**Проект по LEGO – конструированию,**

«**LEGO - Космос»** 

**для детей старшего дошкольного возраста**

г. Павлово

2024 г.

*“Человечество не останется*[*вечно*](http://50ds.ru/metodist/7293-proekt-k-dnyu-materi-budem-vechno-proslavlyat-tu-zhenshchinu--che-imya--mat-.html)*на земле, но,   
в погоне за светом и пространством,   
сначала робко проникнет за пределы*[*атмосферы*](http://50ds.ru/psiholog/419-vozmozhnosti-sovmestnoy-produktivnoy-deyatelnosti-v-sozdanii-polozhitelnoy-emotsionalnoy-atmosfery-v-gruppe-sverstnikov-starshiy-doshkolnyy-i-mladshiy-shkolnyy-vozrast.html)*,   
а затем завоюет*[*себе*](http://50ds.ru/vospitatel/4363-konspekt-otkrytogo-fizkulturno-valeologicheskogo-zanyatiya-serdtse-svoe-sberegu--sam-sebe-pomogu-dlya-instruktorov-fk.html)*все околосолнечное пространство”****К. Циолковский***

**Актуальность:**

В настоящее время государством поставлена важная задача подготовить совершенно новое поколение: активное, любознательное. Поэтому одной из главных задач современной системы образования, согласно ФГОС ДО является раскрытие способностей каждого ребёнка, воспитание личности, обладающей креативным мышлением, готовой к жизни в высокотехнологичном информационном обществе, обладающей умением использовать информационные технологии и обучаться в течение всей жизни. В условиях реализации проекта в ДОО каждый ребенок самостоятельно стремится к активной деятельности, а взрослый ожидает от него положительного творческого результата. Использование инновационных педагогических технологий открывает новые возможности воспитания и обучения дошкольников. Одной из наиболее эффективных форм в наши дни стала проектно-исследовательская деятельность. Технология проектирования относится к современным гуманитарным технологиям, которые являются инновационными в работе дошкольных учреждений. Поэтому именно в проектной деятельности в ДОО возможно воспитание творческой личности, обладающей креативным мышлением, возможно полноценное развитие познавательной активности дошкольника.

Развитие познавательных интересов детей во многом зависит от того, насколько ребенок вовлекается в собственный творческий поиск, открытию новых знаний, в исследовательскую деятельность. Конструирование способствует активному формированию технического мышления детей. LEGO - технология интересна тем, что, строясь на интегрированных принципах, объединяет в себе элементы игры и экспериментирования. Игры LEGO выступают способом исследования и ориентации ребенка в реальном мире, пространстве и времени.

LEGO-конструирование больше, чем другие виды деятельности, подготавливает почву для развития технических способностей детей.

LEGO–конструирование объединяет в себе элементы игры с экспериментированием, а, следовательно, активизирует мыслительно - речевую деятельность дошкольников, развивает конструкторские способности и техническое мышление, воображение и навыки общения, способствует интерпретации и самовыражению, расширяет кругозор, позволяет поднять на более высокий уровень развитие познавательной активности дошкольников.

Использование LEGO-конструктора является великолепным средством для интеллектуального развития дошкольников, обеспечивающее интеграцию различных видов деятельности. LEGO-конструирование развивает и речевые навыки: дети задают взрослым вопросы о различных явлениях или объектах. Это даёт также коммуникативные навыки.

Интерес к Космосу пробуждается у человека весьма рано, буквально с первых шагов. Загадки Вселенной будоражат воображение всегда, с раннего детства до старости. Солнце, Луна, звезды – это одновременно так близко, и в то же время так далеко. Как поддержать интерес ребенка к неизведанному? Конечно же через проектную деятельность. С этой целью мною был разработан проект «**LEGO - Космос**»

Считаю, что метод проекта по легоконструированию позволит детям усвоить сложный материал через совместный поиск решения проблемы, тем самым, делая познавательно-творческий процесс интересным и мотивационным. Работа над проектом носит комплексный характер, пронизывает все виды деятельности дошкольников. Проектная конструктивная деятельность развивает творческую активность детей, помогает самому педагогу развиваться как творческой личности. Данный проект направлен на развитие кругозора детей, формирование у них познавательной активности, воспитание патриотических чувств (гордость за российских космонавтов – первооткрывателей космоса), нравственных ценностей, добрых, дружественных отношений.

