Апробационная программа инновационной площадки
МБДОУ №49 «Золотой петушок» г. Симферополя
«ФОРМИРОВАНИЕ У ДЕТЕЙ ГОТОВНОСТИ К ИЗУЧЕНИЮ ТЕХНИЧЕСКИХ НАУК СРЕДСТВАМИ ПАРЦИАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ «ОТ ФРЕБЕЛЯ ДО РОБОТА: РАСТИМ БУДУЩИХ ИНЖЕНЕРОВ» (АВТОРЫ: ВОЛОСОВЕЦ Т.В., КАРПОВА Ю.В., ТИМОФЕЕВА Т.В.) В СООТВЕТСТВИИ ФГОС ДОШКОЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ»

Актуальность программы

В настоящее время в рамках совершенствования региональной системы профориентации и подготовки квалифицированных инженерно-технических кадров для высокотехнологичных отраслей особое значение приобретает практическое решение проблем, связанных с возвращением массового интереса молодежи к научно-техническому творчеству.

Очень важно на ранних шагах выявить технические наклонности учащихся и развивать их в этом направлении. Это позволит выстроить модель преемственного обучения для всех возрастов – от воспитанников детского сада до студентов.

Подобная преемственность становится жизненно необходимой в рамках решения задач подготовки инженерных кадров. 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.

Реализация модели технологического образования требует соответствующих методик. Найти место изучению технических наук в структуре образовательного процесса дошкольной образовательной организации в полном соответствии с ФГОС – задача абсолютно новая и сложная, требующая детальной, глубокой работы по изучению и построению принципиально нового содержания образования.

Парциальная программа ДО «От Фрёбеля до робота: растим будущих инженеров» полностью обеспечивает деятельность дошкольной образовательной организации по развитию конструктивно-модельной деятельности и технического творчества детей дошкольного возраста. Программа «От Фрёбеля до робота: растим будущих инженеров» разработана в соответствии с Федеральным законом РФ от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»; Федеральным государственным образовательным стандартом дошкольного образования (Приказ Минобрнауки РФ от 17 октября 2013 г. № 1155, г. Москва).

Цель программы:

Разработка системы формирования у детей предпосылок готовности к изучению технических наук средствами игрового оборудования в соответствии с ФГОС ДО.

Задачи программы:

1. В условиях реализации ФГОС ДО организовать в образовательном пространстве ДОО в предметную игровую техносреду, адекватную возрастным особенностям и современным требованиям к политехнической подготовке детей (к ее содержанию, материально-техническому, организационно - методическому и дидактическому обеспечению);
2. Формировать основы технической грамотности воспитанников;
3. Развивать технические и конструктивные умения в специфических для дошкольного возраста видах детской деятельности;
4. Обеспечить освоение детьми начального опыта работы с отдельными техническими объектами (в виде игрового оборудования);
5. Оценить результативность системы педагогической работы, направленной на формирование у воспитанников, в соответствии с ФГОС ДО, предпосылок готовности к изучению технических наук средствами игрового оборудования. (ФГОС ДО п 1.4)

Принципы реализации программы

1. Полноценное проживание ребенком всех этапов детства, обогащение детского развития;
2. Построение процесса образовательной деятельности на основе индивидуальных особенностей каждого ребенка, при котором сам ребенок становится активным в выборе и содержания своего образования. Становится субъектом образования (далее индивидуализация дошкольного образования);
3. Содействие и сотрудничество детей и взрослых, признание ребенка полноценным участником образовательных отношений;
4. Поддержка инициативы детей в различных видах деятельности;
5. Сотрудничество образовательной организации с семьей;
6. Приобщение детей к социокультурным нормам, традициям семьи, общества и государства;
7. Формирование познавательных интересов и познавательных действий ребенка в различных видах деятельности;
8. Возрастная адекватность дошкольного образования (соответствие условий, требований, методов возрасту и особенностям развития);
9. Учет этнокультурной ситуации развития детей.

Планируемые результаты освоения Программы

Показатели основ технической подготовки детей 5-6 лет:

- классифицирует виды коммуникаций и связи, виды вычислительной техники;
- использует средства коммуникаций и связи, средства вычислительной техники;
- создает технические объекты и макеты по представлению, памяти, с натуры, по заданным теме, условиям, самостоятельному замыслу, схемам, моделям.

