

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение  
Куяновская средняя общеобразовательная школа

ПРИНЯТ  
педагогическим советом ОО  
от « 30 » августа 2022 г.  
протокол №1

УТВЕРЖДЁН  
Директором школы  
А.П. Кайбазакова  
Приказ от 30.08.2022 №154-О



**Управленческий проект**  
**«Первые шаги в будущее»**  
(Развитие пространственного мышления  
дошкольников как основы формирования естественнонаучных,  
цифровых и инженерных компетенций человека будущего)

**Разработчик проекта: Чичак  
Галина Алексеевна,  
воспитатель**

**База выполнения проекта: МБОУ Куяновская СОШ,  
дошкольная группа**  
**Срок выполнения проекта: январь 2023 – май 2026 гг.**

**Куяново - 2023**

## Пояснительная записка

Необходимость разработки Проекта МБОУ Куяновской СОШ – «*Первые шаги в будущее*» и его актуальность обусловлена следующими факторами:

- Изменение приоритетных направлений государственной политики Российской Федерации в сфере образования: реализация с 2019 года федерального проекта «Успех каждого ребенка» в рамках национального проекта «Образование», призванного осуществить задачи формирования эффективной системы выявления, поддержки и развития способностей и талантов детей, направленной на самоопределение и профессиональную ориентацию. Это обуславливает необходимость модернизации образовательного процесса в ОУ, т.к. именно дошкольное образование закладывает базовые компетентности становления личности ребенка и основы познавательного развития.

- Утверждение Регионального проекта «Развитие пространственного мышления дошкольников как основы формирования естественно – научных, цифровых и инженерных компетенций человека будущего», направленного на повышение качества дошкольного образования, создание условий для непрерывного развития у детей дошкольного возраста интереса к конструированию, моделированию, формированию цифровых и естественнонаучных компетенций, повышение интереса к направлениям технического творчества и инженерным профессиям.

- Отсутствие в МБОУ Куяновской СОШ Программы развития пространственного мышления дошкольников и программ дополнительного образования, направленных на формирование естественно-научных, инженерных компетенций и развитие пространственного мышления.

- Недостаточная сформированность профессиональных компетенций педагогов в вопросах внедрения и системного применения технологий, направленных на развитие пространственного мышления дошкольников, естественно-научное, технологическое образование дошкольников. По результатам анкетирования, проведенного среди воспитателей МБОУ Куяновской СОШ, было выявлено, что из 3 опрошенных практически все педагоги:

- имеют только общие представления о технологиях развития пространственного мышления дошкольников,  
- системной работы по данной теме не осуществляют, - обобщенного опыта работы не имеют,  
- нуждаются в углубленной методической работе по повышению профессиональной компетентности по данному направлению.

Таким образом, необходимость проекта обоснована. Проект носит инновационный характер, т.к. предполагает внедрение в образовательный процесс ОУ технологий, направленных на развитие пространственного мышления и базовых личностных компетенций дошкольников: развитие критического мышления, креативность, умение взаимодействовать в команде, умение решать нестандартные задачи.

В основе проекта необходимость введения инноваций в образовательный процесс и новые требования общества к качеству развития пространственного мышления. Проект поможет построить универсальную модель образовательного процесса, куда будут включены педагоги, дети и родители (законные представители) для развития основ формирования естественнонаучных, цифровых и инженерных компетенций.

Проект способствует решению задач, поставленных в региональный проект «Развитие пространственного мышления дошкольников как основа формирования естественнонаучных, цифровых и инженерных компетенций человека будущего» на территории Томской области. В его основе методические, содержательные, кадровые ресурсы, реализация дополнительных образовательных программ в структуре образовательного процесса дошкольников и имеющегося в учреждении материально – технического оснащения: палочек Кюизенера, блоков Дьенеша, Дары Фрѐбеля. конструктор fischertechnik. Проект позволит решить одну из главных задач ФГОС ДО - создание благоприятных условий развития детей в соответствии с возрастными индивидуальными особенностями и склонностями, развития способностей и творческого потенциала каждого ребенка.

Предлагаемые для разработки подходы основываются на существующих механизмах психологического и физиологического развития детей дошкольного возраста, поддержки

педагогических работников, реализующих педагогическую деятельность и на создании сообщества педагогов через организацию взаимодействия с образовательными учреждениями региона, с целью формирования компетенций, необходимых человеку 21 века.

### **Нормативно – правовое обеспечение проекта:**

#### **Документы Федерального уровня**

1. Федеральный закон от 21.12.2012г. № 273 – ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»
2. Федеральный государственный образовательный стандарт дошкольного образования Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 17 октября 2013 года № 1155.
3. Указ Президента Российской Федерации от 21.07.2020г. № 474 «О национальных целях развития Российской Федерации на период до 2030 года».
4. Указ Президента Российской Федерации от 7 мая 2018 года № 204 «О национальных целях и стратегических задачах развития Российской Федерации на период до 2024 года».
5. Распоряжение Минпросвещения России от 15 февраля 2019 года № Р- 8 «Обеспечение условий для обновления российского общего образования, соответствующего основным требованиям современного инновационного, социально ориентированного развития Российской Федерации».

#### **Документы Регионального уровня**

1. Государственная программа «Развитие образования в Томской области» 2018 – 2024 гг. Подпрограмма Успех каждого ребенка.
2. Государственная программа «Развитие образования в Томской области» 2018 – 2024гг. Подпрограмма Цифровая образовательная среда.
3. Распоряжение ОУ ТО от 23.10.2020г. № 854 – р «Об утверждении регионального проекта дошкольного образования на территории Томской области «Развитие пространственного мышления дошкольников как основы формирования естественнонаучных, цифровых и инженерных компетенций человека будущего».
4. Распоряжение ОУ Томской области от 22.04.2021г. № 718 – р «О реализации мероприятий регионального проекта «Развитие пространственного мышления дошкольников как основы формирования естественно- научных, цифровых и инженерных компетенций человека будущего» на территории Томской области.
5. Распоряжение ОУ Томской области от 04.06.2021г. № 1011 – р «О реализации мероприятий проекта «Развитие пространственного мышления дошкольников как основы формирования естественно – научных, цифровых и инженерных компетенций человека будущего» на территории Томской области»
6. Распоряжение департамента образования администрации района Томска от 30.04.2021г. № 376 – р «О реализации мероприятий регионального проекта «Развитие пространственного мышления дошкольников как основа формирования естественно – научных, цифровых и инженерных компетенций человека будущего» на территории МО «Город Томск»
7. Распоряжение департамента образования администрации района Томска от 31.05.2021г. № 487 – р «О внесении изменений в распоряжение департамента образования администрации района Томска от 30.04.2021года № 376 – р «О реализации мероприятий регионального проекта «Развитие пространственного мышления дошкольников как основа формирования естественно – научных, цифровых и инженерных компетенций человека будущего» на территории МО «Город Томск»
8. Распоряжение Департамента образования Администрации района Томска от 01.07.2021г. № 593 – р «Об утверждении городской программы ДО на территории МО «района Томска» «Развитие пространственного мышления дошкольников как основа формирования естественнонаучных, цифровых и инженерных компетенций человека будущего».
9. Распоряжение департамента образования администрации района Томска от 01.10.2021 года № 917 – р «О реализации мероприятий городской программы «Развитие пространственного мышления дошкольников как основа формирования естественно – научных, цифровых и инженерных компетенций человека будущего» на территории МО «Город Томск»

