

Техническое творчество в ДОУ: Что? Как? Почему?



Старший воспитатель
МАДОУ «Д/с № 87 «Буратино»
Перевощикова Э.В.

Старший воспитатель
МАДОУ «Д/с № 87 «Буратино»
Наумова И.О.

Актуальность

В современном мире очень большую роль играют новые технологии. Крайне важно выявить технические склонности детей на самых ранних этапах и развивать их.

Ведь, по данным педагогов и социологов, ребенок, который не познакомился с основами технической деятельности до 7-8 лет, в большинстве случаев не свяжет свою будущую профессию с техникой. Именно поэтому так важно прививать детям любовь к техническим наукам с раннего возраста.

Почему так важно заинтересовать ребенка техническими специальностями?

- Ведущие компании мира, такие как: Microsoft и The Future Laboratory, Московская школа управления «Сколково», Американская исследовательская компания «Sparks & Honey», Журнал Forbs и Британская исследовательская компания «Fast Future» представили научные доклады с рейтингом самых перспективных профессий будущего (ближайшие 15-20 лет):
- Дизайнер виртуальной среды;
- Адвокат по робоэтике;
- Аналитик данных «Интернета вещей»;
- Инженер по восстановлению окружающей среды;
- Разработчик средств постоянного питания;
- Инженерия промышленного производства;
- Проектировщики шаблонов 3D;
- Инженеры-композитчики;
- Разработчики альтернативного транспорта.

Все эти профессии находятся на стыке инженерии, технического творчества и других областей знаний.

Проблема

Но как же это сделать?

Ведь найти место качественному изучению технических наук в структуре образовательного процесса дошкольной образовательной организации очень сложно.

Возможно ли техническое творчество в дошкольном учреждении?

Да, ВОЗМОЖНО.

- Творческие возможности детей проявляются уже в дошкольном возрасте, что доказали отечественные психологи и педагоги (*Л.С. Выготский, В.В. Давыдов, А.В. Запорожец, Н.Н. Поддьяков, Н.А. Ветлугина, Н.П. Сакулина, Е.А. Флерина и др.*).
- Ребенок дошкольного возраста в процессе технического творчества ориентируется на сведения об окружающем мире, на элементарные математические представления, на навыки конструктивно-модельной деятельности.

Ключевые установки при реализации направления «техническое творчество»

- Поддержка разнообразия детства;
- Создание условий социальной ситуации;
- Содействие взрослого и ребенка;
- Развитие способностей каждого ребенка.

Для развития технического творчества в дошкольной организации необходимо использовать совокупность педагогических условий, которые предполагают:

- создание развивающей предметно - пространственной среды в аспекте преемственности технического творчества у детей дошкольного возраста;
- развитие технического творчества у детей дошкольного возраста через моделирование простейших механизмов;
- включение детей и родителей в проектную деятельность в области технического творчества.

Организация развивающей образовательной среды с технической направленностью

Образовательная область	Рекомендации по развитию технического творчества
Физическое развитие	Игры на развитие мелкой моторики, пространственное мышление. Шахматы, игры с мячом, скакалка, турник, кольцоброс, футбол, хоккей, метание, лыжи, гантели.

Организация развивающей образовательной среды с технической направленностью

Образовательная область	Рекомендации по развитию технического творчества
Познавательное развитие	<p>Опыты, головоломки пространственные, эксперименты, развивающие игрушки, игры-стратегии, строительно-конструктивные игры из разных материалов (3-D пазлы, палочки Кьюзенера, кубики Никитиных, конструктор «Знаток», магнитные конструкторы, конструкторы - липучки, конструкторы Лего, логические блоки Дьенеша, «Сказочные лабиринты-игры» Воскобовича, Танграм, математические планшеты.). Посещение радиокружка, авиамоделирования, легоконструирования и робототехники, 3-D моделирование. Дидактические игры, сюжетно - ролевые игры. Создание в группе стола с использованием конструкторов Lego</p>

Организация развивающей образовательной среды с технической направленностью

Образовательная область	Рекомендации по развитию технического творчества
Речевое развитие	<p>Чтение и просмотр журналов и книг технической направленности: «Юные изобретатели», «Левша», «Пеппи длинный чулок», «Волшебник изумрудного города», «Королевство кривых зеркал», «Барон Мюн-40 хаузен», «Винни Пух», «Тимур и его команда», «Электроник» и др. Телеканалы: «Карусель», «Давинчи», Discovery Channel Russia, Наука 2.0. Просмотр мультфильмов: «Фиксики», «Лунтик», «Тайна третьей планеты», «80 дней вокруг света» и др. Загадки, чтение художественной литературы, вопросы, беседы, дискуссии, моделирование ситуаций</p>

Организация развивающей образовательной среды с технической направленностью

Образовательная область	Рекомендации по развитию технического творчества
Художественно-эстетическое развитие	Посещение выставок технической направленности. Посещение картинных галерей (понятие формы, пространства, цветопередачи). Иллюстрации картин технической направленности.