- Создает постройки, сооружения с опорой на опыт освоения архитектуры: варианты построек жилого, промышленного, общественного назначения, мосты, крепости, транспорт.
- Использует детали с учетом их конструктивных свойств (форма, величина).
- «Читает» простейшие схемы моделей, технических объектов.
- Знает некоторые способы крепления деталей.
- Проявляет положительное отношение к техническим объектам, предметам, техническим игрушкам.
- Работает в команде и индивидуально.
- Планирует этапы своей деятельности.
- Использует в речи некоторые слова технического языка.
- Разрабатывает простейшие карты – схемы, алгоритмы действий.
- Соблюдает правила техники безопасности.
- Обыгрывает созданные технические объекты и макеты.

Мероприятия с детьми:

Машиностроение и машиноведение

1. Машиноведение, системы приводов и детали машин *«Коробка передач»*
2. Роботы и робототехнические системы *«Роботы – помощники»*

Организация производства *(по отраслям)* Макет *«Хлебозавод»*

Энергетическое, металлургическое и химическое машиностроение

1. Машины и аппараты, процессы холодильной и криогенной техники, систем кондиционирования и жизнеобеспечения *«Сумка-холодильник»*

Транспортное, горное и строительное машиностроение

1. Колесные и гусеничные машины *«Танк»*
2. Горные машины *«Горная машина»*
3. Дорожные, строительные и подъемно- транспортные машины *«Подъемный кран»*

Авиационная и ракетно-космическая техника

1. Аэродинамика и процессы теплообмена летательных аппаратов *«Бумажный самолет»*
2. Проектирование, конструкция и производство летательных аппаратов *«Дельтаплан»*
3. Наземные комплексы, стартовое оборудование, эксплуатация летательных аппаратов *«Катапульта»*

Приборы и методы измерения *(по видам измерений)*

1*«Приборы измерения: сантиметровая лента, термометр, весы»*
2. Приборы навигации *«Маршрутный лист, как предшественник навигатора»*
3. Оптические и оптико-электронные приборы и комплексы *«Бинокль»*
4. Приборы и методы преобразования изображений и звука *«Фотоаппарат»*

Радиотехника и связь

1. Антенны, СВЧ-устройства и их технологии *«Микроволновая печь»*
2. Системы, сети и устройства телекоммуникаций *«Телефон»*

3. Системы и устройства телевидения *«Телевизор»*

Информатика, вычислительная техника и управление

1. Вычислительные машины, комплексы и компьютерные сети *«Калькулятор»*

Технология продовольственных продуктов

1. Технология обработки, хранения и переработки злаковых, бобовых культур, крупяных продуктов, плодоовощной продукции и виноградарства *«Мельница: ветряная, водная»*
2. Технология мясных, молочных и рыбных продуктов и холодильных производств *«Производство мороженого»*
3. Технология сахара и сахаристых продуктов, чая. *«Производство чая»*
4. Технология жиров, эфирных масел и парфюмерно-косметических продуктов *«Молекулы духов»*

Технология материалов и изделий текстильной и легкой промышленности

1. Технология швейных изделий *«Конструирование головных уборов»*
2. Технология кожи, меха, обувных и кожевенно-галантерейных изделий. *«Конструирование аксессуаров» (украшения, сумки, ремни, платки)*

Строительство и архитектура

1. Строительные конструкции, здания и сооружения «Дом, в котором мы живем: изба, кирпичный, панельный дом, многоэтажный дом»

Технология, машины и оборудование лесозаготовок, лесного хозяйства.

1. Технология и машины лесозаготовок и лесного хозяйства *«Спецтехника лесного хозяйства: лесовоз»*

Взаимодействие с родителями:

Консультации:

«Использование Даров Фребеля»

«Создание предметно – развивающей среды по конструированию в домашних условиях»

«Как правильно подбирать конструктор для старших дошкольников»

«Игры с конструктором для детей5-6 лет»

«Развитие речи через конструкторские игры»

Родительское собрание «Роль игры в развитии детей»

Выставки работ:

«Мои достижения»

«Новогодние игрушки из любимого конструктора»

«Мой друг робот» *(*совместная работа с родителями)

Акция «Конструктор и я - лучшие друзья» по созданию технопарка в ДУ.