

ДЕПАРТАМЕНТ ОБРАЗОВАНИЯ АДМИНИСТРАЦИИ ГОРОДА ЕКАТЕРИНБУРГА
МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ ДОШКОЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ – ДЕТСКИЙ САД № 426

620010, г. Екатеринбург, ул. Бородинна 7-А, тел./факс (343) 258-53-70

е-mail: mdou426@bk.ru, сайт <http://mdou426.ru/>

ПРИНЯТО:

Педагогическим советом

МБДОУ – детский сад № 426

Протокол № 1 от 28. 08. 2024 г.

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА
«ЛЕГО-пластик»

Направленность: техническая

Возраст воспитанников 5 - 7 года

Срок реализации 1 год



Приказ № 18-О от 28. 08. 2024г.

Ю.В. Батуева

Автор - составитель
Пьянкова Светлана Александровна
Педагог дополнительного образования

г. Екатеринбург, 2024

СОДЕРЖАНИЕ

1. ЦЕЛЕВОЙ РАЗДЕЛ

- 1.1. Пояснительная записка
- 1.2. Новизна данной программы
- 1.3. Формы и методы обучения
- 1.4. Цели и задачи реализации Программы
- 1.5. Формы контроля и аттестации обучающихся

II. СОДЕРЖАТЕЛЬНЫЙ РАЗДЕЛ

- 2.1. Образовательная область «Художественно-эстетическое развитие» «Конструктивно-модельная деятельность»
- 2.2. Образовательная область «Познавательное развитие»
- 2.3. Образовательная область «Речевое развитие»
- 2.4. Модели организации образовательного процесса

III. ПРАКТИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ

- 3.1. Методическое обеспечение дополнительной общеобразовательной программы
 - 3.2. Содержание образовательной деятельности
 - 3.3. Календарно-тематическое планирование
 - 3.4. Учебно-тематический план совместной образовательной деятельности педагога и детей
- ИСПОЛЬЗУЕМАЯ ЛИТЕРАТУРА

1. ЦЕЛЕВОЙ РАЗДЕЛ

1.1. Пояснительная записка

Актуальность дополнительной общеразвивающей программы у детей старшего дошкольного возраста «LEGOпластик» (далее Программа) определена усложнением требований современного общества и системы образования, в частности, к обучающемуся. На передний план выходят не предметные знания, а метапредметные, коммуникативные и личностные характеристики, функциональная грамотность, способность ребенка обучаться и развиваться в соответствии со своими интересами и осознаваемыми приоритетами. Следовательно, актуальным становится введение в образовательный процесс дополнительных общеразвивающих программ, результатами которых будут являться именно такие компоненты, которые создают условия для развития детского инженерно - технического творчества, а также математического мышления.

Программа «LEGOпластик» ориентирована на приобщение дошкольников к творческой деятельности по конструированию и моделированию, умению находить правильное решение и превращать его в конструкцию, моделировать объекты окружающего мира. Конструирование теснейшим образом связано с чувственным и интеллектуальным развитием ребенка. Особое значение оно имеет для совершенствования остроты зрения, точности цветовосприятия, тактильных качеств, развития мелкой мускулатуры кистей рук, восприятия формы и размеров объекта, пространства. Дети пробуют установить:

- на что похож предмет и чем он отличается от других;
- овладевают умением соизмерять ширину, длину, высоту предметов;
- начинают решать конструктивные задачи «на глаз»;
- развивают образное мышление;
- учатся представлять предметы в различных пространственных положениях, мысленно менять их взаимное расположение.

Программа «LEGOпластик» создает условия для интеллектуально-творческого развития детей дошкольного возраста в интегрированной деятельности с применением конструктора Фанкластик и обладание на этой основе инженерноконструкторским мышлением, становление предпосылок технической наклонности учащихся.

В процессе занятий идет работа над развитием интеллекта воображения, мелкой моторики, творческих задатков, развитие диалогической и монологической речи, расширение словарного запаса. Особое внимание уделяется развитию логического и пространственного мышления. Дошкольники учатся работать с предложенными инструкциями, видео инструкциями, формируются умения сотрудничать с партнером, работать в коллективе.

1.2. Новизна данной программы

Фанкластик – принципиально новый, изобретенный и производимый в России конструктор, имеющий уникальные характеристики и не имеющий аналогов в мире по типу соединения деталей. Конструктор позволяет включить ребенка, как в индивидуально, так и групповое моделирование с заданиями на конструирование моделей с возрастающим уровнем сложности. Программа включает детей в использование различных способов конструирования (по схеме, видеозаписи, фото, модели, заданной теме и собственному замыслу), помогает развивать разные типы мышления, инженерно-технические навыки, которые впоследствии помогут ребенку реализовать себя в инженернотехнических сферах деятельности.

