

**Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение  
«Средняя общеобразовательная школа № 87» г. Северска Томской области**

**Утверждаю**  
Директор МБОУ «СОШ № 87»  
Н.А. Гук  
Приказ № 204\_\_\_\_\_  
от «\_30\_» 08\_\_\_\_\_ 2023 г.

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

г. Северск 2023

## **1. Пояснительная записка.**

Программа «Развитие пространственного мышления дошкольников как основы формирования естественно-научных, цифровых и инженерных компетенций человека будущего» МБОУ «СОШ № 87» (далее – Программа) реализуется в рамках Регионального проекта «Развитие пространственного мышления дошкольников как основы формирования естественно-научных, цифровых и инженерных компетенций человека будущего». Региональным оператором проекта «Развитие пространственного мышления дошкольников как основы формирования естественно-научных цифровых инженерных компетенций человека будущего» на территории Томской области» является Томский областной институт повышения квалификации и переподготовки работников образования

Рабочая программа составлена на основе федерального государственного образовательного стандарта начального общего образования, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 6 октября 2009 г. № 373 (ред. от 31.12.2015) (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 22 декабря 2009 г.,

Рабочая программа формирования пространственных представлений разработана в соответствии с требованиями ФГОС

### **❖ Актуальность**

Программа реализуется в целях повышения качества дошкольного образования, создания условий для непрерывного развития у детей дошкольного возраста интереса к конструированию, моделированию, формирования цифровых и естественно-научных компетенций, повышения интереса к направлениям технического творчества и инженерным профессиям. Внедрение в МБОУ «СОШ № 87» Программы будет способствовать формированию

- естественно-научных (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 о всему живому)

- цифровых (элементы знаний, умений и ценностного отношения к информации и информационным процессам, позволяющим ребенку включаться в доступные ему виды информационной деятельности: познавательной, игровой)

- и инженерных (готовность понимать инструкции, описания технологии, алгоритма деятельности, четкое соблюдение те 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) компетенций 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.

Данная Программа основывается на имеющихся в МБОУ «СОШ № 87» методических, содержательных, кадровых ресурсах, реализующих дополнительные образовательные программы в структуре образовательного процесса дошкольных образовательных учреждений: лего-конструирование, схемы, конструкторы LEGO EducationWeDo», робототехника, шахматы, шашки, игры Воскобовича, игры Никитина, палочки Кюизенера, блоки Дьенеша и др.

## **❖ ПРОГРАММА БАЗИРУЕТСЯ НА СЛЕДУЮЩИХ НОРМАТИВНОПРАВОВЫХ 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 – 2024 гг. Подпрограмма «Успех каждого ребенка».
5. Государственная программа «Развитие образования в Томской области» 2018-2024 гг. Подпрограмма «Цифровая образовательная среда».
6. Федеральный закон от 21.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации».
7. 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).
8. 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».
9. Постановление Правительства РФ от 26 декабря 2017 года № 1642 «Об утверждении государственной программы Российской Федерации "Развитие образования" (сроки реализации 2018-2025)».
10. Национальный проект «Образование», утвержден президиумом Совета при президенте РФ (протокол № 10 от 03.09.2018 года).
11. Стратегия социально-экономического развития Томской области на период до 2030 года. Постановление Законодательной Думы Томской области № 2580 от 26.03.2015 г.
12. 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.).
13. Устав МБОУ «СОШ № 87».
14. Конституция РФ.
15. Конвенция о правах ребенка.

## **2. Цели программы:**

- 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.
- коррекционная работа в соответствии с требованиями ФГОС выступает создание системы комплексной помощи, коррекция зрительно - пространственного восприятия; создание системы комплексной помощи.

## **3. Задачи:**

1. Разработка и внедрение программы развития пространственного мышления дошкольников в основную деятельность и дополнительное образование детей дошкольной образовательной организации.
2. Участие дошкольников в мероприятиях муниципального, регионального, всероссийского уровней по направлениям Программы.
3. Повышение профессиональной компетентности педагогов по естественнонаучному, цифровому и инженерному направлениям.
4. Обновление материально-технической базы ДОУ для реализации программ по естественнонаучному, цифровому и инженерному направлениям.
5. Развитие зрительно - пространственного восприятия, пространственных представлений и образного мышления.

