

*муниципальное бюджетное дошкольное образовательное учреждение*

*детский сад комбинированного вида № 19 г. Томска*

---

Принят  
на заседании  
педагогического совета  
Протокол № 4  
от «24» 03. 2022 г.

Утверждаю  
И.о. заведующего  
Суходолина Л.А.  
Приказ № 21  
от «24» 03. 2022 г.

**Управленческий проект**  
**«Развитие пространственного мышления дошкольников как основа**  
**формирования естественнонаучных, цифровых и инженерных**  
**компетенций человека будущего»**

## **Управленческий проект**

**«Развитие пространственного мышления дошкольников как основа формирования естественнонаучных, цифровых и инженерных компетенций человека будущего»**

### **Руководитель проекта:**

Суходолина Любовь Анатольевна, старший воспитатель

### **База выполнения:**

МБДОУ №19 (все участники образовательных отношений: сотрудники, родители, дети)

### **Сфера реализации:** дошкольное образование

**Актуальность проекта** обусловлена приоритетными направлениями государственной политики РФ в сфере образования. С января 2019 года реализуется федеральный проект «Успех каждого ребенка» в рамках национального проекта «Образование». Он призван осуществить задачи формирования эффективной системы выявления, поддержки и развития способностей и талантов у детей, направленной на самоопределение и профессиональную ориентацию. К 2024 году планируется создание в 85 субъектах России региональных центров выявления, поддержки и развития способностей и талантов у детей и молодежи, детских технопарков для 2 млн детей, охват дополнительных общеобразовательными программами естественнонаучной и технической направленности не менее 70% детей с ограниченными возможностями здоровья.

В настоящее время настала необходимость в модернизации и комплексной переоценки образовательного процесса в ДОО, так как сейчас ребенок должен получать не обрывочные знания от монологической речи педагога, а поисково – исследовательские провокации, умение осуществить поиск информации. Одновременно, мы должны создать условия для моделирования, сюжетно – ролевой игры, свободной игры, множество различных локаций по интересам детей. Главная функция педагога – не источник знаний, а направляющий и поддерживающий все идеи, интересные мысли, сюжетно - ролевые игры, детские инициативы. Человек, который может задать проблемный, ситуативный, творческий, исследовательский вопрос, который способен пробудить фантазию и любознательность у ребенка.

В настоящее время, занятия по расписанию, которые предполагают тему и четко обозначенное время, уже не развивают ребенка, так как каждая тема может выйти и за рамки времени и за рамки темы занятия.

Нужен новый подход, который дает возможность проявить себя, а педагог должен услышать голос ребенка. В связи с этим и образовательному пространству тоже нужны перемены. Каждая группа это не отдельный мир со своей инфраструктурой, а это огромный океан, где есть место для плавания каждому ребенку. И от того, как грамотно мы выстроим эту образовательную цепочку, зависит и качество образования, и возникновение детского интереса и формирование различных компетенций.

Внедрение в МБДОУ №19 проекта развития пространственного мышления дошкольников как основы формирования естественнонаучных компетенций (начальные навыки практического экспериментирования и исследования, предметных способов решения практических задач, поиска новых способов и средств решения практически задач; элементарные представления об окружающем: о человеке, деятельности близких ребенку людей, предметах и действиях с ними, живой и неживой природе и о бережном отношении ко всему живому), цифровых компетенций (элементы знаний, умений и ценностного отношения к информации и информационным процессам, позволяющим ребенку включаться в доступные виды информационной деятельности:

познавательной, игровой) и инженерных компетенций (готовность понимать инструкции, описания технологии, алгоритма деятельности, четкое соблюдение аналогии деятельности, самостоятельно определять замысел будущей работы, составлять инженерную книгу, где фиксируют все этапы и результаты деятельности по созданию моделей, «читают» простейшие схемы, чертежи технических объектов, макетов, моделей, знают свойства различных материалов, конструкторов для изготовления объектов, моделей, конструкций) человека будущего позволит получить выпускников системы общего образования, направленных на освоение инженерных профессий и решить кадровую проблему города.

