

**МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ ДОШКОЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
№106 «СВЕТЛЯЧОК» ГОРОДА КАЛУГИ**

ПРИНЯТА
педагогическим советом
МБДОУ №106 «Светлячок»
г. Калуги
Протокол № 1 от 30.08.2023
г.

УТВЕРЖДЕНА
приказом МБДОУ №106
«Светлячок» г. Калуги
от 31.08.2023 № 260/01-14

**Общеразвивающая программа аэрокосмического
образования детей старшего дошкольного возраста
«Космические дали»**

Разработчики:
творческий коллектив
МБДОУ №106 «Светлячок»
г. Калуги

Калуга,
2023

1. Пояснительная записка

Общеразвивающая программа аэрокосмического образования детей старшего дошкольного возраста «Космические дали» реализует естественнонаучную направленность, способствует формированию у воспитанников элементарных астрономических знаний, расширению их общего кругозора, привитию познавательного интереса к окружающему миру, развитию в рамках предмета специальных практических умений и навыков.

Актуальность программы «Космические дали» обусловлена реализацией космического компонента в образовательном пространстве Калужского края, богатого космическим наследием. Наличие в Калуге Государственного музея истории космонавтики им. К.Э. Циолковского, дома-музея К.Э. Циолковского, общественных организаций, пропагандирующих наследие К.Э. Циолковского, создало уникальную возможность осуществления аэрокосмическое образование, которому в г. Калуге всегда уделялось особое внимание.

Учитывая, что познавательное развитие детей 5–7 лет является приоритетным направлением, программа «Космические дали» приобретает особую значимость т.к. астрономия, будучи наукой о природе, увлекает детей самой своей сущностью, предметом своего исследования.

Данная программа позволит активно включать ребенка в исследовательскую деятельность, значительно повысит развивающий эффект, будет способствовать развитию его любознательности, всех видов восприятия (зрительных, слуховых, тактильных, двигательных), логического мышления, устойчивого внимания, развитию активной речи.

Кроме этого, знакомя детей с космосом, рассказывая о его освоении, можно успешно решать задачи патриотического воспитания, воспитывать чувство гордости за свою страну, которая первой запустила спутник, отправила человека покорять космическое пространство.

Таким образом, становится ясно, что реализация программы «Космические дали» влечет за собой не просто расширение обычной программы, а обеспечивает:

- качественное превосходство обычного курса обучения;
- учет специфики интересов детей, возможность корректировки содержания самими детьми;
- возможность реализации стремления детей глубже вникать в сущность поставленной проблемы;
- создание условий для осуществления дифференцированного подхода в образовательном процессе.

Цель программы: создание условий для формирования и развития представлений об окружающем мире через изучение астрономических явлений.

Задачи программы:

Обучающие:

- пробудить интерес дошкольников к астрономии;
- ознакомить с точкой зрения древних людей о мироздании.
- ввести понятия «звёзды», «планеты», «кометы», «космическое пространство», «созвездия», «спутники».

- сформировать у детей представления о Солнечной системе, 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, Королёва, Гагарина, Терешковой.

Воспитательные:

- привить любовь к своей планете, бережное отношение к природе, умение удивляться ее чудесам и восхищаться ими;
- воспитывать любознательность, самостоятельность, коммуникативность, культуру межличностных отношений;
- привить навыки коллективной и индивидуальной работы.

Развивающие:

- развить аналитические умения (умение наблюдать, анализировать, сравнивать предметы и явления, обобщать, делать выводы);
- привить воспитанникам практические умения и навыки в рамках астрономического материала (проводить наблюдения невооруженным глазом, зарисовывать результаты наблюдений);
- развить творческое воображение и мышление, эмоциональную сферу;
- развить речевую активность (обогащать словарный запас, ввести в лексику специальную терминологию, формировать речевую культуру);

Принципы и подходы к формированию Программы

- наличие системного подхода к подбору программного содержания, формулированию поисково-познавательных задач;
- соответствие развивающей среды особенностям саморазвития и развития дошкольников;
- оптимальное соотношение процессов развития и саморазвития;
- занимательность изложения материала;
- формирование творчества на всех этапах обучения;
- деятельностный подход к развитию личности;
- ориентация на использование средств познания (пособий, схем, карт, оборудования).