10. Распоряжение департамента образования администрации района Томска от 17.01.2022г. № 11 – р «О принятии управленческих решений по реализации мероприятий регионального проекта «Развитие пространственного мышления дошкольников как основы формирования естественно – научных, цифровых и инженерных компетенций человека будущего» на территории МО «Город Томск»

11. Распоряжение департамента образования администрации района Томска от 26.01.2022г. № 25 – р «О реализации мероприятий регионального проекта «Развитие пространственного мышления дошкольников как основы формирования естественно – научных, цифровых и инженерных компетенций человека будущего» на территории МО «Город Томск»

**Цель проекта:** создание организационно-методических условий для естественно-научного и технологического образования дошкольников, развития пространственного мышления.

**Задачи проекта:**

1. Разработать и внедрить программы основного и дополнительного образования дошкольников по развитию пространственного мышления, формированию естественнонаучных и инженерных компетенций.

2. Разработать методический и дидактический инструментарий для обеспечения образовательного процесса с использованием современных образовательных технологий естественнонаучного, технологического образования дошкольников, развития пространственного мышления.

3. Подобрать и внедрить диагностический инструментарий, направленный на определение уровня развития технологических и исследовательских компетенций у детей.

4. Содействовать повышению профессиональной компетенции педагогов в вопросах применения технологий развития пространственного мышления дошкольников, естественнонаучного и технологического образования.

5. Обновить развивающую предметно – пространственную среду для организации работы по естественно-научному, технологическому образованию дошкольников, развитию пространственного мышления.

6. Организовать участие дошкольников и педагогов в мероприятиях разного уровня по теме проекта для демонстрации достижений воспитанников и трансляции педагогами успешных практик образовательной деятельности, способствующей развитию пространственного мышления дошкольников, формированию естественнонаучных и инженерных компетенций.

7. Инициировать участие родителей (законных представителей) в проектной деятельности по развитию пространственного мышления дошкольников, формированию естественно-научных и инженерных компетенций.

**Планируемые результаты:**

1.Скорректировано содержание инвариантной и вариативной части основной образовательной программы МБОУ Куяновской СОШ.

2. Разработаны программы дополнительного образования дошкольников по развитию пространственного мышления, формированию естественно-научных и инженерных компетенций: не менее двух парциальных программ и одной дополнительной программы в течение срока реализации практического этапа проекта.

3. Разработана и апробирована картотека дидактических игр, упражнений и дидактических пособий по развитию пространственного мышления детей всех возрастных групп в разных видах деятельности, в том числе детей с ОВЗ.

4.Подобран и внедрен диагностический инструментарий для определения уровня развития технологических и исследовательских компетенций дошкольников.

5.Обновлена развивающая предметно – пространственная среда для организации работы по естественно-научному, технологическому образованию дошкольников, развитию пространственного мышления:

- приобретены методические комплекты и дидактические пособия;

- изготовлены дидактические игры и дидактические пособия для детей разного возраста по

развитию пространственного мышления в разных видах деятельности, в том числе для детей с ОВЗ.

6. Ежегодное проведение на уровне ОУ не менее одного мероприятия технической или естественнонаучной направленности (конкурс, выставка, фестиваль и др.) для демонстрации достижений воспитанников и не менее одного мероприятия (конкурс, выставка, фестиваль и др.) для трансляции педагогами успешных практик образовательной деятельности по теме проекта.

7. Ежегодное участие не менее 3% воспитанников ОУ в методических мероприятиях технической и естественнонаучной направленности муниципального, областного или всероссийского уровня для демонстрации достижений.

8. Ежегодное участие не менее 5% педагогов ОУ в методических мероприятиях технической и естественнонаучной направленности муниципального, областного или всероссийского уровня вне ОУ (конференция, конкурс методических разработок, мастер – класс, семинар – практикум и др.) для трансляции успешных практик образовательной деятельности по теме проекта.

9. За время реализации проекта проведено не менее 2х методических мероприятий для педагогов района по представлению и диссеминации опыта по теме проекта.

10. Ежегодная реализация в дошкольных группах ОУ детско – родительских проектов технической и естественнонаучной направленности с активным участием родителей (законных представителей) – не менее одного проекта в год с представлением отчетных материалов на выставке успешных образовательных практик, на уровне ОУ.

Также в результате реализации проекта педагоги будут

**- ЗНАТЬ:**

- технологии развития пространственного мышления, формирования естественно-научных и инженерных компетенций: конструирование, робототехника, палочки Кюизенера, блоки Дьенеша, дары Фребеля, цифровая лаборатория «Наураша в стране Наурандии», конструктор fischertechnik.

- требования к структуре дополнительной и парциальной программы;

- диагностический инструментарий для определения уровня развития технологических и исследовательских компетенций дошкольников.

**УМЕТЬ:**

- разрабатывать дополнительную и парциальную программу естественнонаучной и технической направленности;

- использовать диагностический инструментарий для определения уровня развития технологических и исследовательских компетенций дошкольников;

**ВЛАДЕТЬ:**

- технологиями развития пространственного мышления, формирования естественно-научных и инженерных компетенций: палочки Кюизенера, блоки Дьенеша, цифровая лаборатория «Наураша в стране Наурандии», конструктор fischertechnik.

- методикой проведения дидактических игр, упражнений по развитию пространственного мышления детей всех возрастных групп в разных видах деятельности, в том числе детей с ОВЗ.