1.3. Формы и методы обучения

Адресат программы – дети дошкольного возраста.

Срок реализации программы «LEGOпластик» - 1 год.

Режим занятий. Предусматривается проведение занятий два раза в неделю, продолжительность – 25 – 30 минут

Занятия проводятся в групповой форме. Основные виды групповых занятий: беседа, презентация, практическая, самостоятельная, творческая работа.

Нормализации нагрузки, предупреждению утомляемости способствует включение в занятие разнообразных видов деятельности обучающихся - слушание педагога, беседы, наблюдение технического объекта в природе, применение игр, своевременное проведение физкультурных минуток. Одним из важных условий, обеспечивающих усвоение знаний, является их систематическая оценка и проверка - практическая работа по конструированию различных моделей.

1.4. Цели и задачи реализации Программы
Основная цель программы «ЛЕГОпластик» - развитие творческих и инженерно - технических способностей обучающихся посредством формирования их интереса к конструктору «Фанкластик».

Задачи данной программы:
обучающие:

- повысить интерес к учебным предметам посредством работы с конструктором «Фанкластик»;
- обучить приемам и правилам работы с конструктором;
- развить интерес к созданию новых моделей конструктора;
- развить стремление к углублению знаний;
- развить познавательные способности;
- сформировать интерес к технике и устройству простейших технических объектов; • развить смекалку, находчивость, изобретательность у детей.

воспитательные:

- сформировать чувство коллективизма;
- воспитать уважение к трудовой деятельности;
- воспитать нравственные качества обучающихся: взаимопомощь, добросовестность, ответственность, дисциплинированность.

развивающие:

- создать условия для развития личности каждого ребенка;
- развить коммуникативные способности;
- развить творческие способности;
- развить психические процессы (внимание, память, мышление).

1.5. Формы контроля и аттестации обучающихся

Уровень освоения обучающимися программы определяется путем отслеживания не только практических и теоретических результатов деятельности обучающихся, но и динамики личностного развития. Отслеживание результативности выполнения данной программы проходит в несколько этапов:

1. *еходной контроль* (проводится в начале учебного года). Определяется общий уровень подготовки каждого обучающегося (нормативный, компетентный) в форме наблюдений, собеседований с родителями. Определяется уровень сложности программы для группы обучающихся;
2. *итоговая аттестация* обучающихся проводится в формах, определенных данной программой, и в порядке, установленном МБДОУ № 426.

В структуру программы включены в виде приложений оценочные материалы, которые отражают перечень диагностических методик, позволяющих определить достижение обучающимися планируемых результатов.

В течение учебного периода проводится текущий контроль успеваемости с целью систематического контроля уровня освоения обучающимися тем учебных занятий, прочности формируемых знаний, умений и навыков.

Результатом обучения по программе является развитие у детей технической грамотности, умения воплощать в технических терминами, что позволит им свободно ориентироваться в окружающем мире техники и технических средств.

Планируемые результаты формируются с учетом цели и содержания программы и определяют основные знания, умения, навыки, а также компетенции, личностные, метапредметные и предметные результаты, приобретаемые воспитанниками в процессе изучения программы.

Личностные результаты освоения программы «ЛЕГОпластик»
У обучающихся **будут сформированы:**

- готовность и способность к саморазвитию, осознанному выбору занятий конструированием и моделированием;
- чувство сопричастности и гордости за свой творческий коллектив;
- навыки общения на основе доброжелательности, доверия и внимания, готовности к сотрудничеству и дружбе, оказанию помощи тем, кто в ней нуждается;

- начальные навыки адаптации в динамично изменяющемся и развивающемся мире; □ установка на безопасный, здоровый образ жизни.

Обучающиеся получают возможность для развития:

- творческих способностей;
- самостоятельности и личной ответственности за свои поступки на основе представлений о нравственных нормах; коммуникативности, а также расширения кругозора и информированности детей.

Формы подведения итогов реализации рабочей программы:

- конкурс детских проектов на базе детского сада
- совместная проектная деятельность детей и родителей
- совместная проектная деятельность детей и воспитателей
- мониторинг
- открытые занятия

Параметры мониторинга и диагностический инструментарий по программе «ЛЕГОластик»

Параметры мониторинга и диагностический инструментарий рассчитаны на детей в возрасте 5 – 7 лет. Мониторинг проводится 2 раза в год с целью выявления эффективности и корректировки программы обучения легоконструированию.

Критерии оценки параметров:

Низкий уровень – ребенок не может выполнить все параметры оценки, помощь взрослого не принимает.