Организация развивающей образовательной среды с технической направленностью

Образовательная область	Рекомендации по развитию технического творчества
Социально-коммуникативное развитие	Посещение центров образовательной робототехники, знакомство с учёными-изобретателями. Участие в конкурсах научно-технического творчества.

Техническое творчество

включает:

- Изобретательство, при котором открывается оригинальный способ решения проблемы.
- Рационализаторство, когда человек улучшает уже готовый механизм.
- Конструирование, или создание устройства в соответствии с выданным техническим заданием.
- Дизайн, предполагающий построение объекта с определенными функциональными, а также эстетическими характеристиками.

Процесс технического творчества у детей развивается в 3 этапа

На первом этапе ребенок исследует образцы продукта, у него формируется восприятие формы, размеров объекта, пространства. Юный исследователь, активно используя опорные схемы, различные символы и знаки, носящие образный характер, пробует установить, на что похож предмет и чем он отличается от других. Ребенок учится представлять образец в различных пространственных положениях, активно используя наглядное моделирование.

Процесс технического творчества у детей

На втором этапе ребенок свой продукт делает уникальным, креативным, пытается усовершенствовать его. Инициативность, творческий потенциал и воображение помогают ребенку найти положительные свойства предметов, применение которых улучшат, преобразуют продукт, сделают его находкой конструкторской мысли. Особое значение данный этап имеет для совершенствования знаний, умений и навыков, получить знания о части целого, свойствах предмета, о понятиях синтеза и анализа.

Процесс технического творчества у детей

На третьем этапе ребенок реализует поделку, выбирая необходимый материал (*природный, бросовый, конструктор, бумага и т.д.*). Ребенок-изобретатель творит, что способствует самовыражению, развитию самостоятельной творческой активности, стремлению к свободе выбора. Весь путь ребенка должен сопровождать компетентный, творческий педагог, который способен сам продуктивно творить и уметь это качественно преподнести ребенку. Позиция педагога направлена как на стимулирование познавательной активности детей, так и на поддержку собственной активности ребенка

В процессе развития технического творчества

- происходит подготовка ребенка к будущей трудовой деятельности;
- развиваются самостоятельность, активность, творческое мышление, пространственное воображение, критичность (умение оценивать конструктивные особенности устройств);
- формируется интерес к изобретательству;
- усваиваются знания из области физики, математики, информатики и т. д.;
- воспитываются трудолюбие, ответственность, целеустремленность, терпение;
- формируется умение работать с чертежами, научной литературой, а также навыки пользования измерительными приборами, инструментами, специальными приспособлениями;
- растет самооценка ребенка, появляется гордость за свой труд

Включение детей и родителей в проектную деятельность в области технического творчества

В статье 18 Закона РФ «Об образовании» говорится: «Родители являются первыми педагогами. Они обязаны заложить первые основы физического, нравственного и интеллектуального развития личности ребенка в раннем возрасте» [64].

Включение детей и родителей в проектную деятельность в области технического творчества

Основные цели данного взаимодействия — создание в детском саду необходимых условий для развития ответственных и взаимозависимых отношений с семьями воспитанников, обеспечивающих целостное развитие творческой личности дошкольника, повышение заинтересованности и компетентности родителей в области технического творчества.

Включение детей и родителей в проектную деятельность в области технического творчества

В группах старшего дошкольного возраста, среди родителей было проведено анкетирование, для выяснения желания развития творческой личности ребенка за счет пропаганды технического творчества в ДОО. 50% опрошенных родителей выступили с огромным желанием развивать у своего ребенка технические способности.

Пять основных правил, способствующих становлению детского технического творчества для родителей

- у детей в доме должно быть своё место, где он мог бы свободно заниматься техническим творчеством.
- у детей должно быть личное свободное время и достаточно простые занятия, в которых они мог бы проявить творческие задатки к моделированию и конструированию.

- необходимо, чтобы родители или значимые для ребенка взрослые своим примером показывали, что такое техническое творчество и привлекали бы к его познанию все пять органов чувств (зрение, слух, обаяние, осязание, вкус). Когда происходит восприятие объекта моделирования с помощью всех пяти чувств, то это остаётся на всю жизнь, а дети и подростки получают полное удовлетворение от такого знакомства.
- когда дети и подростки занимаются техническим творчеством надо постараться не давать указаний. От рождения дети являются экспериментаторами и в любой сложной ситуации стараются найти свой путь, который возможно будет отличаться от известного, но при этом будет иметь более творческую направленность.
- нужно идти навстречу желаниям детей в изготовлении той или иной модели, которая им интересна в данный момент времени. Помощь взрослого-руководителя даст возможность юному моделисту погрузиться в исследования конструкции модели, и он получит от производимого действия неизгладимые впечатления.

В помощь родителям

- Мы создаем банк презентаций и видеороликов и по созданию технической игрушки.
- Некоторые видеоролики представлены для вашего внимания.

В помощь педагогам



**Спасибо за
внимание!**