

ТОИПКРО

Томский областной
ИНСТИТУТ повышения
и переподготовки квалификации
работников **образования**

ПроSTEM 



**Реализация
регионального
проекта**

**Развитие пространственного мышления
дошкольников как основы формирования
естественно-научных, цифровых
и инженерных компетенций человека будущего**

ТОИПКРО 2021 год

Цель проекта

Создание условий для развития пространственного мышления дошкольников в условиях цифровой образовательной среды посредством формирования компетенций для экономики региона в контексте преемственности всех уровней общего образования

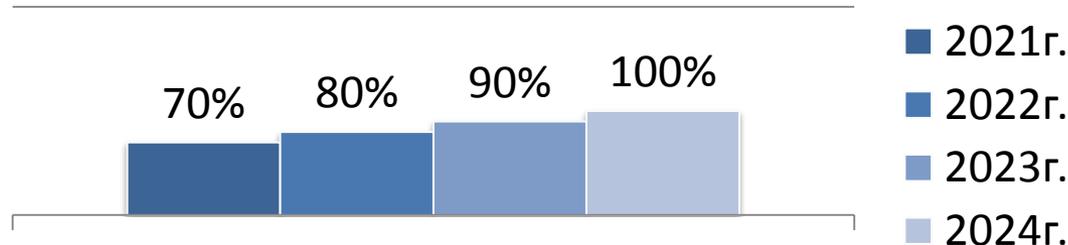
Задачи проекта

1. Создание региональной системы развития пространственного мышления дошкольников как основы формирования естественно-научных, цифровых и инженерных компетенций человека будущего.
2. Разработка и внедрение муниципальных программ развития пространственного мышления дошкольников в дошкольных образовательных организациях Томской области.
3. Разработка и внедрение программы (м) развития пространственного мышления дошкольников в основную деятельность и дополнительное образование детей дошкольной образовательной организации Томской области.
4. Разработка нового содержания и методов/технологий, направленных на развитие интереса детей к познавательно-исследовательской деятельности в сферах естественно-научного, цифрового и инженерного направлений.
5. Создание предпосылок по формированию универсальных учебных действий и ранней профориентации дошкольников.

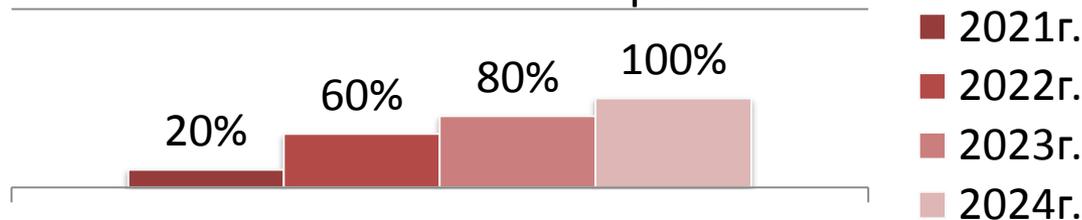
КРІ проекта

- 5009 ученико-мест оснащенных современной материально-технической базой по одному из направлений Проекта (2021 г.);
- 100 % ДОУ реализуют программы по направлениям Проекта (к 2024 г.);
- Не менее 75 % детей охвачено дополнительным образованием по направлениям Проекта (к 2024 г.);
- 2 региональных, 4 межмуниципальных и 20 муниципальных мероприятий, реализуемых в рамках Проекта (ежегодно начиная с 2022 года; 2021 год – не менее 50 %);
- Не менее 75 % детей участвуют в мероприятиях Проекта (к 2024 г.);
- 100 % педагогов освоили программы дополнительного профессионального образования по направлениям Проекта (к 2024 г.).