Средний уровень – ребенок с помощью взрослого выполняет лишь некоторые параметры оценки.

Высокий уровень – ребенок выполняет самостоятельно и с частичной помощью взрослого все параметры оценки.

Уровень выше высокого – ребенок выполняет все параметры оценки самостоятельно

Ф.И. ребенка	Параметры							
	Умение анализировать простейшие постройки, различать и называть величину деталей (большая, маленькая, длинная, короткая, высокая — низкая, узкая — широкая, такая же как)	Умение строить элементарные предметные конструкции по своему замыслу (мебель, горки, грузовые машины, дома (3-4 варианта каждого вида))	Использование технических навыков при сооружении постройки (накладывание, приставление, прикладывание).	Умение изменять постройки двумя способами, заменяя детали другими или настраивая их в высоту, длину (высокая - низкая, узкая - широкая)	Умение конструировать по образцу	Умение дополнять постройку в соответствии со схемой	Умение обозначать в речи пространственное расположение детали (вверху, внизу, с боку)	Умение работать по схеме (расположить детали в нужной последовательности)

Параметр № 1. Умение анализировать простейшие постройки, различать и называть величину деталей.

Подготовка исследования. Подобрать 4 бруска одинакового цвета; 3 бруска отличаются длиной грани на 2 см, 4-й брусок равен любому из них.

Проведение исследования. Эксперимент проводится индивидуально с каждым ребенком.

Задание (вариант 1): Перед ребенком кладут 3 разных по величине бруска, показывают брусок, равный по величине одному из них, просят найти такой же брусок среди лежащих на столе. Предлагают проверить правильность выполнения задания. Ребенку предлагают определить и назвать величину каждого бруска.

вариант 2: Бруски заменяют на кубики. Инструкция остается та же, что и 1 варианте.

Параметр № 2. Умение строить элементарные предметные конструкции по своему замыслу.

Подготовка исследования. Подготовить набор строительных материалов для конструирования (детали разной формы, цвета и величины).

Проведение исследования. Эксперимент проводится индивидуально с каждым ребенком.

Задание: Ребенку предлагается что-либо построить или сконструировать по своему выбору. После выполнения задания ему предлагают рассказать, что он построил или сконструировал, а затем поиграть с этим предметом.

Обработка данных. Процесс детского конструирования анализируется на основе наблюдения по схеме:

- 1) Наличие элементов планирования (рассматривает конструктивный материал, формирует замысел в речи или сразу приступает к работе);
- 2) Устойчивость замысла (меняется ли по ходу конструирования, по какой причине, какие интересные детали вносит в конструкцию);
- 3) Содержание конструкции (какой предмет построен);
- 4) Передача формы и пропорций предмета (точная, искаженная во второстепенных деталях, неправильная);
- 5) Самостоятельность в процессе конструирования (просит ли взрослого помочь и на каком этапе деятельности, выполняет самостоятельно);
- 6) Отношение к процессу и результату конструирования (проявляет интерес, безразличен, конструирует без желаний);
- 7) Оригинальность (насколько часто встречаются похожие конструкции у детей данного возраста, а также уровень сложности конструкции);
- 8) Отражение в речи компонентов конструирования (цели, мотивы, действия и пр.), характеристик постройки ("большой дом", "красивый мост"), оценок своей деятельности и ее результата;
- 9) использование конструкции в последующей игровой деятельности (как обыгрывает конструкцию, с помощью чего развивает сюжет: игрушки, звукоподражания, выполнения роли и пр.).

Параметр № 3. Использование технических навыков при сооружении постройки.

Подготовка исследования. Подготовить набор строительных материалов для конструирования (детали разной формы, цвета и величины).

Проведение исследования. Эксперимент проводится индивидуально с каждым ребенком.

Задание: Ребенку предлагается что-либо построить или сконструировать по своему выбору. После выполнения задания ему предлагают рассказать, что он построил или сконструировал.

Обработка данных. Процесс детского конструирования анализируются на основе наблюдения. Воспитатель отмечает, какие технические навыки использовал ребенок во время конструирования.

Параметр № 4. Умение изменять постройку двумя способами, заменяя детали другими или надстраивая их в высоту, длину

Подготовка исследования. Подготовить набор лего блоков для конструирования (детали разной формы, цвета и величины), 2 готовых постройки «башня».

Проведение исследования. Эксперимент проводится индивидуально с каждым ребенком.

Задание: Ребенку предлагается изменить 1 башню так, чтобы она стала высокая (или низкая), а 2 башню так, чтобы она широкая (или узкая).

Параметр №5. Умение конструировать по образцу.

Подготовка исследования. Подготовить набор лего блоков для конструирования (детали разной формы, цвета и величины), постройку «домик» из лего блоков.

