

АДМИНИСТРАЦИЯ Г. ТОМСКА
ДЕПАРТАМЕНТ ОБРАЗОВАНИЯ
МУНИЦИПАЛЬНОЕ АВТОНОМНОЕ ДОШКОЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ДЕТСКИЙ САД ОБЩЕРАЗВИВАЮЩЕГО ВИДА № 33 Г. ТОМСКА
634034 г. Томск, ул. Учебная 47/1, тел.: (3822) 56-29-42, факс: (3822) 55-89-95
e-mail: dsad33@mail.tomsknet.ru
ОКПО 44240414 ИНН/КПП 7018037526 ОГРН 1027000913840

Утверждаю
Заведующий МАДОУ №33
Е.А. Полицыкина



Проект

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

(в рамках реализации регионального проекта

«Развитие пространственного мышления дошкольников как основы формирования естественно-научных, цифровых, инженерных компетенций человека будущего» на территории МО «Город Томск»)

Пояснительная записка

Как человек понимает, сколько жидкости может поместиться в емкость или книг в рюкзак школьника? Как правильно застегнуть рубашку или найти дорогу до нужного места? Ответы на все эти вопросы дает пространственное мышление. Именно с его помощью каждый день наш мозг обрабатывает форму и положение окружающих нас объектов, а также то, как они связаны друг с другом. Это происходит сотни раз каждый день.

Помимо очевидной важности в повседневной жизни, оказывается, что пространственное мышление также важно в обучении. Дети, у которых этот навык развит сильнее, лучше справляются с задачами различной сложности. И несомненно этот навык важен для будущей профессии ребенка. Например, инженерам нужны пространственные навыки, чтобы визуализировать структуру моста или здания, геологам, чтобы они могли ориентироваться в ландшафтах, врачам, чтобы убедиться, что они делают инъекции в правильном месте и правильно читать рентгеновские лучи.

Исследования показывают, что дети и подростки с хорошо развитыми пространственными навыками чаще находят работу в сфере науки и технологий. Развитым пространственным мышлением должны обладать не только инженеры, архитекторы, дизайнеры и конструкторы, которым оно необходимо с профессиональных позиций, но и все люди.

Всё вышесказанное обуславливает актуальность проекта по развитию пространственного мышления дошкольников, так как происходящие в России социальные и идеологические преобразования, вызывают необходимость воспитания творчески мыслящего поколения. Социально-экономические преобразования в обществе диктуют необходимость формирования активной личности, обладающей способностью нестандартно решать новые жизненные проблемы, способным ориентироваться в мире высокой технической оснащённости и умеющим самостоятельно создавать новые технические формы.

Внедрение на территории г. Томска проекта «Развитие пространственного мышления дошкольников как основы формирования естественно-научных, цифровых и инженерных компетенций человека будущего» позволит получить выпускников системы общего образования, направленных на освоение инженерных профессий и решить кадровую проблему города.

Реализация данного проекта способствует формированию:

- начальных навыков практического экспериментирования и исследования;
- поиска новых способов и средств решения практических задач;

- элементарных представлений об окружающем: о человеке, деятельности близких ребенку людях, предметах и действиях с ними, живой и неживой природе и о бережном отношении ко всему живому;
- элементов знаний, умений и ценностного отношения к информации и информационным процессам, позволяющим ребенку включаться в доступные виды информационной деятельности: познавательной, игровой;
- готовности понимать инструкции, алгоритма деятельности;
- умения самостоятельно определять замысел будущей работы;
- навыка «читать» простейшие схемы, чертежи технических объектов, макетов, моделей; знают свойства различных материалов, конструкторов для изготовления объектов, моделей, конструкций.

Предлагаемые для разработки подходы основываются на существующих механизмах психологического и физиологического созревания детей дошкольного возраста, поддержки педагогических работников, реализующих педагогическую деятельность, и на создании сообщества педагогов через организацию сетевого взаимодействия с образовательными, культурными, научно-техническими организациями региона, с целью формирования компетенций, необходимых человеку 21 века.

Нормативно-правовые документы

1. Федеральный государственный образовательный стандарт дошкольного образования Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от «17» октября 2013 г. № 1155.
2. Указ Президента Российской Федерации от 21.07.2020 № 474 «О национальных целях развития Российской Федерации на период до 2030 года»
3. Указ Президента Российской Федерации от 7 мая 2018 г. № 204 «О национальных целях и стратегических задачах развития Российской Федерации на период до 2024 г.».
4. Государственная программа «Развитие образования в Томской области» 2018 - 2024гг. Подпрограмма Успех каждого ребенка.
5. Федеральный закон от 21.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации».
6. СанПиН 2.4.1.3648-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи» (Постановление Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 28 сентября 2020 г. № 28).

7. Устав муниципального автономного дошкольного образовательного учреждения детского сада общеразвивающего вида №33 г. Томска

8. Конвенция о правах ребенка.

