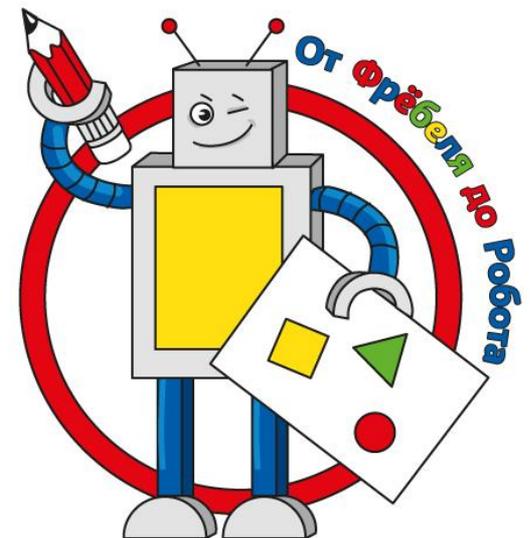


# «ОТ ФРЁБЕЛЯ ДО РОБОТА: РАСТИМ БУДУЩИХ ИНЖЕНЕРОВ»

**Парциальная  
образовательная программа  
дошкольного образования**

Т.В. Волосовец,  
Ю.В. Карпова,  
Т.В. Тимофеева



Растим будущих инженеров

# ВЫБОР ПРОФЕССИИ



## Профессия – это

- ❑ способ самореализации,
- ❑ основа благополучия,
- ❑ а нередко и смысл жизни.

Некоторые люди с детства знают, кем хотят стать. И за частую выбор профессии у них сложился в играх или на занятиях в детском саду.

Именно выбор профессии во многом определяет, насколько счастливой окажется взрослая жизнь вчерашнего школьника или студента.

# ВЫБОР ПРОФЕССИИ



**Как совместить навыки и интересы,** чтобы в будущем ребенок был востребован на современном рынке труда?

**Как подготовить к профессии** ребенка уже сейчас, чтобы он стал профессионалом через 20 лет?



**Подготовка детей к изучению технических наук –** это одновременно и обучение, и техническое творчество, что способствует воспитанию активных, увлечённых своим делом людей, обладающих инженерно конструкторским мышлением.

# РЕЙТИНГ ПРОФЕССИЙ БУДУЩЕГО

Ведущие компании мира, такие как

- Microsoft и The Future Laboratory
- Московская школа управления «Сколково»
- Американская исследовательская компания «Sparks & Honey»
- Журнал Forbs
- Британская исследовательская компания «Fast Future»

представили научные доклады с рейтингом **самых перспективных профессий будущего** (ближайшие 15-20 лет)



THE : FUTURE : LABORATORY

sparks & honey



Forbes

# РЕЙТИНГ ПРОФЕССИЙ БУДУЩЕГО



**Все профессии  
находятся  
на стыке инженерии,  
технического творчества  
и других областей  
знаний!!!**

- Дизайнер виртуальной среды (архитектурный дизайн, проектирование миров)
- Адвокат по робоэтике (владение основами робототехники)
- Аналитик данных «Интернета вещей» (знание инженерного дела. Коммуникация, предпринимательство)
- Инженер по восстановлению окружающей среды
- Разработчик средств постоянного питания (инженерные навыки, энергетика)
- Инженерия промышленного производства
- Проектировщики шаблонов 3D (инженерные навыки и знания)
- Инженеры-композитчики
- Разработчики альтернативного транспорта

# Парциальная образовательная программа дошкольного образования

## «ОТ ФРЁБЕЛЯ ДО РОБОТА: РАСТИМ БУДУЩИХ ИНЖЕНЕРОВ»

Это принципиально новый уровень подходов к развитию детского технического творчества в дошкольном образовании, имеющая методическое сопровождение.



# ПАРЦИАЛЬНАЯ ПРОГРАММА ДОШКОЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ «ОТ ФРЁБЕЛЯ ДО РОБОТА: РАСТИМ БУДУЩИХ ИНЖЕНЕРОВ»

## Авторы

к.п.н. Волосовец Т.В. (РАО),  
к.п.н. Карпова Ю.В. (СИПКРО),  
Тимофеева Т.В. (ДОО)

## Рецензент

директор ФИРО, академик РАО,  
доктор психологических наук,  
профессор Асмолов А.Г.