Проведение исследования. Эксперимент проводится индивидуально с каждым ребенком.

Задание: Ребенку предлагают построить такой же домик.

Параметр № 6. Умение дополнять постройку в соответствии со схемой.

Подготовка исследования. Подготовить незавершенную постройку «башня» из лего блоков и схему этой башни (в готовом варианте), несколько блоков лего (детали завершения постройки + лишние детали).

Проведение исследования. Эксперимент проводится индивидуально с каждым ребенком.

Задание: Ребенку предлагают посмотреть на схему и на незавершенную башню, определить чего не хватает, дополнить постройку в соответствии со схемой.

Параметр № 7. Умение обозначать в речи пространственное расположение детали.

Подготовка исследования. Подготовить постройку «домик» из лего блоков.

Проведение исследования. Эксперимент проводится индивидуально с каждым ребенком.

Задание: Ребенку предлагают посмотреть на постройку, определить и назвать где находится крыша у дома, фундамент, окна относительно двери.

Параметр № 8. Умение работать по схеме.

Подготовка исследования. Подготовить набор лего-блоков для конструирования (берутся только те детали, которые есть на схеме); схему башни.

Проведение исследования. Эксперимент проводится индивидуально с каждым ребенком.

Задание: Ребенку предлагают рассмотреть схему и построить башню такую, как на схеме. Анализируется расположение деталей, их цвет и размер.

II. СОДЕРЖАТЕЛЬНЫЙ РАЗДЕЛ

2.1. Образовательная область «Художественно-эстетическое развитие» «Конструктивно-модельная деятельность»

Познакомить детей с особенностями конструктора «Фанкластик», типами деталей, основными способами соединения деталей: «плоскость-плоскость», «торец-плоскость», «торец-торец» и дополнительными.

Формировать у детей интерес к конструктивно-модельной деятельности из конструктора «Фанкластик».

Формировать у детей умение осуществлять соединение деталей конструктора тремя способами: «плоскость-плоскость», «торец-плоскость», «торец-торец», техникой безопасности при работе с данным конструктором; находить эффективный способ соединения деталей; осуществлять подбор необходимых деталей.

Формировать у детей умение работать с различными видами инструкций: видеоинструкции, схемы модели.

Закреплять у детей навыки видения конструкции объекта, исследования её, анализа её основных частей, их функционального назначения; корректирования модели исходя из результатов общего анализа модели, из необходимости, собственного желания.

Формировать у детей умение создавать различные модели из конструктора «Фанкластик» по инструкции (видеоинструкции), по собственному замыслу; объединять две модели в одну.

Формировать у детей умение создавать конструкции (модели), объединенные общей темой (детская площадка, город и др.).

Формировать у детей умение разбирать модели при помощи скобы и киянки.

Закреплять у детей навыки коллективной (создание моделей объектов) работы (создание общих моделей); умение распределять обязанности, планировать командную работу, работать в соответствии с общим замыслом, не мешая друг другу, осуществлять взаимопомощь.

Закреплять у детей навыки самооценки (взаимные оценки) собранных моделей; презентации своей модели сверстникам, взрослым.

2.2. Образовательная область «Познавательное развитие»

«Развитие познавательно-исследовательской деятельности» («моделирование» как разновидности познавательно-исследовательской деятельности). Совершенствовать умение детей анализировать техническое задание, рассматривать, анализировать инструкции моделей.

Совершенствовать умение детей использовать обобщенные способы исследования моделей с помощью перцептивных действий.

Формировать у детей умение в процессе моделирования выделять основные, главные признаки, свойства предметов, объектов, раскрывать основные связи в объектах, получать информацию о моделируемом объекте. Способствовать пониманию детьми в процессе моделирования основных характеристик свойств и функций предмета, объекта.

Совершенствовать у детей умение самостоятельно устанавливать связи и отношения между свойствами созданных моделей и способами соединения деталей конструктора.

Совершенствовать у детей характер действий экспериментального характера, направленных на выявление скрытых свойств моделей.

Формировать у детей умение работать с моделью: преобразовывать модель (доставивание, включение в модель новых элементов); видоизменять модели (перегруппировка элементов модели, установление связей и отношений между элементами модели).

Совершенствовать у детей умение определять способ получения необходимой информации в соответствии полученным техническим заданием, условиями и целями конструктивно-модельной, познавательно-исследовательской деятельности.

Формировать у детей умение самостоятельно действовать в соответствии с предлагаемым алгоритмом; умение ставить цель, составлять собственный алгоритм деятельности, планировать этапы своей работы; умение обнаруживать несоответствие результата и цели; умение корректировать свою деятельность.