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.

Данный проект основывается на имеющихся в МБДОУ № 19 методических, содержательных, кадровых ресурсах, реализующих парциальные и дополнительные образовательные программы в структуре образовательного процесса дошкольного образовательного учреждения: легоконструирование (схемы; виды конструкторов: LegoWeDo), робототехника, шахматы, игры Воскобовича, игры Никитина, палочки Кьюизенера, блоки Дьенеша, детская цифровая лаборатория «Наураша в стране Наурандии» и др.

### **Программа базируется на следующих документах:**

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. Государственная программа «Развитие образования в Томской области» 2018

7. Подпрограмма Цифровая образовательная среда.

8. 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).

9. СПЗ.1/2.4.3598-20 "Санитарно-эпидемиологические требования к устройству, содержанию и организации работы образовательных организаций и других объектов социальной инфраструктуры для детей и молодежи в условиях распространения новой коронавирусной инфекции (COVID-19)" (Постановление Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 30 июня 2020 г. № 16.).

10. Стратегия развития воспитания в Российской Федерации на период до 2025 года, утвержденная распоряжением Правительства РФ от 29.05.2015 г. № 996 – р «Стратегия развития воспитания в Российской Федерации на период до 2025 года».

11. Постановление Правительства РФ от 26 декабря 2017 года № 1642 «Об утверждении государственной программы Российской Федерации "Развитие образования" (сроки реализации 2018-2025)».

12. Национальный проект «Образование», утвержден президиумом Совета при президенте РФ (протокол № 10 от 03.09.2018 года).

13. Стратегия социально-экономического развития Томской области на период до 2030 года. Постановление Законодательной Думы Томской области № 2580 от 26.03.2015 г.

14. Стратегия социально-экономического развития муниципального образования «Город Томск» до 2030 года (от 27 июня 2006 года N 224 (с изменениями на 1 марта 2016 г.).

15. Муниципальные проекты национального проекта «Образование»: «Современная школа», «Успех каждого ребёнка», «Учитель будущего», «Поддержка семей, имеющих детей», утвержденные на заседании Муниципального совета по развитию общего образования и дополнительного образования детей Города Томска 19 марта 2019 г.

16. Устав муниципального бюджетного дошкольного образовательного учреждения детского сада комбинированного вида № 19 г. Томска

17. Конвенция о правах ребенка.

## **II. Цель и задачи проекта:**

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

## **Задачи реализации проекта:**

1. Разработать и апробировать программу развития пространственного мышления дошкольников в рамках основной деятельности детей дошкольной образовательной организации.

2. Способствовать повышению профессиональной компетенции педагогов по естественно научному, цифровому и инженерному направлениям.

3. Обновить материально-техническую базу ДОУ для реализации программ естественнонаучного, цифрового и инженерного направлений .

4. Способствовать участию дошкольников и педагогов в мероприятиях муниципального, регионального, всероссийского уровней по направлениям Проекта.

## **План мероприятий**

### **Этапы проекта**

#### **I этап. Организационно-аналитический**

Задачи этапа:

- Изучение программ по развитию пространственного мышления дошкольников.
- Изучение научно-методической литературы по направлениям познавательного развития детей (наука, техника, искусство, коммуникация);
- Приобретение и целесообразное размещение обучающего оборудования (интерактивного, цифрового, лабораторного, и др.);
- Разработка и апробация инструментария для оценки качества научно- технического развития в процессе образовательной деятельности;
- Определение уровня развития творческих способностей воспитанников. Выявление запросов и отношения родителей к проблеме развития пространственного мышления.
- Преобразование предметно - развивающей среды группы, оснащение универсальными пособиями и наглядными схемами и моделями.
- Определение форм и методов работы с детьми по развитию пространственного мышления детей среднего и старшего дошкольного возраста.
- Разработка плана повышения профессиональной квалификации и компетентности педагогов через различные формы работы (практикумы, мастер-классы, вебинары, творческие лаборатории и др.)

