|  |  |
| --- | --- |
| ПРИНЯТО  на педагогическом совете  Протокол № 1  от 31.08. 2016г. | УТВЕРЖДЕНО  Заведующий  МБДОУ «Детский сад № 5 «Светлячок»  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Г.П.Иванова  Приказ № 31- ОД от 01.09.2016г. |

Муниципальное бюджетное дошкольное образовательное учреждение

«Детский сад комбинированного вида № 5 «Светлячок»

Дополнительная общеразвивающая

составитель­ская программа

научно-технической направленности

по ЛЕГО-конструированию

для детей от 3 до 7 лет

срок реализации 4 года

Партина Вера Владимировна, воспитатель

Городской Арамильский Округ, п. Светлый

2016г.

Пояснительная записка

**На современном рынке произ­водственных отношений возникла необходимость в профессиях, требующих навыков работы с инновационными программируемыми устройствами, кото­рые поступают на производство, такие специалисты востребованы. Однако в современной России существует проблема недостаточной обеспеченности инженерными кадрами и низкий статус инженерного образования.**

**Вопросы подготовки инженерных кадров обсуждаются на разных уров­нях власти. В этой связи особую актуальность имеет реализация иницииро­ванной Губернатором Свердловской области Е.В. Куйвашевым комплексной государственной программы «Уральская инженерная школа».** В соответствии с Концепцией этой программы перед системой образования ставится про­блема подготовки «инновационных инженеров» способных внедрять новые технологические решения, управлять крупными техническими проектами.

Как показывает лучший отечественный и зарубежный опыт, успешным направлением подготовки умеющих самостоятельно мыслить, генерировать конструктивные идеи, принимать решения и добиваться их исполнения тех­нических специалистов является практико-ориентированное обучение, осно­ванное на регулярном выполнении обучающимися технических проектов на­растающей сложности. Концепция предполагает подготовку таких специали­стов со школьной скамьи, но основы исследовательского поведения, творче­ского потенциала, конструктивные способности, логическое мышление на­чинают формироваться еще в период дошкольного детства. Поэтому на сего­дняшний день является актуальной необходимость подобрать из множества практико-ориентированных технологий такие, которые бы способствовали формированию перечисленных выше качеств у детей.

**Психолого-педагогические исследования (Л.С. Выготский, А.В. Запоро­жец,  Л.А. Венгер, Н.Н. Поддъяков, Л.А. Парамонова и др.)   показывают, что наиболее эффективным способом развития склонности у детей к техниче­скому творчеству, зарождения творческой личности в технической сфере яв­ляется практическое изучение, проектирование и изготовление объектов тех­ники, самостоятельное создание детьми технических объектов, обладающих признаками полезности или субъективной новизны.**

**Однако возможности  дошкольного возраста в развитии технического творчества, на сегодняшний день используются недостаточно. Данную стра­тегию обучения  и развития в ДОУ можно реализовать в образовательной среде с помощью конструктивной деятельности.**

**Конструирование во ФГОС ДО определено как вид деятельности, спо­собствующий развитию исследовательской, творческой активности детей, умений наблюдать, экспериментировать. Опыт, получаемый ребенком в ходе конструирования, незаменим в плане формирования умения и навыков ис­следовательского поведения.**

**В процессе конструирования дети приобретают специальные знания, умения и навыки. Создавая конструкции из строительного материала, дети знакомятся с геометрическими объемными фигурами, изучают их свойства, осваивают правила композиции в конструировании, получают представления о симметрии, равновесии, пропорции.**

**Конструктивная деятельность является средством социально-коммуни­кативного развития дошкольников. В процессе конструирования формиру­ется трудолюбие, самостоятельность, инициатива, умение взаимодействовать со сверстниками.**

**Конструирование позволяет организовать интеграцию образовательных областей: познавательное развитие – техническое конструирование; речевое развитие – использование конструкторов в развитии фонетического слуха, словообразования, связной речи; художественно-эстетическое развитие – творческое конструирование; физическое развитие – координация движений, крупной и мелкой моторики рук; социально-коммуникативное развитие - развитие трудолюбия, самостоятельности, инициативы, умения взаимодей­ствовать со сверстниками.**

**Современные конструкторы представляют множество вариантов конст­руирования – деревянные, пластмассовые, металлические конструкторы, конструирование из бросового и природного материала, оригами, бумажно-картонное моделирование и.т.д. Объединение разных видов конструирования в систему обогащает детскую деятельность, приводит к переходу в новое ка­чество, позволяет эффективно решать задачи развития ребенка.**

Формирование мотивации развития и обучения дошкольников, а также творческой познавательной деятельности, – вот главные задачи, которые стоят сегодня перед педагогом в рамках федеральных государственных образовательных стандартов. Эти непростые задачи, в первую очередь, требуют создания особых условий обучения. В связи с этим огромное значение отведено конструированию.

Одной из разновидностей конструктивной деятельности в детском саду является создание 3D-моделей из LEGO-конструкторов, которые обеспечивают сложность и многогранность воплощаемой идеи. Опыт, получаемый ребенком в ходе конструирования, незаменим в плане формирования умения и навыков исследовательского поведения. LEGO–конструирование способствует формированию умению учиться, добиваться результата, получать новые знания об окружающем мире, закладывает первые предпосылки учебной деятельности.

Важнейшей отличительной особенностью стандартов нового поколения является системно-деятельностный подход, предполагающий чередование практических и умственных действий ребёнка. ФГОС дошкольного образования предусматривает отказ от учебной модели, что требует от воспитателей и педагогов обращения к новым нетрадиционным формам работы с детьми. В этом смысле конструктивная созидательная деятельность является идеальной формой работы, которая позволяет педагогу сочетать образование, воспитание и развитие своих подопечных в режиме игры.

Визуализация 3D-конструкций – это пространственная система познаний окружающего мира. В первую очередь данный вид конструирования направлен на развитие следующих процессов:

1. Психическое развитие: формирование пространственного мышления, творческого воображения, долгосрочной памяти.
2. Физиологическое развитие: развитие мускулатуры рук и костной системы, мелкой моторики движений, координации рук и глаз.
3. Развитие речи: активизация активного и пассивного словаря, выстраивания монологической и диалогической речи.

Игра ребенка с LEGO деталями, близка к конструктивно-технической деятельности взрослых. Продукт детской деятельности еще не имеет общественного значения, ребенок не вносит ничего нового ни в материальные, ни в культурные ценности общества. Но правильное руководство детской деятельностью со стороны взрослых оказывает самое благотворное влияние на развитие конструкторских способностей у детей.

Актуальность:

Данная программа актуальна тем, что раскрывает для детей дошкольного возраста мир техники. 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, а это – одна из составляющих успешности их дальнейшего обучения в школе.

Использование LEGO-конструктора является великолепным средством для интеллектуального развития дошкольников, обеспечивающее интеграцию различных видов деятельности. Программа носит интегрированный характер и строится на основе деятельностного подхода в обучении.