**Механизмы реализации проекта**

Для достижения поставленной цели будет применена технология сетевого взаимодействия (разработанная Е.В. Василевской), которая подразумевает процесс формирования информационного потока между ее участниками и обеспечения возможности быстрого доступа новых участников к накопленным информационным материалам, а также быстрого установления прямых многосторонних связей между участниками, реализующими узкую программу в рамках общего проекта. Основываясь на горизонтальных связях, проект позволит ориентировать методическую работу на результат, выстроить эффективное взаимодействие между педагогами дошкольной образовательной организации. Внутри проектное взаимодействие в результате коллективно-распределенной деятельности предполагается по нескольким направлениям. Во-первых, использование продуктов деятельности одного блока другими, во-вторых, формирование общего понятийного поля, единых подходов к разработке методических и практических материалов.

**Этапы реализации проекта.**

1. Организационный этап (август 2022 – январь 2023)

Цель: создание организационно-управленческих, научно-методических, нормативно-правовых, кадровых условий реализации проекта.

**Задачи:**

1. Сформировать структуру сетевой модели методической работы в рамках проекта.
2. Скомплектовать проблемно-творческие группы (далее – ПТГ) по основным направлениям проекта.
3. Разработать пакет нормативно-правовых документов по реализации проекта.
4. Разработать планы работы ПТГ.
5. Провести оценку оснащения предметно – развивающей среды групп для выявления условий, обеспечивающих реализацию проекта.
6. Провести анкетирование педагогов «Самооценка уровня владения технологиями развития пространственного мышления дошкольников»

Этапы единичного проекта и решаемые задачи	Сроки		Ответственные исполнители	Ожидаемые результаты
	начала	окончания		
<b>1. Организационный этап (август 2022 – январь 2023)</b>				
Задача 1. Сформировать структуру сетевой модели методической работы	Сентябрь 2022	Январь 2023	Чичак Г.А.	Разработана структура сетевой методической работы
Задача 2. Скомплектовать проблемно-творческую группу (далее – ПТГ) по основным направлениям проекта	Сентябрь 2022	Январь 2023	Чичак Г.А.	Сформирован список участников проблемно – творческой группы
Задача 3. Разработать пакет нормативно-правовых документов реализации проекта	Сентябрь 2022	Январь 2023	Плешко С.В.	сработаны: - проект; -приказ о реализации проекта с указанием ответственного за координацию реализации проекта и о составе ПТГ и руководителе группы; - положения о проблемно-творческой группы проекта; - план реализации проекта; - план работы проблемно-творческой групп.
Задача 4. Разработать планы работы ПТГ проекта.	Сентябрь 2022	Январь 2023	Плешко С.В..	Составлены планы работы ПТГ; определены продукты работы ПТГ; определены ответственные за каждое направление работы.

5. Провести оценку оснащения предметно – развивающей среды групп для выявления условий, обеспечивающих реализацию проекта.	Сентябрь 2022	Январь 2023	Чичак Г.А.	Составлена сводная таблица по оснащению предметно – развивающей среды групп. Определена потребность дидактических материалов.
Задача 6. Провести анкетирование педагогов «Самооценка уровня владения технологиями развития пространственного мышления дошкольников»	Сентябрь 2022	Январь 2023	Чичак Г.А.	Аналитическая справка о проведенном анкетировании педагогов «Самооценка уровня владения технологиями развития пространственного мышления дошкольников». Выявлены профессиональные запросы и потенциал педагогов по теме проекта. По каждому педагогу составлен индивидуальный маршрут самообразования по теме, с учетом выявленных профессиональных дефицитов.

## 2. Информационно-теоретический этап (февраль 2023 г. – май 2023 г.)

**Цель:** освоение теоретических аспектов в области организации образовательного процесса в ОУ по развитию пространственного мышления и формированию естественнонаучных и инженерных компетенций.

### Задачи:

1.Познакомить педагогов ОУ с:

- Требованиями к разработке основной образовательной программы и программ дополнительного образования.
- Технологиями развития пространственного мышления дошкольников, компетенциями человека будущего.
- Методикой работы по технологиям Дьенеша, Кюизенера, цифровой лаборатории «Наураша в стране Наурандии».
- Разработанными образовательными программами по развитию пространственного мышления дошкольников, естественнонаучному и технологическому образованию.

2. Содействовать повышению профессиональной компетенции педагогов в вопросах

применения технологий развития пространственного мышления дошкольников, естественно-научного и технологического образования, организовав посещение педагогами ОУ – участниками ПТГ очных и дистанционных методических мероприятий муниципального и областного уровня с целью изучения опыта педагогов по теме проекта.

3. Содействовать повышению профессиональной компетенции педагогов в вопросах применения технологий развития пространственного мышления дошкольников, естественно-научного и технологического образования, организовав обучение педагогов ОУ – участников ПТГ на курсах ПК.

Этапы единичного проекта и решаемые задачи	Сроки		Ответственные исполнители	Ожидаемые результаты
	начала	окончания		
<b>2. Информационно-теоретический этап (февраль 2023 г. – май 2023 г)</b>				
Задача 1. Обеспечить освоение теоретических основ в области организации образовательного процесса в ОУ по развитию пространственного мышления дошкольников и формированию естественно-научных и инженерных компетенций всеми участниками ПТГ проекта через серию семинаров: семинары-погружения, установочные семинары с применением технологий и методов деятельностного типа (деловые интерактивные игры, тренинги, работа в группах, моделирование, рефлексия, постеры)	Февраль 2023	Май 2023	Руководитель проблемно – творческой групп Педагоги ОУ	Проведены установочные семинары для участников ПТГ: семинары-погружения по требованиям к разработке основной образовательной программы и программ дополнительного образования; организации образовательного процесса в ОУ по развитию пространственного мышления дошкольников и формированию естественнонаучных и инженерных компетенций. Педагогами изучены, проанализированы разработанные образовательные программы по развитию пространственного мышления дошкольников, естественнонаучному и технологическому образованию и проведены информационные семинары для коллег.
Задача 2. Содействовать повышению профессиональной компетенции педагогов в вопросах применения технологий развития пространственного мышления дошкольников, естественнонаучного и технологического	Февраль 2023	Май 2023	Руководитель проблемно – творческой групп Педагоги ОУ	На каждого педагога – участника ПТГ разработан индивидуальный маршрут самообразования по вопросу изучения технологий развития пространственного мышления дошкольников, естественнонаучного и технологического образования (с учетом



