



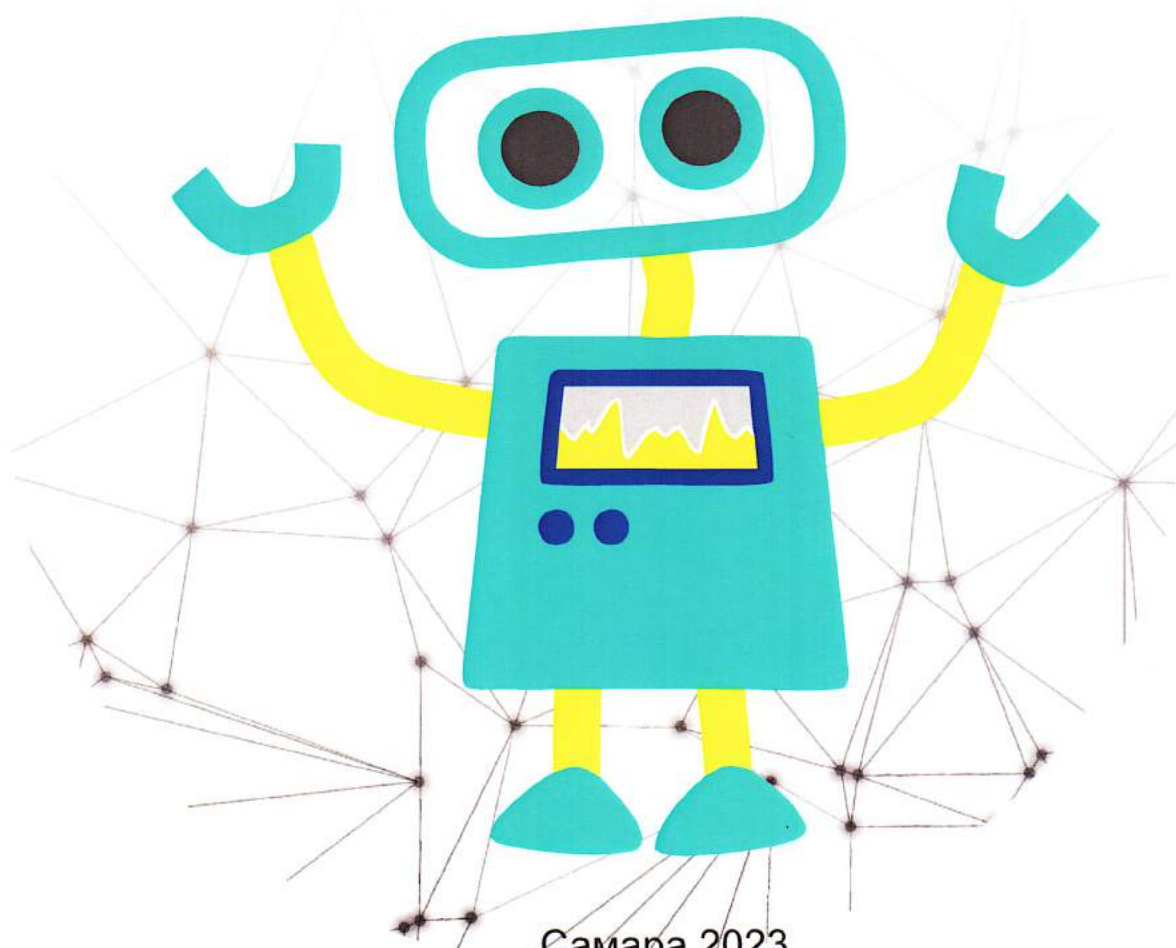
Министерство образования и науки Самарской области

Государственное автономное учреждение дополнительного профессионального образования Самарской области
«Институт развития образования»

Развитие технического творчества дошкольников

АЛЬМАНАХ

Восемнадцатый выпуск



Самара 2023

УДК 373.2
ББК 74.102
Р17

*Печатается по решению редакционно-издательского совета
Государственного автономного учреждения дополнительного профессионального
образования Самарской области
«Институт развития образования»*

Рецензенты:

Дрыгина Екатерина Николаевна – кандидат педагогических наук, доцент кафедры «Дошкольная педагогика, прикладная психология» гуманитарного педагогического института ФГБОУ ВО «Тольяттинский государственный университет»;

Тимирбулатова Эльмира Искандеровна – кандидат педагогических наук, доцент кафедры дошкольного образования ГАУ ДПО СО ИРО.