**Тип проекта:** познавательно – творческий.

**Сроки реализации проекта:** краткосрочный - 2 недели

**Участники проекта:** дети, педагоги, родители воспитанников.

**Цель:**

Формирование патриотических чувств у детей старшего дошкольного возраста через проектную деятельность лего - конструирования.

**Задачи:**

**С детьми:**

***Образовательные:***

* Сформировать представления детей о космосе, космическом пространстве, разных космических объектах, космонавтах.
* Познакомить с историей полетов в космос, первым космонавтом – Ю.А. Гагариным.
* Формировать конструктивные способности: умение строить космические модели из конструктора LEGO BAUER КОСМОСпо технологическим картам, в рамках заданной темы.

***Развивающие:***

* Развивать умение планомерно осматривать схему постройки, выделяя в ней наиболее важные смысловые части.
* Развивать творческие способности детей: пытливость, любознательность, изобретательность, воображение.
* Развитие интеллектуально-творческого потенциала личности ребенка через совершенствование его конструктивных способностей.
* Способствовать расширению кругозора и развитию представлений об окружающем мире.
* Развивать мелкую моторику пальцев рук.
* Развивать навыки связной речи. Активизировать словарь: небо, звезды, планеты, спутники, космос, космонавт, метеорит, комета, Солнце, Земля, Луна, телескоп, космодром, ракета, Сатурн.

***Воспитательные:***

* Воспитывать чувство гордости за достижения отечественных космонавтов.
* Воспитывать бережное отношения к тому, что есть на нашей планете Земля.
* Воспитывать коммуникативные навыки: умение работать в микрогруппах, дружеские взаимоотношения.
* Воспитывать трудолюбие, стремление помогать друг другу, желание работать в коллективе.

**С родителями:**

* Привлечь родителей к проблеме развития познавательной сферы ребенка, используя анкетирование, наглядную информацию;
* Стимулировать творческую активность родителей через участие в мероприятиях группы по теме «Космос»;
* Привлечь родителей к совместной деятельности с детьми.

**Интеграция образовательных областей**

* Познавательное развитие — обобщить знания детей о космосе, способствовать овладению приемами практического взаимодействия с окружающими предметами.
* Речевое развитие — активизировать в речи детей слова по теме « Космос » Формировать речевые навыки: согласование существительных и прилагательных, строить предложения различной синтаксической структуры. Развивать слуховое восприятие. Развивать мыслительную активность, любознательность. Воспитывать интерес к исследовательской деятельности.
* Социально-коммуникативное развитие — воспитывать умение работать в коллективе.
* Художественно-эстетическое развитие — использовать различные виды художественной деятельности: через создание коллекции рисунков. Воспитывать интерес детей к творческой деятельности.

**Способы отслеживания результативности**

* беседа
* опрос
* педагогическое наблюдение
* самостоятельная работа
* практическая работа
* творческая работа
* выставки работ
* презентации творческих работ
* демонстрации моделей
* конкурс
* соревнование

**Формы и методы используемые для реализации программы:**

* *Наглядные* (просмотр фрагментов мультипликационных и учебных фильмов, обучающих презентаций, рассматривание схем, таблиц, иллюстраций, дидактические игры)
* *Словесные* (чтение художественной литературы, загадки, пословицы, дискуссии)
* *Познавательные*(восприятие, осмысление и запоминание воспитанниками нового материала с привлечением наблюдения готовых примеров, моделирования, изучения иллюстраций, восприятия, анализа и обобщения демонстрируемых материалов);
* *Контрольный метод*(при выявлении качества усвоения знаний, навыков и умений и их коррекция в процессе выполнения практических заданий);
* *Групповая работа*(используется при совместной сборке моделей).
* *Проблемный метод* (постановка проблемы и поиск решения, творческое использование готовых заданий (предметов), самостоятельное их преобразование.)
* *Игровой метод* (использование сюжета игр для организации детской деятельности, персонажей для обыгрывания сюжета.)