образования, организуя посещение педагогами ОУ – участниками ПТГ очных и дистанционных методических мероприятиях муниципального и областного уровня с целью изучения опыта педагогов по теме проекта.				результатов анкетирования). Аналитическая справка о выполнении индивидуальных маршрутов самообразования (ежегодно в конце учебного года). Отчеты педагогов об изученном опыте и посещениях методических мероприятий по теме.
Задача 3. Содействовать повышению профессиональной компетенции педагогов в вопросах применения технологий развития пространственного мышления дошкольников, естественнонаучного и технологического образования, организуя обучение педагогов МАДОУ – участников ПТГ на курсах ПК.	Февраль 2023	Май 2023	Руководитель проблемно – творческой групп	Разработан экран учета обучения педагогов на курсах ПК (на каждый учебный год реализации проекта). Отчет об охвате педагогов ОУ курсами ПК (ежегодно, в конце учебного года)

### 3. Практический этап (июнь 2023 г. – май 2025 г.)

**Цель:** повышение профессиональной компетентности педагогов ОУ в области разработки методического обеспечения образовательного процесса по вопросам развития у детей пространственного мышления и формирования естественнонаучных, цифровых и инженерных компетенций.

#### Задачи:

1. Организовать коллективно-распределенную и индивидуальную деятельность участников ПТГ по разработке методического обеспечения образовательного процесса в ОУ по вопросам развития у детей пространственного мышления и формирования естественнонаучных и инженерных компетенций.

2. Организовать участие педагогов ОУ в методических мероприятиях разного уровня для представления продуктов деятельности ПТГ.

Этапы единичного проекта и решаемые задачи	Сроки		ответственные исполнители	Ожидаемые результаты
	начала	окончания		
<b>3. Практический этап (июнь 2023 г. – май 2025 г.)</b>				
Задача 1. Организовать коллективно-распределенную и индивидуальную деятельность участников ПТГ по разработке и внедрению методического обеспечения образовательного процесса в ОУ по	Июнь 2023	Май 2025	Руководитель проблемно – творческой групп	Коллективно-распределенная деятельность участников ПТГ по разработке и внедрению методического обеспечения образовательного процесса организована. Участники ПТГ разработают и внедрят: - конструктор программы по развитию пространственного мышления детей разных возрастных групп;

<p>вопросам развития у детей пространственного мышления и формирования естественнонаучных и инженерных компетенций.</p>			<ul style="list-style-type: none"> <li>- программы дополнительного образования и парциальные программы технической и естественнонаучной направленности для развития пространственного мышления дошкольников;</li> <li>- диагностический инструментарий для определения уровня развития технологических и исследовательских компетенций детей;</li> <li>- картотеки дидактических игр, упражнений и пособий по развитию пространственного мышления детей всех возрастных групп в разных видах деятельности, в том числе детей с ОВЗ;</li> <li>- проекты положений о проведении ежегодных конкурсов и фестивалей и их сценарии для воспитанников и педагогов ОУ.</li> </ul>
<p>Задача 2. Представить продукты деятельности ПТГ педагогам ОУ (внутренняя экспертиза)</p>	<p>Июнь 2023</p>	<p>Май 2025</p>	<p>Плешко С.В.</p> <p>Продукты деятельности членов ПТГ педагогам ОУ представлены:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- конструктор программы по развитию пространственного мышления детей разных возрастных групп;</li> <li>- программы дополнительного образования и парциальные программы технической и естественнонаучной направленности для развития пространственного мышления дошкольников;</li> <li>- диагностический инструментарий для определения уровня развития технологических и исследовательских компетенций детей;</li> <li>- картотеки дидактических игр, упражнений и пособий по развитию пространственного мышления детей всех возрастных групп в разных видах деятельности, в том числе детей с ОВЗ;</li> </ul>

				<p>- игры и дидактические пособия по развитию пространственного мышления детей всех возрастных групп в разных видах деятельности, в том числе детей с ОВЗ;</p> <p>- проекты положений о проведении ежегодных конкурсов и фестивалей и их сценарии для воспитанников и педагогов ОУ.</p>
--	--	--	--	---

#### 4. Аналитический этап (июнь 2025 г. – сентябрь 2025 г.)

**Цель:** определение эффективности реализации проекта.

**Задачи:**

1. Провести промежуточное и итоговое анкетирование профессиональных компетентностей участников ПТГ, сформированных в рамках проекта.
2. Подготовить отчетную документацию по реализации планов работы каждым ПТГ.
3. Проанализировать результаты работы ПТГ, сравнить их с целями и задачами работы ПТГ, определить точки рассогласования, если таковые имеются, определить пути их устранения.
4. Оценить качество работы по внедрению в практику ОУ разработанных продуктов деятельности ПТГ:
  - конструктор программы по развитию пространственного мышления детей разных возрастных групп;
  - программы дополнительного образования и парциальные программы технической и естественно-научной направленности для развития пространственного мышления дошкольников;
  - диагностический инструментарий для определения уровня развития технологических и исследовательских компетенций детей;
  - картотеки дидактических игр, упражнений и пособий по развитию пространственного мышления детей всех возрастных групп в разных видах деятельности, в том числе детей с ОВЗ;
  - проекты положений о проведении ежегодных конкурсов и фестивалей и их сценарии для воспитанников и педагогов ОУ.
5. Обеспечить своевременную подготовку информационно – аналитических отчетов о реализации проекта по запросу.

Этапы единичного проекта и решаемые задачи	Сроки		Ответственные исполнители	Ожидаемые результаты
	начала	окончания		
<b>Аналитический этап (июнь 2025 г. – сентябрь 2025 г.)</b>				
Задача 1. Провести промежуточное и итоговое анкетирование участников ПТГ проекта	Июнь 2025	Сентябрь 2025	Руководитель проблемно-творческой группы	Материалы анкетирования и аналитический отчет о результатах Материалы тестирования педагогов по технологиям развития пространственного мышления дошкольников
Задача 2. Подготовить отчетную документацию по реализации планов работы ПТГ	Июнь 2025	Сентябрь 2025	Руководитель проблемно – творческой группы	Отчёты по реализации планов работы ПТГ

Задача 3. Проанализировать результаты работы ПТГ, сравнить их с целями и задачами работы ПТГ, определить точки расхождения, если таковые имеются, определить пути их устранения	Июнь 2025	Сентябрь 2025	Руководитель проблемно – творческой группы	Анализ результатов работы ПТГ
Задача 4. Оценить качество работы по внедрению в практику ОУ разработанных продуктов деятельности ПТГ	Июнь 2025	Сентябрь 2025	Руководитель проблемно – творческой группы	Аналитическая справка «Внедрение в практику педагогов ОУ продуктов деятельности ПТГ»
Задача 5. Обеспечить своевременную подготовку информационно – аналитических отчетов о реализации проекта по запросу.	Июнь 2025	Сентябрь 2025	Руководитель проблемно – творческой групп	Информационно – аналитические отчеты по запросу.