Р17 Развитие технического творчества дошкольников: альманах. Выпуск восемнадцатый / составитель А. М. Голудина. – Самара : ГАУ ДПО СО ИРО, 2023. – 171 с.

ISBN 978-5-7174-0608-6

Потребность в высококвалифицированных кадрах и профессиях технической направленности возрастает наравне с развитием наукоёмких технологий и тенденциями технократизации во многих сферах жизни современного общества. Важным акцентом в процессе модернизации системы дошкольного образования является расширение содержания и образовательных технологий, направленных на решение актуальных задач по всестороннему развитию в дошкольном детстве. Одним из приоритетных направлений работы с детьми дошкольного возраста является развитие технического творчества и основ инженерного мышления на основе избирательности интереса современных дошкольников к исследованиям и творческой деятельности технической направленности.

В Самарской области на основании письма Министерства образования и науки Самарской области от 20.03.2023 мо/471-ту с целью внедрения Федеральной образовательной программы дошкольного образования и во исполнение поручения министра образования и науки Самарской области В. А. Акопяна по созданию в дошкольных образовательных организациях условий для развития технического творчества дошкольников активно ведется работа по развитию у детей дошкольного возраста интереса к конструированию/техническому конструированию, к технике и элементарным основам инженерно-технических наук.

Данный выпуск альманаха предлагает практические материалы, которые обеспечат содержательное и вариативное разнообразие форм и приемов работы, стимулирующих способности детей к конструированию и проявлению детского технического творчества. Выпуск альманаха будет представлять интерес для педагогов, специалистов системы дошкольного образования, планирующих образовательный процесс по развитию детской творческой деятельности, включая конструирование и техническое творчество.

УДК 373.2
ББК 74.102

ISBN 978-5-7174-0608-6

© Голудина А.М., сост., 2023
© Коллектив авторов, 2023
© ГАУ ДПО СО ИРО, 2023

«Космический зоопарк» [2, стр. 33]. Приобретённые в конструировании навыки широко используются детьми и дают свои результаты.

В работе мультстудии «Мультияшки» дети придумывают сюжет, осуществляют постройки и зарисовки декораций, изготавливают из пластилина, конструктора, бросового материала фигурки героев мультфильмов. Итогом работы мультстудии «Мультияшки» становится выпуск мультфильма и участие в конкурсах различного уровня. В коллекции мультстудии уже насчитывается более десяти мультфильмов.

Ежегодно у нас проводится «Чемпионат юных изобретений». Детям поступает заказ от жителей города с предложением помочь решить проблему технической направленности, например: изобрести подъёмник для зимних игр или безопасный пешеходный переход – и дети начинают активно работать, делают зарисовки, составляют схемы, модели. В своей работе могут использовать не только традиционный конструктор, но и бросовые материалы.

Также в детском саду проводится игра-викторина «Логический куб», с помощью которой дети решают логические задачи, составляют алгоритмы, конструируют постройки по схемам, на скорость учатся работать в команде. Ещё у нас проходит конференция «Роботёнок», в которой школьники, являющиеся нашими тьюторами, делятся с детьми интересными знаниями о том, как человек использует физические явления в различных механизмах. Полученные знания о физических явлениях подкрепляются конструированием и обыгрыванием конструкции.

Наши воспитанники являются активными участниками и победителями конкурсов: «Талантики», «АвтоФест», «КосмоФест», «Карандаши», «Фанкластик» и «ИКаРенок».

Литература

1. Превращения: Развитие диалектического мышления в детском саду. 3–7 лет / под редакцией О. А. Шиян. – Москва : «Мозаика-синтез», 2022. – 328 с.
2. Фешина, Е. В. Лего-конструирование в детском саду : методическое пособие / Е. В. Фешина. – Москва : ТЦ Сфера, 2020. – 136 с.