**Является уникальным методическим продуктом**  
и 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).

# ВЫПОЛНЕНИЕ ТРЕБОВАНИЙ ФГОС



## Ключевые установки при реализации программы

- Поддержка разнообразия детства
- Создание условий социальной ситуации
- Содействие взрослому и ребенку
- Развитие способностей каждого ребенка

# ВЫПОЛНЕНИЕ ТРЕБОВАНИЙ ФГОС



## Научная актуальность

Концепция сопровождения профессионального самоопределения обучающихся в условиях непрерывности образования (Концепция- 2015): обосновывает формирования мотивации на профессиональную деятельность с дошкольного возраста.

Цель сопровождения профессионального самоопределения на этапе дошкольного образования – формирование первичного представления о мире профессий, интереса к профессионально-трудовой деятельности, позитивных установок к различным видам труда и творчества.

## Классификатор технических наук

(Приказ Минобрнауки РФ № 59 от 25.02.2009г.) «Об утверждении Номенклатуры научных специальностей, по которым присуждаются ученые степени» с изменениями и дополнениями от 14.12.2015г. И Постановление Минтруда РФ «Квалификационный справочник должностей руководителей, специалистов и других служащих» от 21.08.1998г. №37. с изменениями и дополнениями (специальность «Инженер»).

Определить  
предпосылки  
формирования  
компетентности в  
дошкольном возрасте  
по специальности  
«Инженер»

Выявить  
основные умения,  
навыки необходимые  
для формирования  
готовности дошколь-  
ников к изучению  
основ технических  
наук

Соответствие  
планируемых  
результатов  
с ФГОС

# ВИДЫ КОНСТРУКТОРОВ, НАПРАВЛЕННЫЕ НА РАЗВИТИЕ ТЕХНИЧЕСКОГО ТВОРЧЕСТВА РЕБЁНКА ДОШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА

Игровой набор  
«Дары Фрёбеля»



Конструкторы



Робототехника



# ВЛИЯНИЕ ИГРОВОГО НАБОРА «ДАРЫ ФРЁБЕЛЯ» НА РАЗВИТИЕ РЕБЁНКА И КАЧЕСТВО ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

- ❑ Развитие самостоятельности и инициативности.
- ❑ Развитие творческой деятельности.
- ❑ Создание эмоционального единения взрослого и ребенка.
- ❑ Стимулирование коммуникативной деятельности родителей через совместную проектную деятельность.



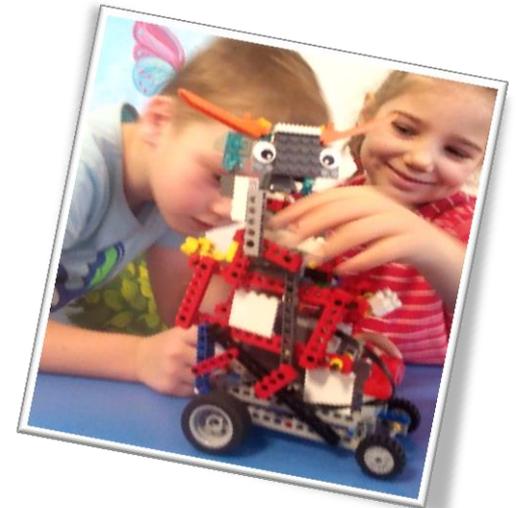
# ВЛИЯНИЕ КОНСТРУКТОРОВ НА РАЗВИТИЕ РЕБЁНКА И КАЧЕСТВО ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

- ❑ Формирование способности к волевым усилиям, направленных на достижение результата.
- ❑ Развитие основ трудолюбия.
- ❑ Развитие способности к планированию.
- ❑ Развитие воображения, образного мышления.
- ❑ Развитие способности систематизировать.
- ❑ Развитие творческой активности.
- ❑ Развитие моторики рук.