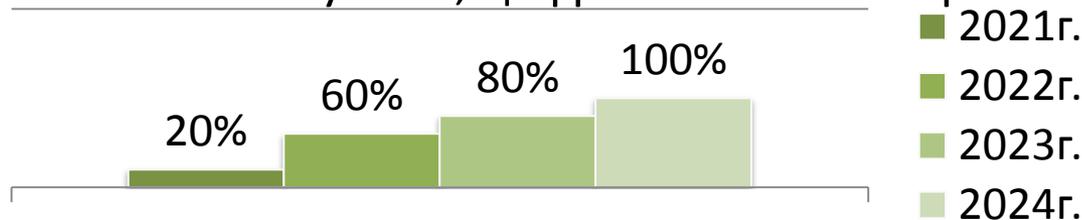
1. Вовлечение ДОУ в реализацию мероприятий проекта



2. Разработка муниципальных программ реализации Проекта

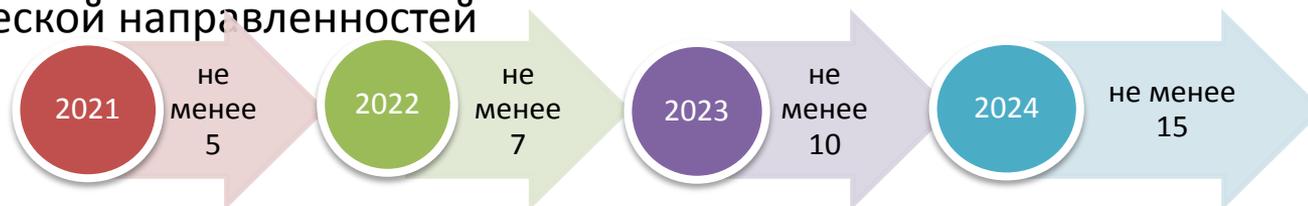


3. Разработка и внедрение в деятельность ДОУ программ естественнонаучной, цифровой и инженерной направленностей

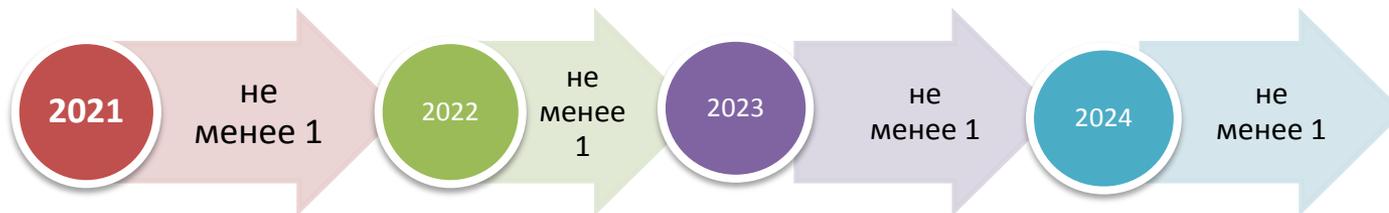


и показатели по достижению КРІ

4. Выявление и тиражирование успешных практик ДОУ, способствующих развитию пространственного мышления при реализации программ ЕН и технической направленностей



5. Разработка и реализация программ дополнительного профессионального образования для педагогов Томской области



6. Формирование системы мероприятий для представления результатов дошкольников в рамках направлений проекта в 100 % муниципалитетов



Виды деятельности в ДОУ, направленные на формирование естественнонаучных, цифровых и инженерных компетенций детей

1. Познавательно-исследовательская деятельность детей, включающая наблюдения, пробующие действия, игровое экспериментирование естественнонаучной и инженерно-технической направленности
2. Проектная деятельность детей
3. Дидактические игры логико-математического содержания
4. Модельно-конструктивная деятельность и основы программирования («конструирование» и «робототехника»)

Инструментарий проекта

Оценки сформированности основ технической, цифровой и естественнонаучной направленностей у детей в ДОУ

«Маршрутный лист наблюдения» ()

№ п/п	Компетенции	Показатели основ технической подготовки детей 4-5 лет	Показатели основ технической подготовки детей 5-6 лет	Показатели основ технической подготовки детей 6-7 лет	Целевые ориентиры на этапе завершения дошкольного образования из ФГОС ДО	УУД в соответствии ФГОС НОО
1.	Компетенции инженера (по Квалификационному справочнику)					
2.	Цифровые компетенции	Показатели основ цифровой подготовки детей 4-5 лет	Показатели основ цифровой подготовки детей 5-6 лет	Показатели основ цифровой подготовки детей 6-7 лет		
3.	Естественно-научная компетенция					

