

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение  
Ежинская основная общеобразовательная школа  
Первомайского района

Принят на заседании  
педагогического совета  
Протокол № 2 от 21.02.2023 г.

Утверждаю  
Директор школы Мисник М.Н.



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

Ежи, 2023

## **ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА**

Программа «Развитие пространственного мышления дошкольников как основы формирования естественно-научных, цифровых и инженерных компетенций человека будущего» (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 формирование естественно-научных цифровых инженерных компетенций человека будущего» на территории Томской области является Томский областной институт повышения квалификации и переподготовки работников образования.

### **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 естественнонаучных компетенций, повышения интереса к направлениям технического творчества и инженерным профессиям.

Внедрение в МБОУ Ежинской ООШ Программы будет способствовать формированию цифровых, естественнонаучных и инженерных компетенций.

Внедрение в МБОУ Ежинской ООШ 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 села и 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.

### **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». Государственная программа «Развитие образования в Томской области» 2018
6. Подпрограмма Цифровая образовательная среда.
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. 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.).
9. 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».
10. Постановление Правительства РФ от 26 декабря 2017 года № 1642 «Об утверждении государственной программы Российской Федерации "Развитие образования" (сроки реализации 2018-2025)».
11. Национальный проект «Образование», утвержден президиумом Совета при президенте РФ (протокол № 10 от 03.09.2018 года).
12. Стратегия социально-экономического развития Томской области на период до 2030 года. Постановление Законодательной Думы Томской области № 2580 от 26.03.2015 г.
13. 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.).
14. 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.
15. Конвенция о правах ребенка.
16. Устав МБОУ Ежинской ООШ.
17. Приказ РУО Первомайского района от 08.02.2023 №37-О
18. Приказ МБОУ Ежинской ООШ от 21.02.2023 г. № 8-О.

### **Цель и задачи программы:**

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 программы:**

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 ДООУ для реализации программ естественнонаучного, цифрового и инженерного направлений .
4. Способствовать участию дошкольников и педагогов в мероприятиях муниципального, регионального, всероссийского уровней по направлениям Проекта.

### **Сроки реализации программы**

#### **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.

### **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.

### **Календарный план реализации программы**

Мероприятия	Срок реализации	Результаты деятельности
<b>I этап - подготовительный (2023-2024 учебный год)</b>		

1.Разработка и утверждение Программы «Развитие пространственного мышления дошкольников как основы формирования естественнонаучных, цифровых и инженерных компетенций человека будущего	Март 2023	Наличие Программы «Развитие пространственного мышления дошкольников как основы формирования естественнонаучных, цифровых и инженерных компетенций человека будущего»
2.Разработка положений, карты, заключение договоров с педагогами		Наличие нормативно-правовых документов
3.Создание условий для работы творческой группы Работа творческой группы		Работа творческой группы
4.Проведение сравнительного анализа имеющихся материально-технических условий в ГДО с требованиями необходимыми для реализации Программы		Аналитическая справка
<b>II этап - основной (2024г. – 2025 г.)</b>		
1.Создание системы методической работы, обеспечивающей сопровождение деятельности ГДО по апробации Программы		Система методической работы, обеспечивающая сопровождение деятельности ГДО по апробации Программы
2.Разработка и утверждение программы «Академия Почемучек».		Разработана и реализуются программа «Академия Почемучек».
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 методик		Повышение педагогической компетентности педагогов

8.Участие в региональных семинарах, практикумах		Диссеминация инновационного педагогического опыта
9. Размещение информации на сайте МБОУ Березовской СОШ 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 материальнотехнической базы и условий в ГДО 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 2025 г)</b>		
Проведение самоанализа по результатам апробации Программы		Самоанализ по результатам апробации Программы
Обобщение и трансляция опыта работы учреждения.		Трансляция опыта работы учреждения педагогами

### Примерный перспективный план работы в рамках реализации программы

<b>Мероприятия</b>	<b>Задачи</b>	<b>Сроки</b>	<b>Ответственные</b>
1.Реализация исследовательских и творческих проектов «Я – исследователь» Моделирование фигур людей, животных.	Способствовать формированию у детей основ исследовательской деятельности. Создать условия для усвоения обобщенной модели организации собственного исследовательского проекта.	Учебный год	Воспитатели
2.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

3.Реализация исследовательских проектов « Я исследователь», «Путешествие зернышко», Моделирование фигур людей и животных.	Способствовать формированию у детей исследовательской деятельности. Создавать условия для усвоения обобщенной модели организации собственного исследовательского проекта	Учебный год	Воспитатели
---	--	-------------	-------------

### Перспективный план работы с родителями

Направления	Мероприятия
<i>Естественнонаучное направление</i>	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). Собрания: «Развивать творческую личность в ДГ кратковременного пребывания – так ли это необходимо».

### Ресурсное обеспечение реализации проекта: 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 ДООУ 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 ДООУ.
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