

**Муниципальное дошкольное образовательное учреждение
«Центр развития ребёнка – детский сад № 4» г. Всеволожска**

Апробационная программа экспериментальных площадок
Федерального государственного бюджетного научного учреждения
«Институт изучения детства, семьи и воспитания Российской академии образования»

**Парциальная образовательная программа
дошкольного образования
«От Фрёбеля до робота: растим будущих инженеров»**



Муниципальное дошкольное образовательное учреждение
«Центр развития ребёнка – детский сад № 4» г. Всеволожска

Апробационная программа экспериментальных площадок
Федерального государственного бюджетного научного учреждения
«Институт изучения детства, семьи и воспитания Российской академии образования»

- Распоряжение Комитет по образованию администрации муниципального образования «Всеволожский муниципальный район» Ленинградской области от 28.05.2021 № 411
- Приказ АНО ДПО «НИИ ДО «Воспитатели России» от 07.04.2021 № 10
- Соглашение о сотрудничестве с АНО ДПО "НИИ дошкольного образования «Воспитатели России» от 14.03.2022 г. № 427(продление до 30.06.2026 г.)



Растим будущих инженеров

Цель:

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



Задачи:

- 1) организовать в образовательном пространстве системы дошкольного образования предметную игровую техносреду, адекватную современным требованиям к политехнической подготовке детей (ее содержанию, материально-техническому, организационно-методическому и дидактическому обеспечению) и их возрастным особенностям в условиях реализации ФГОС дошкольного образования;
- 2) развивать методическую компетентность педагогов в области технического творчества детей дошкольного возраста;
- 3) формировать основы технической грамотности воспитанников и техническую компетентность воспитанников как готовность к решению задач прикладного характера, связанных с использованием технических умений в специфических для определённого 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 готовности к изучению технических наук средствами игрового оборудования на уровне дошкольного образования в соответствии с ФГОС ДО;
- 6) тиражировать и распространить опыт инновационной педагогической деятельности.

Сфера апробации программы
Образовательное пространство ДОУ.

Аудитория программы

Педагоги, воспитанники старшего дошкольного возраста.

Формы реализации

- ❖ Относительно педагогов: интеграционная форма организации инновационной деятельности (матричная система организации с созданием проектных целевых групп во главе с руководителем проекта, выполняющим функцию координации)
- ❖ Относительно детей: детско-родительские проекты, лаборатории, творческие группы, занятия, досуговая деятельность, мастерские, выставки, игровая деятельность, конкурсы и другие.



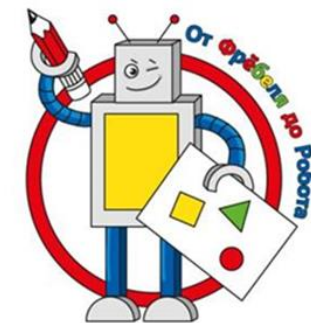
Организация развивающей среды

(материально-техническое наполнение предметной игровой техносреды)

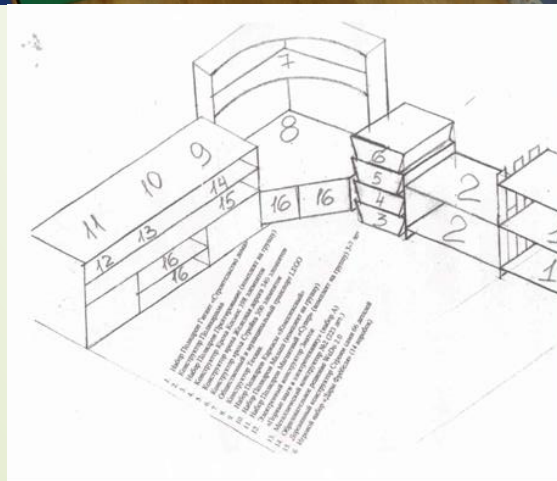
Игровой набор
«Дары Фребеля»