# ВЛИЯНИЕ РОБОТЕХНИКИ НА РАЗВИТИЕ РЕБЁНКА И КАЧЕСТВО ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

- ❑ Приобретение современных политехнических представлений и умений.
- ❑ Формирование предпосылок технических и технологических компетенций.
- ❑ Развитие познавательных процессов (восприятие, воображение, мышление, память, речь и др.).
- ❑ Формирование личных качеств (самостоятельность, инициативность, трудолюбие, ответственность, коммуникабельность, толерантность, стремление к успеху, потребность в самореализации).
- ❑ Формирование навыков коммуникации межличностного общения.
- ❑ Формирование «командного духа», умение работать в команде.



## 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.

(Программа может использоваться как часть, формируемая участниками образовательных отношений, при разработке Основной общеобразовательной программы дошкольного образования – вариативная часть ООП).

# ПРИНЦИПЫ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ

## ( ФГОС ДО п 1.4)

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 дошкольной 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.

# | ПОДХОДЫ К ФОРМИРОВАНИЮ ПРОГРАММЫ |

1. Системно – деятельностный подход
2. Личностно – ориентированный подход
3. Индивидуальный
4. Дифференцированный

# ПРИ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ

## **! Важно**

Учитывать возрастные особенности развития дошкольников 5-7 лет.

(А.Р. Лурия. Развитие конструктивной деятельности дошкольников: вопросы психологии ребенка дошкольного возраста / под ред. А.Н. Леонтьева, А.В. Запорожца.)



# Технология (этапы) непосредственно образовательной деятельности (НОД) в старшей и подготовительной школе в группах с использованием конструкторов и образовательной робототехники

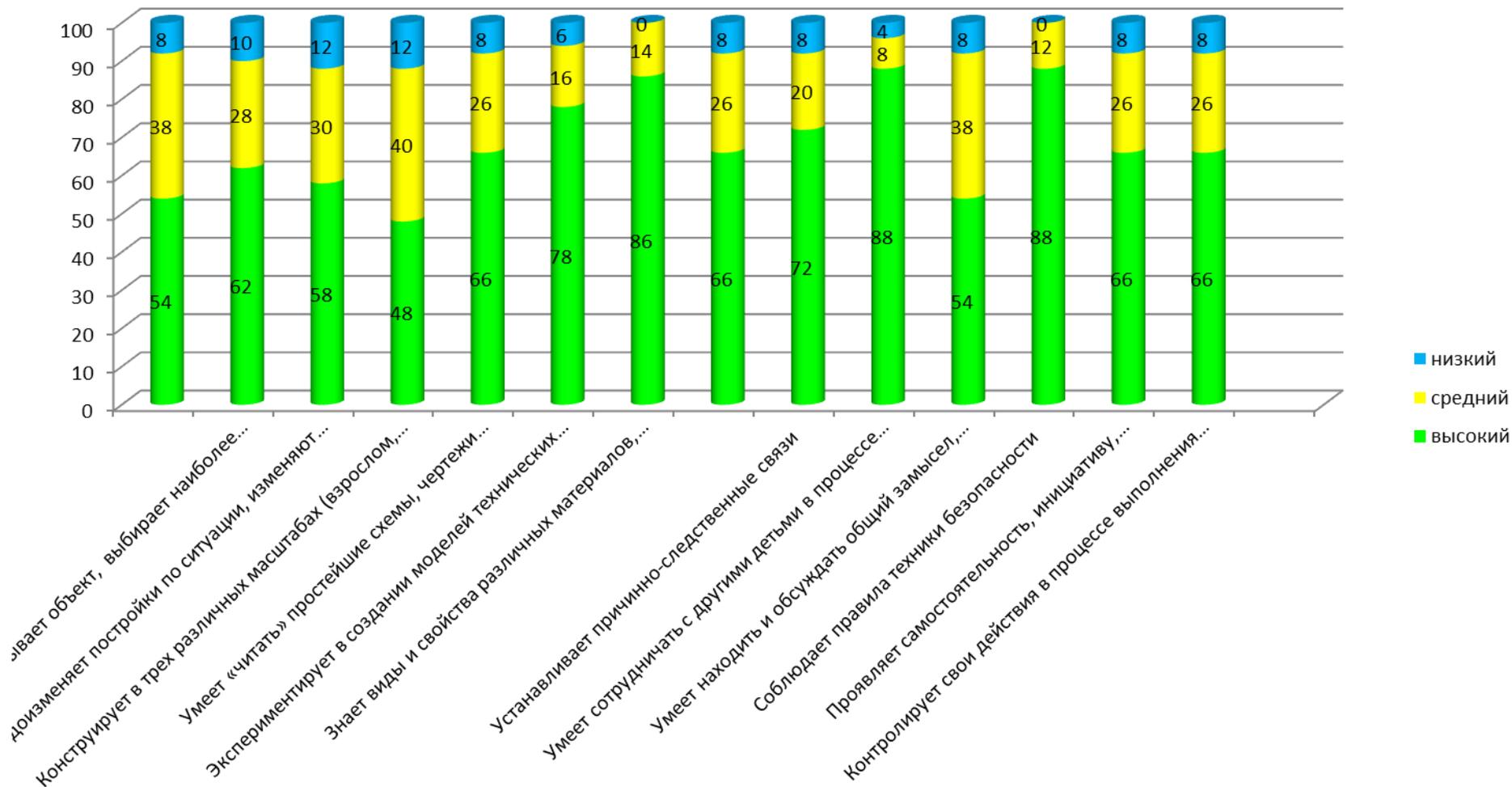
- ❑ Новая дидактика
- ❑ 4 типа мотивации детей дошкольного возраста

## ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПАРЦИАЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ



Авторы сформулировали показатели основ технической подготовки детей старшего дошкольного возраста опираясь на «квалификационный справочник должностей руководителей, специалистов и других служащих» от 21.08.1998 г. № 37 с изменениями и дополнениями (специальность **«инженер»**) и скорректировали их с учетом возрастных особенностей детей старшего дошкольного возраста, которые полностью соответствуют **ФГОС ДО**.

# РЕЗУЛЬТАТЫ ТЕХНИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКИ ДЕТЕЙ ДОШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА

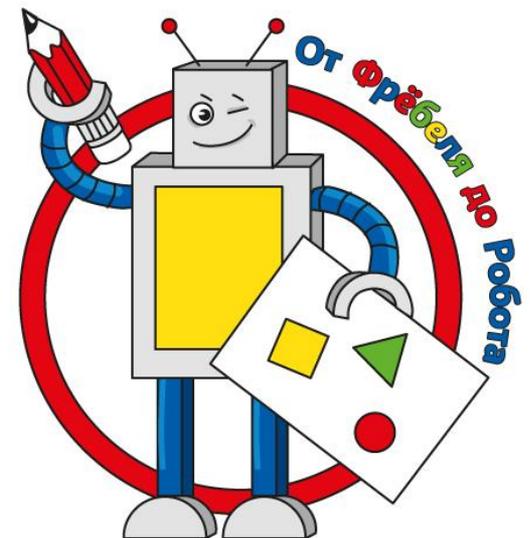


## СТАТУС ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЙ ПЛОЩАДКИ

- ❑ Получение **Соглашения и приказа** о статусе всероссийской инновационной площадки АНО ДПО «НИИ ВОО содействия развитию профессиональной сферы дошкольного образования **"Воспитатели России"**.
- ❑ Организация повышения квалификации и **бесплатное** получение Парциальной программы дошкольного образования «От Фрёбеля до робота: растим будущих инженеров»
- ❑ Бесплатное получение апробационного плана по реализации Программы
- ❑ Распространение опыта работы апробации и внедрения Парциальной программы дошкольного образования «От Фрёбеля до робота: растим будущих инженеров»
- ❑ Бесплатное участие во Всероссийском фестивале детского и молодежного научно-технического творчества «КосмоФест» и Всероссийское творческое мероприятие социального характера «Инженерный марафон» с презентациями семейных проектов
- ❑ Публикации в региональных и федеральных СМИ
- ❑ Закупку необходимой литературы и оборудования для организации образовательного процесса



# «ОТ ФРЁБЕЛЯ ДО РОБОТА: РАСТИМ БУДУЩИХ ИНЖЕНЕРОВ»



Растим будущих инженеров