**Формы организации  игр - занятий**

* Активная помощь педагога;
* Сотрудничество с родителями (законными представителями);
* Беседа, показ, объяснение;
* Игра – презентация;
* Практическое занятие с помощью педагога;
* Выставка

**Материальные ресурсы:** основным содержанием данного проекта являются игры-занятия по моделированию, сборке и программированию роботов с использованием следующих материалов и источников:

1. Наборы  Лего – конструкторов **для совместной деятельности**:

* BAUER КОСМОС

2. Наборы  Лего – конструкторов **для самостоятельной деятельности**:

* LEGO Education. НАБОР С ТРУБКАМИ
* **Конструкторы LEGO BanBao**
* **Конструктор** Bauer Classic
* Магнитный конcтруктор MAG-BUILDING
* Магнитный конструктор MAGFORMERS
  1. Картотека технологических карт к конструктору LEGO BAUER КОСМОС

**Формы работы с родителями:**

1. Мастер-класс «Попробуйте сделать как мы»
2. Консультация для родителей

* «**LEGO – конструирование с детьми дошкольного возраста**»
* «**LEGO** - конструирование – фактор развития одаренности детей дошкольного возраста»

1. Просмотр видеороликов и презентаций онлайн через ZOOM.
2. Выставки детских LEGO – моделей.
3. Совместная деятельность детей и родителей по лего-конструированию в группе и дома

**Этапы реализации проекта**

**I этап. Подготовительный:**

**Задачи:**планирование работы, прогнозирование результатов (продуктов проекта).

**Запланированные мероприятия:**

1. Беседа с детьми с целью выявления уровня знаний детей по данной теме (предварительный опрос).
2. Анкетирование родителей: «Что рассказать ребенку про космос».
3. Информация в родительский уголок в виде папки-передвижки: «Освоение космоса».
4. Подбор научно-познавательной литературы.
5. Составление плана предстоящей работы совместно с детьми группы.
6. Подготовка технологических карт к конструктору BAUER КОСМОС
7. Подготовка наглядного материала и предметной среды.