### **ПТГ «Конструктор программы развития пространственного мышления дошкольников»**

Основная цель работы ПТГ: разработка конструктора программы по развитию пространственного мышления дошкольников разных возрастных групп.

Задачи:

1. Проанализировать содержание основной образовательной программы ОУ по направлению: развитие пространственного мышления дошкольников разных возрастных групп.

2. Изучить требования к структуре основной образовательной программы, программы дополнительного образования, парциальной программе.

3. Познакомить педагогов с технологиями развития пространственного мышления дошкольников.

4. Познакомить педагогов с разработанными образовательными программами по развитию пространственного мышления дошкольников, естественнонаучному и технологическому образованию.

5. Разработать конструктор программы по развитию пространственного мышления дошкольников разных возрастных групп.

6. Познакомить педагогов ОУ с конструктором программы по развитию пространственного мышления дошкольников разных возрастных групп.

7. Внести изменения в инвариантную часть ООП посредством включения программы по развитию пространственного мышления дошкольников разных возрастных групп. Итоговые продукты деятельности ПТГ:

- Конструктор программы по развитию пространственного мышления дошкольников разных возрастных групп.

### **План работы проблемно – творческой группы на 2022 – 2025 учебный год**

п/н	Наименование мероприятия	Основные вопросы	Срок	Ответственный
1.	Заседание № 1	- Ознакомление участников ПТГ с целью, задачами, планируемыми продуктами, положением и планом работы проблемно – творческой группы. - Ознакомление участников ПТГ с индивидуальными маршрутами самообразования.	Март	Руководитель ПТГ

2.	Заседание № 2	Семинар – погружение «Развитие пространственного мышления дошкольников как основа формирования естественно – научных, цифровых и инженерных компетенций человека будущего» <i>Задание: педагогам изучить и проанализировать разработанные образовательные программы по развитию пространственного мышления дошкольников, естественнонаучному и технологическому образованию; подготовить доклад – презентацию.</i>	Март	Координатор проекта
3.	индивидуальная работа с участниками группы	- Контроль за выполнением индивидуальных маршрутов самообразования. - Методическая помощь педагогам – участникам группы в подготовке к выступлению на семинаре «Обзор образовательных программ по развитию пространственного мышления дошкольников, естественнонаучному и технологическому образованию»	В течение месяца	Руководитель ПТГ
4.	Заседание № 3	Семинар «Обзор образовательных программ по развитию пространственного мышления дошкольников, естественнонаучному и технологическому образованию» <i>Задание: педагогам подготовить доклады – презентации по темам, изученным, согласно индивидуальному маршруту самообразования.</i>	Апрель.	руководитель ПТГ Педагоги – участники ПТГ
5.	Заседание № 4	Семинар «Опыт педагогов по развитию пространственного мышления дошкольников» <i>Задание: педагогам подготовить доклады – презентации по технологиям развития пространственного мышления дошкольников.</i>	Апрель	Руководитель ПТГ Педагоги – участники ПТГ
6.	Индивидуальная работа с участниками группы	- Контроль за выполнением индивидуальных маршрутов самообразования. - Методическая помощь педагогам – участникам группы в подготовке к выступлению на семинаре «Опыт педагогов по развитию пространственного мышления дошкольников»	В течение месяца	Руководитель ПТГ
7.	Заседание № 5	Семинар – погружение «Технологии развития пространственного мышления дошкольников» <i>Задание: педагогам подобрать задания для тестирования участников проекта ( по технологиям развития пространственного мышления дошкольников.</i>	Май	Руководитель ПТГ Педагоги – участники ПТГ

8.	Индивидуальная работа с участниками группы	- Контроль за выполнением индивидуальных маршрутов самообразования. - Методическая помощь в подготовке к выступлению на семинаре «Технологии развития пространственного мышления дошкольников»	В течение месяца	Руководитель ПТГ
----	--	---	------------------	------------------

### Разработка программ:

#### «Программы дошкольного образования»:

#### «Программы дополнительного образования»

#### «Парциальные программы»

Основная цель работы: разработка программ дополнительного образования и парциальных программ технической и естественнонаучной направленности для развития пространственного мышления дошкольников.

#### Задачи:

1. Изучить требования к структуре основной образовательной программы, программы дополнительного образования, парциальной программе.

2. Познакомить педагогов с технологиями развития пространственного мышления дошкольников.

3. Познакомить педагогов с разработанными образовательными программами по развитию пространственного мышления дошкольников, естественнонаучному и технологическому образованию.

4. Разработать программы дополнительного образования и парциальные программы технической и естественнонаучной направленности для развития пространственного мышления дошкольников.

5. Познакомить педагогов ОУ с разработанными проблемно – творческой группой для внедрения в ОУ программами дополнительного образования и парциальными программами технической и естественнонаучной направленности для развития пространственного мышления дошкольников.

6. Познакомить педагогов ОУ с методикой работы по технологиям Дьенеша, Кюизенера, цифровой лаборатория «Наураша в стране Наурандии» посредством проведения участниками проблемно – творческой группы мастер – классов, практикумов, открытой образовательной деятельности и др. форм.

7. Апробировать разработанные программы дополнительного образования и парциальные программы технической и естественнонаучной направленности для развития пространственного мышления дошкольников.

8. Внести изменения в вариантную часть ООП посредством включения дополнительных и парциальных программ по развитию пространственного мышления дошкольников разных возрастных групп.

9. Организовать участие педагогов ОУ в методических мероприятиях разного уровня для представления продуктов деятельности ПТГ.

#### Итоговые продукты деятельности ПТГ:

- Программы дополнительного образования и парциальные программы технической и естественнонаучной направленности для развития пространственного мышления дошкольников (по технологиям Дьенеша, Кюизенера, цифровой лаборатории «Наураша в стране Наурандии»).