Детское объединение «Конструкторское бюро» как эффективное средство развития предпосылок технического творчества и инженерного мышления

*Завьялова Марина Викторовна, заведующий
Морозова Гулия Васыфовна, заместитель заведующего по ВМР*

МБДОУ «Детский сад комбинированного вида № 188» г.о. Самара

Развитие предпосылок технического творчества и инженерного мышления у детей дошкольного возраста является крайне актуальным в настоящее время. Работа в данном направлении способствует реализации задач по:

- развитию критического мышления (умение мыслить аналитически и критически является неотъемлемой частью инженерного мышления; в дошкольном возрасте дети находятся в стадии активного развития своего мышления);
- развитию творческого потенциала (конструирование и создание своих проектов стимулируют детей придумывать новые идеи, находить нестандартные решения и воплощать свои творческие замыслы в жизнь);
- развитию навыков сотрудничества и коммуникации (в процессе развития предпосылок технического творчества и инженерного мышления дети работают в

команде, обмениваются идеями, слушают и понимают друг друга – это развивает навыки сотрудничества и коммуникации, что является важным качеством в современном обществе).

Эффективным средством развития предпосылок технического творчества и инженерного мышления у детей дошкольного возраста является организация детского объединения. В дошкольном учреждении МБДОУ «Детский сад комбинированного вида № 188» г.о. Самара были созданы условия для создания детского объединения «Конструкторское бюро».

1. **Создано специальное место**, где дети могут заниматься конструированием и техническим моделированием. Обеспечен доступ к разнообразным строительным материалам, инструментам, конструкторам, головоломкам и другим средствам, способствующим развитию их технического творчества. Материал находится в удобных для хранения контейнерах с маркировкой для сортировки и самостоятельного размещения материалов воспитанниками по местам после игр с конструктором. «Конструкторское бюро» наполняется материалом для организации конструктивно-модельной деятельности, стимулирования изобретательства, технического творчества воспитанников:

- конструкторы из разного материала (металл, дерево, пластик) и с разным типом крепления (блочное, магнитное, винтовидное, на липучке, в паз и др.); все виды конструктора LEGO, «POLYDRON», «МАКИ», «ТИКО» и др. производителей в том числе конструкторы, LEGO 45300 Базовый набор WeDo 2.0, предполагающие создание роботизированных моделей;

- «Строитель» пластмассовый и деревянный разных размеров (крупный напольный, настольный);

- иллюстративный материал и инструменты (краски, кисти, картон, бумага и др.);

- знак неоконченного действия для сохранения постройки;

- детская документация (инженерные книги, карты, зарисовки конструкций, планы проектов технической направленности);

- алгоритмы, операционные карты для создания конструкций, моделей роботов;

- правила работы в конструкторском бюро;

- фотографии процесса создания конструкции/модели;

- материал для обыгрывания постройки (мелкие игрушки, предметы-заместители);

- видеотека (презентации, фильмы и мультфильмы о технике, технологических процессах, профессиях на производствах и др.);

- тексты художественных произведений и энциклопедии.

В пространстве группы выделено место для презентации продуктов детского технического творчества.

2. **Разработан план деятельности** для детского объединения «Конструкторское бюро», включающий проекты и задачи, адаптированные к возрасту и способностям детей. Обеспечено постепенное увеличение сложности проектов, чтобы дети могли постепенно развивать свои навыки и инженерное мышление.

Определение целей и задач	
– Развитие творческого конструирования и инженерного мышления у детей в возрасте от 5 до 7 лет.	
– Знакомство детей с различными материалами и инструментами, используемыми при конструировании.	
– Улучшение социальных навыков и способностей к командной работе.	
Формирование группы и распределение ролей:	
– Проведение отбора детей, проявляющих интерес к конструированию.	

<ul style="list-style-type: none"> – Назначение одного или нескольких воспитателей, ответственных за организацию и проведение занятий. – Распределение ролей среди детей, чтобы стимулировать сотрудничество и взаимодействие. 	
Планирование занятий	
<ul style="list-style-type: none"> – Разработка годового плана работы, включающего различные темы и проекты по конструированию. – Определение материалов и инструментов, необходимых для каждого проекта. – Участие родителей в определении тем и проектов, чтобы они могли поделиться своими знаниями и навыками. 	
Проведение занятий	
<ul style="list-style-type: none"> – Организация регулярных занятий с использованием различных материалов (например: конструкторов, пазлов, LEGO и т. д.). – Объяснение задачи и демонстрация техники работы с материалами и инструментами. – Поддержка и руководство детей в процессе конструирования. – Содействие сотрудничеству и коммуникации между участниками группы. 	
Организация выставок и мероприятий	
<ul style="list-style-type: none"> – Проведение выставки работ, где дети смогут показать свои конструкции родителям, другим детям и педагогам. – Организация открытых дней, когда дети могут продемонстрировать свои проекты другим группам и посетителям. – Проведение тематических мероприятий, связанных с конструированием, таких, как конкурсы, игры и мастер-классы. 	
Оценка и признание успехов детей	
<ul style="list-style-type: none"> – Поощрение активного участия детей и их достижений. – Организация церемоний награждения и подготовка сертификатов для каждого ребенка. – Проведение обратной связи и оценки деятельности 	

