Муниципальное бюджетное дошкольное образовательное учреждение
детский сад общеразвивающего вида № 93 г. Томска

Утверждаю
Заведующий_____И.П. Горских
Приказ № 75-О от 31.08.2022 г.

Управленческий проект

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

Руководители проекта:
Горских Ирина Петровна, заведующий
Зайцева Раиса Сергеевна, старший воспитатель

База выполнения: МБДОУ № 93 (все участники образовательного процесса: сотрудники, дети, родители)

г. Томск, 2022

СОДЕРЖАНИЕ

1. Актуальность проекта
2. Нормативно – правовое сопровождение проекта:
3. Цель и задачи проекта
4. Этапы и сроки реализации проекта
5. Программно – методическое обеспечение проекта

Приложение «План по реализации мероприятий проекта на 2022-2023 уч. год»

1. АКТУАЛЬНОСТЬ

С января 2019 года в нашей стране стартовал национальный проект «Образование», в рамках которого был разработан федеральный проект «Успех каждого ребенка». Задачи проекта были направлены на создание системы, которая будет выявлять, поддерживать и развивать способности детей, что в будущем будет содействовать их самоопределению и профориентации. К 2024 году запланировано создание по всей России региональных центров, которые будут способствовать выявлению, поддержке и развитию способностей у детей и молодежи, детских технопарков, а также охват не менее 80% детей дополнительными программами естественнонаучной и технической направленности. Наш современный мир является эпохой активной информатизации, компьютеризации и роботостроения. Жизнь меняется стремительно и современному человеку недостаточно владеть просто знаниями. Современный человек должен уметь легко ориентироваться в окружающем быстроменяющемся мире. Способность человека анализировать пространство, в котором он находится, может стать для него залогом жизненного успеха. Человек, который имеет высокоразвитое пространственное мышление, живет в мире полном красок, событий, возможностей. Человек, у которого низкий уровень пространственного мышления, склонен замыкаться в себе и в своём небольшом мире, ограничивая своё пространство и порой пространство близких ему людей. Очевидным становится и то, что пространственное мышление является залогом успешного обучения ребенка в школе. Дети, у которых сформировано пространственное мышление, более активны, они с удовольствием познают окружающий мир, они стремятся выйти за рамки изученного учебного материала, такие дети часто задают вопросы. Чаще всего для них свойственно правильное оформление работ в тетрадях, успешное выполнение работы по плану, активная школьная жизнь. Для них увлекательны уроки истории, географии, биологии, геометрии, потому что они умеют «видеть» изучаемые события, города, страны и многое другое, в пространстве. Развивая пространственное мышление, мы можем воспитать высокообразованную, интеллектуально развитую личность учащегося, которая станет залогом успеха нашего будущего.

Очень важно развивать пространственное мышление с раннего возраста, так как любой этап в развитии ребенка важен и имеет большое значение. Важным условием развития пространственного мышления детей является продуманное сочетание традиционных и современных методов и приемов, их многообразие. В практической деятельности большинство педагогов предпочитают использовать для развития пространственного мышления такие виды деятельности, как игры с дидактическим материалом, направленные на развитие у ребенка умения ориентироваться на листе бумаги, аппликация, рисование. Но, учитывая тенденции и возможности современного образования, этого бывает недостаточно. В связи с этим перед дошкольными учреждениями возникает необходимость в расширении содержания образования технической и естественнонаучной направленностей, которые будет способствовать развитию пространственного мышления у детей.

Для повышения качества образования в МБДОУ № 93, а так же для создания условий для развития у детей интереса к конструированию, моделированию, формирования цифровых и естественнонаучных компетенций, повышения интереса к направлениям технического творчества и инженерным профессиям был разработан проект

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

Внедрение данного проекта, как основы формирования 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 людях, 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 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.

Данный проект основывается на имеющихся в МБДОУ № 93 методических, содержательных, кадровых ресурсах, а так же парциальных и дополнительных образовательных программах в структуре образовательного процесса: «Робототехника», «Легоконструирование», «Научная игрушка», «Юный эколог», технология бумажного и 3D моделирования, блоки Дьенеша, палочки Кьюзенера и др.

2. НОРМАТИВНО – ПРАВОВОЕ СОПРОВОЖДЕНИЕ ПРОЕКТА

Реализация проекта основывается на следующих нормативных 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. Государственная программа «Развитие образования в Томской области» 2018 - 2024 гг. Подпрограмма Цифровая образовательная среда.

6. СанПиН 2.4.1.3648-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи» (Постановление Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 28 сентября 2020 г. № 28).
7. СП3.1/2.4.3598-20 "Санитарно-эпидемиологические требования к устройству, содержанию и организации работы образовательных организаций и других объектов социальной инфраструктуры для детей и молодежи в условиях распространения новой короновирусной инфекции (COVID-19)" (Постановление Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 30 июня 2020 г. № 16.).
8. Распоряжение Департамента общего образования Томской области № 854-р от 23.10.2020 «Об утверждении регионального проекта дошкольного образования на территории ТО «Развитие пространственного мышления дошкольников как основы формирования естественно-научных, цифровых и инженерных компетенций человека будущего».
9. Устав МБДОУ № 93.
10. Приказ об утверждении проекта «Развитие пространственного мышления дошкольников как основы формирования естественно-научных, цифровых и инженерных компетенций человека будущего» и создании рабочей группы по реализации мероприятий проекта.

3. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ

Цель: создание условий для развития пространственного мышления детей дошкольного возраста в условиях цифровой образовательной среды посредством формирования компетенций для экономики города в контексте преемственности всех уровней общего образования.