Сроки реализации программы - 2 года (старшая и подготовительная к школе группа)

Особенности возрастной группы детей, которым адресована программа.

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, педагогам важно обеспечивать условия для развития детской самостоятельности, инициативы, творчества. Постоянно создавать ситуации, побуждающие детей активно применять свои знания и умения, ставить перед ними все более сложные задачи, нацеливает на поиск новых, творческих решений, поддерживать детскую инициативу и творчество, показывать детям рост их достижений, вызывать у них чувство радости и гордости от успешных самостоятельных действий.

К 7 годам познавательно-исследовательская активность ребенка должна характеризоваться умениями проявлять любознательность, задавать вопросы, касающиеся предметов и явлений, интересоваться причинно-следственными связями, пытаться самостоятельно придумывать объяснения явлениям природы, быть склонным наблюдать, экспериментировать, обладать элементарными представлениями из области естествознания.

Планируемые результаты реализации программы:

К концу реализации программы «Космические дали» ***воспитанники знают:***

- что изучает астрономия и с помощью каких астрономических приборов;
- историю покорения космоса, яркие биографические сведения из жизни К.Э. Циолковского, С.П. Королева, Ю.А. Гагарина;
- точку зрения древних людей на мироздание;
- о таких понятиях как, «космос», «Вселенная», «Солнечная система», «комета», «орбита», «астроном», «космический корабль», «спутник», «скафандр» и др.;
- о значении космоса для жизни человека;
- простейшие характеристики небесных тел (Солнца, Земли, Луны, планет Солнечной системы, звезд и некоторых созвездий);
- что в основе всех природных явлений лежат космические явления: вращения Земли вокруг оси, обращения Луны вокруг Земли и обращения Земли вокруг Солнца;
- о различных явлениях: смена дня и ночи, времён года, изменение вида луны, затмения, появления комет и «падающих звёзд»;
- о деятельности космонавтов, о применении техники при исследовании космического пространства.

К концу обучения ***воспитанники смогут:***

- строить модель Солнечной системы;
- ориентироваться по Солнцу;
- определять стороны горизонта при помощи космоса;
- наблюдать Луну и видимые особенности ее движения;
- находить на небе Полярную звезду и самые яркие созвездия;
- показывать на карте, глобусе части света, материки, океаны;
- моделировать смену дня и ночи, времен года, используя глобус, настольную лампу;
- реализовывать представления о космосе в практической деятельности;
- выполнять творческие задания, способствующие развитию мышления и логики.

Способы определения результативности Программы

В соответствии с ФГОС ДО целевые ориентиры программы «Космические дали» не подлежат непосредственной оценке, в том числе в виде педагогической диагностики (мониторинга), и не являются основанием для их формального сравнения с реальными достижениями.

Входной контроль в начале учебного года, направленный на диагностику ближайшего развития дошкольников, проводится в форме тестирования.

Тематический контроль по завершении изучения отдельных разделов или тем, может проводиться в форме проведения практических заданий, индивидуальных бесед.

По материалам образовательного курса в конце старшей и подготовительной к школе группе проводится познавательная игра «Знатоки космоса», призванная показать достижения детей за год.

Кроме того, диагностичным является обращение ребенка к энциклопедической и художественной литературе про космос, к настольно-печатным играм космической

направленности (частота его обращения, верное выполнение условий и правил игры), использование полученных знаний в свободной деятельности.

2. Содержание программы «Космические дали»

В структуре программы выделены семь тематических разделов. Каждый раздел имеет свою теоретико-методологическую и психолого-педагогическую основы.