3. Педагоги дошкольного учреждения прошли обучение основам технического моделирования и конструирования. Это помогло им эффективно руководить деятельностью детского объединения «Конструкторское бюро» и помогать детям в процессе творчества, стимулируя их воображение и поддерживая исследовательский подход:

- поощряют детей задавать вопросы, искать решения проблем, делиться своими мыслями и результатами, проводить исследования, экспериментировать и делать собственные открытия в процессе работы в «Конструкторском бюро»;

- поощряют детей работать в команде, совместно решать задачи и делиться своими идеями; организуют регулярные презентации с показом детьми своих проектов и организацией возможности поделиться своими успехами и находками с родителями и другими детьми;

- в работе детского объединения «Конструкторское бюро» используется игровой подход, чтобы дети получали удовольствие от творческой деятельности и испытывали интерес к техническому творчеству; мы стараемся поддерживать их игровую фантазию и воображение при работе над проектами и создании своих конструкций.

Детское объединение «Конструкторское бюро» стало эффективным средством развития предпосылок технического творчества и инженерного мышления у детей.

1. **Практическое применение знаний.** В детском объединении «Конструкторское бюро» дети получили возможность практически применять свои

знания в области конструирования и технического моделирования. Они могут использовать различные материалы и инструменты для создания собственных проектов и моделей. Это помогает им увидеть, как теоретические знания могут быть применены на практике и способствует развитию их практических навыков.

2. Стимулирование творческого мышления. В «Конструкторском бюро» поощряется творческое мышление и генерация новых идей дошкольников. Они могут использовать свое воображение и креативность для создания уникальных и оригинальных конструкций. Такой подход способствует развитию их творческого потенциала и способности мыслить нетрадиционно.

3. Разработка пространственного восприятия. Работа с конструкторскими материалами в детском объединении помогает развивать пространственное восприятие детей. Они учатся представлять 3D-объекты в уме, манипулировать ими и видеть взаимосвязи между элементами. Это развивает их способность анализировать и визуализировать пространственные отношения, что полезно для решения будущих инженерных задач.

4. Участие в коллективных проектах. В детском объединении «Конструкторское бюро» дети имеют возможность работать в команде и участвовать в коллективных проектах. Это развивает их навыки сотрудничества, коммуникации и умение работать в группе. Они учатся слушать мнение других, делиться своими идеями и распределять обязанности, что полезно и для будущей инженерной работы в коллективах.

5. Проблемное мышление и решение задач. В ходе работы в «Конструкторском бюро» дети сталкиваются с различными задачами и проблемами, которые требуют аналитического и логического мышления. Они учатся анализировать проблемы, искать решения, разрабатывать планы действий и применять их на практике. Это способствует развитию умения решать проблемы и выработать стратегии действий.

Литература

1. URL: http://www.tico-rantis.ru/games_and_activities/.
2. URL: <http://www.lego-le.ru/> Сайт «Мир LEGO».
3. URL: <http://www.lego-le.ru/mir-lego/jurnali-lego.html> Журналы LEGO.
4. URL: http://www.tico-rantis.ru/games_and_activities/doshkolnik/- Интернет-ресурсы (методические и дидактические материалы для работы с конструктором ТИКО: программа, тематическое планирование, презентации для занятий, схемы для конструирования и т.д.).
5. URL: <http://www.tico-rantis.ru> Интернет-ресурс.
6. Куцакова, Л. В. Конструирование из строительного материала: старшая группа / Л. В. Куцакова. – Москва : МОЗАИКА-СИНТЕЗ, 2019. – 64 с.