Цель и задачи

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

1. Разработка и внедрение программы развития пространственного мышления дошкольников в основную деятельность и дополнительное образование детей дошкольной образовательной организации.
2. Создание новых мест дополнительного образования детей по развитию пространственного мышления дошкольников в ДООУ.
3. Развитие пространственного мышления дошкольников.
4. Формирование исследовательских и технологических компетенций у детей дошкольного возраста.
5. Повышение профессиональной компетенции педагогов по естественнонаучному, цифровому и инженерному направлениям.
6. Обновление материально-технической базы ДООУ для реализации программ естественнонаучного, цифрового и инженерного направлений
7. Участие дошкольников в мероприятиях муниципального, регионального, всероссийского уровней по направлениям Проекта.

Этапы проекта

I этап. Организационно-аналитический

Задачи этапа:

1. Разработка нормативно-правовой базы.
2. Создание рабочей группы по реализации проекта.
3. Изучение научно-методической литературы, программ и технологий по развитию пространственного мышления детей дошкольного возраста.
4. Оснащение предметно-пространственной развивающей среды ДООУ универсальными пособиями и обучающим оборудованием.
5. Определение форм и методов работы по развитию пространственного мышления у детей дошкольного возраста.

II этап - Практический

Задачи этапа:

1. Реализация плана мероприятий проекта.
2. Практическое апробирование технологий развития пространственного мышления в образовательной деятельности с детьми.
3. Осуществление взаимодействия с родителями по вопросам развития пространственного мышления детей дошкольного возраста, определение форм сотрудничества.
4. Методическое сопровождение педагогов.
5. Проведение педагогических советов, семинаров практикумов, консультаций по освоению технологий и методик.
6. Участие в системе региональных мероприятий для демонстрации способностей дошкольников в естественно-научных, цифровых и инженерных направлениях.
7. Размещение информации на сайте МАДОУ № 33 о ходе апробации проекта.

III этап – результативный.

Задачи этапа:

1. Анализ результатов реализации проекта.
2. Оформление материалов деятельности с целью дальнейшей трансляции опыта работы учреждения.

План мероприятий по выполнению дорожной карты проекта

№	Мероприятие	Результат	Сроки	Ответственные
1	Ознакомление с городской программой дошкольного образования «Развитие пространственного мышления дошкольников как основы формирования естественно-научных, цифровых, инженерных компетенций человека будущего»		Август 2021г.	Методист, старшие воспитатели
2	Изучение научно-методической литературы по направлениям проекта, развитию пространственного мышления дошкольников		2021 – 2024 гг.	Методист, старшие воспитатели
3	Создание рабочей группы по разработке плана реализации программы «Развитие пространственного мышления дошкольников как основы формирования естественно-научных, цифровых, инженерных компетенций человека будущего»	Наличие рабочей группы	Сентябрь 2021г	Методист, старшие воспитатели
4	Обновление материально-технической базы ДОУ для реализации программ естественнонаучного, цифрового и инженерного направлений	Развивающая предметно-пространственная среда групповых комнат будет пополняться и обновляться в	2021 – 2024 гг.	Заведующий, методист, старшие воспитатели

		течение реализации проекта.		
Разработка и внедрение программ развития пространственного мышления дошкольников как основы формирования естественно-научных, цифровых и инженерных компетенций человека будущего				
5	Разработка и внедрение программы «Умники и умницы»	Наличие программы	Сентябрь 2021г	Рабочая группа
6	Внесение изменений и дополнений в программу «Робототехника», реализация программы	Наличие программы	Сентябрь 2021г	Рабочая группа
7	Внесение изменений и дополнений в программу естественно-научной направленности «Этот удивительный мир», реализация программы	Наличие программы	Октябрь 2021г	Рабочая группа
8	Внесение изменений и дополнений в программу «Игралочка», реализация программы	Наличие программы	Октябрь 2021г	Рабочая группа
9	Внесение изменений и дополнений в программу «Почемучки», реализация программы	Наличие программы	Октябрь 2021г	Рабочая группа
10	Разработка и внедрение программы «Детки и монетки»	Наличие программы	Декабрь 2021г.	Рабочая группа
11	Разработка проекта «Мультстудия Фантазер»	Наличие проекта	2022г -2024г.	Рабочая группа
12	Разработка и реализация дополнительных образовательных программ естественно-научной направленности	Наличие программы	2022-2024гг.	Рабочая группа
Разработка локальных документов на основе нормативных документов по внедрению и поддержке программы развития пространственного мышления дошкольников как основы формирования естественно-научных, цифровых, инженерных компетенций человека будущего				

