

Муниципальное учреждение дополнительного образования
«Дом творчества» Сланцевского муниципального района

Принята
на заседании педагогического совета
МУДО «Сланцевский ДТ»
протокол от 31.08.2023 № 5

Утверждена
распоряжением
МУДО «Сланцевский ДТ»
от 01.09.2023 № 147 р/од

**ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ОБЩЕРАЗВИВАЮЩАЯ
ПРОГРАММА ТЕХНИЧЕСКОЙ
НАПРАВЛЕННОСТИ**

«Полидрон-конструирование»

**Возраст обучающихся от 5 до 7 лет
Срок реализации – 1 год (72 часа)**

Черкашина Оксана Владимировна,
педагог дополнительного образования
МУДО «Сланцевский ДТ»

Ленинградская область
г. Сланцы
2023 год

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Нормативно-правовые основы разработки дополнительных общеобразовательных программ

- Закон РФ «Об образовании в Российской Федерации» (№273 ФЗ от 29.12.2012);
- Концепция развития дополнительного образования детей (утв. распоряжением Правительства РФ от 4 сентября 2014 г. №1726-р)
- Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам (Приказ Минобрнауки РФ от 29.08.2013 г. № 1008)
- Постановление Главного государственного санитарного врача РФ от 2 июля 2014 г. № 41 «Об утверждении СанПиН 2.4.4.3172-14 «Санитарно-эпидемиологические требования к устройству, содержанию и организации режима работы образовательных организаций ДО детей»
- Письмо Минобрнауки РФ от 18.11.2015 г. № 09-3242 «О направлении рекомендаций» (вместе Методическими рекомендациями по проектированию дополнительных общеразвивающих программ)
- Письмо Минобрнауки РФ от 11.12.2006 г. № 06-1844 «О примерных требованиях к программам дополнительного образования детей»
- Письмо комитета общего и профессионального образования Ленинградской области от 1 апреля 2015 года № 19-2174/15-0-0 «О методических рекомендациях по разработке и оформлению дополнительных общеразвивающих программ различной направленности» (с приложением)

Направленность программы – техническая.

Вид программы – Модифицированная программа, созданная на основе программы Каировой Г.К., Мухамедьяновой Т.В.. «Полидрон»

Актуальность программы

Данная программа актуальна тем, что раскрывает для дошкольника мир техники. Конструирование из различных видов конструктора больше, чем другие виды деятельности, подготавливает почву для развития технических способностей детей.

Конструирование объединяет в себе элементы игры с экспериментированием, а, следовательно, активизирует мыслительно-речевую деятельность дошкольников, развивает конструкторские способности и техническое мышление, воображение и навыки общения, способствует интерпретации и самовыражению, расширяет кругозор, позволяет поднять на более высокий уровень развитие познавательной активности дошкольников, а это – одна из составляющих успешности их дальнейшего обучения в школе.

Использование конструктора является великолепным средством для интеллектуального развития дошкольников, обеспечивающее интеграцию различных видов деятельности. Программа носит интегрированный характер и строится на основе деятельного подхода в обучении.

Педагогическая целесообразность программы состоит в том, что в процессе её реализации воспитанники овладевают знаниями, умениями, навыками, которые направлены на подготовку детей к развитию технического мышления.

Цель программы:

способствовать активному формированию технического мышления. Формировать потребность в творческой деятельности, трудолюбие, самостоятельность, активность, терпение, аккуратность.

Задачи:

Обучающие:

- содействовать формированию знаний о счете, форме, пропорции, симметрии, понятии части и целого;
- создать условия для овладения основами конструирования;
- способствовать формированию знания и умения ориентироваться в технике чтения элементарных схем;
- формировать предпосылки учебной деятельности: умение и желание трудиться, выполнять задания в соответствии с инструкцией и поставленной целью, доводить начатое дело до конца, планировать будущую работу;
- формировать умение составлять план действий и применять его для решения практических задач, осуществлять анализ и оценку проделанной работы.

Развивающие:

- создать условия для развития внимания, памяти, образного и пространственного мышления;
- способствовать развитию творческой активности ребенка;
- способствовать расширению кругозора и развитию представлений об окружающем мире;
- развивать мелкую моторику рук, стимулируя в будущем общее речевое развитие и умственные способности.

Воспитательные:

- содействовать воспитанию организационно-волевых качеств личности (терпение, воля, самоконтроль);
- создать условия для развития навыков межличностного общения и коллективного творчества.

Отличительные особенности. Особенностью данной программы заключается в адаптации конструкторов нового поколения: полидрон магнитный в образовательный процесс ДООУ для детей старшего дошкольного возраста.

Полидрон магнитный – это современный инновационный продукт, с помощью которого дети смогут одновременно познавать мир фигур, пространства, законы магнетизма и робототехники. Набор способствует развитию наблюдательности, концентрации внимания, пространственного воображения. Данная программа обучения основана на преимуществах дополнительного образования и призвана дать необходимые знания и умения в области изучения робототехники, а также выявить способных, талантливых детей и развить их способности. Программа дает большие возможности для технического творческого развития детей, предусматривая индивидуальный подход к ребенку.