Конструкторы

Робототехника



Растим будущих инженеров



ПОЛИДРОН "КАРЬСЫ"	ПОЛИДРОН "МАЛЫШ"		
ПОЛИДРОН "ПРОЕКТИРОВАНИЕ"	БАЗОВЫЙ НАБОР "ТЕХНИК"		
"ПОЛИКАРПОВА" "КОНСТРУКТОР"		НАБОР "СТРОИМ САМУ"	
		НАБОР "ЛЕРО" 7+	
		НАБОР "ЛЕРО" 4+	
		ПОЛИДРОН "МАГНИТНЫЙ"	
		КОНСТРУКТОР "ЖЕЛЕЗНАЯ "ДОРОГА"	КОНСТРУКТОР "СТРОЙКА"
СТЕЛЛАЖ *1		СТЕЛЛАЖ *2	

Организация развивающей среды

(материально-техническое наполнение предметной игровой техносреды)

Конструктор Поликарпова



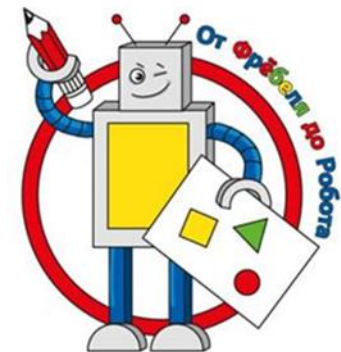
Набор Полидрон «Малыш»



Конструктор «Техник»



Набор Полидрон Каркасы
«Комплексный»



Растим будущих инженеров

«LEGO Общественный и муниципальный транспорт»



«Металлический конструктор»



Набор «Полидрон Проектирование»



Электронный конструктор Знаток «Первые шаги к электротехнике»



Старшая группа (карта наблюдений)

Выводы на начало года (сентябрь): _____

Выводы на конец года (май): _____

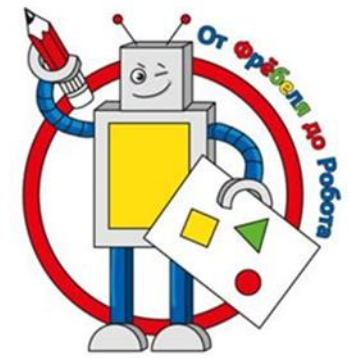
Условные обозначения:

В (высокий показатель) – ребёнок выполняет все параметры самостоятельно

С (средний показатель) - ребёнок выполняет самостоятельно и с частичной помощью взрослого все параметры

Н (низкий показатель) - ребёнок не может выполнить все параметры

№ п/п	Параметры педагогического мониторинга	Метод педагогического мониторинга	Инструментарий педагогического мониторинга	Итоговый показатель (среднее значение)	
				сентябрь	май
1.	Составляет проекты конструкций	Наблюдение	Дети самостоятельно задумывают постройку и отражают её на бумаге. Предоставить детям схемы разных построек.		
2.	"Читает" простейшие схемы технических объектов, макетов, моделей.	Наблюдение и беседы	Дидактические задания, упражнения.		
3.	Создает постройки с учетом их конструктивных свойств, определяет варианты строительных деталей	Наблюдение за игрой и беседы	Разные виды конструкторов		
4.	Анализирует объект, свойства, устанавливает пространственные и пропорциональные отношения, передаёт их в работе	Наблюдение и беседы	Иллюстрированный материал, вопросы по иллюстрациям.		
5.	Составляет и выполняет алгоритм действий. Устанавливает причинно-следственные связи. Выбирает способы действий из усвоенных ранее способов.	Наблюдение и беседы	Дидактические игры, игры с предметами		
6.	Имеет представление о техническом разнообразии окружающего мира. Использует в речи некоторые слова технического языка.	Наблюдение и беседы	Разные виды конструкторов. Дидактические игры		
7.	Разрабатывает простейшие карты-схемы, графики, заносит их в инженерную книгу.	Наблюдение, просмотр продуктивной деятельности	Дидактические и развивающие игры		
8.	Сотрудничает с другими детьми в процессе выполнения коллективных творческих работ	Беседа, наблюдение, просмотр презентаций	Разные виды конструкторов Размещение моделей построек в центре конструирования		
9.	Соблюдает правила технической безопасности	Наблюдение и беседы	Наборы карточек с правилами безопасного обращения с предметами, с правилами безопасности в окружающем мире.		
10.	Проявляет самостоятельность, творчество, инициативу в разных видах деятельности	Наблюдение и беседы	Разные виды конструкторов. Дидактические игры		