Новизна:

Новизна программы заключается в том, что позволяет дошкольникам в форме познавательной деятельности раскрыть практическую целесообразность LEGO-конструирования, развить необходимые в дальнейшей жизни приобретенные умения и навыки. Интегрирование различных образовательных областей на занятиях «ЛЕГО» открывает возможности для реализации новых концепций дошкольников, овладения новыми навыками и расширения круга интересов.

Программа нацелена не столько на обучение детей сложным способам крепления деталей, сколько на создание условий для самовыражения личности ребенка. Каждый ребенок любит и хочет играть, но готовые игрушки лишают ребенка возможности творить самому. LEGO-конструктор открывает ребенку новый мир, предоставляет возможность в процессе работы приобретать такие социальные качества как любознательность, активность, самостоятельность, ответственность, взаимопонимание, навыки продуктивного сотрудничества, повышения самооценки через осознание «я умею, я могу», настроя на позитивный лад, снятия эмоционального и мышечного напряжения. Развивается умение пользоваться инструкциями и чертежами, схемами, формируется логическое, проектное мышление.

В ходе образовательной деятельности дети становятся строителями, архитекторами и творцами, играя, они придумывают и воплощают в жизнь свои идеи.

Педагогическая целесообразность:

Педагогическая целесообразность программы обусловлена развитием конструкторских способностей детей через практическое мастерство. Целый ряд специальных заданий на наблюдение, сравнение, домысливание, фантазирование служат для достижения этого.

На занятиях лего конструирования разговоры, движения и шумное обсуждение – это норма. Но LEGO не просто занимательная игра, это сконцентрированная работа ума и ловкость рук. Любимые детские занятия «рисовать» и «конструировать» выстраиваются под руководством воспитателя в определенную систему упражнений, которые в соответствии с возрастом носят, с одной стороны, игровой характер, с другой – обучающий и развивающий. Создание из отдельных элементов чего-то целого: домов, машин, мостов и, в конце концов, огромного города, заселив его жителями, является веселым и вместе с тем познавательным увлечением для детей. Игра с LEGO-конструктором не только увлекательна, но и весьма полезна. С помощью игр малыши учатся жить в обществе, социализируются в нем.

Совместная деятельность педагога и детей по LEGO-конструированию направлена в первую очередь на развитие индивидуальности ребенка, его творческого потенциала, занятия основаны на принципах сотрудничества и сотворчества детей с педагогом и друг с другом. Работа с LEGO деталями учит ребенка созидать и разрушать, что тоже очень важно. Разрушать не агрессивно, не бездумно, а для обеспечения возможности созидания нового. Ломая свою собственную постройку из LEGO–конструктора, ребенок имеет возможность создать другую или достроить из освободившихся деталей некоторые ее части, выступая в роли творца.

Принципы построения программы:

На занятиях сформирована структура деятельности, создающая условия для развития конструкторских способностей воспитанников, предусматривающая их дифференциацию по степени одаренности. Основные дидактические принципы программы: доступность и наглядность, последовательность и систематичность обучения и воспитания, учет возрастных и индивидуальных особенностей детей. Обучаясь по программе, дети проходят путь от простого к сложному, возвращаясь к пройденному материалу на новом, более сложном творческом уровне.

Цель программы:

Создание благоприятных условий для развития у детей дошкольного возраста первоначальных конструкторских умений на основе LEGO– конструирования.

Задачи:

На занятиях по LEGO-конструированию ставится ряд обучающих, развивающих и воспитательных задач:

* развивать у дошкольников интерес к моделированию и конструированию, стимулировать детское техническое творчество;
* обучать конструированию по образцу, чертежу, заданной схеме, по замыслу;
* формировать предпосылки учебной деятельности: умение и желание трудиться, выполнять задания в соответствии с инструкцией и поставленной целью, доводить начатое дело до конца, планировать будущую работу;
* совершенствовать коммуникативные навыки детей при работе в паре, коллективе; выявлять одарённых, талантливых детей, обладающих нестандартным творческим мышлением;
* развивать мелкую моторику рук, стимулируя в будущем общее речевое развитие и умственные способности.

Представленная программа «ЛЕГО конструирование» разработана в соответствии с ФГОС и реализует интеграцию образовательных областей. Программа рассчитана на 4 года обучения с детьми от 3 до 7 лет. Работа по LEGO-конструированию проводится в рамках дополнительного образования.

Тематика дополнительного образования по LEGO-конструированию рассчитана на период с сентября по май. Периодичность занятий: 1 раз в неделю, 36 занятий в год. Продолжительность занятий соответствует требованиям САНПиН: для детей от 3до 4 лет - не более 15 минут, для детей от 4 до 5 лет - не более 20 минут, для детей от 5 до 6 лет – не более 25 минут, а для детей от 6 до 7 лет – не более 30 минут.

Занятия проходят в специально оборудованном помещении, технически оснащённом с необходимыми дидактическими материалами согласно расписанию деятельности:

|  |  |
| --- | --- |
| Этапы  деятельности | Содержание деятельности |
| Предварительный | Приветствие. Настрой на предстоящую деятельность. |
| Организационно –  Проблемный | Введение в игровую или проблемную ситуацию. Актуализация знаний. |
| Целевой | Подведение детей к формулированию основной цели предстоящей деятельности и решение проблемной ситуации. |
| Планирование  Деятельности | Совместное планирование деятельности. |
| Содержательный | Собственно совместная деятельность по решению сложившейся игровой или проблемной ситуации. |
| Рефлексивный | Вопросы способствующие провести анализ предстоящей деятельности. |
| Итоговый | Заключительный организационный момент. |
| «Открытый  конец» | Мотивация детей на дальнейшую конструктивную деятельность. |

Курс LEGO-конструирования является пропедевтическим для подготовки к дальнейшему изучению LEGO-конструирования с применением компьютерных технологий.

Ожидаемый результат реализации программы:

* Появится интерес к самостоятельному изготовлению построек, умение применять полученные знания при проектировании и сборке конструкций, познавательная активность, воображение, фантазия и творческая инициатива.
* Сформируются конструкторские умения и навыки, умение анализировать предмет, выделять его характерные особенности, основные части, устанавливать связь между их назначением и строением.
* Совершенствуются коммуникативные навыки детей при работе в паре, коллективе, распределении обязанностей.
* Сформируются предпосылки учебной деятельности: умение и желание трудиться, выполнять задания в соответствии с инструкцией и поставленной целью, доводить начатое дело до конца, планировать будущую работу.

Дети будут иметь представления:

* о деталях LEGO-конструктора и способах их соединений;
* об устойчивости моделей в зависимости от ее формы и распределения веса;
* о зависимости прочности конструкции от способа соединения ее отдельных элементов;
* о связи между формой конструкции и ее функциями.

Способы определения эффективности занятий оцениваются исходя из того, насколько ребёнок успешно освоил тот практический материал, который должен был освоить.