Формировать у детей умение организовывать игровую деятельность с использованием созданных моделей; умение презентовать созданные модели сверстникам, взрослым.

«Этика общения с предметным окружением». Продолжать расширять и уточнять представления детей о различных видах транспорта, природных, архитектурных, технических, космических объектах (простых и сложных) в соответствии с темами совместной образовательной деятельности.

Образовательная область «Социально-коммуникативное развитие» «Социализация, развитие общения, нравственное воспитание». Закреплять у детей умение осуществлять коммуникативное сотрудничество в процессе конструктивно-модельной, познавательно-исследовательской деятельности.

Развивать такие личностные качества детей как: организованность, самостоятельность, инициативность, коллективизм.

Развивать у детей способность участвовать: в коммуникации-обсуждении (как сделать, чтобы...), коммуникации - «Мозговом штурме» (совместное, общее обсуждение), коммуникации-«словесной презентации» (устное представление своей модели), коммуникации-«инценировке» (совместное разыгрывание сюжетов со своими моделями).

«Самодоступность, самостоятельность, трудовое воспитание». Закреплять умение детей самостоятельно организовывать свое рабочее место для конструирования, следить за порядком во время конструирования. Формировать у детей умение старательно, аккуратно выполнять поручения по уборке своего рабочего места, сбора деталей конструктора в коробки.

Воспитывать бережное отношение детей к конструктору «Фанкластик».

«Формирование основ безопасности». Познакомить детей с техникой безопасности при работе с конструктором «Фанкластик». Формировать у детей навыки безопасного использования различных соединений (разъединения) деталей в процессе создания моделей.

2.3. Образовательная область «Речевое развитие»

«Развитие речи». Обогащать словарь детей формами словесной вежливости, словами-понятиями, обозначающими объекты (элементы объектов), выбранных для конструирования (шасси, фюзеляж и др.).

Совершенствовать у детей умение строить сложноподчиненные предложения при презентации созданных объектов (моделей), используя языковые средства для соединения их частей (чтобы, когда, потому что, если, если бы и т.д.).

Уточнять высказывания детей, помогать им более точно характеризовать объекты, модели объектов, ситуацию; совершенствовать умение высказывать предположения и делать простейшие выводы, излагать свои мысли понятно для окружающих.

Продолжать формировать у детей умение отстаивать свою точку зрения, приучать детей к самостоятельности суждений. Актуализировать желание детей содержательно, эмоционально рассказывать детям и взрослым о своей модели, способе её сборки и т.д.

2.4. Модели организации образовательного процесса

Основными моделями организации образовательного процесса по реализации содержания Программы являются:

– «совместная деятельность педагога и детей»,

– «самостоятельная деятельность детей», – «взаимодействие с семьями воспитанников».

«Совместная деятельность педагога и детей» – основная модель организации образовательной деятельности с

детьми по освоению содержания программы; деятельность двух и более участников образовательного процесса (взрослого и воспитанников) по решению образовательных задач на одном пространстве в и одно и то же время. Предполагает подгрупповую и фронтальную формы организации работы с воспитанниками. Формы работы детей проектируются таким образом, чтобы последовательно организовывать сотрудничество и работу в подгруппах, что формирует бесценный опыт совместной работы.

«Самостоятельная деятельность детей» – дополнительная модель организации образовательной деятельности с детьми по освоению содержания программы; свободная деятельность воспитанников в условиях созданной педагогами развивающей предметно-пространственной среды, обеспечивающая выбор каждым ребенком темы для создания модели, партнера для конструктивно-модельной деятельности. Предполагает индивидуальную и подгрупповую формы организации работы воспитанников.

«Взаимодействие с семьями воспитанников» – дополнительная модель организации образовательной деятельности с детьми по освоению содержания программы; в данной модели находятся содержание, формы и методы сотрудничества

ДОО и семьи в процессе формирования у старших дошкольников предпосылок универсальных учебных действий посредством конструирования из конструктора «Фанкластик».

III. ПРАКТИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ

3.1. Методическое обеспечение дополнительной общеобразовательной программы

Методы обучения – при реализации программы используются как традиционные методы: словесный, наглядный, объяснительно-иллюстративный, практический, так и нетрадиционные: частично-поисковый, проблемный, игровой, проектный.

Формы организации образовательного процесса – занятия организуются с учетом разного уровня подготовки детей, возрастных и гендерных особенностей контингента объединения; предусматривают коллективную, групповую и индивидуальную формы работы.