## ❖ СРОКИ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ:

### I этап – подготовительный (2022-2023 учебный год)

На данном этапе формируется нормативно-правовая база (локальные акты, приказы, разработка и утверждение Программы «Развитие пространственного мышления дошкольников как основы формирования естественно-научных, цифровых и инженерных компетенций человека будущего» и т.д.) Создается творческая группа по реализации Программы и утверждается ее состав. Формируется предметно-пространственная развивающая среда в ДОУ в соответствии с требованиями Программы. Разрабатывается механизм реализации Программы.

### II этап – основной (2023-2024 г.г.)

Реализация плана инновационной деятельности. Формирование системы методического сопровождения педагогов, системы контроля качества реализации Программы. Реализация плана по взаимодействию с родителями, определение инновационных форм сотрудничества.

### III этап – заключительный (2024 г.)

Творческой группой педагогов осуществляется обобщение и трансляция опыта работы учреждения. Проводится анализ результатов реализации Программы и подготавливается аналитический отчет

## ❖ МЕХАНИЗМ И ЭТАПЫ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ

Реализация проекта планируется в три этапа – подготовительный, основной и заключительный. Механизм реализации Программы предусматривает:

- актуализацию необходимости внедрения идеи Программы в педагогическую практику;
- создание творческой группы по разработке основных мероприятий по реализации Программы;
- разработку необходимых программно – методических рекомендаций по реализации Программы;
- разработку комплексного планирования работы с детьми дошкольного возраста.

### 4. Планируемые результаты:

- Освоение понятий «выше—ниже», «впереди—сзади—сбоку», «дальше—ближе», «длиннее—короче—равно», «уже— шире» и развитие (на материале внутреннего пространства учебной комнаты) умения применять эти понятия;
- Восприятие расположения предметов в пространстве
- Сформированные графические навыки схематического изображения пространственного расположения предметов;
- Способность выделять фигуру из фона.

### 5. Календарный план реализации Программы

Мероприятия	Срок реализации	Результаты деятельности
<b>I этап - подготовительный (2022-2023 учебный год)</b>		
1. Разработка и утверждение Программы «Развитие пространственного мышления дошкольников как основы формирования естественно-научных, цифровых и инженерных компетенций человека будущего» в МДОУ «СОШ № 87» ГКП «Колокольчики»	Август 2023 г.	Наличие Программы «Развитие пространственного мышления дошкольников как основы формирования естественнонаучных, цифровых и инженерных компетенций человека будущего» в МБОУ «СОШ № 87» ГКП «Колокольчики»
2. Разработка положений, локальных актов, дорожной карты, заключение договоров		Наличие нормативно-правовых документов

с педагогами		
3. Создание условий для работы творческой группы		Работа творческой группы
4. Определение объёма финансирования необходимого для реализации		Программы Смета расходов, аналитическая справка о привлекаемых ресурсах и имеющихся ресурсах
5. Проведение сравнительного анализа имеющихся материально-технических условий в МБОУ «СОШ № 87» с требованиями необходимыми для реализации Программы		Аналитическая справка
<b>II этап - основной (2022 – 2024 г.г.)</b>		
1. Создание системы методической работы, обеспечивающей сопровождение деятельности МБОУ «СОШ № 87» ГКП «Колокольчики» по апробации Программы	Август 2023 г. – апрель 2024 г.	Система методической работы, обеспечивающая сопровождение деятельности ГКП «Колокольчики» по апробации Программы
2. Разработка и утверждение программ «Лего с удовольствием», «Занимательная кинезиология», «Синквейн»		Разработаны и реализуются программы «Лего с удовольствием», «Занимательная кинезиология», «Синквейн»
3. Организация мониторинга эффективности используемых технологий и блоков программы		Мониторинг эффективности (диагностический инструментальный мониторинга (карта)
4. Методическое сопровождение педагогов		Создание системы внутрикорпоративного обучения (консультативная помощь, круглые столы, мастер-классы и т.п.)
5. Формирование банка инновационного педагогического опыта		Банк инновационного педагогического опыта
6. Повышение квалификации педагогов		Наличие сертификатов об обучении
7. Проведение педагогических советов, семинаров практикумов, консультаций по освоению технологий и		Повышение педагогической компетентности педагогов