#### **II этап. Практический**

Задачи этапа:

- Разработка методических рекомендаций работы по тематическим направлениям.
- Практическое апробирование приёмов моделирования в воспитательно-образовательном процессе.
- Повышение компетентности родителей в вопросах развития пространственного мышления детей старшего дошкольного возраста, развития воображения и фантастических преобразований объектов.
- Создание системы игровых тренингов по формированию основ инженерно - творческого мышления посредством метода моделирования;
- Создание методического обеспечения: методические рекомендации, сборники конспектов, дидактические картотеки, проекты, авторские пособия, обучающие презентации, и т.д.

#### **III этап. Результативный**

Задачи этапа:

- Анализ результатов деятельности.
- Коррекция деятельности по результатам исследования.
- Оформление материалов деятельности с целью дальнейшей трансляции.

### **Этапы проекта**

№	Задача	Наименование мероприятия	Срок реализации	Ожидаемый результат
1.	Планирование методической работы в рамках проекта на основе анализа состояния образовательной среды и образовательной работы в ДОО по различным направлениям развития детей.	создание творческой группы проекта; тематические проверки по направлениям; анализ состояния образовательной среды и образовательной работы в ДОУ по различным направлениям развития детей.	март-июнь 2022 г.	приказ о создании проблемно-творческой группы; план методической работы; вывод о состоянии образовательной среды в форме аналитического отчета.
2.	Изучение научно-методической литературы по направлениям развития пространственного мышления детей (наука, техника).	творческие задания для педагогов; создание методической библиотеки по теме инновационного проекта.	март-май 2022 г.	отчетные презентации по различным направлениям (наука, техника, искусство, коммуникация); материалы (книги) по направлениям.
3.	Приобретение и целесообразное размещение обучающего оборудования (интерактивного, цифрового, лабораторного, и др.).	разработка проекта плана размещения оборудования познавательного центра.	март-декабрь 2022 г.	план размещения оборудования познавательного центра.
4.	Разработка и апробация инструментария для оценки качества научно-технического развития в процессе образовательной деятельности.	подборка диагностических методик по оценке качества развития детей.	март-май 2022 г.	сборник диагностических методик.
5.	Определение уровня заинтересованности и готовности детей, родителей и педагогов к реализации программы (начальный мониторинг).	опрос, анкетирование, тестирование родителей, детей и педагогов.	март-май 2022 г.	результаты мониторинга, аналитическая справка.
6.	Разработка плана повышения профессиональной квалификации и компетентности педагогов через различные формы работы.	составление плана-графика повышения профессиональной квалификации педагогов; проведение практикумов, мастер-классов, вебинаров, творческих лабораторий и др.	март – декабрь 2022г.	методические рекомендации по повышению профессиональной квалификации педагогов.
7.	Планирование мероприятия по вовлечению родителей в реализацию проекта.	разработка перспективного плана работы с родителями	сентябрь 2022	план работы с родителями.
<b>2 этап. Практический (основной): 2022-2023 гг.</b>				

1.	Разработка методических рекомендаций по тематическим направлениям.	составление методического описания по каждому направлению: техническое и естественнонаучному. Описание целей, задач, методов и технологий, форм и содержания работы с детьми.	в течение года 2022г.	план работы по тематическим направлениям
2.	Апробация и реализация программного содержания, методов и форм по развитию пространственного мышления.	проведение в рамках проекта различных форм работы с детьми	сентябрь-2022г.- май 2023г.	карты наблюдения занятий.
3.	Методическое обеспечение: сборники конспектов, дидактические картотеки, проекты, авторские пособия, обучающие презентации, «виртуальный музей» и т.д.	разработка дидактических картотек, проектов, авторских пособий, обучающих презентаций; написание конспектов	в течение года 2022-2023 г.	методические рекомендации, сборники конспектов, дидактические картотеки, проекты, авторские пособия, обучающие презентации