Формы организации учебного процесса, учебного материала, подготовки обучающихся и результата, который должен быть получен по итогам изучения того или иного материала. Диапазон форм, которые могут быть использованы для организации учебного занятия в дополнительном образовании, широк

- *учебное занятие* - основная традиционная форма учебного процесса, используется педагогом при изучении нового учебного материала, закреплении знаний и способов деятельности, а также при проверке, оценке, коррекции знаний и способов деятельности (если целесообразно использовать нетрадиционные формы);
- *техническая лаборатория* – нетрадиционная форма организации учебного процесса; используется педагогом для того, чтобы обучающиеся овладели новой учебной информацией, знаниями опытными, экспериментальным путём или в ходе исследования технического материала;
- *творческая мастерская* – нетрадиционная форма организации учебного процесса, в рамках которой обучающиеся выполняют практические задания: создают по схемам различные технические объекты, разрабатывают схемы и инструкции для конструирования технических объектов;
- *дидактическая игра* - это вид учебных занятий, организующих в виде учебных игр, реализующих ряд принципов игрового, активного обучения и отличающихся наличием правил, фиксированной структуры игровой деятельности и системы оценивания, один из методов активного обучения.

.920

проектная игра – нетрадиционная форма организации учебного процесса, в ходе которой обучающиеся индивидуально или в группах представляют решения той или иной проблемы (социальной, технической, творческой) в виде проектов; или совместно (группой) разрабатывают проект, направленный на решение той или иной проблемы (социальной, технической, творческой) или совершенствование модели, ее отдельной части и т.д.

- *соревнование* - форма учебной деятельности, при которой обучающиеся демонстрируют свои личные достижения, и на основании заранее определённых критериев выбирается обучающийся, который лучше других выполнил установленные критерии.

3.2. Содержание образовательной деятельности

Вводное занятие.

Технические возможности конструктора «Фанкластик». Трехмерный способ соединения элементов. Разбор простейшей схемы.

Знакомство с блочным конструктором «Фанкластик».

Теория. Детали и элементы блочного конструктора «Фанкластик», их назначение, их конструкторские возможности. Способы соединения элементов конструктора. Принципы устойчивости моделей. Практика. Соединение элементов в простейшие конструкции тремя способами сборки: «плоскость-плоскость», «торец-плоскость», «торец-торец». Использование дополнительных деталей: защелок и переходников. Конструирование по схемам элементов обладающих гибкостью, сложных и простых строений, переносных и т.д. Моделирование технических и природных объектов.

Сборка простых моделей. Полоска. Практика. Освоение трех основных способов соединения деталей набора. Знакомство с названиями деталей и соединительных элементов деталей. Создание рабочего словаря. Информация о имеющихся конструкторах. Первая конструкция на основе первого типа соединения «плоскость-плоскость» - «Переносистик». Сгибание Переносистика (Полоски) в Колесо. Башенка. Практика. Повторение типов соединений и названий. Вторая конструкция – второй тип соединения деталей «торец-плоскость». Соединение всех проектов в одну большую башню. Пружинка. Практика. Третья конструкция – третий тип соединения «торец-торец». «Квадракш» (пружинка). Анализ конструкции. Согласование действий в группе. Исследование полученной пружины.

Животные

Практика. Моделирование животных, работа по видеоинструкциям. Создание простых моделей – «Бабочка», «Бражник», «Махаон».

Проект «Животные». «Китенок», «Утенок», «Змейка». Практика. Моделирование животных, работа по видеоинструкциям. Создание моделей черепахи и страуса.

Проект «Животные». Олененок. Панда. Собачка. Овечка. Проектирование зоопарка. Практика. Создание моделей различных животных из инструкций набора: Олененок, панда, собачка и другие животные. Дополнительное задание: создание других видов животных или изменение созданных по инструкции.

Игра в зоопарк: виртуальная экскурсия по зоопарку с рассказом о своем животном. Проект «Животные». Коллективная работа. Жираф Гулливвер. Практика. Создание большой модели животного усилиями всей группы. Обучающиеся конструируют по инструкции модель «Жираф Гулливвер». Распределенная работа по созданию отдельных частей жирафа в мини-группах и последующая сборка.

Архитектура.

Башни. Теория. Исследование и приобретение технологий придания прочности, их фиксация и презентация. Сравнение результатов работы разных групп. Практика. Строительство моделей архитектурных конструкций.

Мосты. Теория. Принципы создания прочной конструкции. Обучающиеся решают задачу проектирования моста через реку. Проектирование конструкции моста, испытание ее и изготовление способов придания прочности. Только после этого вводится понятие фермы и рассматривается принцип ее конструирования. Практика. Конструирование моста, выдерживающего большую нагрузку.

Детские качели и карусели. Теория. Исследование качелей и каруселей. Практика. Проектирование и конструирование качелей и каруселей.