методик		
8. Участие в региональных семинарах, практикумах		Диссеминация инновационного педагогического опыта
9. Размещение информации на сайте МБОУ «СОШ № 87» о ходе апробации проекта		Информирование общественности о результатах инновационной деятельности учреждения
10. Информирование родителей (законных представителей) об апробации		Программы Оформлены информационные стенды для родителей
11. Создание необходимой материально-технической базы и условий в ГКП «Колокольчики» для реализации Программы		Предметно-развивающая среда, обеспечение необходимыми методическими пособиями, литературой
12. Ежегодный отчёт по итогам апробации Программы за учебный год		Информационно-аналитический отчет по итогам апробации Программы
<b>III этап – заключительный (май 2024)</b>		
Проведение самоанализа по результатам апробации Программы	Май-июнь 2024 г	Самоанализ по результатам апробации Программы
Обобщение и трансляция опыта работы учреждения.		Трансляция опыта работы учреждения педагогами.

#### 6. Примерный перспективный план работы в рамках реализации Программы

№	Мероприятие	Задачи	Сроки	Ответственные
1	Применение в работе с детьми игр логико-математического содержания	Научить делить целое на части и измерять объекты условными мерками, освоить в процессе этой практической деятельности некоторые простейшие виды функциональной зависимости. Развивать восприятие, мышление (анализ, синтез, классификация, сравнение, логические действия, кодирование и декодирование, зрительную и слуховую память, внимание,	учебный год	Воспитатели, специалисты

		воображение, речь.		
2	Реализация исследовательских и творческих проектов «Юный художник», «Мир транспорта», «Строим город, в котором мы живем», Моделирование фигур людей, животных	Способствовать формированию у детей основ исследовательской деятельности. Создать условия для усвоения обобщенной модели организации собственного исследовательского проекта. Сформированность представлений и «схеме тела», «я и пространство вокруг»	Учебный год	Воспитатели, специалисты
3	Детское экспериментирование	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	Учебный год	Воспитатели, специалисты.
4	Синквейн	Обогащение лексического словаря, учить правильно излагать мысли. Развивать образное восприятие	Учебный год	Логопед

## 7. Перспективный план работы с педагогами и родителями

Направление	Мероприятие
Естественнонаучное направление	Консультации: } «Юные исследователи»; } «Простые опыты для дошкольников дома»; Творческие домашние задания: - провести исследовательские опыты с ребёнком дома и т. д., Развлечения, дни достижений, родительские собрания; Персональные коллективные выставки творчества (предмет или необычная поделка).

### ❖ ОЖИДАЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ:

1. Вовлечение МБОУ «СОШ № 87» ГКП «Колокольчики» в реализацию мероприятий дорожной карты по развитию пространственного мышления дошкольников – 100%.
2. Доля педагогических работников ГКП «Колокольчики» по реализации Программы «Развитие пространственного мышления дошкольников как основы формирования естественно-научных, цифровых и инженерных компетенций человека будущего» (процент):

- 2023 г. — 50;
- 2024 г. — 100.

3. Наличие Программы по развитию пространственного мышления дошкольников в МБОУ «СОШ № 87» ГКП «Колокольчики» (процент):

- 2023 г. — 100;
- 2024 г. — 100.

4. Проведение мероприятий для демонстрации способностей дошкольников в естественнонаучных, цифровых и инженерных направлениях.

- 2023 г. — не менее 1;
- 2024 г. — не менее 1.

5. Участие в муниципальных, региональных мероприятиях для демонстрации способностей дошкольников в естественнонаучных, цифровых и инженерных направлениях:

- 2023 г. — не менее 1;
- 2024 г. — не менее 1.

6. Проведение мероприятий по представлению и диссеминации опыта городского уровня по развитию пространственного мышления дошкольников (вебинары, семинары, круглые столы, конференции, мастер-классы):

- 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:

- 2023 г. — не менее 2;
- 2024 г. — не менее 2.