Раздел	Содержание
Человек и небо	Астрономия — наука, изучающая небесные тела, их природу, происхождение и развитие. Наблюдение – основной источник информации о небесных телах, процессах и явлениях, происходящих во Вселенной. Представления древних людей о Вселенной. Знакомство с первыми летательными аппаратами. Понятия: «космос», «космическое пространство».
Планета Земля	Первоначальные представления о Земле как небесном теле. Общие представление о форме и размерах Земли. Вода и воздух - источники жизни на Земле. Возникновение жизни на Земле. Влияние земного притяжения на нашу жизнь. Вращение Земли вокруг своей оси (ось вращения или земная ось). Причина смены дня и ночи. Понятие «сутки». Глобус как модель Земли. Карта – изображение Земли на плоскости. Понятия: «Северный полюс» и «Южный полюс». Движение Земли и изменения, которые происходят в связи с ним – смена времён года. Понятия: «времена года», «круглый год». Что такое календарь. Календари делят год на дни, недели, месяцы. Влияние времён года на жизнь людей.
Загадочная Луна	Луна - главное светило ночного неба. Луна – естественный спутник Земли. Новолуние, полнолуние, растущая и убывающая Луна. Лунное затмение. Влияние Луны на жизнь на Земле.
Солнце	Первоначальные представления о форме и размере Солнца. Сказки и мифы о Солнце. Солнце – огромная звезда, источник света и тепла для всего живого на Земле. Определение сторон горизонта по Солнцу. Расстояние до Солнца. Температура Солнца. Солнечная активность. Знакомство с понятиями «солнечное затмение», «солнечные бури», «солнечные пятна». Дни весеннего и осеннего равноденствия.
Солнечная система	Общий обзор Солнечной системы и входящих в неё небесных тел (Солнце, планеты). Основные особенности Солнечной системы. Место Земли в Солнечной системе. Основные особенности Солнечной системы (расположение планет в одной плоскости, движение планет вокруг Солнца в том же направлении, в котором Солнце вращается вокруг своей оси).
Вселенная	Вселенная - пространство, которое заполняют планеты, звезды, галактики, черные дыры и так далее. Галактика – скопление звезд. Черные дыры — это погасшие звезды. Земля находится в галактике под названием Млечный Путь. Группы звезд называются созвездиями. Самые известные созвездия — Большой и Малой Медведицы. Мифы о Вселенной. Небесные камни. Понятия: «комета», «метеорит», «болид», «звездный дождь». «Падающие звёзды».

	Народные приметы, связанные со звёздами.
Покорители космоса	Небесные профессии: космонавт, астронавт. К.Э. Циолковский – великий учёный самоучка, который открыл нам космос. Первые разведчики космического пространства – собаки Белка и Стрелка (они пробыли в космосе более суток и благополучно вернулись обратно). Ю. А. Гагарин – первый в мире космонавт, облетевший нашу планету на борту космического корабля «Восток». Понятия: «невесомость», «скафандр», «Вселенная». А.А. Леонов - первый человек в мире, вышедший в открытый космос. Валентина Терешкова - первая женщина – космонавт. Космические летательные аппараты (технический прогресс). Технические устройства, работающие в космосе (космические корабли, искусственные спутники Земли). Необходимость изучения Вселенной. Космические технологии и идей будущего.