Диагностика уровня знаний и умений по LEGO-конструированию

у детей 3 - 5 лет

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Уровень развития ребенка | Умение правильно  конструировать поделку  по образцу, схеме | Умение правильно  конструировать поделку  по замыслу |
| Высокий | Ребенок самостоятельно делает постройку, используя образец, схему, действует самостоятельно и практически без ошибок в размещение элементов конструкции относительно друг друга. | Ребенок самостоятельно разрабатывает замысел в разных его звеньях (название предмета, его назначение, особенности строения). Самостоятельно работает над постройкой. |
| Средний | Ребенок делает незначительные ошибки при работе по образцу, схеме, правильно выбирает детали, но требуется помощь при определении их в пространственном расположении. | Тему постройки ребенок определяет заранее. Конструкцию, способ ее построения находит путем практических проб, требуется помощь взрослого. |
| Низкий | Ребенок не умеет правильно «читать» схему, ошибается в выборе деталей и их расположении относительно друг друга. | Замысел у ребенка неустойчивый, тема меняется в процессе практических действий с деталями. Создаваемые конструкции нечетки по содержанию. Объяснить их смысл и способ построения ребенок не может. |

Диагностика уровня знаний и умений по LEGO-конструированию

у детей 5 - 7 лет

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Уровень развития ребенка | Умение правильно  конструировать поделку  по образцу, схеме | Умение правильно  конструировать поделку  по замыслу |
| Высокий | Ребенок действует самостоятельно, воспроизводит конструкцию правильно по образцу, схеме, не требуется помощь взрослого. | Ребенок самостоятельно создает развернутые замыслы конструкции, может рассказать о своем замысле, описать ожидаемый результат, назвать некоторые из возможных способов конструирования. |
| Средний | Ребенок допускает незначительные ошибки в конструировании по образцу, схеме, но самостоятельно «путем проб и ошибок» исправляет их. | Способы конструктивного решения находит в результате практических поисков. Может создать условную символическую конструкцию, но затрудняется в объяснении ее особенностей. |
| Низкий | Допускает ошибки в выборе и расположении деталей в постройке, готовая постройка не имеет четких контуров. Требуется постоянная помощь взрослого. | Неустойчивость замысла – ребенок начинает создавать один объект, а получается совсем иной и довольствуется этим. Нечеткость представлений о последовательности действий и неумение их планировать. Объяснить способ построения ребенок не может. |

Форма представления результатов:

* Открытые занятия для педагогов ДОУ и родителей;
* Выставки по LEGO-конструированию;
* Конкурсы, соревнования, фестивали.

Учебно-тематический план программы:

Младшая группа (3 – 4 года)

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| месяц | Тема | Кол-во часов | Теория | Прак-  тика |
| сентябрь | Знакомство с лего-кабинетом  Игра «Как тебя зовут?» | 15 мин | 10 мин | 5 мин |
| Ворота для заборчика (схема)  Игра «Давайте познакомимся» | 15 мин | 5 мин | 10 мин |
| Пирамидка  Игра «Найди кирпичик как у меня» | 15 мин | 5 мин | 10 мин |
| «Башенка»  Игра «Разложи по цвету» | 15 мин | 5 мин | 10 мин |
| октябрь | Здравствуй, лес! (схема)  Игра «Что изменилось» | 15 мин | 5 мин | 10 мин |
| Мы в лесу построим дом (схема)  Игра «Отгадай» | 15 мин | 5 мин | 10 мин |
| Разные домики  Игра «Найди деталь такую же, как у меня» | 15 мин | 5 мин | 10 мин |
| Конструирование по замыслу  (карточки)  Игра «Собери модель» | 15 мин | 3 мин | 12 мин |
| ноябрь | Мебель для комнаты (схема)  Игра «Разложи по цвету» | 15 мин | 5 мин | 10 мин |
| Мебель для кухни (схема)  Игра «Чаепитие для кукол» | 15 мин | 5 мин | 10 мин |
| «Печка» (схема)  Игра «Передай кирпичик Лего» | 15 мин | 5 мин | 10 мин |
| Конструирование по замыслу  (карточки)  Игра «Собери кирпичики Лего» | 15 мин | 3 мин | 12 мин |
| декабрь | Утята в озере (схема)  Игра «Плавают утята» | 15 мин | 5 мин | 10 мин |
| Волшебные рыбки (схема)  Игра «Какого цвета рыбка» | 15 мин | 5 мин | 10 мин |
| Мостик через речку (схема)  Игра «Поможем игрушкам» | 15 мин | 5 мин | 10 мин |
| Конструирование по замыслу  (карточки)  Игра «Волшебный мешочек» | 15 мин | 3 мин | 12 мин |
| Итоговое мероприятие  Фестиваль технического творчества «Горизонты техники» |  |  |  |
| январь | Построим загон для коров  Игра «Высокий – низкий» | 15 мин | 5 мин | 10 мин |
| Грузовая машина (схема)  Игра «Светофор» | 15 мин | 5 мин | 10 мин |
| Домик фермера  Игра «От фундамента до крыши» | 15 мин | 5 мин | 10 мин |
| Мельница  Игра «Найди такой же кирпичик» | 15 мин | 5 мин | 10 мин |
| февраль | Машина с прицепом (схема) | 15 мин | 5 мин | 10 мин |
| Пожарная машина  Игра «Знает каждый гражданин этот номер 01» | 15 мин | 5 мин | 10 мин |
| Кораблик  Игра «Плавает или тонет?» | 15 мин | 5 мин | 10 мин |
| Конструирование по замыслу  (карточки)  Игра «Волшебный мешочек» | 15 мин | 3 мин | 12 мин |
| март | Детская площадка  Игра «Весёлые палочки» | 15 мин | 5 мин | 10 мин |
| Горка для ребят  Игра «Человечки катаются» | 15 мин | 5 мин | 10 мин |
| Все работы хороши  Игра «Кому что нужно для работы?» | 15 мин | 5 мин | 10 мин |
| Конструирование по замыслу  (карточки)  Игра «Волшебный мешочек» | 15 мин | 3 мин | 12 мин |
| апрель | Ракета  Игра «Передай кирпичик Лего» | 15 мин | 5 мин | 10 мин |
| Луноход  Игра «Обследуем луну» | 15 мин | 5 мин | 10 мин |
| Космонавты  Игра «Полетим мы над Землёй» | 15 мин | 5 мин | 10 мин |
| Конструирование по замыслу  (карточки)  Игра «Волшебный мешочек» | 15 мин | 3 мин | 12 мин |
| май | Животные в зоопарке (схема)  Игра «Большие ноги шли по дороге» | 15 мин | 5 мин | 10 мин |
| Вольер для тигров и львов (схема)  Игра «Как рычит лев?» | 15 мин | 5 мин | 10 мин |
| Крокодил (схема)  Игра «Дикие – домашние) | 15 мин | 5 мин | 10 мин |
| Конструирование по замыслу  (карточки)  Игра «Волшебный мешочек» | 15 мин | 3 мин | 12 мин |
| Конкурс конструирования среди образовательных учреждений АГО |  |  |  |

Средняя группа (4 – 5 лет)