Современные роботизированные средства в контексте формирования алгоритмических умений у старших дошкольников

*Збоева Марина Павловна, воспитатель
Любашевская Марина Николаевна, воспитатель*

*ГБОУ СОШ «ОЦ «Южный город» пос. Придорожный м.р. Волжский
СП «Детский сад «Лукоморье»*

Современное дошкольное образование направлено на реализацию поставленных действующим законодательством Российской Федерации образовательных задач, на создание условий для развития самостоятельности, инициативности и творчества у

Применение технологии Papercraft как средство развития творческого конструирования и инженерного мышления детей дошкольного возраста

*Кистенева Юлия Николаевна, воспитатель
Кудрявцева Татьяна Владимировна, воспитатель*

МБДОУ «Детский сад комбинированного вида № 188» г.о. Самара

Развитие инженерного образования – один из приоритетов государственной образовательной политики России. Это значит, что есть необходимость в воспитании человека творческого, с креативным мышлением, способного ориентироваться в мире высокой технической оснащённости и умеющего самостоятельно создавать новые технические формы.

Развитие предпосылок технического творчества и инженерного мышления у детей дошкольного возраста становится крайне актуальным.

1. В дошкольном возрасте дети находятся в стадии активного развития мышления. Развитие предпосылок технического творчества и инженерного мышления способствует развитию критического мышления, способности анализировать и оценивать ситуации и проблемы, а также находить оптимальные пути решения.

2. Раннее развитие предпосылок технического творчества и инженерного мышления помогает детям подготовиться к будущему, которое будет связано с наукой, технологиями, инженерией и математикой (STEM).

3. Техническое творчество и инженерное мышление способствуют развитию творческого потенциала детей. Конструирование и создание проектов стимулируют выдвигать новые идеи, находить нестандартные решения и воплощать свои творческие замыслы в жизнь.

4. В процессе развития предпосылок технического творчества и инженерного мышления дети работают в команде, обмениваются идеями, слушают и понимают друг друга. Это развивает навыки сотрудничества и коммуникации, что является важным качеством в современном обществе.

Наряду с разнообразием конструкторов в МБДОУ «Детский сад комбинированного вида № 188» г.о. Самара уделяется большое внимание бумажному моделированию – Papercraft – одному из видов современных технологий. 3D-моделирование дословно переводится с английского языка как «Три размера». Бумажное моделирование в формате 3D – это изготовление объёмных моделей в трехмерной плоскости. Как правильно создать объёмные фигуры из бумаги или картона?

Разумеется, необходимо научить детей тому, как выглядит требуемая фигура в 3D-формате. Необходимо рассмотреть фигуру и определить, какую форму имеют её грани. Посчитать, сколько сторон имеет фигура. Определить, все ли стороны имеют одинаковую форму. Для составления схемы используется лист, разлинованный на клетки. Можно обводить грани фигуры или воспользоваться линейкой. Это помогает получить желаемый размер.

Применение технологии Papercraft (вырезание и сборка моделей из бумаги) может быть отличным средством для развития творческого конструирования и инженерного мышления детей.

Вот несколько способов, применение которых может способствовать развитию этих навыков.

Творческое мышление и дизайн. Papercraft предоставляет детям возможность творчески проявиться. Они могут выбирать модели, цвета и декоративные элементы, а также экспериментировать с различными вариантами создания и оформления. Это стимулирует их творческое мышление, способность выдвигать новые идеи и воплощать их в реальность.

Пространственное восприятие и инженерное мышление. Papercraft требует понимания трехмерной структуры и сборки моделей. Дети должны анализировать и понимать, какие части модели каким образом соединяются. Это развивает их пространственное восприятие и способность представлять объекты в трех измерениях. Они также учатся логически мыслить, планировать и последовательно выполнять действия.

Мелкая моторика и точность. Вырезание и сборка бумажных моделей требуют точности движений, связанных с мелкой моторикой. Дети должны быть внимательными и осторожными при вырезании контуров и точной сборке деталей. Практика Papercraft развивает мелкую моторику, координацию глаз и рук, а также помогает развивать навыки работы с инструментами.

Решение проблем и самостоятельность. При использовании технологии Papercraft могут возникать некоторые сложности в процессе сборки модели. Дети могут сталкиваться с проблемами и задачами, которые им приходится самостоятельно решать. Это развивает навыки поиска решений, упорство и терпение. Они учатся пересматривать свои шаги, находить альтернативные способы действий и удовлетворение в преодолении препятствий.

Возможность интеграции с технологией. В наше время Papercraft может также быть связан с 3D-моделированием или с использованием мобильных приложений для распечатки и сборки моделей. Это позволяет детям узнать о новых технологиях и интегрировать их в сам процесс Papercraft.

Участие в Papercraft – это интересный и веселый способ развивать творческое конструирование и инженерное мышление детей. Важно обеспечить подходящую поддержку и руководство, особенно в начале, чтобы дети получили положительный опыт и ощутили успехи.