Замки. Коллективная работа. Теория. Исследование замков и крепостей. Практика. Спроектировать сообща один большой замок или крепость. Педагог не дает никаких ограничений и рекомендаций. После создания замка дети рассказывают о том, что сделала каждая группа, обращая внимание на интересные инженерные решения и находки.

Военная техника. Теория. Изучение военной техники разных времен. Практика. Конструирование моделей военной техники: вертолет, танк, истребитель, подводная лодка и другая военная техника (создание моделей по видео инструкции). Дополнительное задание: проектирование других моделей военной техники. Проектирование игры и игра.

3.3. Календарно-тематическое планирование

№ по плану	Тема урока	Характеристика деятельности учащихся
Знакомство с конструктором «Фанкластик» (7 часов)		
1	Вводное занятие.	Изучение программы «Фанкластик» Просмотр пошаговых инструкций по сборке моделей «Фанкластик» и проектирование собственных моделей.
2	Знакомство с блочным конструктором «Фанкластик».	Освоение трех основных способов соединения деталей набора. Знакомство названиями деталей и соединительных элементов деталей. Создание рабочего словаря. Первая конструкция на основе первого типа соединения «плоскость-плоскость» «Переностик».
3-7	Сборка простых моделей.	Повторение типов соединений и названий. Вторая конструкция – второй тип соединения деталей «торец-плоскость». Соединение всех проектов в одну большую башню.
		Пружинка. Практика. Третья конструкция – третий тип соединения «торец-торец».
		«Квадракл» (пружинка). Анализ конструкции. Согласование действий в группе. Исследование полученной пружины.
Животные (12 часов)		
8-9	Бабочки	Практика. Моделирование животных, работа по видео инструкциям. Создание простых моделей – «Бабочка», «Бражник», «Махаон».
10-13	Проект «Животные»	Создание моделей различных животных из инструкций набора: олененок, панд собака и другие животные. Дополнительное задание: создание других видов животных или изменение созданных по инструкции. Игра в зоопарк: виртуальная экскурсия по зоопарку с рассказом о своем животном.

14-16	Жираф Гулливер	Создание большой модели животного усилиями всей группы. Обучающиеся конструируют по инструкции модель «Жираф Гулливер». Распределенная работа по созданию отдельных частей жирафа в мини-группах и последующая сборка. Защита проекта.
Архитектура (14 часов)		
17-18	Башни	Создание моделей башен по видео инструкциям. Конструкции «Башня», «Башенка», «Башня-стрела», «Башня – вектор». Моделирование собственных видов башен.
19-21	Мосты	Принципы создания прочной конструкции. Обучающиеся решают задачу проектирования моста через реку. Проектирование конструкции моста, испытание ее и изобретение способов придания прочности. Только после этого вводится понятие формы и рассматривается принцип ее конструирования.
	Качели	Проектирование и конструирование качелей и каруселей. Модели «Качели», «Горка», «Подвесные качели». Проектирование собственных моделей
	Проект «Замок»	Исследование замков и крепостей. Модели «Королевский форт», «Королевский замок». Практика. Спроектировать сообща один большой средневековый (или античный) город или крепость. Педагог не дает никаких ограничений и рекомендаций. После создания города дети рассказывают о том, что сделала каждая группа, обращая внимание на интересные инженерные решения и находки.
Техника (10 часов)		
	Авиатехника	Изучение различных моделей воздушной техники. Создание моделей «Самолет», «Вертолет», «Истребитель Вулкан», «Геликоптик» и др.
	Морская	Изучение различных видов морской техники. Конструирование моделей «Парусник», техника «Катамаран», «Подводная лодка».
		Дополнительное задание: создание других видов водного транспорта или изменение созданных конструкций.

Военная	Изучение наземной военной техники разных времен. Создание моделей «Тяжелый танк», «Катюша», «Миниобластер».
---------	---

3.4. Учебно-тематический план совместной образовательной деятельности педагога и детей

Месяц	№ п-п	Тема
Сентябрь	1 занятие	Мониторинг
	2 занятие	
	3 занятие	Мониторинг
	4 занятие	
	5 занятие	Дорожки для мамы и для меня
	6 занятие	
	7 занятие	Дорожки параллельно друг другу
	8 занятие	
Октябрь	9 занятие	Как дорожка превратилась в лабиринт
	10 занятие	
	11 занятие	Как дорожка превратилась в сказочную
	12 занятие	
	13 занятие	Как обычная дорожка превратилась в сказочную
	14 занятие	
	15 занятие	Круговая дорожка
	16 занятие	
Ноябрь	17 занятие	Закрепление постройки дорожек
	18 занятие	
	19 занятие	Как мы строили и ремонтировали дорожки
	20 занятие	
	21 занятие	Вот какой у нас огород
	22 занятие	
	23 занятие	Забор
	14 занятие	Какой забор бывает
	15 занятие	
	16 занятие	Замкнутый забор
	17 занятие	
	18 занятие	Как мы соорудили забор возле огорода с грядками
	19 занятие	
	20 занятие	Коллективная работа забор вокруг огорода
	21 занятие	
	22 занятие	Как мы построили загородку для животных
	23 занятие	
		Как мы построили колодец квадратный
		Какие колодцы бывают
		Как мелкий колодец стал глубокий
		Закрепление постройки колодца
		Как мы построили домик для кукол
		Домик своими глазами