**3 этап. Результативный (заключительный): 2023- 2024 гг.**

1.	Проведение заключительного мониторинга уровня научно-технического развития детей, участвовавших в реализации проекта.	проведение мониторинга.	март-май 2024 г.	результаты мониторинга; аналитическая справка о результатах мониторинга.
2.	Распространение результатов проектной деятельности.	участие в методических мероприятиях, конференциях, фестивалях, издание методических пособий	в течение 2023-2024г.	сравнительные таблицы результатов мониторинга; аналитическая справка по итогам результатов, публикация статей и материалов

№	Мероприятия	Задачи	Сроки	Ответственный
<b>Естественно-научное направление</b>				
1.	Использование игр логико-математического содержания (блоки Дьенеша, палочки Кьюизенера, кубики Никитина)	<p>Формировать понятие числовой последовательности, состава числа, ориентировки в пространстве. Научить делить целое на части и измерять объекты условными мерками, освоить в процессе этой практической деятельности некоторые простейшие виды функциональной зависимости.</p> <p>Развивать восприятие, мышление (анализ, синтез, классификация, сравнение, логические действия, кодирование и декодирование, зрительную и слуховую память, внимание, воображение, речь.</p>	учебный год	воспитатели
2.	<p>Экспериментирование</p> <p>Использование оборудования для проведения опытов, экспериментов,</p> <p>в том числе с помощью детской цифровой лаборатории «Наураша в стране Наурандии»</p>	<p>Способствовать формированию у детей осознанного отношения к процессу наблюдения. Научить детей понимать как и для чего проводятся наблюдения, делать выводы на основе опытов, решение проблемных ситуаций. Создать условия для усвоения обобщенной модели процесса наблюдения.</p>	учебный год	воспитатели
3.	<p>Робототехника. Шахматы.</p> <p>Участие детей и педагогов в конкурсах, фестивалях различного уровня</p>	<p>Развивать конструктивно-технические способности: пространственное видение, пространственное воображение, умение представлять предмет в целом и его части по плану, чертежу, схеме, описанию, а также умение самостоятельно формулировать замысел, отличающийся оригинальностью.</p>	учебный год	воспитатели
4.	Игры Воскобовича	<p>Способствовать развитию интеллектуальных способностей у детей и взрослых, развивать пространственное воображение, логическое мышление, концентрацию внимания и творческие способности.</p>	учебный год	воспитатели

**Ресурсное обеспечение реализации проекта:**



## **1. Нормативно-правовое обеспечение реализации проекта.**

1. Разработка пакета документов, регламентирующих организацию образовательного процесса в учреждении в соответствии с планом мероприятий.
2. Разработка и внедрение программы развития пространственного мышления дошкольников в основную деятельность детей дошкольной образовательной организации.
3. Разработка локальных актов.

## **2. Научно – методическое обеспечение реализации проекта.**

1. Создание проблемно - творческой группы .
2. Разработка и утверждение плана мероприятий по развитию пространственного мышления.
3. Участие педагогов в методической работе и трансляция положительного опыта в ДОО и на муниципальном уровне.

## **3. Кадровое обеспечение реализации ФГОС ДО.**

1. Повышение профессионального уровня педагогических кадров через:
  - организацию курсов повышения квалификации педагогических работников по вопросам развития пространственного мышления;
  - организацию постоянно обучающихся, практико-ориентированных семинаров в рамках реализации проекта.
2. Корректировка тем самообразования педагогов.

## **4. Информационное обеспечение реализации проекта.**

1. Создание методической копилки для педагогов в методическом кабинете.
2. Работа с интернет – ресурсами по вопросам развития пространственного мышления.
3. Размещение на сайте ДОО информации о мероприятиях по развитию пространственного мышления.
4. Наполнение и своевременное обновление информационного стенда о реализации проекта.