Календарно – тематическое планирование

Срок	Тема и содержание образовательной деятельности	
	Возраст 5-6 лет	Возраст 6-7 лет
сентябрь	«Небо над нами» Познакомить детей с наукой астрономией. Развивать любознательность у детей через восприятие красоты неба.	«Наука Астрономия. Её роль во всех сферах человеческой жизни» Познакомить детей с наукой астрономией через интересные, занимательные исторические сведения. Познакомить детей с профессией астроном.
	«Космический корабль» Расширить знания о космических кораблях. Познакомить с понятием «космос».	«Знакомство с телескопом и компасом» Расширять знания детей о приборах для изучения звездного неба, о правилах работы с телескопом, компасом, о специальном научном учреждении по изучению космоса – планетарием.
октябрь	«Планета Земля» Дать детям знания о планете Земля. Рассказать детям о том, почему на нашей планете есть жизнь. Рассмотреть глобус – макет Земли.	«Что такое космос. Планета Земля». Продолжать формировать у детей представление о понятиях: «Космос», «Вселенная». Совершенствовать знания о планете Земля: вращение Земли вокруг своей оси и вокруг Солнца. Способствовать развитию у детей умственных и мыслительных способностей (умение анализировать, делать выводы, пользоваться книгами для нахождения нужной информации). Учить через эксперимент понимать законы природы.
	«Звезда по имени Солнце» Расширять представление детей о Солнце, как звезде — источнике	«Солнечная система. Солнце» Закрепить представлений детей о Солнце. Сформировать представление о том, что

	света и тепла. Установить влияние Солнца на смену дня и ночи, времен года.	Солнце является источником тепла и света на Земле, закреплять навык владения алгоритмом техники проектирования. Расширять знания детей о Солнце и его значении для жизни на планете: смена дня и ночи, времен года, климата.
ноябрь	«Семья Солнца» Сформировать представления детей о количестве планет Солнечной системы, их названиях и характеристиках.	«Планеты Солнечной системы» Актуализировать представления детей о строении Солнечной системы. Способствовать выявлению детьми особенностей планет через сравнение размера небесных тел, степени удаленности от солнца. Развивать у детей умение использовать экспериментальное моделирование для определения планет с самыми высокими и низкими температурами поверхностей. Сформировать представление об их особенностях и уникальности.
	«Жители космоса - звезды». Дать представления о звездах как громадных раскаленных газовых шарах, похожих на наше Солнце. Ознакомление с художественной литературой: «Далеко ли до звёзд?».	«Звезды. Космическое пространство» Продолжать знакомить детей с масштабами звездного неба. Формировать представление о том, что такое Звезда. Активизировать детский словарь: космическое пространство, Вселенная, галактики.
декабрь	«Звезды на небе» Познакомить детей с символикой некоторых созвездий, принятых астрономами с древнейших времен. Ознакомление с художественной литературой: «Жил да был звездочёт».	«Звездные скопления. Туманности» Расширять представления и систематизировать знания у детей о свойствах звезд, их особенностях и разнообразии. Формировать представление о расположении и распространении звезд на небе, познакомить с понятием «Скопление звезд». Активизировать детский словарь: звездные скопления, туманности
	«Тайны гороскопа» Ввести понятие «гороскоп». Подвести к пониманию зависимости некоторых черт характера человека от времени рождения (знаки Зодиака).	«Карта звёздного неба» Продолжать формировать начальные астрологические представления о разных созвездиях.
январь	«Этот загадочный мир». Ознакомление с художественной литературой: Г. Шалаева «Почему планеты не сталкиваются?», «Что такое комета?», «Почему у кометы есть хвост?».	«Кометы, астероиды, метеориты, спутники». Расширять представления у детей о разнообразии космических тел, их неповторимости и опасности. Активизировать детский словарь: кометы, астероиды, метеориты, тунгусский метеорит.