Возраст обучающихся – 5-7 лет.

Условия набора детей - свободный набор при наличии свободных мест в учебной группе, осуществляется на основе заявлений родителей (законных представителей)

Сроки реализации - 1 (учебный) год.

Формы подведения итогов реализации программы: коллективная поделка по итогу проведения игры-путешествия.

УЧЕБНО-ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН. СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММНОГО МАТЕРИАЛА

№	Разделы программы	Всего часов	Теория	Практика	Описание содержания программы по уровням			Контроль
					Базовый	Стартовый	Продвинутый	
1.	Вводное занятие	1	1		<i>Теория.</i> Правила поведения и техники безопасности при работе с конструктором. Основные виды деталей. Способы сборки моделей.			Наблюдение в процессе собирания моделей. Анализ/самоанализ моделей.
2.	Плоские модели	8	1	7	<i>Теория.</i> Плоские фигуры.			
					<i>Практика.</i> Способы сборки моделей. Сборка модели «Звезда», «Ракета», «Лебедь».	<i>Практика.</i> Сборка модели «Калейдоскоп». Выкладывание деталей в нужном порядке под диктовку.	<i>Практика.</i> Творческие задания для одаренных детей.	
3.	Объемные геометрические фигуры	8	1	7	<i>Теория.</i> Отличие квадрата от куба. Отличие треугольника от треугольной пирамидки. Цилиндр. Куб. Тетраэдр. Октаэдр. Отличие круга от мяча. Восьмигранник.			
					<i>Практика.</i> Сборка модели «Куб», «Треугольная пирамидка», «Цилиндр», «Тетраэдр», «Октаэдр», «Мяч»,	<i>Практика.</i> Сборка модели «Звездчатая пирамидка». Сборка модели «Куб», «Треугольная пирамидка», «Цилиндр»,	<i>Практика.</i> Сборка сюжетных моделей из объемных геометрических фигур способом «Стягивание».	

№	Разделы программы	Всего часов	Теория	Практика	Описание содержания программы по уровням			Контроль
					Базовый	Стартовый	Продвинутый	
					«Восьмигранник».	«Тетраэдр», «Октаэдр», «Мяч», «Восьмигранник» путем стягивания		
4.	Объемные постройки	8		8	<i>Практика.</i> «Камера», «Маленький дом», «Большой дом», «Небольшая мельница», «Замок», «Башня», «Детская площадка». Коллективная поделка		<i>Практика.</i> Творческие задания для одаренных детей. Сборка различных моделей способом «Стягивание». Сборка моделей с окошками. Свободное конструирование.	
5.	Полезные вещи	10		10	«Ваза», «Звезда», «Песочные часы», «Фонарик», «Фотоаппарат», «Кубок», «Конфета». «Микрофон», «Вертушка». Коллективная поделка			
6.	Транспорт	8		8	«Лодка», «Ракета», «Самолет», «Машина», «Подводная лодка», «Летающая тарелка», «Велосипед». Коллективная поделка			
7.	Объемные животные	10		10	«Рыба», «Улитка», «Черепашка», «Котенок», «Собачка», «Бабочка», «Морская звезда», «Пингвин», «Жираф», Коллективная фантазия			
8.	Самостоятельная работа по схеме	10	2	8	<i>Теория.</i> Учимся читать схемы и считать фигуры. <i>Практика.</i> Сложение фигур по заданным схемам (по уровням сложности)			

№	Разделы программы	Всего часов	Теория	Практика	Описание содержания программы по уровням			Контроль
					Базовый	Стартовый	Продвинутый	
9.	Свободное конструирование	8		8	<i>Практика:</i> сборка моделей по собственному замыслу в рамках заданной темы. Сборка моделей по собственному замыслу с представлением.			
10	Итоговое занятие	1		1	<i>Практика:</i> итоговая игра-путешествие со сборкой коллективной поделки			
11	ИТОГО	72	5	67				

ОРГАНИЗАЦИОННО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ

Этапы:

- 1 этап – подготовительный.* Знакомство с особенностями магнитного конструктора. Плоскостные модели развивающе - творческий. Обучение основам конструирования моделей.
- 2 этап – обучающий*
- 3 этап - самостоятельно-итоговый.* Реализация персональных идей в сборке моделей, подведение итогов.

Градация	Количество академ. часов	Количество академ. часов всего
По годам обучения: 1 год	72	72
По этапам обучения 1 этап 2 этап	9 1	9

Формы образования – в образовательной организации.

Форма обучения - очная. В случае введения ограничительных мер возможна организация дистанционного обучения.