**II этап. Основной:**

**Задача:**реализация совместного проекта детей, воспитателей и родителей.

**Тематическое планирование по лего-конструированию**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| №п/п | Тема занятия,  вид занятия | Содержание занятия | Модель |
| 1 | Ознакомительное занятие с конструктором BAUER КОСМОС, знакомство с деталями, способом крепления, строительство по замыслу | Беседа и конструирование  Познакомить с деталями конструктора BAUER КОСМОС, способом крепления, конструирование ракеты. | https://www.ukazka.ru/img/dop/93/939343/uk5s.jpg |
| 2 | Учимся читать технологическую карту. Конструируем по ТК.  Ракета. | Беседа и конструирование  Закрепление типовых соединений деталей. Конструирование  ракеты. | https://static.onlinetrade.ru/img/items/b/konstruktor_bauer_seriya_kosmos_35_el._v_korobke__210235_1.jpg |
| 3 | Учимся читать схему. Конструируем по ТК.  Космический летательный аппарат | Беседа и конструирование  Закрепить навыки построения устойчивых и симметричных моделей. Конструиро-вание  летательного космического аппарата. | https://www.ukazka.ru/img/dop/93/939343/uk6s.jpg |
| 4 | Учимся читать схему. Конструируем по ТК.  Космический летательный аппарат | Беседа и конструирование  Закрепить навыки построения устойчивых и симметричных моделей. Конструиро-вание  космического летательного аппарата. | https://megatoys24.ru/uploads/all/bc/9d/61/bc9d61bcd4533144ec4ee24367d644f0.jpg |
| 5 | Учимся читать схему. Конструируем по ТК.  Космический летательный аппарат | Беседа и конструирование  Закрепить навыки построения устойчивых и симметричных моделей с простым механизмом. Конструирование  космического летательного аппарата. | https://7960777a-2fd1-4b07-8bbb-896e98c4659c.selcdn.net/upload/prod_add2/066/product-271066-2.jpg |
| 6 | Конструируем по ТК.  Луноход. | Беседа и конструирование  Самостоятельное конструирование по технологической карте модели лунохода. | https://static.onlinetrade.ru/img/items/b/konstruktor_bauer_seriya_kosmos_50_el._v_korobke__210236_2.jpg |
| 7 | Конструируем по ТК.  Космическая станция | Беседа и конструирование  Обучение анализу образца, выделению основных частей модели, развитие конструктивного воображения. Самостоятельное конструирование по технологической карте модели космической станции. | https://tvoydom.ru/photos/1001593265/1001593265_2.jpg |
| 8 | Конструируем по ТК.  Космическая станция. | Беседа и конструирование  Обучение анализу образца, выделению основных частей модели, развитие конструктивного воображения. Самостоятельное конструирование по технологической карте модели космической станции. | https://cherepovets.umitoy.ru/upload/iblock/f02/f02c99bbab99095366d2fd7aef593513.jpg |
| 9 | Конструируем по ТК.  Космическая станция. | Беседа и конструирование  Обучение анализу образца, выделению основных частей модели, развитие конструктивного воображения. Самостоятельное конструирование по технологической карте модели космической станции. | https://www.mimoplay.ru/images/product/m0702-1.jpg |
| 10 | «Космодром».  Итоговое занятие | Беседа и игра  Обсуждение с детьми, каким они представляют себе космодром. Сборка макета космодрома из готовых моделей. Игровая деятельность с готовым макетом. |  |

**Интеграция с образовательными областями**

|  |  |
| --- | --- |
| **Образовательная область** | **Формы работы** |
| Познавательное развитие | * Беседы с использованием презентаций * «Что такое Космос». * «Первый человек в космосе – Юрий Гагарин. Праздник День космонавтики». * «Голубая планета - Земля». * «Луна - спутник Земли» * «Семья планет». * «Солнце - источник жизни на Земле» * Рассматривание: * Космос. Демонстрационный материал * Космос. Созвездия и планеты * Небесные тела. Демонстрационный материал * Космос в картинках. * Космос. Наглядно-дидактическое пособие. * Энциклопедии: * Космос. Энциклопедия для детского сада * Космос. Детская энциклопедия. * Вселенная и Космос. * Все о Космосе. * Космос для малышей. * Опытно-экспериментальная деятельность: * «Почему Луна на Землю не падает» * «Кто съел месяц» * «Как происходит смена дня и ночи». * Жданова И.К. «Мир и человек» (географический атлас). * Энциклопедии: * Я познаю мир: Космос (детская энциклопедия). * Что? Как? Почему? (энциклопедия для детей, раздел «Космос»). * Энциклопедия с объемными элементами «Космос» * Работа в развивающем центре «Космос»: * Рассматривание иллюстраций с изображением Космоса * Выставка книг и иллюстративных картинок о Космосе * Просмотр мультфильмов: * «Тайна третьей планеты» * «Собаки в космосе» * «Малыш - инопланетянин» * «Мартышки в космосе» * «Ежик в туманности» (Смешарики) * «Космический джем» |
| Речевое развитие | * Речевые игры: * «Помоги Лунтику собрать звезды» * «Объяснялки» * «Скажи какая, какой?» * «По следам инопланетян» * «Космическое путешествие» * «Расскажи, что ты видишь в телескоп?» * Проговаривание космических чистоговорок * Отгадывание загадок о Космосе * Чтение * Е.П.Левитан "Твоя Вселенная", "Звёздные сказки" * К.А.Порцевский “Моя первая книга о Космосе” * В. Кащенко «Созвездие драконов». * П. О. Клушанцев «О чём рассказал телескоп». * Н. Носов «Незнайка на луне». * Валентин Берестов «Лунное море» * Аркадий Хайт «Луноход» * Тони Паркер «В ракете» * Сеф Роман «Голубой метеорит» * Я.Аким «Планета – сад» * Р. Алдонина «У каждой планеты есть что-то свое» |
| Социально – коммуникативное развитие | * Пальчиковые игры: * «Мы космический отряд» * «1,2,3,4,5, в космос полетел отряд» * «Будем в космосе летать» * «Космонавт» * «Планеты» * Дидактические игры: * «Каждой планете свое место» * «Четвертый лишний» * «Собери созвездие» * «Найди тень» * «Полет в космос» * «Планеты солнечной системы. Созвездия» * «Летательные аппараты» * «Профессии взрослых» * «Космические корабли» * Космические лабиринты * Настольно – печатные игры: * «Мемо. Космос» * «Космические приключения». Игра – ходилка * «Путешествие в Космос» * «Космос. Путешествие по Солнечной системе» * «Путешествие до Сатурна» |
| Физическое развитие | * Подвижные игры с бегом: * «Перебежки по луне» * «Перебежки марсиан» * «Звездные ловишки» * Подвижные игры с прыжками: * «Марсианский робот разведчик» * «Путешествие по галактике» * Игры с прыжками через веревку * «Космическая рыбалка» * «Космические скачки» * Игры-эстафеты с бегом * «Веселые космические соревнования» * «Собёрем космический мусор» * Физкультминутки: * «Космонавт». * «Космодром». * «Ракета». |
| Художественно – эстетическое развитие | * Рисование: * «Полет в Космос»» * Аппликация: * «Ракета летит в космос»» * «Наша Солнечная система» * Раскрашивание картинок * Лепка * «Космический корабль» * «Инопланетянин» * Слушание * «Я верю друзья, караваны ракет» * «Юные космонавты» * «На игрушечной ракете» * «Космонавты» * «Мечта о Космосе» * Музыкально-дидактические игры * «Космическая зарядка» * Театрализация: * «Подготовка к полету в Космос» * Пантомима: * «Выход в Космическое пространство» * «Встреча с инопланетянами» |