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| месяц | Тема | Кол-во часов | Теория | Прак-  тика |
| сентябрь | Конструирование по замыслу | 20 мин | 5 мин | 15 мин |
| Башня  Игра «Найди постройку» | 20 мин | 8 мин | 12 мин |
| Строим лес (схема)  Игра «Кто быстрее» | 20 мин | 8 мин | 12 мин |
| Мостик (схема)  Игра «Лего на голове» | 20 мин | 8 мин | 12 мин |
| октябрь | Весёлые утята (схема)  Игра «Чья команда быстрее построит» | 20 мин | 8 мин | 12 мин |
| Красивые рыбки (схема)  Игра «Найди такую же деталь» | 20 мин | 8 мин | 12 мин |
| Гусёнок (схема)  Игра «Таинственный мешочек» | 20 мин | 8 мин | 12 мин |
| Конструирование по замыслу  (карточки)  Игра «Собери модель» | 20 мин | 5 мин | 15 мин |
| ноябрь | Улитка (схема)  Игра «Разложи по цвету» | 20 мин | 8 мин | 12 мин |
| Большие и маленькие пирамидки  Игра «Разложи детали по местам» | 20 мин | 8 мин | 12 мин |
| Ворота для заборчика (схема)  Игра «Передай кирпичик Лего» | 20 мин | 8 мин | 12 мин |
| Конструирование по замыслу  (карточки)  Игра «Собери кирпичики Лего» | 20 мин | 5 мин | 15 мин |
| декабрь | Лесной домик (схема)  Игра «Назови и построй» | 20 мин | 8 мин | 12 мин |
| Мебель (схема)  Игра «Как изменить» | 20 мин | 8 мин | 12 мин |
| Русская печь (схема)  Игра «Лего - подарки» | 20 мин | 8 мин | 12 мин |
| Конструирование по замыслу  (карточки)  Игра «Волшебный мешочек» | 20 мин | 5 мин | 15 мин |
| Итоговое мероприятие  Фестиваль технического творчества «Горизонты техники» |  |  |  |
| январь | Загон для коров и лошадей (схема)  Игра «Высокий – низкий» | 20 мин | 8 мин | 12 мин |
| Грузовик (схема)  Игра «Светофор» | 20 мин | 8 мин | 12 мин |
| Дом фермера  Игра «Не бери последний кубик» | 20 мин | 8 мин | 12 мин |
| Мельница  Игра «Запомни расположение» | 20 мин | 8 мин | 12 мин |
| февраль | Знакомство со светофором  Игра «Построй не открывая глаз» | 20 мин | 8 мин | 12 мин |
| Продолжение знакомства со светофором | 20 мин | 8 мин | 12 мин |
| Робот | 20 мин | 8 мин | 12 мин |
| Конструирование по замыслу  (карточки)  Игра «Волшебный мешочек» | 20 мин | 5 мин | 15 мин |
| март | Мы едем в зоопарк  Игра «Рыба, зверь, птица» | 20 мин | 8 мин | 12 мин |
| Слон (схема)  Игра «Рыба, зверь, птица» | 20 мин | 8 мин | 12 мин |
| Обезьяна (схема)  Игра «Рыба, зверь, птица» | 20 мин | 8 мин | 12 мин |
| Конструирование по замыслу  (карточки)  Игра «Таинственный мешочек» | 20 мин | 5 мин | 15 мин |
| апрель | Ракета, космонавты  Игра «Передай кирпичик Лего» | 20 мин | 8 мин | 12 мин |
| Грузовая машина с прицепом (схема)  Игра «Светофор» | 20 мин | 8 мин | 12 мин |
| Корабли (схема)  Игра «Назови и построй» | 20 мин | 8 мин | 12 мин |
| Поезд (схема)  Игра «Лего на голове» | 20 мин | 8 мин | 12 мин |
| май | Разные профессии  Игра «Кому что нужно для работы» | 20 мин | 8 мин | 12 мин |
| Пожарная машина  Игра «Пожарный рукав» | 20 мин | 8 мин | 12 мин |
| Самолёт  Игра «Чья команда быстрее» | 20 мин | 8 мин | 12 мин |
| Конструирование по замыслу  (карточки)  Игра «Найди деталь как на карточке» | 20 мин | 5 мин | 15 мин |
| Конкурс конструирования среди образовательных учреждений АГО |  |  |  |

Старшая группа (5 – 6 лет)

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| месяц | Тема | Кол-во часов | Теория | Прак-  тика |
| сентябрь | Конструирование по замыслу | 25 мин | 5 мин | 20 мин |
| Избушка на курьих ножках | 25 мин | 10 мин | 15 мин |
| Мостик через речку (схема) | 25 мин | 10 мин | 15 мин |
| Колодец (схема) | 25 мин | 10 мин | 15 мин |
| октябрь | Дом лесника | 25 мин | 10 мин | 15 мин |
| Разные домики (схема)  Игра «Найди такую же деталь» | 25 мин | 10 мин | 15 мин |
| Кафе | 25 мин | 10 мин | 15 мин |
| Конструирование по замыслу  Игра «Собери модель» | 25 мин | 5 мин | 20 мин |
| ноябрь | Плывут корабли (схема) | 25 мин | 10 мин | 15 мин |
| Катер | 25 мин | 10 мин | 15 мин |
| Пароход | 25 мин | 10 мин | 15 мин |
| Конструирование по замыслу  Игра «Собери кирпичики Лего» | 25 мин | 5 мин | 20 мин |
| декабрь | Зоопарк | 25 мин | 10 мин | 15 мин |
| Слон (схема) | 25 мин | 10 мин | 15 мин |
| Верблюд (схема) | 25 мин | 10 мин | 15 мин |
| Конструирование по замыслу  Игра «Волшебный мешочек» | 25 мин | 5 мин | 20 мин |
| Итоговое мероприятие  Фестиваль технического творчества |  |  |  |
| январь | Домашние животные (схема) | 25 мин | 10 мин | 15 мин |
| Дети (схема) | 25 мин | 10 мин | 15 мин |
| Дом фермера | 25 мин | 10 мин | 15 мин |
| Конструирование по замыслу  Игра «Таинственный мешочек» | 25 мин | 5 мин | 20 мин |
| февраль | Грузовой автомобиль | 25 мин | 10 мин | 15 мин |
| Пожарная часть | 25 мин | 10 мин | 15 мин |
| Самолёт | 25 мин | 10 мин | 15 мин |
| Конструирование по замыслу  Игра «Волшебный мешочек» | 25 мин | 5 мин | 20 мин |
| март | Поезд мчится (схема) | 25 мин | 10 мин | 15 мин |
| Беседка (схема) | 25 мин | 10 мин | 15 мин |
| Пастбище | 25 мин | 10 мин | 15 мин |
| Конструирование по замыслу  Игра «Таинственный мешочек» | 25 мин | 5 мин | 20 мин |
| апрель | Ракета, космонавты | 25 мин | 10 мин | 15 мин |
| Светофор, регулировщик | 25 мин | 10 мин | 15 мин |
| Конструирование по замыслу  Робот | 25 мин | 10 мин | 15 мин |
| Речные рыбки (схема) | 25 мин | 10 мин | 15 мин |
| май | Аквариум | 25 мин | 10 мин | 15 мин |
| Лабиринт | 25 мин | 10 мин | 15 мин |
| Попугай | 25 мин | 10 мин | 15 мин |
| Конструирование по замыслу  Игра «Волшебный мешочек» | 25 мин | 5 мин | 20 мин |
| Конкурс конструирования среди образовательных учреждений АГО |  |  |  |