Декабрь	24 занятие	Постройки по замыслу
	25 занятие	Вот какая у нас елочка
	26 занятие	Вот какие разные елочки
	27 занятие	Построили елочную гирлянду
	28 занятие	Как мы построили вместе елочную гирлянду
	29 занятие	Конструирование по замыслу тем
	30 занятие	Елочная игрушка
	31 занятие	Какие разные у нас елочные игрушки
Январь	32 занятие	Закрепление построек
	33 занятие	Вот это стул, на нем сидят
	34 занятие	Приходите к нам в гости
	35 занятие	Стул со спинкой
	36 занятие	Вот это стол, за ним едят
	37 занятие	Стол со стулом
	38 занятие	Кровати для трех медведей
	39 занятие	
Февраль	40 занятие	Закрепление построек
	41 занятие	Кресло
	42 занятие	Как кресло стало диваном
	43 занятие	Кресло с диваном
	44 занятие	Горка
	45 занятие	Как горка стала безопасной
	46 занятие	Как и почему мы перестроили гараж
	47 занятие	Самолет построим сами и помчимся над лесами
	48 занятие	Конструирование по замыслу

Март	49 занятие	Вот какой у нас цветок
	50 занятие	Красивый букет для мамочки
	51 занятие	Большой букет для мам
	52 занятие	Солнышко
	53 занятие	Большое солнышко (Коллективная работа)
	54 занятие	Птички прилетели
	55 занятие	Какие разные птички
	56 занятие	Конструирование по замыслу
	57 занятие	Строим мостик
	58 занятие	Как низкий мостик стал высоким
Апрель	59 занятие	Как мостик стал длинным
	60 занятие	Как опасный мостик стал безопасным
	61 занятие	Лодочка
	62 занятие	Как лодочка превратилась в кораблик
	63 занятие	Какие разнообразные лодочки
Май	64 занятие	Закрепление материала
	65 занятие	Вот какие у нас клумбы
	66 занятие	Какая гусеница
	67 занятие	Как гусеница превратилась в бабочку
	68 занятие	Как загородка превратилась в сад
	70 занятие	Постройка туннеля
	71 занятие	Как туннель стал длинным
	72 занятие	Мониторинг

За этой технологией – большое будущее. Конструктор «Фанкластик» прекрасно развивает инженерно - техническое мышление, и техническую изобретательность у детей. «Фанкластик» показал высокую эффективность в воспитательном процессе, она успешно решает проблему социальной адаптации детей практически всех возрастных групп.

ИСПОЛЬЗУЕМАЯ ЛИТЕРАТУРА

1. Ишмакова М.С. Конструирование в дошкольном образовании в условиях введения ФГОС Всероссийский учебно-методический центр образовательной робототехники. – М.: Изд.-полиграф центр «Маска», 2013.
2. Сидоров О. В., Кондратович И. А. Особенности обучения учащихся проектно - конструкторской деятельности на уроках технологии // Молодой ученый.- 2016. - № 6.2. - С. 88-93.
3. Никитин Е.С. Конструктор фанкластик. Учебный курс Технологии игрового конструирования – С. 36
4. Magformers Книга идей. – С. 30
5. Вариант планов – конспектов занятий по конструированию на базе авторской программы д.п.н. Лыковой И.А. «Фанкластик: Весь мир в твоих руках. Старшая группа 5-6 лет.
6. Вариант планов – конспектов занятий по конструированию на базе авторской программы д.п.н. Лыковой И.А. «Фанкластик: Весь мир в твоих руках. Подготовительная группа 6 – 7 лет.

Интернет-источники

1. Учебно-методический материал содержится на сайте производителя наборов Фанкластик <http://fanclastic.ru>: видео-инструкции, материалы для рассказывания, комплект необходимых деталей для сборки каждой конструкции
2. <https://fanclastic.ru/3d-designer.html>

**ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ**

СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАТЕ ЭП

Сертификат 669156940959655819463310575184336563501118402810

Владелец Батуева Юлия Васильевна

Действителен с 17.01.2025 по 17.01.2026