Подобрав достаточно материала по направлению в работе с Papercraft, мы приняли решение создать с детьми макет микрорайона «Город, в котором я живу». Для создания макета были определены объекты, из которых он будет состоять.

Путём наблюдения исследовали форму и размер ближайших зданий. Например, наш детский сад имеет два этажа, а дом напротив – 5 этажей. Дети использовали знания в конструировании по образцу, по инструкциям и схемам, способам соединения деталей. Дошкольники демонстрировали навыки конструирования, исследовательской деятельности, создавали и творили по собственному замыслу, проявляя самостоятельность и инициативу. Макет микрорайона «Город, в котором я живу» стал итоговым продуктом одного из направлений в творческой работе по конструированию, который мы используем и в игровой деятельности, и на занятиях, и для реализации проектов по соответствующей тематике.

Такой подход к организации деятельности детей дошкольного возраста делает их развитие более легким, быстрым и позволяет достичь больших высот.

В нашем случае такой «высотой» является последующее формирование и развитие инженерного мышления у подрастающего ребенка, направление его по пути научно-технического творчества.

Важно помнить, что работа с Papercraft должна быть развлекательной и доступной для детей дошкольного возраста.

Литература

1. URL: http://www.tico-rantis.ru/games_and_activities/.
2. URL: <http://www.lego-le.ru/> Сайт «Мир LEGO».
3. URL: <http://www.lego-le.ru/mir-lego/jurnali-lego.html> Журналы LEGO.
4. URL: http://www.tico-rantis.ru/games_and_activities/doshkolnik/ Интернет-ресурсы (методические и дидактические материалы для работы с конструктором ТИКО: программа, тематическое планирование, презентации для занятий, схемы для конструирования и т.д.).
5. URL: <http://www.tico-rantis.ru> Интернет-ресурс.
6. Куцакова, Л. В. Конструирование из строительного материала: старшая группа / Л. В. Куцакова. – Москва : МОЗАИКА-СИНТЕЗ, 2019. – 64 с.

Организация пространства сотрудничества посредством использования конструкторов и игровых дидактических пособий по развитию технического творчества

*Комардина Татьяна Владимировна, руководитель СП
Долганова Елена Геннадьевна, старший воспитатель*

ГБОУ СОШ №1 п.г.т. Суходол м.р. Сергиевский СП – детский сад «Сказка»

Образовательная программа детского сада «Сказка» включает в себя систему формирования у детей предпосылок готовности к изучению технических наук средствами игрового оборудования, а именно – в часть, формируемую участниками образовательных отношений ОП ДО, включена парциальная образовательная программа дошкольного образования «От Фребеля до робота: растим будущих инженеров» (Волосовец Т.В., Карпова Ю.В., Тимофеева Т.В.).

Реализация программы позволила перевести на более высокий уровень деятельность по конструированию. Образовательная работа по развитию технических способностей благодаря программе проходит системно и последовательно, а главное – очень интересно для детей и педагогов.

Одной из задач программы является организация образовательного пространства ДОО через предметную игровую техносреду, адекватную возрастным особенностям и современным требованиям. Очевидно, что воплощение идей технического творчества требует наличия современных средств, конструкторов нового поколения, поэтому это стало нашей первостепенной целью.

«Конструкторские бюро» групп оснащены следующими видами конструкторов: «Дары Фребеля», «Тико», «Лего» и «Лего Дупло», «Полесье», деревянный конструктор, металлический, магнитный, «Снежинки», «Репейник», «Шестеренки», электронный конструктор «Знарок» и множеством других.

Развивать инженерное мышление как в организованной деятельности, так и в режимных моментах, помогают дидактические средства, такие, как «Блоки Дьенеша», палочки Кюизинера, Соты Кайе, «Ларчик Воскобовича», а также авторские разработки педагогов.

Практика детского сада показывает, что дети испытывают потребность в сотрудничестве со сверстниками, поэтому были разработаны пособия для организации командной деятельности по развитию технических способностей.

орбите, они «совершали полёты» в другие галактики, помогали погибающей планете, спасали космического робота и т.д.

В результате реализации проекта дети поняли весь цикл постройки космического аппарата, обеспечивающего решение проблемы космического мусора в космосе. Научились действовать сообща для достижения общего результата, создавать чертежи, читать схемы, собирать модели по схемам, договариваться, планировать свою деятельность.