#### **План работы проблемно – творческой группы на 2022 – 2025 учебный год**

п/н	Наименование мероприятия	Основные вопросы	Срок	Ответственный
1.	Заседание № 1	- Ознакомление участников ПТГ с целью, задачами, положением о группе,	Март	Руководитель ПТГ

		планируемыми продуктами и планом работы проблемно – творческой группы. - Ознакомление участников ПТГ с индивидуальными маршрутами самообразования.		
2.	Заседание № 2	Семинар – погружение «Развитие пространственного мышления дошкольников как основа формирования естественно – научных, цифровых и инженерных компетенций человека будущего» <i>Задание: педагогам изучить и проанализировать разработанные образовательные программы по развитию пространственного мышления дошкольников, естественнонаучному и технологическому образованию; подготовить доклад – презентацию.</i>	Март	Координатор проекта
3.	Индивидуальная работа с участниками группы	- Контроль за выполнением индивидуальных маршрутов самообразования. - Методическая помощь педагогам – участникам группы в подготовке к выступлению на семинаре «Обзор образовательных программ по развитию пространственного мышления дошкольников, естественнонаучному и технологическому образованию»	В течение месяца	Руководитель ПТГ
4.	Заседание № 3	Семинар «Обзор образовательных программ по развитию пространственного мышления дошкольников, естественнонаучному и технологическому образованию» <i>Задание: педагогам подготовить доклады – презентации по темам, изученным, согласно индивидуальному маршруту самообразования.</i>	Апрель.	Руководитель ПТГ Педагоги – участники ПТГ
5.	Заседание № 4	Семинар «Опыт педагогов по развитию пространственного мышления дошкольников» <i>Задание: педагогам подготовить доклады – презентации по технологиям развития пространственного мышления дошкольников.</i>	Апрель.	Руководитель ПТГ Педагоги – участники ПТГ
6.	Индивидуальная работа с участниками группы	- Контроль за выполнением индивидуальных маршрутов самообразования. - Методическая помощь педагогам – участникам группы в подготовке к выступлению на семинаре «Опыт педагогов по развитию пространственного мышления дошкольников»	В течение месяца	Руководитель ПТГ
7.	Заседание № 5	Семинар – погружение «Технологии	Май	Руководитель

		развития пространственного мышления дошкольников» <i>Задание: педагогам подобрать задания для тестирования участников проекта (группа № 4) по технологиям развития пространственного мышления дошкольников.</i>		ПТГ Педагоги – участники ПТГ
8.	Заседание № 6	Разработнический семинар: - Обсуждение результатов работы по выполнению технического задания членами ПТГ. - Разработка теста для участников проекта (группа № 4) по технологиям развития пространственного мышления дошкольников.	Май	Руководитель ПТГ
9.	Заседание № 7	Семинар – погружение «Технологии развития пространственного мышления дошкольников» Тестирование по технологиям развития пространственного мышления дошкольников.	Май	руководитель ПТГ Педагоги – участники ПТГ
10.	Индивидуальная работа с участниками группы	- Контроль за выполнением индивидуальных маршрутов самообразования. - Методическая помощь в подготовке к выступлению на семинаре «Технологии развития пространственного мышления дошкольников»	В течение месяца	Руководитель ПТГ

### **ПТГ 3 «Методический, диагностический и дидактический инструментарий»**

Основная цель работы ПТГ: разработка методического и дидактического инструментария для обеспечения образовательного процесса с использованием современных образовательных технологий естественнонаучного, технологического образования дошкольников, развития пространственного мышления.

#### Задачи:

1. Познакомить педагогов с технологиями развития пространственного мышления дошкольников.
2. Познакомить педагогов с разработанными образовательными программами по развитию пространственного мышления дошкольников, естественнонаучному и технологическому образованию.
3. Подобрать диагностический инструментарий, направленный на определение уровня развития технологических и исследовательских компетенций у детей.
4. Скорректировать содержание карт мониторинга посредством включения показателей развития технологических и исследовательских компетенций у детей разных возрастных групп.
5. Познакомить педагогов ОУ с диагностическим инструментарием, направленным на определение уровня развития технологических и исследовательских компетенций у детей.
6. Разработать картотеки дидактических игр, упражнений и пособий по развитию пространственного мышления детей всех возрастных групп в разных видах деятельности, в том числе детей с ОВЗ.
7. Изготовить дидактические игры и дидактические пособия для детей разного возраста по развитию пространственного мышления в разных видах деятельности, в том числе для детей с ОВЗ.
8. Познакомить педагогов ОУ с методикой проведения дидактических игр, упражнений и пособий по развитию пространственного мышления детей всех возрастных групп в разных видах деятельности, в том числе детей с ОВЗ посредством организации участниками проблемно – творческой группы мастер – классов, практикумов, семинаров и др. форм работы.



9. Организовать участие педагогов ОУ в методических мероприятиях разного уровня для представления продуктов деятельности ПТГ.

Итоговые продукты деятельности ПТГ:

- Карточка дидактических игр, упражнений и пособий по развитию пространственного мышления детей всех возрастных групп в разных видах деятельности, в том числе детей с ОВЗ.

- Дидактические игры и дидактические пособия для детей разного возраста по развитию пространственного мышления в разных видах деятельности, в том числе для детей с ОВЗ.

**План работы проблемно – творческой группы на 2022 – 2025 учебный год**

п/н	Наименование мероприятия	Основные вопросы	Срок	Ответственный
1.	Заседание № 1	- Ознакомление участников ПТГ с Положением о группе, целью, задачами, планируемыми продуктами и планом работы проблемно – творческой группы. - Ознакомление участников ПТГ с индивидуальными маршрутами самообразования.	Март	Руководитель ПТГ
2.	Заседание № 2	Семинар – погружение «Развитие пространственного мышления дошкольников как основа формирования естественно – научных, цифровых и инженерных компетенций человека будущего» <i>Задание: педагогам изучить и проанализировать разработанные образовательные программы по развитию пространственного мышления дошкольников, естественнонаучному и технологическому образованию; подготовить доклад – презентацию.</i>	Март	Координатор проекта
3.	Индивидуальная работа с участниками группы	- Контроль за выполнением индивидуальных маршрутов самообразования. - Методическая помощь педагогам – участникам группы в подготовке к выступлению на семинаре «Обзор образовательных программ по развитию пространственного мышления дошкольников, естественнонаучному и технологическому образованию»	В течение месяца	Руководитель ПТГ
4.	Заседание № 3	Семинар «Обзор образовательных программ по развитию пространственного мышления дошкольников, естественнонаучному и технологическому образованию» <i>Задание: педагогам подготовить доклады – презентации по темам, изученным, согласно индивидуальному маршруту самообразования</i>	Апрель.	Руководитель ПТГ Педагоги – участники ПТГ
5.	Заседание № 4	Семинар «Опыт педагогов г. Томска по развитию пространственного мышления дошкольников» <i>Задание: педагогам изучить</i>	Апрель.	Руководитель ПТГ Педагоги – участники ПТГ

