

БОУ г. Омска «Средняя общеобразовательная школа №17» (дошкольные группы)

**Развивающие возможности
предметно-методической
среды ДОУ
по формированию
инженерных компетенций
дошкольников**



Стратегия развития образования



Концепция развития инженерного образования

Развитие предпосылок инженерного мышления у детей дошкольного возраста



Планируемые результаты

К концу дошкольного возраста ребенок должен:



- обладать элементарными представлениями из области естествознания, математики, информатики, инженерии;



- проявлять любознательность, уметь наблюдать, экспериментировать;



- проявлять познавательные умения, среди которых определение противоречий, формулирование задач исследования;



- уметь использовать разные способы и средства проверки предположений (сравнение с эталонами, классификация, систематизация, некоторые цифровые средства);



- уметь планировать ряд последовательных действий, направленные на достижение конкретной цели.



Разработка проекта

Дошкольное образование

Начальное общее образование

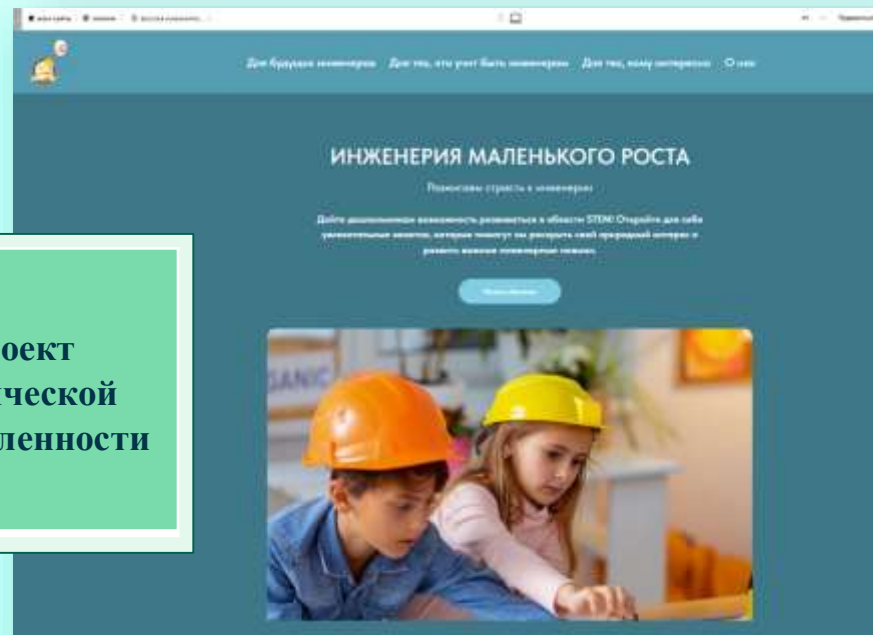
Поиск
механизмов



- учет
возможностей
образовательных
ресурсов

- учет
возможностей
предметно-
методической
среды

Проект
технической
направленности





Конструктивная
деятельность

Использование
инженерно-
образовательных
ресурсов



Проектная
деятельность

Исследовательская
деятельность



Создание
предметно-
методической
среды

Развитие предметно-
пространственной
развивающей среды

Использование
педагогами форм,
приемов, современных
образовательных
технологий в работе с
детьми

Использование
современных
образовательных
технологий
в работе
с родителями

Лаборатория инженерно-технологического обучения

Возможность
выбирать
дидактический
материал

Возможность
изучать свойства
объектов

Возможность
выбирать состав
участников
деятельности

Возможность
исследовать

Возможность
моделировать
объекты

Возможность
выбирать
направление и
содержание
деятельности





Лаборатория «Уникум»



- **мини-теплицы с искусственным освещением, установка для гидропоники, материалы и оборудование**

для посадки, ухода и выращивания растений

Лаборатория «Уникум»

- **наборы для опытов и экспериментов** («Юный химик», «Юный физик», «Юный биолог», «Занимательная астрономия», «Природа магнетизма» и др.),
- **необходимое оборудование**

для проведения поисково-исследовательской деятельности



Лаборатория «Уникум»

- материалы **природные** (желуди, шишки, семена, спилы дерева и т.д.), **бросовые** (пробки, палочки, резиновые и пластиковые трубочки), **неструктурированные** (песок, вода, опилки, листья, пенопласт и т.д.)

для экспериментирования с живой и неживой природой



Лаборатория «Уникум»



- демонстрационные наборы, макеты, схемы, альбомы

для формирования представлений у обучающихся о мире инженерных профессий, промышленных предприятий региона, выпускаемой продукции и ее значении в жизни региона и его жителей

Лаборатория «Уникум»

- **наборы основных видов конструкторов,**
(блочные, магнитные, стык в стык, щеточные, винтовые, электронные, робототехнические)

конструирование по образцу, рисунку, схеме, чертежу, условию, теме, замыслу



Лаборатория «Уникум»

- дидактические
игры и
пособия,
технический
лепбук,

*для развития
умений решать
проектные и
исследовательские
задачи*



Огородно-тепличный комплекс



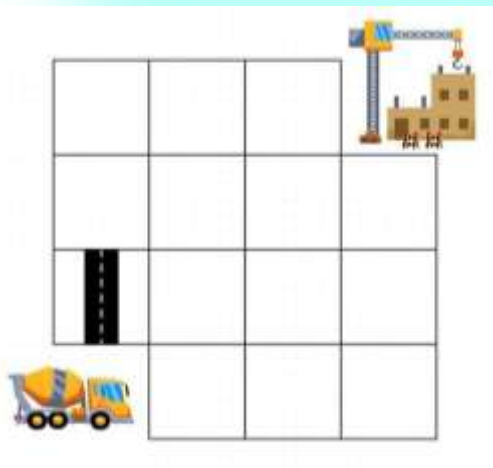
**Центры конструирования и
экспериментирования в группах**

Вариативные формы работы



Решение
простых
конструктор-
ских задач

Эксперименты
с простыми
механизмами



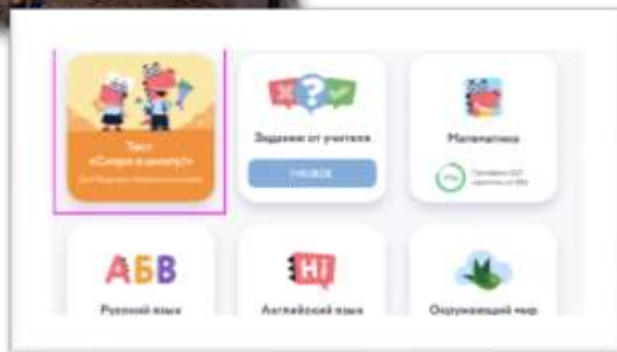
Игры с
правилами на
развитие
алгоритмическ
их умений

Дидактическая база организации образовательной деятельности

Интерактивные дидактические игры



Элементы специальных онлайн- курсов



Новые пособия и игры,
управляемые самостоятельно



Развивающий потенциал