**III этап. Презентация проекта.**

* Оформление творческих выставок с детскими и детско-родительскими работами.
* Творческий отчет по итогам реализации проекта перед родителями через ZOOM и педагогами
* Оценка этапов реализации проекта детьми.

**Продукт проектной деятельности:**

***Для педагогов:***

* Оформление папки «Методическая разработка. **Проект «LEGO - Космос»**

### Создание технологических карт по конструктору Bauer Космос

* Создание картотек на тему «Космос»
* Дидактические игры
* Пальчиковые игры
* Подвижные игры
* Речевые игры
* Загадки
* Подбор мультфильмов
* «Белка и Стрелка. Лунные приключения»
* «Собаки в Космосе»
* «Тайна третьей планеты»
* «Планета сокровищ»
* «Незнайка на Луне»
* «Мартышки в космосе»
* «Ежик в туманности» (Смешарики)
* «Космический джем»
* Подбор литературного материала по теме «Космос»
* Е.П.Левитан "Твоя Вселенная", "Звёздные сказки"
* К.А.Порцевский “Моя первая книга о Космосе”
* В. Кащенко «Созвездие драконов».
* П. О. Клушанцев «О чём рассказал телескоп».
* Н. Носов «Незнайка на луне».
* Валентин Берестов «Лунное море»
* Аркадий Хайт «Луноход»
* Тони Паркер «В ракете»
* Сеф Роман «Голубой метеорит»
* Я.Аким «Планета – сад»
* Р. Алдонина «У каждой планеты есть что-то свое»
* В. Степанов «Юрий Гагарин»
* Г. Лагздынь «Космонавт»
* В. Лепилов «Космическая сказка»,
* Оформление отчета по работе над проектом, презентация его педагогам ДОУ.