		<i>содержание исследовательских и технологических компетенций, подобрать критерии оценки для изучения уровня развития основных показателей данных компетенций.</i>		
6.	Индивидуальная работа с участниками группы	- Контроль за выполнением индивидуальных маршрутов самообразования.	В течение месяца	Руководитель ПТГ
7.	Заседание № 5	Разработнический семинар: - Обсуждение результатов работы по выполнению технического задания членами ПТГ. - Разработка карты мониторинга для определения уровня развития технологических и исследовательских компетенций у детей. <i>Задание: подготовить для педагогов ОУ презентацию диагностического инструментария, направленного на определение уровня развития технологических и исследовательских компетенций у детей.</i>	Апрель.	Руководитель ПТГ
8.	Заседание № 6	Семинар – погружение «Технологии развития пространственного мышления дошкольников» <i>Задание: педагогам подготовить доклады – презентации по технологиям развития пространственного мышления дошкольников.</i>	Май	Руководитель ПТГ Педагоги – участники ПТГ
9.	Заседание № 7	Семинар для педагогов ОУ «Диагностический инструментарий, направленный на определение уровня развития технологических и исследовательских компетенций у детей»	Май	Руководитель ПТГ
10.	Заседание № 8	Семинар – погружение «Технологии развития пространственного мышления дошкольников» Тестирование по технологиям развития пространственного мышления дошкольников	Май.	Руководитель ПТГ Педагоги – участники ПТГ
11.	Индивидуальная работа с участниками группы	- Контроль за выполнением индивидуальных маршрутов самообразования. - Методическая помощь в подготовке к выступлению на семинаре «Технологии развития пространственного мышления дошкольников»	В течение месяца	Руководитель ПТГ

**«Методические мероприятия на уровне ОУ для воспитанников, педагогов, родителей»**

Основная цель работы ПТГ: разработка проектов положений, регламентирующих организацию на уровне ОУ мероприятий технической или естественнонаучной направленности (ежегодных и в соответствии с годовым планом) для демонстрации достижений воспитанников и трансляции педагогами успешных практик образовательной деятельности.

### Задачи:

1. Познакомить педагогов с технологиями развития пространственного мышления дошкольников.
2. Познакомить педагогов с разработанными образовательными программами по развитию пространственного мышления дошкольников, естественнонаучному и технологическому образованию.
3. Разработать положения о проведении ежегодных и в соответствии с годовым планом конкурсов и фестивалей и сценарии их проведения для воспитанников и педагогов ОУ.
4. Познакомить педагогов ОУ с положениями о ежегодных конкурсах и фестивалей для воспитанников и педагогов ОУ.
5. Принимать участие в разработке программ проведения методических мероприятий на базе ОУ для педагогов района по представлению и диссеминации опыта по теме проекта.
6. Осуществлять мониторинг участия педагогов ОУ в конкурсных мероприятиях технической и естественнонаучной направленности на муниципальном, региональном и всероссийском уровне.
7. Сформировать информационную папку о конкурсных мероприятиях технической и естественнонаучной направленности муниципального, регионального и всероссийского уровня и своевременно информировать педагогов о их проведении.

### Итоговые продукты деятельности ПТГ:

- Положения о проведении ежегодных конкурсов и фестивалей для воспитанников и педагогов ОУ, сценарии проведения мероприятий.

### **План работы проблемно – творческой группы на 2022 – 2025 учебный год**

п/п	Наименование мероприятия	Основные вопросы	Срок	Ответственный
1.	Заседание № 1	- Ознакомление участников ПТГ с целью, задачами, Положением о группе, планируемыми продуктами и планом работы проблемно – творческой группы. - Ознакомление участников ПТГ с индивидуальными маршрутами самообразования. <i>Задание: подобрать критерии оценки конкурсного материала по теме «Лучшее дидактическое пособие, направленное на развитие у детей пространственного мышления»</i>	Март	Руководитель ПТГ
2.	Заседание № 2	Разработнический семинар: - Обсуждение результатов работы по выполнению технического задания членами ПТГ. - Разработка положения конкурса среди педагогов ОУ «Лучшее дидактическое пособие, направленное на развитие у детей пространственного мышления»	Март	Руководитель ПТГ
3.	Заседание № 3	Семинар – погружение «Развитие пространственного мышления дошкольников как основа формирования естественно – научных, цифровых и инженерных компетенций человека будущего» <i>Задание: педагогам изучить и проанализировать разработанные образовательные программы по развитию</i>	Март	Координатор проекта

		<i>пространственного мышления дошкольников, естественнонаучному и технологическому образованию; подготовить доклад – презентацию.</i>		
4.	Индивидуальная работа с участниками группы	- Контроль за выполнением индивидуальных маршрутов самообразования. - Методическая помощь педагогам – участникам группы в подготовке к выступлению на семинаре «Обзор образовательных программ по развитию пространственного мышления дошкольников, естественнонаучному и технологическому образованию»	В течение месяца	Руководитель ПТГ
5.	Заседание №4	Семинар «Обзор образовательных программ по развитию пространственного мышления дошкольников, естественнонаучному и технологическому образованию» <i>Задание: педагогам подготовить доклады – презентации по темам, изученным, согласно индивидуальному маршруту самообразования.</i>	Апрель 2022г.	Руководитель ПТГ Педагоги – участники ПТГ
6.	Заседание № 5	Семинар «Опыт педагогов г. Томска по развитию пространственного мышления дошкольников» <i>Задание: педагогам подготовить доклады – презентации по технологиям развития пространственного мышления дошкольников.</i>	Апрель.	Руководитель ПТГ Педагоги – участники ПТГ
7.	Индивидуальная работа с участниками группы	- Контроль за выполнением индивидуальных маршрутов самообразования. - Методическая помощь педагогам – участникам группы в подготовке к выступлению на семинаре «Опыт педагогов г. Томска по развитию пространственного мышления дошкольников»	В течение месяца	Руководитель ПТГ
8.	Заседание № 6	Семинар – погружение «Технологии развития пространственного мышления дошкольников» <i>Задание: педагогам подобрать задания для тестирования участников проекта (группы № 1, 3) по технологиям развития пространственного мышления дошкольников.</i>	Май	Руководитель ПТГ Педагоги – участники ПТГ
9.	Заседание № 7	Разработнический семинар: - Обсуждение результатов работы по выполнению технического задания членами ПТГ. - Разработка теста для участников проекта (группы № 1, 3) по технологиям развития пространственного мышления дошкольников.	Май	Руководитель ПТГ