Растим будущих инженеров

Подготовительная к школе группа (карта наблюдений)

Выводы на начало года (сентябрь): _____

Выводы на конец года (май): _____

Условные обозначения:

В (высокий показатель) – ребенок выполняет все параметры самостоятельно

С (средний показатель) - ребенок выполняет самостоятельно и с частичной помощью взрослого все параметры

Н (низкий показатель) - ребенок не может выполнить все параметры

№ п/п	Параметры педагогического мониторинга	Метод педагогического мониторинга	Инструментарий педагогического мониторинга	Итоговый показатель (среднее значение)	
				сентябрь	май
1.	Проектирует конструкции по заданной теме, условиям, самостоятельному замыслу, схемам, моделям, фотографиям	Анализ детских работ, наблюдение, беседы	Разные виды конструкторов, схемы, модели, фотографии.		
2.	Проявляет инициативу в конструктивно-модельной деятельности, высказывает собственные суждения и оценки, передает свое отношение.	Наблюдение и беседы, создание образовательных ситуаций	Разные виды конструкторов. Создание проблемной ситуации.		
3.	Составляет инженерную книгу	Наблюдение, анализ продуктивной деятельности	Инженерная книга, условные обозначения		
4.	Знает виды и свойства материалов, конструкторов для изготовления объектов, моделей, конструкций. Знает названия инструментов, приспособлений	Наблюдение и беседы	Разные виды конструкторов. Настольные игры Строительный материал Демонстрация презентаций		
5.	Активно участвует в совместном со взрослым и детьми коллективном техническом творчестве, наряду с успешной индивидуальной деятельностью.	Наблюдение и беседы	Совместная продуктивная деятельность Разнообразие материалов		
6.	Находит и обсуждает общий замысел, планирует последовательность действий, распределяет объем работы на всех участников	Наблюдение	Разные виды конструкторов.		
7.	Соблюдает правила техники безопасности.	Наблюдение, просмотр продуктивной деятельности	Наборы карточек с правилами безопасного обращения с предметами, с правилами безопасности в окружающем мире.		
8.	Контролирует свои действия в процессе выполнения работы и после ее завершения	Наблюдение и беседы, создание образовательных ситуаций	Разные виды конструкторов Создание проблемной ситуации.		
9.	Развешивает детские игры с использованием полученных конструкций	Наблюдение и беседы	Разные виды конструкторов Сюжетно – ролевые игры		
10.	Анализирует постройку, создает интересные образы, постройки, сооружения с опорой на опыт	Наблюдение и беседы	Разные виды конструкторов.		



Растим будущих инженеров

Организация деятельности детей



Конструирование «Колесо обозрения»



Конструирование «Фуникулёр – вагончик для канатной дороги»



Растим будущих инженеров



Инженерная книга

ТЕМА ЗАНЯТИЯ:

ДАТА:

ЗНАКИ БЕЗОПАСНОСТИ



НЕОБХОДИМЫЕ ДЕТАЛИ И ИХ КОЛЛИЧЕСТВО

ГОТОВЫЙ ПРОДУКТ





Предполагаемые изменения в системе дошкольного образования



- Обновление содержания дошкольного образования с учётом технического контента.
- Формирование у детей готовности к изучению технических наук на уровне дошкольного образования средствами игрового оборудования в соответствии с ФГОС ДО

«От Фрёбеля до робота: растим будущих инженеров»





Муниципальное дошкольное образовательное учреждение
«Центр развития ребенка – детский сад №4» г. Всеволожска