Мы сделали вывод, что развивающая предметно-пространственная среда имеет огромное значение в развитии технических способностей дошкольников, они с огромным интересом применяют в создании технических макетов разнообразные конструкторы и неоформленный материал, фантазируют, творят, изобретают. Создавая необходимые условия для развития детского технического творчества в детском саду, уже сейчас мы можем увидеть будущих инженеров и конструкторов, которые так необходимы нашей стране. Педагоги должны поддерживать и направлять талантливых и одаренных детей, помогать им реализовать свои идеи и мечты.

Литература

1. Волосовец Т.В. Парциальная программа дошкольного образования «От Фрёбеля до робота: растим будущих инженеров» : учебное пособие / Т. В. Волосовец, Ю.В. Карпова. – Самара: ООО «Издательство АСГАРД», 2019. – 79 с.

2. Ишмакова, М. С. Конструирование в дошкольном образовании в условиях введения ФГОС : пособие для педагогов / М. С. Ишмакова; Всероссийский учебно-методический центр образовательной робототехники. Москва: Изд.-полиграф. Центр «Маска», 2019. – 100 с.

3. Корягин, А. Образовательная робототехника LegoWeDo : сборник методических рекомендаций и практикумов / А. Корягин. – Москва : ДМК Пресс, 2019. – 254 с.

4. Куцакова, Л. В. Программа и конспекты занятий по конструированию / Л. В. Куцакова. – Москва : ТЦ Сфера, 2019. – 341 с.

5. Мельникова, О. В. Лего-конструирование. 5-10 лет : программа, занятия. 32 конструкторские модели ФГОС / О. В. Мельникова. – Волгоград : Издательство «Учитель», 2020. – 51 с.

6. Фешина, Е. В. Лего-конструирование в детском саду. ФГОС ДО / Е. В. Фешина. – Москва : Сфера, 2020. – 136 с.

Игровой подход для развития конструкторских способностей детей с ОВЗ

Налетова Ольга Викторовна, воспитатель

Максимова Елена Ильинична, воспитатель

МБДОУ «Детский сад комбинированного вида №188» г.о. Самара

При работе с детьми с особыми возможностями здоровья в техническом творчестве важно учитывать их индивидуальные потребности и способности, создавать подходящую и вдохновляющую среду для этих детей.

– Для изучения потребностей детей с ОВЗ необходимо проводить индивидуальные беседы с каждым ребенком, а также обсудить их потребности с педагогами и специалистами, работающими с этими детьми. Узнать о предпочтениях и интересах каждого ребенка, а также о его способностях и ограничениях.

- Разработать индивидуальные планы работы для ребенка с ОВЗ с учётом уровня развития, включая моторные навыки, восприятие, концентрацию внимания и коммуникативные способности.
- Адаптировать задания и материалы для соответствия индивидуальным потребностям каждого ребенка. Использовать специальные инструменты, например, магнитные элементы для более простой сборки.
- Обеспечивать поддержку и помощь детям во время работы с техническими заданиями. Вовлекать взрослых помощников, которые смогут оказывать дополнительную индивидуальную поддержку и помощь детям с ОВЗ в процессе работы.
- Использовать игровой подход для повышения мотивации и интереса детей с ОВЗ к техническому творчеству. Позволить детям выбирать задания и материалы, которые им более интересны, и приспособить задания, чтобы они были связаны с их увлечениями или темами, близкими им.
- Отмечать индивидуальные успехи и прогресс каждого ребенка с ОВЗ. Поощрять и привлекать их к коллективным и индивидуальным выставкам работ, чтобы они могли почувствовать гордость за свои достижения.
- Применение конструирования для детей с особыми возможностями здоровья имеет множество преимуществ и может быть весьма полезным для их развития:
 - 1) развитие моторики и координации движений – конструирование предоставляет возможность развивать моторику и координацию движений детей с особыми возможностями здоровья;
 - 2) поддержка когнитивного развития - конструирование требует планирования, логического мышления, пространственного восприятия и проблемного решения, для детей с особыми возможностями это может быть особенно полезно для развития когнитивных навыков: они учатся анализировать, соединять и комбинировать различные элементы, а также решать проблемы, возникающие в процессе конструирования;
 - 3) стимуляция творческого мышления – конструирование дает детям возможность использовать свою фантазию и творческий потенциал; они могут создавать свои уникальные конструкции и экспериментировать с разными идеями – это развивает их способность мыслить нестандартно, приходить к нестандартным решениям и проявлять творческую самостоятельность;
 - 4) интеграция и социальное взаимодействие может быть использовано для создания интеграции детей с особыми возможностями здоровья в общую группу: в процессе конструирования дети имеют возможность работать вместе, обмениваясь идеями, сотрудничать и поддерживать друг друга – это способствует их социальному взаимодействию, развитию коммуникативных навыков и сотрудничеству.
- Игры по творческому конструированию могут быть полезными для развития творческого мышления, моторики и пространственного восприятия детей с особыми возможностями здоровья. Вот несколько примеров игр, которые можно использовать при работе с этими детьми.
 1. «Строим город»:
 - предложите детям создать свой собственный город, используя различные конструкционные материалы, например: строительные блоки, LEGO, деревянные кубики и др.;
 - поощряйте детей реализовывать свои идеи и создавать здания, дороги, мосты и другие элементы городской инфраструктуры.
 2. «Творческая мозаика»:
 - предоставьте детям различные цветные фигурки из картона, бумаги или магнитного материала;