Подготовительная группа (6 – 7 лет)

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| месяц | Тема | Кол-во часов | Теория | Прак-  тика |
| сентябрь | Конструирование по замыслу | 30 мин | 10 мин | 20 мин |
| Красивый мост (схема) | 30 мин | 12 мин | 18 мин |
| Мы в лесу построим теремок | 30 мин | 12 мин | 18 мин |
| Избушка Бабы Яги | 30 мин | 12 мин | 18 мин |
| октябрь | Грузовик везёт кирпичи (схема) | 30 мин | 12 мин | 18 мин |
| Корабль (схема) | 30 мин | 12 мин | 18 мин |
| Аэропорт | 30 мин | 12 мин | 18 мин |
| Конструирование по замыслу | 30 мин | 10 мин | 20 мин |
| ноябрь | Многоэтажные дома (схема) | 30 мин | 12 мин | 18 мин |
| Магазин | 30 мин | 12 мин | 18 мин |
| Детский сад | 30 мин | 12 мин | 18 мин |
| Конструирование по замыслу | 30 мин | 10 мин | 20 мин |
| декабрь | Животные на ферме | 30 мин | 12 мин | 18 мин |
| Овечка (схема) | 30 мин | 12 мин | 18 мин |
| Дом фермера | 30 мин | 12 мин | 18 мин |
| Конструирование по замыслу | 30 мин | 10 мин | 20 мин |
| Итоговое мероприятие  Фестиваль технического творчества |  |  |  |
| январь | Качели | 30 мин | 12 мин | 18 мин |
| Карусели | 30 мин | 12 мин | 18 мин |
| Беседка для ребят (схема) | 30 мин | 12 мин | 18 мин |
| Горка | 30 мин | 12 мин | 18 мин |
| февраль | Городской транспорт | 30 мин | 12 мин | 18 мин |
| Светофор | 30 мин | 12 мин | 18 мин |
| Знакомство с дорожными знаками | 30 мин | 12 мин | 18 мин |
| Конструирование по замыслу | 30 мин | 10 мин | 20 мин |
| март | Играем в зоопарк | 30 мин | 12 мин | 18 мин |
| Слон (схема) | 30 мин | 12 мин | 18 мин |
| Верблюд (схема) | 30 мин | 12 мин | 18 мин |
| Конструирование по замыслу | 30 мин | 10 мин | 20 мин |
| апрель | Ракета, космонавты | 30 мин | 12 мин | 18 мин |
| Космический корабль | 30 мин | 12 мин | 18 мин |
| Луноход | 30 мин | 12 мин | 18 мин |
| Конструирование по замыслу | 30 мин | 10 мин | 20 мин |
| май | Паровоз везёт товары (схема) | 30 мин | 12 мин | 18 мин |
| Станция | 30 мин | 12 мин | 18 мин |
| Дома нашей улицы | 30 мин | 12 мин | 18 мин |
| Конструирование по замыслу | 30 мин | 12 мин | 18 мин |
| Конкурс конструирования среди образовательных учреждений АГО |  |  |  |

Организация, содержание и методы обучения конструированию:

Младшая группа:

Первое полугодие:

* учить называть детали лего-конструктора «Дупло» (кирпичик большой, поменьше, маленький, клювик, горка, мостики);
* простейшему анализу сооруженных построек (выделять форму, величину, цвет деталей);
* выполнять простейшую конструкцию в соответствии с за­данными условиями (ворота для машин);
* сравнивать предметы по длине и ширине;
* обогащать речь словосочетаниями (дорожка красного цвета длинная (широкая);
* конструировать по образцу и условиям;
* различать по цвету и форме;
* развивать зрительно-моторную координацию при соедине­нии деталей конструктора, добиваться точности в процессе операционных действий.

Второе полугодие:

* познакомить с новыми деталями лего-конструктора «Дуп­ло» (основа машины, полукруг, овал);
* учить воспроизводить в постройке знакомый предмет, нахо­дить его конструктивное решение;
* оформлять свой замысел путем предварительного называ­ния будущей постройки;
* развивать и поддерживать замысел в процессе развертывания конструктивной деятельности, помогать его осуществлять;
* формировать умение использовать полученные знания в са­мостоятельных постройках по замыслу.

Методические рекомендации:

Примерное распределение занятий на год:

* конструирование по образцу (25)
* преобразование образца по условиям (4)
* конструирование по замыслу (7)

Занятия проводятся подгруппами по 8 - 10 детей во второй половине дня. Большое внимание уделяется анализу образца: дети учатся определять и называть постройку, ее части, форму, цвет, величину конструктивных деталей. В конце каждого месяца дети стро­ят по замыслу, показывая, чему научились на прошлых занятиях.

Средняя группа:

Первое полугодие:

* расширять и обогащать практический опыт детей в процес­се конструирования;
* использовать специальные способы и приемы с помощью наглядных моделей и схем;
* учить определять изображенный на схеме предмет, указы­вать его функцию;
* формировать представление, что схема несет информацию не только о том, какой предмет на ней изображен, но и какой материал необходим для создания конструкции по схеме, а также о способе пространственного расположения деталей и их соединения;
* учить сравнивать графические модели, находить в них сход­ства и различия;
* формировать умение строить по схеме;
* учить сооружать постройки с перекрытиями, делать пост­ройку прочной, точно соединять детали между собой;
* конструировать по замыслу, заранее обдумывать содержание будущей постройки, называть ее тему, давать ее общее опи­сание;
* развивать творческую инициативу и самостоятельность.  
  Второе полугодие:
* закреплять умение анализировать конструктивную и гра­фическую модели;
* учить сооружать постройку в соответствии с размерами иг­рушек, для которых она предназначается;
* правильно называть детали лего конструктора (кирпичик, клювик, горка, овал, кирпичик с колесами и др.);
* продолжать закреплять умение соотносить реальную конст­рукцию со схемой;
* учить заранее обдумывать назначение будущей постройки, намечать цели деятельности;
* сравнивать полученную постройку с задуманной;
* развивать способность к контролю за качеством и резуль­татом работы.

Методические рекомендации:

Примерное распределение занятий на год:

* конструирование по образцу и преобразование образца по условиям (26)
* конструирование по условиям (4)
* конструирование по замыслу (7)

Занятия проводятся раз в неделю по 20 мин по подгруппам 8 - 10 детей во второй половине дня. На первых занятиях дети закрепляют знания и умения, приобре­тенные в младшей группе. С этой целью следует весь сен­тябрь проводить близкие по тематике занятия предыдущего года, но в усложненном варианте. В средней группе несколько занятий необ­ходимо уделить коллективной постройке (по 2 - 3 ребенка в под­группе).

План анализа образца:

* рассмотреть объект в целом;
* выделить цвета деталей;
* назвать детали лего конструктора;
* установить пространственное расположение частей постройки.

После анализа занятия необходимо отводить время для обыгры­вания построек, поощряя стремление детей к совместной игре, помо­гая в объединении построек в общий сюжет.

На занятиях по замыслу детей нужно учить обдумывать тему будущей постройки, намечать цель деятельности, давать общее опи­сание будущего продукта, осваивать план разработки замысла, срав­нивать полученную постройку с задуманной.

