

ОПИСАНИЕ К ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ОБЩЕРАЗВИВАЮЩЕЙ ПРОГРАММЕ

«Детская академия моделирования и робототехники»

Цель: Проектирование ситуации интеллектуального развития, осуществление подготовки детей к обучению в школе, обеспечивающей социальную, интеллектуальную и эмоциональную готовность детей к систематическому школьному обучению, позитивную социализацию, мотивацию и поддержку индивидуальности ребенка с разными стартовыми возможностями, в том числе, и детей с ограниченными возможностями здоровья.

Формирование конструкторских способностей, обучающихся через развитие исследовательского поведения и творческого мышления.

Задачи рабочей программы:

1.Формирование у детей старшего дошкольного возраста дифференцированного восприятия (перцептивная зрелость):

- выделение фигуры из фона;
- концентрация внимания;
- аналитическое мышление, выражающееся в способности постижения основных связей между явлениями;
- возможность логического запоминания;
- умение воспроизводить образец;
- развитие тонких движений руки и сенсомоторной координации;

2.Формирование умения выделить учебную задачу и превращать ее в самостоятельную цель деятельности;

3.Формирование у детей познавательной и исследовательской активности, стремление к умственной деятельности; развитие интереса к робототехнике, информатики, физики уменьшение импульсивных реакций и возможность длительное время выполнять не очень привлекательное задание;

4.Формирование умений и навыков конструирования, приобретения первого опыта при решении конструкторских задач по механике

5.Воспитание мотивов достижения цели, овладение детьми содержанием требований взрослых посредством «словесных инструкций, знаковых средств» (Л.С. Выготский);

6.Развивать потребность ребенка в общении со сверстниками и умение подчинять свое поведение законам детских групп, а также способность исполнять роль ученика в ситуации школьного обучения;

7.Формировать такие качества, которые помогли бы детям в школе общаться с одноклассниками, учителем, т. е. качества, обеспечивающие адаптацию к новым социальным условиям и освоение новой социальной позиции;

8. Воспитание положительного, эмоционального отношения к занятиям, сочетание игровой, продуктивной, учебной и других видов деятельности в освоении учебных умений, а также развитие способности к ролевому и личностному общению.

9. Воспитание ответственности, высокой культуры, дисциплины, коммуникативных способностей.

Срок реализации программы: 2 года

(1 занятие в неделю, 4 занятия в месяц)

Программа разработана для обучающихся 5-6 лет, 6-7 (8) лет.

Программа описывает:

1. Целевой раздел дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы
 - 1.1 Пояснительная записка
2. Содержательный раздел дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы
 - 2.1 Учебный план работы по программе
 - 2.2 Календарный учебный график
 - 2.3 Требования к уровню освоения дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы
 - 2.4 Оценочные материалы (педагогическая диагностика) достижения детьми планируемых результатов
 - 2.5 Организация и формы взаимодействия с родителями (законными представителями) обучающихся
3. Организационный раздел дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы
 - 3.1 Максимально допустимая образовательная нагрузка
 - 3.2 Методические материалы, средства обучения и воспитания
 - 3.3 Приложение

Планируемые результаты освоения программы:

5-6 лет

Сформированы предпосылки учебной деятельности: умение и желание трудиться, выполнять задания в соответствии с инструкцией и поставленной целью, доводить начатое дело до конца.

Развиты коммуникативные навыки детей при работе в паре.

Усваивают значения новых слов на основе знаний о предметах и явлениях окружающего мира.

Выполняют речевые действия в соответствии с планом повествования, составляет рассказы по сюжетным картинкам используя наглядные опоры.

Осуществляют слуховую и слухопроизносительную дифференциацию звуков по всем дифференциальным признакам.

Владеют простыми формами фонематического анализа.

Владеют элементарными математическими представлениями: количество в пределах десяти, знает цифры 0, 1–9, 10 в правильном и зеркальном (перевернутом) изображении, решает простые арифметические задачи устно.

Определяют времена года, части суток.

Владеют необходимыми для овладения письменной речью графомоторными навыками.

Проявляют интерес к самостоятельному изготовлению построек.

Сформированы конструкторские умения и навыки, выделять его характерные особенности, основные части.

Дети владеют разными формами и видами творческо-технической игры, знакомы с основными компонентами конструкторов и мини-роботов; видами подвижных и неподвижных соединений в конструкторе, основными понятиями, применяемые в робототехнике.

Обучающиеся могут соблюдать правила безопасного поведения при работе с электротехникой, инструментами, необходимыми при конструировании робототехнических моделей.