	«Спутник Земли - Луна». Рассказать детям о луне - спутнике земли, дать представления о ней, о смене дня и ночи.	«Загадочная Луна» Способствовать выявлению детьми свойств Луны как небесного тела – спутника Земли. Формировать умение определять отличия и сходство свойств Луны и Солнца.
февраль	«Путешествие Белки и Стрелки» Познакомить с первыми животными-космонавтами.	«Исследование космоса». Формировать знания детей о становлении космонавтики, о Деятельности К.Э. Циолковского, о первых полетах в космос, о конструкторе ракет Королеве.
	«Путешествие во вселенную». Продолжать формировать представления детей о космосе, Познакомить с понятием «невесомость».	«Легенда о Млечном пути». Познакомить детей с легендой возникновения Млечного пути, о первых людях - селутрах. Селутры занимались изучением звёздного неба, составляли календарь и строили мегалиты (сооружения из больших камней). Память о селутрах- это дорога из песка, жемчуга и слёз под названием Млечный путь.
март	«Как в современном мире мы узнаем о погоде». Познакомить детей с детской метеорологической станцией. Познакомить детей с работой метеорологов (работой метеостанций, спутников). Активизировать детский словарь: метеоролог, синоптик, прогноз погоды.	«Что такое погода, как она может изменяться» Расширить представления детей о работе на детской метеорологической станции. Уточнить представления детей о значении погоды в жизни людей и животных. Научить детей определять направление ветра по компасу и при помощи специального оборудования. Активизировать детский словарь: флюгер, ветровой рукав, стороны света.
	«Охота за облаками» Расширять представления о погодных явлениях. Познакомить детей с разнообразием облаков, их видами (перистые, слоистые, кучевые). Учить по виду облаков предугадывать дождь либо ясную погоду.	Знакомство с барометром». Продолжать расширять у детей представления о погоде. Познакомить с понятием атмосферного давления и его влиянии на живые организмы. Познакомить с работой настоящего барометра. Научить определять атмосферное давление с помощью «природных барометров».
апрель	«Про звёздочку и космический мусор» Систематизировать и обобщить знания детей о космосе, Формирование экологического мировоззрения, интереса к природе, представлений о взаимосвязях в природе, воздействии человека на природу; воспитание созидательного, бережного отношения к окружающей среде.	«Как очистить космос от мусора» Изучить понятие космический мусор. Выяснить проблему космического мусора. Изучить способы улучшения состояния космического пространства нашей планеты. Смоделировать ситуации неблагоприятия, которые могут возникнуть в результате деятельности человека в космосе.

	«Первая женщина космонавт Валентина Терешкова» Дать детям новые знания о космосе, о первой женщине, полетевшей в космос. Познакомить с биографией В. Терешковой	«Выход в космос. А. Леонов». Систематизировать знания о полетах вокруг земли, на луну, о выходе человека в космическое пространство. Познакомить с интересными фактами из личной жизни А. Леонова.
май	«Солнечные часы». Познакомить детей с устройством и работой солнечных часов. Научить пользоваться солнечными часами. Познакомить с определением времени по «природным часам».	«Зачем человеку летать в космос». Познакомить с искусственными и их ролью спутниками Земли и их ролью в жизни современного человека.
	Закрепить представление детей по пройденному материалу. Обеспечить самостоятельную деятельность и активное практическое применение знаний и умений по изучаемой теме	Закрепить представление детей по пройденному материалу. Обеспечить самостоятельную деятельность и активное практическое применение знаний и умений по изучаемой теме.

3. Условия реализации программы

Реализация программы «Космические дали» осуществляется в рамках основной образовательной деятельности, 2 раза в месяц, с сентября по май.

Работа с детьми проводится как в групповой комнате, так и в процессе прогулки (дневной и вечерней).

Продолжительность образовательной деятельности соответствует возрастным особенностям детей и требованиям санитарных норм.

Материально-техническое обеспечение программы.

- ТСО: магнитофон, компьютер, слайды, фотоматериалы, диафильмы;
- глобус Земли, карта звездного неба, магнитофон,
- тематический мини – музей «Космос»,
- наборы иллюстраций (космические аппараты, Солнечная система, портреты космонавтов, созвездия зодиакального круга, малые тела Солнечной системы, настольно-печатная игра «Полет в космос»);
- разрезные картинки планет, созвездий, космических кораблей, иллюстрации времен года, таблички – символы планет, схемы созвездий, карточки с изображением времени суток;
- картинки с изображением разных фаз Луны, силуэты космических кораблей;
- плоскостной и объемный макеты Солнечной системы, Луны;
- игровой информационно-дидактический комплект «Детям о космосе» авторы-составители: творческий коллектив педагогов ДОУ,
- игрушки для игр детей на космическую тематику, в том числе и из бросового материала,
- мини - лаборатория для экспериментирования,
- тематические мультимедийные презентации к различным разделам программы;

- детская метеорологическая станция на прогулочной площадке;
- средства для ручного труда в «Космической мастерской»: бросовый и природный материал, пластилин, цветная и жатая бумага, клей, краски, альбом, цветные карандаши, фломастеры, ножницы и пр.;
- художественная и энциклопедическая литература по тематике;
- литература для педагогов.