Старшая группа:

Первое полугодие:

* закреплять приобретенные в средней группе умения;
* развивать наблюдательность, уточнять представление о форме предметов и их частей, их пространственном расположении, относительной величине, различии и сходстве;
* развивать воображение, самостоятельность, смекалку, умение работать сосредоточенно;
* учить сооружать красивые постройки, опираясь на впечат­ления от рисунков, фотографий, чертежей;
* продолжать знакомить с новыми деталями;
* добиваться рассуждений вслух при решении конструктив­ной задачи;
* учить заранее обдумывать замысел будущей постройки, пред­ставлять ее общее конструктивное решение, соотносить свой замысел с имеющимся строительным материалом;
* знакомить с лего-конструктором «Дакта».

Второе полугодие:

* учить работать с мелкими деталями;
* создавать более сложные постройки;
* работать вместе, не мешая друг другу, создавать коллектив­ные постройки;
* учить рассказывать о постройке других воспитанников;
* самостоятельно распределять обязанности;
* учить помогать товарищам в трудную минуту;
* возводить конструкцию по чертежам без опоры на образец;
* формировать умение преобразовывать конструкцию в соот­ветствии с заданными условиями;
* направлять детское воображение на создание новых ориги­нальных конструкций.

Методические рекомендации:

Примерное распределение занятий на год:

* конструирование по образцу и преобразование образца по условиям (26)
* конструирование по условиям (4)
* конструирование по замыслу (8)

Занятия проводятся раз в неделю по 25 мин по подгруппам по 8 - 10 детей во второй половине дня. Для занятий используются лего-конструкторы Дупло», «Дакта». На первых занятиях дети закрепляют знания и умения, приобре­тенные в средней группе. С этой целью следует весь сентябрь про­водить близкие по тематике занятия предыдущего года, но в услож­ненном варианте.

Задачи:

* развивать творческую активность;
* навыки межличностного общения и коллективного творче­ства;
* способности к анализу и планированию деятельности;
* речь;
* интерес к лего-конструктору.

Основные формы занятий - моделирование по схеме, замыслу, образцу.

Со второго полугодия дети работают над проектами.

Задачи:

* развивать комбинаторные навыки и мелкую моторику рук;
* мышление, интеллект, пространственные представления, во­ображение, мотивацию;
* речь и коммуникативные навыки;
* формировать чувство уверенности в себе;
* уметь сотрудничать с партнером, объяснять и аргументиро­ванно отстаивать свои идеи.

Проект дает ребенку возможность экспериментировать, создавать собственный мир, повысить самооценку и учит работать в коллек­тиве. Дети приобретают опыт в процессе общения друг с другом, учатся уважать мнения и работу других.

Работа над проектом обычно начинается с выбора темы и вклю­чает в себя следующие этапы:

* подготовительный: рассматривание иллюстраций, фотографий; беседы по теме проекта;
* основной делится на две части: рассматривания образцов, схем; создание проекта на нескольких занятиях;
* заключительный: вывод о проделанной работе. Дети представ­ляют свой проект и поощряются за оригинальные идеи, фан­тазию, старательность, интерес.

Подготовительная к школе группа:

Первое - второе полугодия:

* закреплять навыки, полученные в старшей группе;
* обучать конструированию по графической модели;
* учить строить по замыслу, развивать воображение, умение заранее обдумывать предметное содержание, назначение и строение будущей постройки, строительного материала и возможности размещения конструкции в пространстве;
* учить работать в группе (внимательно относиться друг к другу, договариваться о совместной работе, распределять обя­занности, планировать общую работу, действовать согласно договору, плану, конструировать в соответствии с общим ре­шением).

Методические рекомендации:

Примерное распределение занятий на год:

* конструирование по образцу и преобразование образца по условиям (26)
* конструирование по условиям (4)
* конструирование по замыслу (8)

Занятия проводятся раз в неделю по 30 мин по подгруппам 8 - 10 детей во второй половине дня.

На первых занятиях дети закрепляют знания и умения, приобре­тенные в старшей группе. С этой целью следует весь сентябрь про­водить близкие по тематике занятия предыдущего года, но в услож­ненном варианте.

В начале совместной деятельности с детьми младшего возраста включаются серии свободных игр с использованием LEGO-конструктора, чтобы удовлетворить желание ребенка потрогать, пощупать эти детали и просто поиграть с ними. Затем обязательно проводится пальчиковая гимнастика. Пальчиковая гимнастика, физкультминутка подбирается с учетом темы совместной деятельности и возраста детей.

В наборах LEGO-конструктора много разнообразных деталей и для удобства пользования можно придумать с ребятами названия деталям и другим элементам: кубики (кирпичики), юбочки, сапожок, клювик и т.д. LEGO-кирпичики имеют разные размеры и форму (2х2, 2х4, 2х8). Названия деталей, умение определять кубик (кирпичик) определенного размера закрепляются с детьми и в течение нескольких занятий, пока у детей не зафиксируются эти названия в активном словаре.

На занятиях предлагается детям просмотр презентаций, видеоматериалов с сюжетами по теме, в которых показаны моменты сборки конструкции, либо представлены задания интеллектуального плана.

При планировании совместной деятельности отдается предпочтение различным игровым формам и приёмам, чтобы избежать однообразия. Дети учатся конструировать модели «шаг за шагом». Такое обучение позволяет им продвигаться вперёд в собственном темпе, стимулирует желание научиться и решать новые, более сложные задачи.

Работая над моделью, дети не только пользуются знаниями, полученными на занятиях по математике, окружающему миру, развитию речи, изобразительному искусству, но и углубляют их. Темы занятий подобраны таким образом, чтобы кроме решения конкретных конструкторских задач ребенок расширял кругозор: сказки, архитектура, животные, птицы, транспорт, космос.

В совместной деятельности по LEGO-конструированию дети пробуют установить, на что похож предмет и чем он отличается от других; овладевают умением соизмерять ширину, длину, высоту предметов; начинают решать конструкторские задачи «на глаз»; развивают образное мышление; учатся представлять предметы в различных пространственных положениях. В процессе занятий идет работа над развитием воображения, мелкой моторики (ручной ловкости), творческих задатков, развитие диалогической и монологической речи, расширение словарного запаса. Особое внимание уделяется развитию логического и пространственного мышления. Ребята учатся работать с предложенными инструкциями, схемами, делать постройку по замыслу, заданным условиям, образцу.

Работу с детьми следует начинать с самых простых построек, учить правильно соединять детали, рассматривать образец, «читать» схему, предварительно соотнеся ее с конкретным образцом постройки.

При создании конструкций дети сначала анализируют образец либо схему постройки находят в постройке основные части, называют и показывают детали, из которых эти части предмета построены, потом определяют порядок строительных действий. Каждый ребенок, участвующий в работе по выполнению предложенного задания, высказывает свое отношение к проделанной работе, рассказывает о ходе выполнения задания, о назначении конструкции.

После выполнения каждого отдельного этапа работы проверяем вместе с детьми правильность соединения деталей, сравниваем с образцом либо схемой.