10.	Заседание № 8	Семинар – погружение «Технологии развития пространственного мышления дошкольников» Тестирование по технологиям развития пространственного мышления дошкольников.	Май	Руководитель ПТГ Педагоги – участники ПТГ
11.	Индивидуальная работа с участниками группы	- Контроль за выполнением индивидуальных маршрутов самообразования. - Методическая помощь в подготовке к выступлению на семинаре «Технологии развития пространственного мышления дошкольников»	В течение месяца	Руководитель ПТГ

### Итоговый продукт по итогам реализации Проекта:

- Практическое пособие «Развитие пространственного мышления, естественнонаучных и инженерных компетенций дошкольников» (из опыта работы ОУ ).

### Ресурсы проекта

В реализации проекта принимают участие старшие воспитатели и педагогические работники ОУ.

Руководит проектом заместитель директора по УВР ОУ Плешко С.В..

Для осуществления проекта имеется следующая материально-техническая база: -компьютеры с подключением к Интернет-ресурсам;

- принтер;
- ксерокс;
- мультимедиа проектор и экран;
- цифровая лаборатория «Наураша в стране Наурандии»;
- блоки Дьенеша;
- палочки Кюизенера.
- сайт ФИРО

### Риски в реализации проекта.

1. Перегрузка руководителей проекта и участников - срыв сроков;
2. Организационные трудности при координации деятельности большого количества участников проекта.

### Содержание внутрипроектного взаимодействия.

Внутрипроектное взаимодействие в результате коллективно-распределенной деятельности предполагается по нескольким направлениям. Во-первых, использование продуктов деятельности одного блока другими, во-вторых, формирование общего понятийного поля, единых подходов к разработке методических материалов.

### План заседаний Координационного совета Проекта на 2022 – 2025 учебный год

п/н	Наименование мероприятия	Основные вопросы	Срок	Ответственный
1.	Заседание № 1	- Представление структуры сетевого взаимодействия. - Представление приказа о реализации проекта с указанием ответственного за координацию реализации проекта - Краткая презентация проекта	Февраль	Плешко С.В.
Задание к следующему заседанию: 1. Старшим воспитателям провести оценку оснащения предметно – развивающей среды групп для выявления условий, обеспечивающих реализацию проекта; подготовить сводную таблицу результатов.				

2. Координатору проекта подготовить: - приказ о составах ПТГ и руководителях ПТГ; - план заседаний Координационного совета проекта; - итоги входящего анкетирования педагогов.				
2.	Заседание № 2	- Итоги входящего анкетирования педагогов - Итоги оценки оснащения предметно – развивающей среды групп для выявления условий, обеспечивающих реализацию проекта. - Представление приказа о составе ПТГ и руководителе ПТГ. - Представление Плана заседаний Координационного совета Проекта на следующий учебный год	Февраль	Чичак Г.А.
Задание к следующему заседанию: 1. Руководителям ПТГ разработать: - положения о проблемно-творческой группе проекта; - индивидуальные маршруты самообразования педагогов по теме проекта. 2. Координатору проекта разработать: - планы работы проблемно – творческой группы.				
3.	Заседание № 3	- Представление руководителями ПТГ положений о проблемно-творческой группах проекта - Представление координатору проекта планов работы ПТГ. - Представление руководителем ПТГ индивидуальных маршрутов самообразования педагогов по теме проекта - Составление плана семинаров – погружений с привлечением к организации мероприятий педагогов ОУ. Методические рекомендации по организации семинаров. - Обсуждение организации работы проблемно – творческой группы на текущий месяц.	Март	Руководитель ПТГ
Задание к следующему заседанию: 1. Руководителю ПТГ подготовить отчет о выполнении плана работы ПТГ за март				
4.	Заседание № 4	- Отчет руководителю проблемно – творческой группы о выполнении плана работы ПТГ за март 2022 г. - Обсуждение организации работы проблемно – творческой групп и организации семинаров на текущий месяц.	Апрель	Руководитель ПТГ
Задание к следующему заседанию: 1. Руководителям ПТГ подготовить отчет о выполнении плана работы ПТГ за апрель				
5.	Заседание № 5	- Отчет руководителей проблемно – творческой групп о выполнении плана работы ПТГ за апрель - Обсуждение организации работы ПТГ и организации семинаров на	Май	Руководитель ПТГ

		текущий месяц.		
	<p>Задание к следующему заседанию: 1. Руководителям ПТГ подготовить:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- отчет о выполнении плана работы ПТГ за май</li> <li>- аналитическую справку о выполнении индивидуальных маршрутов самообразования педагогами – участниками ПТГ;</li> <li>- анализ тестирования участников ПТГ по технологиям развития пространственного мышления дошкольников.</li> </ul> <p>2. Координатору проекта подготовить:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- отчет об охвате педагогов ОУ курсами ПК ;</li> <li>- аналитическую справку «Внедрение в практику педагогов ОУ продуктов деятельности ПТГ»</li> </ul>			
6.	Заседание № 6	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Отчет руководителей проблемно – творческой групп о выполнении плана работы ПТГ за май</li> <li>- Аналитическая справка о выполнения индивидуальных маршрутов самообразования педагогами – участниками ПТГ</li> <li>- Отчет об охвате педагогов ОУ курсами ПК по теме проекта</li> <li>- Аналитическая справка «Внедрение в практику педагогов ОУ продуктов деятельности ПТГ</li> <li>- Анализ тестирования участников ПТГ по технологиям развития пространственного мышления дошкольников.</li> <li>- Аналитическая справка об участии педагогов ОУ в конкурсах технической и естественнонаучной направленности на муниципальном, региональном и всероссийском уровне</li> </ul>	Июнь	Руководитель ПТГ

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН  
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАТЕ ЭП

Сертификат 290930343710282493392205396682444359568355846804

Владелец Кайбазакова Анастасия Петровна

Действителен с 08.09.2023 по 07.09.2024