## **5. Материально – техническое обеспечение реализации проекта.**

1. Обеспечение обновления МТБ ДОО.
2. Обеспечение соответствия материально-технической базы действующим санитарным и противопожарным нормам, нормам охраны труда работников детского сада.
3. Обеспечение ДОО печатными и электронными образовательными ресурсами.
4. Обеспечение доступа педагогическим работникам к электронным образовательным ресурсам, размещенным в федеральных и региональных базах данных.

## **Планируемые результаты**

1. Разработана и апробирована программа по развитию пространственного мышления детей дошкольного возраста.
2. Повышена профессиональная компетентность педагогов в вопросах создания благоприятных условий для воспитанников в ходе реализации проекта.
3. Обновлена материально-техническая база ДОО.
4. Повышено качество дошкольного образования в ДОО.

## Управление проектом

Координаторами проекта является старший воспитатель. Функциональные обязанности: оказание методической помощи проблемно-творческой группе; планирование работы в рамках проекта; контроль за процессом внедрения новых образовательных технологий и т.д.

Проблемно-творческая группа создана, исходя из образовательных возможностей. Основная деятельность – это разработка и внедрение современных образовательных технологий в образовательный процесс с дошкольниками.

### Мониторинг результативности проекта

Цель: определить уровень готовности ДОО и педагогов к осуществлению мероприятий по реализации проекта:

1. Создана и изучена педагогами нормативно-правовая база, которая включает документы разных уровней.
2. Создана проблемно-творческая группа по реализации проекта в ДОУ.
3. Составлен «План мероприятий по реализации проекта» (дорожная карта).
4. Проведен анализ соответствия материально-технической базы реализации ООП действующим санитарным и противопожарным нормам, нормам охраны труда работников образовательного учреждения.
5. Ведется постепенная работа по организации повышения квалификации педагогических работников.
6. Изучается опыт реализации проекта по развитию пространственного мышления в других регионах.
7. Постепенно пополняется методический кабинет ДОО, групповые помещения ДОО дополнительными материалами и пособиями по развитию пространственного мышления (цифровые, инженерные, естественно - научные компетенции дошкольников).
8. Проводятся практико- ориентированные семинары для педагогов по теме: «Развиваем пространственное мышление».

### Возможные риски в ходе реализации проекта

Риски	Меры по их минимизации
Недостаточный уровень профессиональной компетентности педагогов.	Разработка индивидуального плана повышения профессиональной компетентности педагогов
Синдром эмоционального выгорания педагогов	-Профилактика синдрома эмоционального выгорания; -регулярный мониторинг удовлетворённости педагогов своей деятельностью; -признание заслуг педагогов на разных уровнях.
Недостаток средств на обновление предметно-развивающей среды и информационно-методического обеспечения	Привлечение средств

### Оценка эффективности реализации проекта

будет осуществляться при помощи следующих методов и форм:

- наличие методических материалов (разработки семинаров, практикумов, мастер-классов и т.д.), направленных на повышение профессиональной компетентности педагогов в вопросах создания благоприятных условий для воспитанников в ходе реализации проекта «Развитие пространственного мышления дошкольников как основа формирования естественнонаучных, цифровых и инженерных компетенций человека будущего»;
- наличие комплекта нормативно-правового обеспечения;
- наличие разработанной и апробированной парциальной программы по развитию пространственного мышления.