В зависимости от темы, целей и задач конкретного занятия предлагаемые задания могут быть выполнены индивидуально, парами. Сочетание различных форм работы способствует приобретению детьми социальных знаний о межличностном взаимодействии в группе, в коллективе, происходит обучение, обмен знаниями, умениями и навыками.

Формы организации обучения дошкольников конструированию:

С целью развития детского конструирования как деятельности, в процессе которой развивается ребенок, исследователи (З.В Лиштван, В Г. Нечаева, Л.А. Парамонова, Н.Н. Поддьяков, Ф. Фребель и др.) предложили различные формы организации обучения.

Конструирование по образцу. Заключается в том, что детям пред­лагают образцы построек, выполненных из деталей строительного материала и конструкторов, и показывают способы их воспроиз­ведения. Данная форма обучения обеспечивает детям прямую пе­редачу готовых знаний, способов действий, основанных на подра­жании Такое конструирование трудно напрямую связать с разви­тием творчества. Конструирование по образцу, в основе которого лежит подражательная деятельность, - важный обучающий этап, где можно решать задачи, обеспечивающие переход детей к само­стоятельной поисковой деятельности творческого характера.

Конструирование по модели. Детям в качестве образца предъяв­ляют модель, скрывающую от ребенка очертание отдельных ее эле­ментов Эту модель дети должны воспроизвести из имеющегося у них строительного материала. Таким образом, им предлагают оп­ределенную задачу, но не дают способа ее решения. Постановка таких задач перед дошкольниками - достаточно эффективное средство активизации их мышления. Конструирование по модели - услож­ненная разновидность конструирования по образцу.

Конструирование по условиям. Не давая детям образца постройки, рисунков и способов ее возведения, определяют лишь условия, ко­торым постройка должна соответствовать и которые, как правило, подчеркивают практическое ее назначение. Задачи конструирования в данном случае выражаются через условия и носят проблемный характер, поскольку способов их решения не дается. В процессе та­кого конструирования у детей формируется умение анализировать условия и на основе этого анализа строить практическую деятель­ность достаточно сложной структуры. Данная форма организации обучения в наибольшей степени способствует развитию творческого конструирования.

Конструирование по простейшим чертежам и наглядным схемам. Моделирующий характер самой деятельности, в которой из дета­лей строительного материала воссоздаются внешние и отдельные функциональные особенности реальных объектов, создает возмож­ности для развития внутренних форм наглядного моделирования. В результате такого обучения у детей формируются мышление и познавательные способности.

Конструирование по замыслу. Обладает большими возможностями для развертывания творчества детей и проявления их самостоятель­ности: они сами решают, что и как будут конструировать. Данная форма - не средство обучения детей созданию замыслов, она лишь позволяет самостоятельно и творчески использовать знания и умения, полученные ранее.

Конструирование по теме. Детям предлагают общую тематику конструкций, и они сами создают замыслы конкретных построек, выбирают материал и способы их выполнения. Эта достаточно рас­пространенная в практике форма конструирования очень близка по своему характеру конструированию по замыслу - с той лишь разницей, что замыслы детей здесь ограничиваются определенной темой. Основная цель конструирования по заданной теме — акту­ализация и закрепление знаний и умений.

Методическое обеспечение программы:

Структура непосредственной образовательной деятельности (НОД):

Первая часть занятия – это упражнение на развитие логического мышления.

Цель первой части – развитие элементов логического мышления.

Основными задачами являются:

* Совершенствование навыков классификации.
* Обучение анализу логических закономерностей и умению делать правильные умозаключения на основе проведенного анализа.
* Активизация памяти и внимания.
* Ознакомление с множествами и принципами симметрии.
* Развитие комбинаторных способностей.
* Закрепление навыков ориентирования в пространстве.

Вторая часть – собственно конструирование.

Цель второй части – развитие способностей к наглядному моделированию.

Основные задачи:

* Развитие умения анализировать предмет, выделять его характерные особенности, основные функциональные части, устанавливать связь между их назначением и строением.
* Обучение планированию процесса создания собственной модели и совместного проекта.
* Стимулирование конструктивного воображения при создании постройки по собственному замыслу, по предложенной или свободно выбранной теме.
* Формирование умения действовать в соответствии с инструкциями педагога и передавать особенности предметов средствами конструктора LEGO.
* Развитие речи и коммуникативных способностей.

Третья часть – обыгрывание построек, выставка работ.

Для обучения детей LEGO-конструированию используются разнообразные методы и приемы:

|  |  |
| --- | --- |
| Методы | Приёмы |
| Наглядный | Рассматривание на занятиях готовых построек, демонстрация способов крепления, приемов подбора деталей по размеру, форме, цвету, способы удержания их в руке или на столе (пластине). |
| Информационно-рецептивный | Обследование LEGO деталей, которое предполагает подключение различных анализаторов (зрительных и тактильных) для знакомства с формой, определения пространственных соотношений между ними (на, под, слева, справа). Совместная деятельность педагога и ребёнка. |
| Репродуктивный | Воспроизводство знаний и способов деятельности (форма: собирание моделей и конструкций по образцу, беседа, упражнения по аналогу) |
| Практический | Использование детьми на практике полученных знаний и увиденных приемов работы. |
| Словесный | Краткое описание и объяснение действий, сопровождение и демонстрация образцов, разных вариантов моделей. |
| Проблемный | Постановка проблемы и поиск решения. Творческое использование готовых заданий (предметов), самостоятельное их преобразование. |
| Игровой | Использование сюжета игр для организации детской деятельности, персонажей для обыгрывания сюжета. |
| Частично-поисковый | Решение проблемных задач с помощью педагога. |

**Виды конструкторов, используемые для организации обучения:**

**В соответствие с имеющимися видами конструкторов, приобретенных МБДОУ «Детский сад комбинированного вида №5 «Светлячок»» для реализации данной программы планируется использование конструкторов:**

* **LEGO конструктор «Мои первые конструкции» (креативный строитель). Этот удобный в использовании набор знакомит детей с принципами строительства из кубиков, а также с общими принципами работы по инструкциям. Кроме того, используя набор, дети развивают навыки самопроверки и самоконтроля. Четыре двусторонние карточки с заданиями и два основания предлагают множество вариантов использования набора;**
* **LEGO DUPLO «Моя первая история». Этот увлекательный и лёгкий набор побуждает детей творчески рассказывать и придумывать истории. Дети придумывают сюжет, опираясь на декорации 5 двухсторонних карточек, которые служат фоном к рассказываемой истории. Малыши смогут научиться создавать полноценные сказки, состоящие из трёх завершённых частей (начало, середина и конец) или описывать определённую сцену истории. Набор можно также использовать для свободного творчества;**
* **LEGO конструктор «Работники муниципальных служб» (городские жители). Добавит ещё больше жизни в ваш шумный город. В этот набор входят незаменимые в повседневной жизни люди – 22 фигурки плюс множество аксессуаров;**
* **LEGO конструктор «Строительные кирпичики». Полезное дополнение к любому набору DUPLO. Он включает в себя дополнительные платформы для строительства, кубики ярких цветов и с закруглёнными углами – всё, что нужно юному дизайнеру. В его состав входит более 1000 деталей и 8 двусторонних карточек. Кирпичики можно также использовать для проведения творческих занятий.**
* **LEGO конструктор «**Гигантский набор» DUPLO 9090. Набор более

чем из550 деталей – это воплощение мечты детей, которым интересно развивать творческий потенциал путем воссоздания разнообразных моделей окружающей среды. Достоинством набора является новая палитра цветов и множество фигурок и дополнительных элементов. Количество деталей не менее 562 элементов.