***Для детей:***

* Пополнение знаний и представления о истории развития космонавтики;
* Сформированность первоначальных представлений о космосе, солнечной системе, планетах, разнообразие космического пространства, о людях, открывшим человечеству космос;
* Знакомство с играми, стихами, песнями, литературой по теме «Космос»;
* Овладение умениями сравнивать, наблюдать, анализировать, задавать вопросы, делать выводы;
* Овладение умениями самостоятельно изготавливать постройки из LEGO-конструктора Bauer Космосс помощью технологических карт, применять полученные знания при проектировании и сборке конструкций, развитие познавательной активности, воображения, фантазии и творческой инициативы;
* Приобретение навыков социального общения со взрослыми;
* Проявление уважения к людям, открывшим человечеству космическое пространство;
* Развитие чувства патриотизма, гордости и уважения за свою страну.

***Для родителей:***

* Вовлечение родителей в педагогический процесс в ДОУ, укрепление заинтересованности родителей в сотрудничестве с детским садом;
* Помощь в пополнение РППС группы***музыкальными произведениями***:
* А. Пахмутова «Знаете, каким он парнем был»
* О. Емельянова «До старта 14 минут…»
* О. Емельянова «Земля в иллюминаторе»
* О. Емельянова «Наш Звездолет»
* Магиденко «Марш юных космонавтов»
* Экама музыка «Волшебный полет»
* ансамбль «Спейс» композиция «Полет»
* В. Мурадели «И на Марсе будут яблони цвести»
* «Мы в Космос улетаем на работу»
* Пополнение РППС группы ***энциклопедиями***
* Космос. Энциклопедия для детского сада
* Космос. Детская энциклопедия.
* Вселенная и Космос.
* Все о Космосе.
* Космос для малышей.
* Пополнение РППС группы ***дидактическими играми***: «Мемо Космос»», «Космические ходилки», «Найди отличия», «Лабиринт Космос»;
* Создание ***совместных творческих работ с детьми для участия в выставке «ЛЕГО-конструирование»***на тему «Мечты о Космосе»;
* Эмоциональное сближение родителя с ребёнком, посредством ознакомления детей с космосом и ЛЕГО-конструктором вне ДОУ.

**Список литературы:**

* Большая энциклопедия. Космос и астрономия: вопросы и ответы. - М.: ОЛМА
* Ишмакова М С. Конструирование в детском саду в условиях введения ФГОС. М.:Изд.-полиграф.центр «Маска», 2013
* Левитан Е.П. Малышам о звездах. - М.,1986г.
* Ссылки на мультфильмы:
* Тимофеева Р.Г.. Сборник дидактических игр по лего-конструированию для детей дошкольного возраста. М., 2019
* Шорыгина Т.А. О космосе. Серия «Педагогические беседы». – М.: Книголюб, 2005г.
* Энциклопедия для детей. «Чудесная планета Земля». М., 2000 г.
* Энциклопедия. «История открытий». - М.: РОСМЭН, 1995 г.
* Интернет-ресурсы:
* doshkolnik.ru
* Яндекс картинки о космосе, космонавтах
* <https://www.youtube.com/watch?v=_KSRdK8dTsQ>
* <https://www.youtube.com/watch?v=I5WEb3G9418>
* <https://www.youtube.com/watch?v=5_07UwNnd4s>
* Ссылки, используемые для составления картотек
* <https://nsportal.ru/detskiy-sad/raznoe/2016/11/13/kartoteka-didakticheskih-igr-po-teme-kosmos>
* <https://infourok.ru/kartoteka-didakticheskih-igr-na-temu-kosmos-4239669.html>
* <https://nsportal.ru/detskiy-sad/okruzhayushchiy-mir/2015/04/19/stihi-o-kosmose>
* <https://mamamozhetvse.ru/stixi-pro-kosmos-dlya-detej-30-luchshix.html>
* <https://nsportal.ru/detskiy-sad/raznoe/2020/02/08/kartoteka-zagadok-o-kosmose>
* <https://nsportal.ru/detskiy-sad/razvitie-rechi/2012/10/27/seriya-igr-i-uprazhneniy-po-teme-proekta-chto-takoe-kosmos>
* <https://nsportal.ru/detskiy-sad/fizkultura/2014/12/31/podvizhnye-igry-dlya-starshikh-doshkolnikov-kosmos>