13	Внесение необходимых изменений и дополнений в локальные акты ДОУ	Внесены необходимые изменения и дополнения в локальные акты ДОУ	Сентябрь-октябрь 2021г	Рабочая группа
14	Разработка положения о Рабочей группе	Имеется Положение о Рабочей группе	Сентябрь 2021г.	Методист, старшие воспитатели
15	Разработка мониторинга по естественнонаучному, цифровому и инженерному направлениям	Мониторинг по естественнонаучному, цифровому и инженерному направлениям	Февраль 2022г.	Рабочая группа
Создание условий для повышения профессиональной компетенции педагогов, цифровому и инженерному направлениям				
16	Методическое сопровождение педагогов	(консультативная помощь, семинары)	Ежегодно	Рабочая группа
17	Проведение семинаров-практикумов, педагогических советов по естественнонаучному, цифровому и инженерному направлениям	Повышение компетентности педагогических кадров	Ежегодно	Рабочая группа
18	Обучение педагогов на курсах повышения квалификации по направлению проекта	Повышение профессиональной компетенции педагогов по развитию пространственного мышления детей	В соответствии с планом	Методист, старшие воспитатели

Мероприятия по развитию пространственного мышления дошкольников как основы формирования естественно-научных, цифровых и инженерных компетенций человека будущего				
19	Детско-родительская конференция «Мои первые открытия»	Сценарий конференции	2022-2024гг.	Рабочая группа
20	Выставка «Мой робот»	Выставка, размещение фотографий на стенде ДОУ и сайте	Март 2022г	Рабочая группа
21	Квест «В гостях у королевы Логики»	Конспект	Февраль 2022г.	Рабочая группа
22	Интерактивная игра «Что, где, почему»	Конспект	Март 2022г.	Рабочая группа
23	Выставка рисунков «Финансовые сказки»	Выставка	Апрель 2022г.	Рабочая группа
24	Трансляция совместной работы детей и педагогов «Мой первый мультфильм»	Мультфильм	2023-2024г.	Рабочая группа
25	Участие в системе региональных мероприятий для демонстрации способностей дошкольников в естественно-научных, цифровых и инженерных направлениях		В соответствии с планом	Рабочая группа
26	Участие воспитанников в проектах, конкурсах естественнонаучной и технической направленности на различных уровнях	Привлечение воспитанников к участию в проектах и конкурсах естественнонаучной и технической направленностям.	2021г -2024г.	Воспитатели, специалисты
27	Размещение на сайте ДОУ и ежегодная актуализация мероприятий по формированию естественно-научных, цифровых и инженерных компетенций дошкольников	Наличие разделов, наполнение и актуализация информации	постоянно	Рабочая группа

28	Размещение и актуализация в уголках для родителей информации по формированию естественно-научных, цифровых и инженерных компетенций дошкольников.	размещение и актуализация информации	постоянно	Рабочая группа
----	---	--------------------------------------	-----------	----------------

Ожидаемые результаты

1. Доля педагогических работников дошкольных образовательных организаций, участвующих в реализации муниципального проекта «Развитие пространственного мышления дошкольников как основы формирования естественно-научных, цифровых и инженерных компетенций человека будущего» системы общего образования МАДОУ №33 (процент):
 - 2021 г. — 30;
 - 2022 г. — 50;
 - 2023 г. — 70;
 - 2024 г. — 90.
2. Наличие муниципальных программ по развитию пространственного мышления дошкольников (процент):
 - 2021 г. — 70;
 - 2022 г. — 80;
 - 2023 г. — 100;
 - 2024 г. - 100.
3. Участие в мероприятиях муниципального уровня для демонстрации способностей дошкольников в естественнонаучных, цифровых и инженерных направлениях (программа мероприятия и интернет ссылка на нее).
 - 2021 г. — не менее 1;
 - 2022 г. — не менее 1;
 - 2023 г. — не менее 1;
 - 2024 г. — не менее 1.
4. Участие в региональных мероприятиях, для демонстрации способностей дошкольников в естественнонаучных, цифровых и инженерных направлениях:
 - 2021 г. — не менее 1;
 - 2022 г. — не менее 1;
 - 2023 г. — не менее 1;
 - 2024 г. — не менее 1.
5. Проведение мероприятий по представлению и диссеминации опыта муниципального уровня по развитию пространственного мышления дошкольников (вебинары, семинары, круглые столы, конференции, мастер-классы) (программа мероприятия и интернет ссылка на нее):
 - 2021 г. — не менее 1;
 - 2022 г. — не менее 2;
 - 2023 г. — не менее 2;
 - 2024 г. — не менее 2.
6. Дополнительное профессиональное образование для педагогов

- 2021 г. — не менее 1;
 - 2022 г. — не менее 1;
 - 2023 г. — не менее 1;
 - 2024 г. — не менее 1.
7. Наличие программ дополнительного образования детей по развитию пространственного мышления дошкольников в дошкольных образовательных учреждениях:
- 2021 г. - 3
8. Создание новых мест дополнительного образования детей по развитию пространственного мышления дошкольников в МАДОУ № 33.