* **LEGO конструктор «**Набор с трубками» 9076. Детям нравится изу-

чать, как устроены и работают различные предметы. Этот набор позволит воплотить все детские идеи и фантазии путем их изучения, построения и тестирования. Используйте карточки из набора для развития воображения ребенка или дополнительные задания.

* **LEGO конструктор «**Большая ферма» DUPLO 45007. Расскажите

детям о фермерстве, заботе о животных, временах года и сборе урожая с помощью этого большого набора. Вы сможет обсудить множество вопросов: какие звуки издают животные, как заботиться о животных, когда собирать урожай, как времена года влияют на урожайность, как выращивать различные культуры и для чего.

* **LEGO конструктор «**Космос и аэропорт» 9335. С этим набором де-

ти смогут изучить такие темы как путешествия, управление воздушным движением, космос, общение с иностранцами и другими людьми. В него входят элементы для создания космического корабля, самолета, спутника и многого другого. Также прилагаются пять двусторонних карточек с вариантами моделей, сборки каждой из тем.

* **LEGO конструктор** «Городская жизнь» 9389. В набор входят цвет-

ные кубики всех форм и размеров и большой набор дополнительных элементов, таких как окна, цветы, колеса, фигурки и многое другое.

* «Кирпичики для творческих занятий». Полезное дополнение к лю-

бому набору DUPLO. Оно включает в себя дополнительные платформы для строительства, кубики ярких цветов и с закругленными углами– все, что нужно юному дизайнеру.

* Большие и малые строительные платы DUPLO Дополнительные

строительные пластины обеспечивают отличный процесс обучения через игру. Могут использоваться с любыми базовыми наборами конструктора.

* Эмоциональное развитие ребёнка DUPLO 45018.

**Педагогический инструментарий оценка сформированности конструктивных навыков:**

**Для оценки эффективности реализации программы будет проводиться педагогическая и психологическая диагностика сформированности конструктивных навыков, психических процессов, сформированности прединженерного мышления. Входящая диагностика проводится два раза в год.**

**Диагностическая карта в младшей группе**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Ф.И. ребенка | Называет цвет деталей | Называет детали | Скрепляет детали DUPLO | Строит элементарные постройки по творческому замыслу | Строит по образцу | Точность скрепления и скорость выполнения |
|  |  |  |  |  |  |  |

**Диагностическая карта в средней группе**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Ф.И. ребенка | Называет детали | Называет форму | Скрепляет деталиDUPLO | Строит элементарные постройки по творческому замыслу | Строит по образцу, схеме | Называет детали изображенные на карточке | Умеет рассказать  о постройке |
|  |  |  |  |  |  |  |  |

**Диагностическая карта в старшей группе**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Ф.И. ребенка | Называет детали | Работает по схемам | Строит сложные постройки | Строит по творческому замыслу | Строит по образцу | Строит подгруппами | Строит по инструкции | Умеет рассказать о постройке |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |

**Диагностическая карта в подготовительной группе**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Ф.И. ребенка | Называет детали | Строит более сложные постройки | Строит по образцу | **Строит по инструкции педагога** | Строит постройки по творческому замыслу | Работает в команде | **Использует предметы -заместители** | **Работа над проектами** |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |

**Психологическая диагностика психических процессов**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Ф.И. ребенка | Мелкая моторика | **Внимание** | **Действие по**  **образцу** | **Память** | **Коммуникативные умения** | **Логическое**  **мышление** | **Выявление**  **закономерности** | **Восприятие** | **Творческое**  **воображение** | **Мотивационная**  **готовность** | **Произвольность** | **Ориентация в**  **пространстве** |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

**Педагогическая оценка сформированности**

**прединженерного мышления**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Ф.И. ребенка | Интерес и желание конструировать | Реакция на задание | Выбор материалов, способов  деятельности | **Оригинальность**  **постройки** | **Результат**  **деятельности** | Сформированность математических способностей |
|  |  |  |  |  |  |  |

Список литературы

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. Кайе В.А. Конструирование и экспериментирование с детьми 5-8 лет. М., 2016.

3. Комарова Л.Г. Строим из LEGO (моделирование логических отношений и объектов реального мира средствами конструктора LEGO). – М.: «ЛИНКА – ПРЕСС», 2001.

4. Коноваленко С.В. Развитие конструктивной деятельности у дошкольников. СПб., 2012.

5. Куцакова Л.В. Конструирование и художественный труд в д/с. Программа и конспекты занятий. М., 2015.

6. Лиштван З.В. Конструирование – Москва: «Просвещение», 1981.

7. Лусс Т.С. Формирование навыков конструктивно-игровой деятельности у детей с помощью ЛЕГО. – Москва: Гуманитарный издательский центр ВЛАДОС, 2003.

8. Маркова В.А., Житнякова Н.Ю. «LEGO в детском саду».М., 2015.

9. Парамонова Л.А. Детское творческое конструирование – Москва: Издательский дом «Карапуз», 1999.

10. Письмо Минобрнауки России от 28.02.2014 №08-249 «Комментарии к ФГОС дошкольного образования».

11. Приказ Минобрнауки России от 17.10.2013 №1155 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта дошкольного образования».

12. Романина В.И. Занятия по конструированию с детьми 3-4 лет: Метод. Пособие. М., 2003.

13. Фешина Е.В. «Лего конструирование в детском саду». Методическое пособие для педагогов. – М.: ТЦ Сфера, 2017.

14. Шайдурова Н.В. Развитие ребёнка в конструктивной деятельности. М., 2008.

Аналитические материалы по итогам реализации программы

По итогам реализации данной программы воспитанники МБДОУ «Детский сад комбинированного вида №5 «Светлячок» принимали участие в конкурсе конструирования среди образовательных учреждений Арамильского городского округа «9 мая – день Великой Победы» в мае 2017 года. Салимгараев Ринат 6 лет с работой «Болотоход» занял в данном конкурсе 3 место.

Коллективная работа легоконструкция техника победы «На привале после боя» воспитанников старшей группы ДОУ под руководством Партиной В.В. 15.05.2017г. во всероссийском интернет конкурсе в номинации «День Победы» удостоена 1 места.

Коллективная работа «Граница на замке» в номинации «Военная техника» воспитанников подготовительной группы ДОУ под руководством Партиной В.В. 23.05.2017г. во всероссийском творческом конкурсе удостоена 1 места.

На фестивале технического творчества детей и молодёжи «Горизонты Техники» в городском конкурсе конструирования «Я конструирую» в номинации «3 – 4 года» 03.12.2017г. Несытых Ксения под руководством Партиной В.В. защищала работу «Парк отдыха» и заняла 1 место.

 

 



 

 



 

 

 

 





 

 