Методическое обеспечение программы.

Формы организации образовательного процесса – групповая, подгрупповая, индивидуальная.

Особенности организации занятий:

- основная часть организуется в виде познавательно-исследовательской деятельности (познавательные беседы, виртуальные экскурсии, просмотр видео презентаций, решение проблемных ситуаций, моделирование, экспериментирование, дидактические игры и т.п.), посещение мини-музея;
- в занятия включено чтение художественной и познавательной литературы (стихи, рассказы, сказки, мифы, легенды, загадки, словесные игры);
- в ряд занятий вводится продуктивная деятельность (аппликация, рисование, лепка, ручной труд, конструирование)

Методы обучения:

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

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, игровые ситуации,
- поощрение.

Используемая литература.

1. Авдеев Ю., «Космическая азбука» М., 1993 г.
2. Агбунов М., «Античные мифы и легенды». Мифологический словарь.
3. «Астрономия в картинках» - изд. «Эксмо»
4. Аудиоэнциклопедия «Увлекательная астрономия», познавательная программа для детей.
5. Бахтина Е.Н., «Книга звезд» М., 1997 г.
6. Вересов Н., «Мы - земляне» М., 1995 г.
7. Волина В.В., Маклаков К.В., «Естествознание» Человек. Земля. Вселенная. Издательство 1998 г.
8. Вселенная. Земля (Моя первая энциклопедия) М., 1994 г.
9. Левитан Е.П. «Твоя Вселенная» (Астрономия для ребят)
10. Левитан Е.П. Астрономия для умненьких детей. – М., 2005.
11. Левитан Е.П. В семье Солнышка танцуют все. Астрономия для умненьких детей. – М. Белый город, 2007.
12. Левитан Е.П. Звезды – Солнышкины сестрички. Астрономия для умненьких детей. – М. Белый город, 2007.
13. Левитан Е.П. Камни, которые упали с неба. Астрономия для умненьких детей. – М. Белый город, 2007.
14. Левитан Е.П. Краткая астрономия. – М.: Классик Стиль, 2003.
15. Левитан Е.П. Луна – внучка Солнышка. Астрономия для умненьких детей. – М. Белый город, 2007.
16. Левитан Е.П. Маленькие планетки. Астрономия для умненьких детей.– М. Белый город, 2007.
17. Левитан Е.П. Малышам о звёздах и планетах. – М.: «Педагогика –Пресс», 1993.
18. Левитан Е.П. «Твоя Вселенная, 1» - Программа по астрономии для дошкольников изд. 1994г.
19. Клушанцев П. «О чём рассказал телескоп»
20. Курбатов К. «Я хочу в космос»
1. Терентьев Ю. В. Программа дополнительного образования «Космос». – М.: Просвещение, 2010
2. Черненко Г.Т. «Как человек полетел в космос»
3. Я познаю мир. Дет. энцикл.: Космос/ Авт.-сост. Т.И. Гонтарук.- М.: ООО «Издательство АСТ-ЛТД», 1998.

Интернет- ресурсы:

<https://infourok.ru/go.html?href=http%https://kosmokid.ru>
<http://www.lunohod.info/>
<http://www.vseodetishkax.ru>
<http://www.astrogalaxy.ru>
<http://znamus.ru/>
<http://ru.ask.com>
<http://v-kosmose.com>
<http://systemekb.ru/games/?games=puteshestvie-s-astroznajkoj-zemlya-nash->