Задачи реализации проекта: региональный уровень

1. Мониторинг обеспечения Проекта (существующие парциальные образовательные программы, программы дополнительного образования и авторских методик и техник; профессиональные и методические дефициты педагогических работников)
2. Создание условий для повышения профессиональной компетенции педагогов по естественнонаучному, цифровому и инженерному направлениям
3. Формирование профессионального информационно-коммуникационного пространства и сообщества для активного взаимодействия и обмена опытом между педагогическими работниками региона
4. Внедрение в образовательную систему Томской области современных эффективных форм и методов сетевого взаимодействия по реализации Проекта

Задачи реализации проекта: муниципальный уровень

1. Разработка и внедрение муниципальной программы развития пространственного мышления дошкольников в дошкольных образовательных организациях.
2. Определение базовых организаций (стажировочных площадок) по естественно-научному, цифровому и инженерному направлениям.
3. Обеспечение условий в дошкольных образовательных организациях для внедрения Проекта.
4. Обеспечение условий для создания новых мест дополнительного образования детей по развитию пространственного мышления дошкольников в дошкольных образовательных организациях.
5. Формирование системы муниципальных мероприятий для представления результатов дошкольников в естественнонаучных, цифровых и инженерных направлениях.
6. Размещение и ежегодная актуализация на сайте муниципалитета разделов программы Проекта.

Задачи реализации проекта: уровень ДОУ

1. Разработка и внедрение программы (м) развития пространственного мышления дошкольников в основную деятельность и дополнительное образование детей дошкольной образовательной
2. Создание новых мест дополнительного образования детей по развитию пространственного мышления дошкольников в ДОУ организации
3. Повышение профессиональной компетенции педагогов по естественнонаучному, цифровому и инженерному направлениям
4. Обновление материально-технической базы ДОУ для реализации программ естественнонаучного, цифрового и инженерного направлений
5. Участие дошкольников в мероприятиях муниципального, регионального, всероссийского уровней по направлениям Проекта

Курсы повышения квалификации:

- Развитие пространственного мышления дошкольников как основы формирования естественно-научных, цифровых и инженерных компетенций человека будущего
- STEM-образование в рамках реализации ФГОС ДО

Семинары:

- Развитие пространственного мышления дошкольников как основа формирования естественно-научных, цифровых и инженерных компетенций человека будущего (февраль, октябрь);
- Современные образовательные практики, ориентированные на ребенка как основа развития системы дошкольного образования (апрель)

Всероссийский форум «Современное детство», 22-23 апреля (очно и онлайн)

Август PRO : матрица педагогических изменений трек «STEM образование в ДОУ» (18 августа)

Межрегиональный конкурс «Лучшая методическая разработка в системе дошкольного образования» номинация «Программы дополнительного образования, направленные на развитие пространственного мышления как основы формирования естественно-научных, цифровых и инженерных компетенций человека будущего»

XI Всероссийская конференция «Организация исследовательской деятельности детей и молодежи: проблемы, поиск, решения» (секция для педагогов-дошкольников)

•

Мероприятия для обучающихся ДОУ

Муниципальный уровень – 1 мероприятие (дополнительная информация)

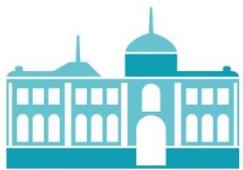
Межмуниципальный уровень – на 2021 год 2 мероприятия по индивидуальной договоренности муниципалитетов; на 2022 год 4 мероприятия по согласованию с ТОИПКРО и Департаментом общего образования Томской области (дополнительная информация)

Региональные соревнования на Кубок Губернатора Томской области по образовательной робототехнике для детей (ноябрь месяц)



Социальные партнеры

- ФГУ «Федеральный научный центр Научно-исследовательский институт системных исследований Российской академии наук»
- Рыбаков фонд «Университет детства»
- ГАОУ ДПО ИРО Республики Татарстан
- ООО «НАУЧНЫЕ РАЗВЛЕЧЕНИЯ»



ТОИПКРО

Томский областной
ИНСТИТУТ повышения
и переподготовки квалификации
работников **образования**

ПроSTEM 



Реализация
регионального
проекта

Развитие пространственного мышления
дошкольников как основы формирования
естественно-научных, цифровых
и инженерных компетенций человека будущего

ТОИПКРО 2021 год