Формы проведения занятий

Формы организации	Форма проведения (основные)	По составу	По возрасту
Аудиторные	Занятие, игра	Групповая	Старший дошкольный возраст

Календарный график (режим занятий)

Продолжительность учебного года	Количество занятий в неделю	Периодичность занятий	Продолжительность академического часа
36 недель	2	Два раза в неделю по одному учебному часу	25-30 минут

МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ. МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

<i>№</i>	<i>Разделы, темы</i>	<i>Формы занятий</i>	<i>Технологии (Т)</i>	<i>Методы</i>	<i>Дидактический материал, технические средства</i>	<i>Формы подведения итогов</i>
1.	Вводное занятие	Практическое занятие с элементами соревнования	Т. коллективного взаимодействия Т. критического мышления	словесные (рассказ, диалог, объяснение), репродуктивные (создание моделей по образцу), частично-поисковый Наглядно-иллюстративные (показ, демонстрация), игровые. Проектно-конструкторский (создание моделей)	ПК, проектор, раздаточный материал, презентация по теме	Беседа, тестирование, практическая работа
2.	Плоские фигуры					
3.	Объемные фигуры					
4.	Итоговое занятие	Практическое занятие (самостоятельная деятельность)	Т. сотрудничества	Проектно-конструкторский (создание моделей)		Анализ/самоанализ моделей.

ПРОГНОЗИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ. СИСТЕМА ОЦЕНКИ

1. Предметные:

<i>Параметры</i>	<i>Показатели</i>	<i>Методы отслеживания</i>
Сформированность представлений на необходимом уровне: владение понятиями в рамках разделов программы. Выполнение необходимых действий в рамках программы. Владение основами теории. Дифференцированность восприятия информации.	Самостоятельность и правильность выполнения	Наблюдение. Тестовые задания. Опрос. Творческие задания
Подготовленность к дальнейшему обучению роботоконструированию.	Самостоятельное выполнение творческих работ, участие в конкурсах различной значимости.	

2. Метапредметные:

<i>Параметры</i>	<i>Показатели</i>	<i>Методы отслеживания</i>
Интеллектуальное развитие: наблюдательность, воображение, умение анализировать и сравнивать, память, выполнение словесной инструкции Навык переключения и фиксации внимания. Креативность мышления.	Повышение качества усвоения информации, выполнения заданий.	Наблюдение.
Положительная динамика развития эмоционально-волевой сферы: настойчивость. Собранный. Эмоциональная уравновешенность. Самоконтроль. Владение поведением	Достижение поставленных целей.	Наблюдение
Повышение уровня коммуникативной культуры детей: неконфликтность. Взаимопомощь. Способность к адекватной самооценке. Владение своим поведением. Умение принимать чужое мнение. Умение устанавливать контакт с педагогом, другими детьми.	Устойчивые дружественные отношения в коллективе. Инициативность общения	Наблюдение

3. Личностные:

<i>Параметры</i>	<i>Показатели</i>	<i>Методы отслеживания</i>
Проявление эмоционально-положительного отношения к дальнейшему обучению компьютерным технологиям: устойчивость интереса детей занятиям. Желание узнать новое. Уверенность в своих силах. Принятие системы требований. Личные достижения	Стремление узнать новое, стремление участвовать в конкурсном движении	Банк индивидуальных достижений. Творческие работы

Формы и периодичность диагностики и аттестации

Вид аттестации	Форма проведения
Стартовая диагностики (сентябрь)	Наблюдение.
Промежуточная (декабрь)	Блиц-опросы. Наблюдение. Творческие задания.
Итоговая (май)	Оценка собственных моделей.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Развитие ребенка в конструктивной деятельности (справочное пособие) Н.В. Шайдурова.
2. Конструирование из строительного материала Л.В. Куцакова.
3. Конструирование из строительного материала Л.В. Куцакова.

СПИСОК РЕКОМЕНДУЕМОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

- 1 <http://www.doshkolka.ru/tvorcheskaya-laboratoriya-doshkolnika/razvivayushchie-konstruktory-polidron.html>
2. <http://www.doshkolka.ru/tvorcheskaya-laboratoriya-doshkolnika/razvivayushchij-konstruktor-izobretatel.html>
3. Инструкция - Полидрон Магнитный "Конструируем транспорт" с дополнительным комплектом колес (Расширенный).
4. Инструкция - Полидрон Гигант «Строительство дома».
5. Инструкция - Пластмассовый конструктор "Изобретатель" (Расширенный набор).

Приложение 1

ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

Промежуточная аттестация (текущий контроль) осуществляется по полугодиям учебного года, которая позволяет выявить рост компетенций в ходе освоения образовательной программы. Традиционными формами текущего контроля в организациях дополнительного образования выступают: отчётные концерты, творческие показы, выставки-презентации, спортивные и интеллектуальные соревнования, дебаты, конференции и др.

Итоговый контроль проводится в конце учебного года, в рамках подведения итогов и праздника кружковцев.

Приложения с №2

Дидактический и методические материалы:

1. Раздаточный материал находится у педагога
2. Электронный формат материалов хранится в компьютере методического кабинета МУДО «Сланцевский ДТ». Может быть предоставлено по запросу.