**План мероприятий (дорожная карта) МБДОУ № 19 в рамках реализации проекта по развитию пространственного мышления дошкольников как основы формирования естественно-научных, цифровых и инженерных компетенций человека будущего**

№	Мероприятие	Результат	Сроки	Ответственные
1.	Создание рабочей группы по разработке программы развития пространственного мышления дошкольников как основы формирования естественно-научных, цифровых и инженерных компетенций человека будущего	Создана рабочая группа	Февраль, 2022г.	Старший воспитатель
<b>Разработка и внедрение программ развития пространственного мышления дошкольников как основы формирования естественно-научных, цифровых и инженерных компетенций человека будущего</b>				
2.	Разработка программы по развитию пространственного мышления дошкольников как основы формирования естественно-научных, цифровых и инженерных компетенций человека будущего	Наличие программы	март- май 2022	Члены ПТГ
3.	Размещение и актуализация на сайте ДОО информации о реализации проекта	Информация на сайте	Постоянно, в течение 2022-2024 г.г.	Ответственный за размещение информации на сайте
4.	Участие в системе региональных мероприятий для демонстрации способностей дошкольников в естественно-научных, цифровых и инженерных направлениях	Не менее 14 детей	В соответствии с планом региона	Старший воспитатель
<b>Разработка нормативных документов по внедрению и поддержке программы развития пространственного мышления дошкольников как основы формирования естественно-научных, цифровых и инженерных компетенций человека будущего и обеспечения методического сопровождения процесса реализации модели.</b>				
5.	Разработка локальных актов	Приказ о создании ПТГ	Февраль, 2022	И. о.заведующего
<b>Внедрение в систему дошкольного образования современных эффективных форм и методов сетевого взаимодействия по развитию пространственного мышления</b>				
6.	Организация и проведение методических мероприятий, с целью обогащения опыта педагогов по естественно-научной направленности:	Проведенные мероприятия	1 раз в квартал в течение 2022-2024 г.	Старший воспитатель Проблемно-творческая группа
7.	Городской семинар - практикум «Экспериментирование и исследовательская деятельность с дошкольниками»	Сертификаты	Февраль, 2022	Проблемно-творческая группа

8.	Фестиваль педагогических идей «Познавательное развитие детей дошкольного возраста»	Материалы педагогов	Март, 2022	Проблемно-творческая группа
9.	«Конференция Август PRO»	Сертификаты	Август, 2023	Проблемно-творческая группа
<b>Создание условий для повышения профессиональной компетенции педагогов по естественно-научному, цифровому и инженерному направлениям.</b>				
10.	Курсы повышения квалификации для педагогов по данным направлениям	Свидетельства	В процессе реализации проекта	Старший воспитатель Заведующий
11.	Посещение образовательных организаций с целью обогащения опыта	В соответствии с планом	Постоянно в течение 2021-2024 г.г.	Проблемно-творческая группа
12.	Консультации по разработке программ по развитию пространственного мышления дошкольников «Реализация парциальных программ «Развитие пространственного мышления дошкольников как основа формирования естественно-научных, цифровых и инженерных компетенций человека будущего» (МАУ ИМЦ)	Консультация	Сентябрь, 2022	Старший воспитатель
13.	Участие в Межрегиональном конкурсе методических разработок «Развитие пространственного мышления дошкольников» (МАУ ИМЦ)	Материалы конкурса	апрель, 2022	Проблемно-творческая группа
14.	Создание методической копилки педагогов об используемых технологиях	Материалы педагогов из опыта работы (картотеки, мастер-классы, конспекты мероприятий, т.д.)	2022-2024 г.	Проблемно-творческая группа
15.	Сборник методических рекомендаций по использованию современных образовательных технологий естественно-научного, цифрового и инженерного направлений	Сборник	Май, 2024 г.	Проблемно-творческая группа
<b>Формирование системы мероприятий для демонстрации способностей дошкольников в естественно-научных, цифровых и инженерных направлениях</b>				
16.	Экскурсии в «Точку гравитации»	Приказ о проведении экскурсии	Май - июнь 2023г.	Старший воспитатель
17.	Участие в конкурсах естественно-научной, технической направленности	Материалы конкурсов	Постоянно, в процессе реализации проекта	Старший воспитатель