– попросите детей создать уникальные композиции, объединяя фигуры в мозаичные узоры или картинки на основе их собственной фантазии.

3. «Создаем механизмы»:

– используйте наборы для создания механизмов, такие, как Кинетический песочек или наборы конструкторов;

– разрешите детям экспериментировать и создавать движущиеся механизмы, например, простые механизмы с приводом и механизмы определенных функций.

4. «Создание скульптур»:

– предложите детям использовать пластилин, глину, фоамиран или другие подходящие материалы для создания скульптур;

– поддерживайте детей в их творческом процессе и вдохновляйте их создавать различные формы и объекты.

5. «Построй свое транспортное средство»:

– предложите детям создать свое собственное транспортное средство, используя картон, бумагу, пластиковые бутылки и другие доступные материалы;

– поощряйте детей думать о функциях и дизайне транспортного средства, а также о возможности его движения.

6. «Конструирование силовых конструкций»:

– используйте наборы для создания силовых конструкций, таких, как наборы для создания роботов или простые электрические цепи;

– позвольте детям экспериментировать с различными силовыми системами и создавать простые механизмы, которые выполняют определенные задачи.

Важно учитывать индивидуальные возможности и потребности каждого ребенка с особыми возможностями здоровья и предлагать им подходящие инструменты, материалы и поддержку. Конструирование должно быть доступным и адаптированным под каждого ребенка, чтобы дошкольники могли получать положительный опыт и развиваться в соответствии со своими возможностями.

Литература:

1. Афонькин, С. Ю. Энциклопедия оригами для детей и взрослых / С. Ю. Афонькин, Е. Ю. Афонькина. – Санкт-Петербург : Кристалл, 2019. – 271 с. : цв. ил.

2. Борисенко, Е. П. Креативное мышление как важнейший компонент функциональной грамотности / Е. П. Борисенко. – Текст: электронный // Севастопольский педагогический вестник: электрон. науч. журн. – 2022. № 6. – С. 52–66. – URL: <https://www.sev-iro.ru/files/05.03.2023-elektronnyy-nauchnyy-zhurnal-6-2022.-sevastopolskiy-pedagogicheskiy-vestnik.pdf> (дата обращения: 15.07.2023).

3. Думиникэ, Ю. С. Развивая творческое мышление: применение дискуссионно-игровой формы организации обучения в образовательном процессе вуза / Ю. С. Думиникэ, А. Л. Сиротюк // Вестник военного образования. – 2018. – № 5 (14). – С. 1-5. – Текст : электронный – URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/razvivaya-tvorcheskoe-myshlenie-primenenie-diskussionno-igrovoy-formy-organizatsii-obucheniya-v-obrazovatelnom-protssesse-vuza> (дата обращения: 15.05.2023).

4. Дьяченко, Т. В. Программа по развитию творческих способностей у старших дошкольников посредством мультипликации / Т. В. Дьяченко // Моя профессиональная карьера. – 2019. – Т. 4, № 5. – С. 261–269.

5. Костенко, Г. А. Психолого-педагогические условия развития творческого мышления в период дошкольного детства / Г. А. Костенко // Инновационное развитие современной науки: теория, методология, практика : сб. ст. II Всерос. науч.-практ. конф. – Петрозаводск : Новая Наука, 2021. – С. 13–17.