

**Ястребова Анастасия Николаевна**

воспитатель

**Скурат Ирина Петровна**

учитель-логопед

**Романовская Татьяна Анатольевна**

воспитатель

МБДОУ «Д/С №116»

г. Чебоксары, Чувашская Республика

## **ТЕХНОПАРК В ДЕТСКОМ САДУ: ТЕРРИТОРИЯ, ГДЕ БУДУЩЕЕ НАЧИНАЕТСЯ С ИГРЫ**

**Аннотация:** в статье рассматривается актуальный вопрос интеграции высокотехнологичной образовательной среды в пространство дошкольной организации. Авторы рассматривают феномен детского «Технопарка» не только как материально-техническую базу, но и как инновационную педагогическую модель. В работе анализируются методы адаптации сложного оборудования под возрастные нужды дошкольников, роль педагога в исследовательской деятельности и влияние STEM-технологий на формирование гибких навыков. Особое внимание уделено синтезу игровой и проектной деятельности как фундаменту для развития инженерного мышления.

**Ключевые слова:** дошкольное образование, технопарк, STEM-технологии, робототехника, цифровая лаборатория, познавательная инициатива, алгоритмика, инновационная среда.

Современная ситуация в образовании диктует необходимость поиска новых форм развития личности, способной быстро адаптироваться к цифровой реальности. Сегодняшний дошкольник – это представитель «цифрового поколения», для которого гаджет является естественной частью среды. Однако задача педа-

гога заключается в том, чтобы перевести ребенка из статуса пассивного потребителя контента в статус активного создателя и исследователя. Именно эту задачу решает Технопарк в ДОУ.

Технопарк как экосистема развития. Технопарк в условиях детского сада – это специально организованное пространство, оснащенное высокотехнологичным оборудованием, где реализуются принципы наглядности, безопасности и вариативности. В отличие от школьных кванториумов, детский технопарк базируется на ведущем виде деятельности – игре. Здесь сложные физические явления и математические закономерности не заучиваются, а «проживаются».

Модульное наполнение Технопарка. Для достижения поставленной цели пространство Технопарка целесообразно разделить на несколько функциональных модулей, каждый из которых решает свои задачи.

1. Модуль «Первые шаги в робототехнике» (Алгоритмика). Использование роботов типа Bee-Bot или Matatalab позволяет формировать у детей 5–7 лет основы программирования без использования мониторов. Работа с физическими кнопками и кодовыми блоками развивает пространственную ориентацию, логику и умение планировать результат. Важно, что ошибка робота здесь воспринимается не как провал, а как сигнал к коррекции алгоритма, что формирует психологическую устойчивость.

2. Модуль «Цифровая наука» (Исследования). Цифровые лаборатории (например, «Наураша в стране Наурандии») позволяют сделать невидимое видимым. С помощью датчиков пульса, температуры, звука и освещенности дети учатся измерять параметры окружающего мира. Это превращает занятие в настоящий научный симпозиум, где каждый ребенок чувствует себя экспертом.

3. Модуль «Дополненная реальность и ландшафт». Интерактивные песочницы позволяют визуализировать сложные природные процессы. Создавая горы и водоемы, дети изучают географию и экологию в динамике. Это стимулирует сенсорное развитие и воображение, позволяя буквально «управлять природными стихиями».

4. Модуль «Объемное конструирование». Использование низкотемпературных 3D-ручек и специальных конструкторов позволяет детям переходить от плоскостного рисунка к объемной модели. Это развивает глазомер и понимание геометрии объектов.

*Методологические принципы работы.*

1. Событийность. Занятие должно иметь яркую завязку (проблемную ситуацию). Мы не просто изучаем датчик звука, мы «строим шумомер, чтобы не будить спящего великана».

2. Партнерская позиция педагога. Воспитатель в Технопарке – это не транслятор знаний, а со-исследователь. Фраза «Давай попробуем вместе» здесь важнее, чем «Смотри, как надо».

