

**Муниципальное казённое дошкольное образовательное
учреждение
детский сад «Русская берёзка»**

**«ТЕХНОСРЕДА»
дошкольной образовательной организации,
как важное условие в развитии инженерного мышления**

Развитие инженерного мышления у дошкольников приобретает все большую значимость в условиях современного образовательного процесса. Инженерное мышление подразумевает не только критический и логический подход к решению задач, но также стимулирует творческие способности детей, что позволяет им успешно справляться со сложными заданиями, проявлять свою индивидуальность и создавать нечто уникальное.

В условиях информационной эпохи, современный детский сад не является исключением. Под влиянием окружающего мира у него формируется своя техносреда.

Техносреда представляет собой совокупность условий, специально созданных для формирования у детей дошкольного возраста интереса к естественнонаучному и инженерно-техническому образованию, выявления наклонностей инженерно-конструктивного мышления, подготовки к изучению технических наук и социальному взаимодействию. Однако главным элементом этой среды являются профессиональные педагоги, которые помогают детям осваивать новые знания и навыки в области науки и техники.

Цель техносреды заключается в формировании у детей предпосылок готовности к изучению технических наук с помощью технического игрового оборудования в соответствии с ФГОС дошкольного образования.

Задачи техносреды включают в себя:

1. Стимулирование интереса детей к техническим наукам;
2. Побуждение к освоению игрового технического оборудования;
3. Формирование основ технической грамотности;

4. Развитие творческого конструирования;
5. Развитие способностей детей в области технического творчества.

В рамках техносреды дети осваивают навыки исследовательской деятельности. В процессе технического творчества дошкольники ориентируются на сведения об окружающем мире, на элементарные математические представления, навыки в конструктивно-модельной деятельности.

В нашем детском саду создана техносреда двух типов: это отдельное помещение, где дети занимаются с педагогами (STEAM Технопарк), и техносреда, организованная непосредственно в группах.

Для развития научно-технического творчества дошкольников в каждой группе старшего дошкольного возраста оборудованы конструкторские бюро, которые являются центрами интеграции по развитию научно-технического творчества детей. Эти центры содержат различные виды конструкторов, дидактических материалов: тематические альбомы, книги, схемы, таблицы, модели с алгоритмами.

Дети получают новые знания, экспериментируют, ищут решения, учатся работать в команде, благодаря панели STEM WALL. Эта панель помогает развивать навыки и способности детей в области науки, технологий, инженерии и математики. Интерактивный комплекс не только развивает детей, но и стимулирует развитие их воображения, креативности и интереса к наукам. STEM WALL предназначен для того, чтобы дети могли учиться и развиваться, играя и весело проводя время.

Техносреда в группе предоставляет детям свободу выбора деятельности. Здесь они могут свободно перемещаться, выбирать материалы, место деятельности, моделировать, рисовать схемы, планы, конструировать, программировать, презентовать свои постройки и проекты.

Второй вариант организации техносреды в нашем детском саду – STEAM Технопарк. Это комплекс образовательных площадок для развития научно-технического творчества дошкольников по различным направлениям детской деятельности, оснащенный технологичным оборудованием: Цифровая лаборатория «Наураша», «Детская универсальная STEAM-лаборатория», Мультстудия «Я творю мир», образовательные робототехнические конструкторы нового поколения, «Сказочные лабиринты игр В. В. Воскобовича», образовательное пространство «Малыши играют в шахматы». К новому учебному году наш STEAM Технопарк пополнился двумя уникальными лабораториями: «Бобровая лаборатория», «Нейролаборатория Gigo».

«Бобровая лаборатория» представляет собой комплект, включающий микроскоп со встроенным экраном и необходимое оборудование для изучения микроорганизмов. С помощью этого оборудования у воспитанников появляется возможность изучать МИКРОмир.

«Нейролаборатория Gigo» – это робототехнический набор для старших дошкольников. В его состав входит нейроинтерфейс – устройство для обмена информацией между мозгом и внешним устройством (передает данные от мозга на робототехнический контроллер).

Таким образом, Техносреда ДОО представляет собой уникальное образовательное пространство, предназначенное для развития технического творчества у детей дошкольного

возраста, включая детей с ограниченными возможностями здоровья. Она способствует формированию интереса к науке, технике, образованию и культуре, а также развитию инициативности, инженерного и творческого мышления.

Техносреда предоставляет возможность проведения образовательной деятельности в интересной интерактивной форме, создания условий для всестороннего развития детей и организации семейного досуга. Кроме того, она позволяет эффективно реализовывать модели социального партнерства.

Дети, участвующие в работе техносреды, получают возможность создавать собственные технические объекты, наглядно изучать свойства и явления окружающего мира технических предметов и процессов, а также самостоятельно проводить экспериментальные опыты в игровой форме. Это помогает им развивать навыки постановки целей и их достижения.