Дети имеют представления:

- о деталях образовательного конструктора и способах их соединений;
- о зависимости прочности конструкции от способа соединения ее отдельных элементов;
- о связи между формой конструкции и ее функциями;

6-7(8) лет

Сформированы предпосылки учебной деятельности: умение и желание трудиться, выполнять задания в соответствии с инструкцией и поставленной целью, доводить начатое дело до конца, планировать будущую работу.

Сформирована мотивация к школьному обучению.

усваивает значения новых слов на основе знаний о предметах и явлениях окружающего мира;

Употребляют слова, обозначающие личностные характеристики, с эмотивным значением, многозначные;

Умеют подбирать слова с противоположным и сходным значением;

Умеют осмысливать образные выражения и объяснять смысл поговорок (при необходимости прибегает к помощи взрослого);

Правильно употребляют грамматические формы слова; продуктивные и непродуктивные словообразовательные модели;

Составляют различные виды описательных рассказов, текстов (описание, повествование, с элементами рассуждения) с соблюдением цельности и связности высказывания, составляет творческие рассказы;

Осуществляют слуховую и слухопроизносительную дифференциацию звуков по всем дифференциальным признакам;

Владеют простыми формами фонематического анализа, способен осуществлять сложные формы фонематического анализа (с постепенным переводом речевых умений во внутренний план), осуществляет операции фонематического синтеза;

Осознают слоговое строение слова, осуществляет слоговой анализ и синтез слов (двухсложных с открытыми, закрытыми слогами, трехсложных с открытыми слогами, односложных);

Правильно произносит звуки (в соответствии с онтогенезом);

Используют в процессе продуктивной деятельности все виды словесной регуляции: словесного отчета, словесного сопровождения и словесного планирования деятельности;

Устанавливают причинно-следственные связи между условиями жизни, внешними и функциональными свойствами в животном и растительном мире на основе наблюдений и практического экспериментирования;

Моделируют различные действия, направленные на воспроизведение величины, формы предметов, протяженности, удаленности с помощью пантомимических, знаково-символических графических и других средств на основе предварительного тактильного и зрительного обследования предметов и их моделей; определяет пространственное расположение предметов относительно себя, геометрические фигуры и тела;

Владеют элементарными математическими представлениями: количество в пределах десяти, знает цифры 0, 1–9, 10 в правильном и зеркальном (перевернутом) изображении, среди наложенных друг на друга изображений, соотносит их с количеством предметов; решает простые арифметические задачи устно, используя при необходимости в качестве счетного материала символические изображения;

Определяют времена года, части суток;

Самостоятельно добывают новую информацию (задает вопросы, экспериментирует);

Выполняют речевые действия в соответствии с планом повествования, составляет рассказы по сюжетным картинкам и по серии сюжетных картинок, используя графические схемы, наглядные опоры;

Отражают в речи собственные впечатления, представления, события своей жизни, составляет с помощью взрослого небольшие сообщения, рассказы «из личного опыта»;

Владеют языковыми операциями, обеспечивающими овладение грамотой;

Владеют необходимыми для овладения письменной речью графомоторными навыками;

Выполняют основные виды движений и упражнения по словесной инструкции взрослых: согласованные движения, а также разноименные и разнонаправленные движения;

Осуществляют необходимую зрительно-моторную координацию, которая включает координированные движения, осуществляемые под контролем зрения.

Появился интерес к самостоятельному изготовлению построек, умение применять полученные знания при проектировании и сборке конструкций, познавательная активность, воображение, фантазия и творческая инициатива.

Сформированы конструкторские умения и навыки, умение анализировать предмет, выделять его характерные особенности, основные части, устанавливать связь между их назначением и строением.

Развиты коммуникативные навыки детей при работе в паре, коллективе, распределении обязанностей.

Сформированы предпосылки учебной деятельности: умение и желание трудиться, выполнять задания в соответствии с инструкцией и поставленной целью, доводить начатое дело до конца, планировать будущую работу.

Дети владеют разными формами и видами творческо-технической игры, знаком с основными компонентами конструкторов и мини-роботов; видами подвижных и неподвижных соединений в конструкторе, основными понятиями, применяемые в робототехнике различает условную и реальную ситуации, умеет подчиняться разным правилам и социальным нормам;

Обучающиеся могут соблюдать правила безопасного поведения при работе с электротехникой, инструментами, необходимыми при конструировании робототехнических моделей;

Дети имеют представления:

- о деталях образовательного конструктора KAKADU и способах их соединений;
- об устойчивости моделей в зависимости от ее формы и распределения веса;
- о зависимости прочности конструкции от способа соединения ее отдельных элементов;
- о связи между формой конструкции и ее функциями;

- об элементарных принципах механики.