3. Коллективное творчество. Работа в малых группах (по 3–4 человека) учит детей распределять роли, договариваться и нести общую ответственность за проект.

*Влияние на развитие компетенций будущего (занятия в Технопарке закладывают базу для формирования компетенций «4К»).*

1. Критическое мышление: анализ данных с приборов, поиск причин поломки работа.

2. Креативность: создание уникальных моделей и поиск нестандартных путей решения задач.

3. Коммуникация: обсуждение хода эксперимента и презентация своих открытий.

4. Кооперация: совместная сборка сложных конструкций.

Эффективность Технопарка лучше всего прослеживается через конкретные игровые ситуации, где ребенок из пассивного наблюдателя превращается в активного создателя. Рассмотрим несколько примеров из практики нашего ДОУ.

1. Кейс «Зимняя сказка для Робомыши» (Направление: Алгоритмика).

В ходе тематической недели «Животные Севера» перед детьми ставится проблемная задача: «Белая медведица потеряла своего медвежонка среди ледяных торосов. Помогите Робомыши (выполняющей роль спасателя) найти кратчайший путь к цели».

Деятельность детей: дошкольники сначала выкладывают «ледяной путь» из специальных пластиковых плит, расставляют препятствия-льдины. Затем они совместно обсуждают алгоритм: «Два шага прямо, поворот направо, один шаг прямо».

Результат: ребенок не просто нажимает на кнопки, он сопереживает герою и визуализирует абстрактные команды, переводя их в конкретное движение. Это развивает эмоциональный интеллект и пространственное ориентирование.

2. Кейс «Лаборатория погоды» (*Направление: Исследовательская деятельность*). При изучении темы «Одежда и времена года» используется цифровая лаборатория «Наураша».

Деятельность детей: педагог предлагает сравнить, как меняется температура под «шубой» (куском меха) и на открытом воздухе. Дети используют датчик температуры, помещая его сначала в стакан с холодной водой, а затем оборачивая теплой тканью.

Результат: на экране монитора дети видят, как кривая графика ползет вверх или вниз. Главное открытие для ребенка: «Шуба не греет сама, она сохраняет наше тепло!». Такая наглядность превращает скучный факт в личное открытие, которое запоминается навсегда.

3. Кейс «Создатели миров» (*Направление: AR-технологии и моделирование*) в интерактивной песочнице дети создают модель «Вулканического острова».

Деятельность детей: группа детей строит высокую гору из песка. Система дополненной реальности окрашивает вершину в красный цвет, имитируя кратер. Когда дети делают углубление на вершине, начинается «извержение лавы».

Результат: это занятие идеально подходит для гиперактивных детей. Работа с песком успокаивает, а визуальные эффекты удерживают внимание. Здесь формируются первичные представления о геологии и физических свойствах веществ.

4. Кейс «Город будущего» (Направление: 3D-моделирование) с помощью низкотемпературных 3D-ручек дети создают элементы городского ландшафта (фонари, скамейки, мостики) для макета города.

Деятельность детей: сначала ребенок рисует контур объекта на бумаге, а затем «обводит» его 3D-ручкой, поднимая конструкцию вверх.

Результат: происходит переход от плоскостного мышления к объемному. Ребенок видит, как его идея материализуется в пространстве.

*Заключение.* Детский Технопарк – это не дань моде, а инвестиция в когнитивную гибкость ребенка. Превращая «взрослые» технологии в инструмент игры, мы сохраняем в дошкольнике природное любопытство и жажду открытий. Технопарк становится той самой территорией, где граница между «сегодня» и «завтра» стирается, давая возможность каждому ребенку почувствовать себя творцом будущего мира.

### ***Список литературы***

1. Беспятая Е.В. Инновационные технологии в ДОУ / Е.В. Беспятая. – М.: Сфера, 2021.
2. Маркова В.А. STEM-образование: от теории к практике / В.А. Маркова. – СПб.: Детство-Пресс, 2020.
3. Савенков А.И. Психология детской одаренности / А.И. Савенков. – М.: Юрайт, 2019. EDN OPRRQD