изображают фигуры созвездий.

«Найди тень»

Цель: учить детей зрительно анализировать картинки и находить нужные силуэты методом наложения. Развивать зрительное восприятие, логическое мышление, память, наблюдательность.

Материал: 20 карточек с картинками на тему «Космос», 20 карточек с изображением силуэтов.

Ход игры.

1 вариант. Воспитатель раздает детям карточки с картинками. Предлагает детям рассмотреть их. Далее воспитатель показывает тень (черно-белую) какой-либо картинки.

Дети должны найти среди имеющихся карточек ту, которая соответствует нужному силуэту и наложить тень на имеющуюся у него картинку.

2 вариант. На одной стороне стола раскладываются силуэты (тени) картинок, на другой - карточки с изображением картинок. Воспитатель предлагает детям разложить тени на соответствующие картинки.

3 вариант. На одной стороне стола раскладываются силуэты (тени) картинок, на другой - карточки с изображением картинок. Детям необходимо с помощью палочек соединить тень с нужной картинкой.

«Найди лишнее»

Цель: развивать логическое мышление. Развивать умение проводить классификацию, объединять предметы по какому-либо основному признаку. Развивать память.

Материал: наборы картинок с изображением различных предметов.

Ход игры.

Воспитатель: «Мы - космонавты, собираемся сесть в космический корабль для полета к дальним планетам. Перед тем, как отправиться в полет, космонавты долго тренируются на Земле, проходят разные испытания. Среди них есть испытания на сообразительность. Сейчас я хочу устроить такое испытание вам. У меня есть несколько наборов картинок (слов). Подумайте хорошо, что в данных наборах лишнее. Нужно быстро ответить и обосновать свой ответ.»

1 вариант (с опорой на наглядность). Воспитатель показывает детям набор из четырех картинок. Перед детьми ставится задача - найти лишний предмет, не укладывающийся в общую схему.

2 вариант (без опоры на наглядность). Воспитатель зачитывает детям наборы слов. Задача детей - найти в этом наборе лишнее слово, не укладывающееся в общую схему. Предполагаемые наборы картинок (слов):

1. Солнце, Юпитер, Венера, Африка
2. Ракета, спутник, лодка, луноход
3. Комета, метеорит, звезда, глобус
4. Астронавт, астроном, астролог, космонавт
5. Меркурий, Венера, Большая Медведица, Марс
6. Звезда, галактика, созвездия, телескоп
7. Большая Медведица, Юпитер, Малая Медведица, Кассиопея
8. Море, пустыня, океан, река
9. Овен, Близнецы, астролог, Рак
10. Равнины, горы, пустыня, океан
11. Смелый, храбрый, злой, отважный.

«Планеты Солнечной системы» Цель: уточнить названия планет Солнечной Системы. Упражнять в назывании и запоминании планет: Меркурий, Венера, Земля, Марс, Юпитер, Сатурн, Уран, Нептун, Плутон. Развивать внимание и память.

Материал: набор карточек с изображением планет - по две карточки на одно изображение.

Ход игры. Игрок открывает сначала одну карточку, называет, что на ней нарисовано и показывает остальным. Затем открывает вторую карточку, тоже называет и показывает. Если карточки не совпадают - игрок кладет их на прежние места изображением вниз, а право хода переходит к следующему участнику. Если игрок откроет две одинаковые карточки, он забирает их себе, но прежде называет, какую планету выбрал, и делает еще один ход. Если игрок не назвал планету, он лишается хода. Когда непарные картинки возвращаются на место, все играющие стараются запомнить, где какая картинка лежит. В конце игры каждый

игрок считает картинки парами. Ребенок, собравший больше всех картинок-парочек, выиграл.

«Космос»

Цель: учить детей плоскостному моделированию по образцу. Развивать мышление, творческое воображение, память.

Материал: 12 карточек с изображением какого-нибудь предмета (ракета, солнце, инопланетянин и др.), геометрические фигуры разного цвета. Ход игры.

- 1 вариант. Дети накладывают детали на образец.
- 2 вариант. Дети конструируют, глядя на образец.
- 3 вариант. Дети конструируют по памяти.
- 4 вариант. Дети придумывают свои космические объекты.

«Собери созвездие»

Цель: знакомить детей с созвездиями, их названиями, формой. Развивать абстрактное мышление.

Материал: кусочки фетра, карточки с рисунками созвездий (12 зодиакальных созвездий, Большая и Малая Медведица), маленькие звездочки.

Ход игры. Ребенок выбирает в качестве образца карточку и самостоятельно выкладывает на фетре созвездие из звездочек. Он сам определяет количество созвездий, которые будет выкладывать. Опыт показывает, что с особым удовольствием дети составляют со созвездие, под которым каждый из них родился.

«Подбери словечко»

Цель: активизировать и расширить словарь по теме «Космос». Развивать восприятие, память, логическое мышление.

Ход игры. У детей по одной звездочке и воспитатель просит подобрать к слову «звезда» родственное слово. Если дети затрудняются, допускаются наводящие фразы: - человек, который считает звезды - звездочет, -космический корабль, летящий к звездам - звездолет, -скопление звезд на небе- созвездие, -момент, когда звезды «падают» - звездопад, -небо, на котором много звезд - звездное, -небо, на котором нет звезд - беззвездное, -бывает большая звезда, а бывает маленькая - звездочка