Задачи:

1. Разработать и внедрить программу развития пространственного мышления дошкольников в основную деятельность и дополнительное образование.
2. Создать новые места дополнительного образования детей по развитию пространственного мышления дошкольников.
3. Повысить профессиональную компетентность педагогов по естественнонаучному, цифровому и инженерному направлениям.
4. Обновить материально-техническую базу ДОУ для реализации программ естественнонаучного, цифрового и инженерного направлений.
5. Привлекать детей к участию в мероприятиях муниципального, регионального, всероссийского уровней по направлениям Проекта.

4. ЭТАПЫ И СРОКИ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОЕКТА

Срок реализации проекта: август, 2021 – август, 2024.

1 этап – организационный (август – октябрь, 2021)

Цель: создание информационных, научно-методических, организационных и кадровых условий для реализации проекта.

Задачи:

- разработать документацию, регламентирующую процесс реализации проекта (локальные акты, положение);
- создать рабочую группу для реализации проекта;
- изучить научно – методическую литературу по развитию пространственного мышления дошкольников;
- проанализировать материально – техническую базу ДОУ для реализации программ естественнонаучной и инженерных направлений;
- проанализировать проблемы пространственного развития детей дошкольного возраста;
- информировать родителей с содержанием проекта;
- определить социальных партнеров по направлению проекта;
- разработать программу по развитию пространственного мышления дошкольников; - разработать план по реализации мероприятий проекта.

2 этап – основной (октябрь, 2021 – май, 2024)

Цель: освоение педагогами ДОУ теоретических основ по развитию пространственного мышления у детей дошкольного возраста, использование их на практике, накопление педагогического опыта.

Задачи:

- создать условия для повышения профессиональной компетентности педагогов по развитию пространственного мышления детей дошкольного возраста;
- разработать и внедрить в образовательную деятельность программу по развитию пространственного мышления дошкольников;
- апробировать программы, технологии и методики, направленные на развитие пространственного мышления детей;
- обновить материально – техническую базу для реализации программ;
- внести дополнения в ООП МБДОУ № 93;
- организовать работу сетевого взаимодействия;
- организовать работу по повышению компетентности родителей воспитанников в вопросах развития пространственного мышления ребенка;
- обобщить и представить опыт работы по развитию пространственного мышления детей; - привлекать детей к участию в конкурсах, конференциях, соревнованиях по направлению проекта.

3 этап – заключительный (июнь – август, 2024) Цель: проведение анализа результатов работы Задачи:

- анализ результатов реализации проекта;
- коррекция деятельности по результатам проекта и дальнейшее планирование работы по развитию направлений;
- оформление материалов деятельности.

Этапы проекта

№ п/п	Мероприятия	Сроки	Ответственные
	1 Этап. Организационный		
1.	Формирование нормативно – правовой базы: - Приказ об утверждении проекта - Приказ о создании рабочей группы по реализации проекта - Положение о рабочей группе	сентябрь октябрь, 2021	Горских И.П., зав. ДОУ
2.	Создание рабочей группы для реализации проекта Составление плана работы группы	сентябрь, 2021	Зайцева Р.С., ст. воспитатель
3.	Изучение научно – методической литературы по развитию пространственного мышления детей дошкольного возраста	постоянно	Члены рабочей группы
4.	Анализ предметно – развивающей среды в группах и ДОУ в соответствии с направлениями проекта	постоянно	Зайцева Р.С., ст. воспитатель
5.	Информирование родителей с содержанием проекта на групповых родительских собраниях, размещение информации о проекте на официальном сайте ДОУ	сентябрь октябрь, 2021	Члены рабочей группы
6.	Разработать план по реализации мероприятий проекта	октябрь, 2021	Зайцева Р.С., ст. воспитатель
7.	Разработать и утвердить программу «Раз	октябрь –	Члены рабочей
	пространственного мышления дошкольников как основа формирования естественно-научных, цифровых и инженерных компетенций человека будущего»	ноябрь, 2021	группы
8.	Составить план работы сетевого взаимодействия с МБОУ ДДТ «Планета»	октябрь, 2021	Зайцева Р.С., ст. воспитатель
	2 Этап. Основной		
1.	- Организация мероприятий по повышению профессиональной компетенции педагогов ДОУ по вопросам развития пространственного мышления дошкольников (консультации, мастер – классы, вебинары) - Прохождение КПК «Развитие пространственного мышления дошкольников как основа формирования естественно-научных, цифровых и инженерных компетенций человека будущего» (МАУ ИМЦ) - Участие в программе повышения квалификации «Реализация дополнительных общеразвивающих программ по естественнонаучной направленности федерального проекта «Успех каждого ребенка» национального проекта «Образование» (НИУ ВШЭ)	октябрь, 2021май, 2024 октябрь, 2021 октябрь, 2021	Зайцева Р.С., ст. воспитатель
2.	Организация мероприятий в рамках сетевого взаимодействия с МБОУ ДДТ «Планета» по техническому направлению	октябрь, 2021май, 2024	Вахитова О.И., пдо

3.	Разработка, корректировка и внедрение программ развития пространственного мышления детей в образовательную деятельность ДОУ: - «Робототехника» - «Легоконструирование» - «Научная игрушка» - «Юный эколог»	октябрь, 2021 май, 2023	Зайцева Р.С., ст. воспитатель
4.	Внедрение в образовательную деятельность технологий и методик, направленных на развитие пространственного мышления детей: бумажная инженерия, 3D конструирование, блоки Дьенеша.	октябрь, 2021 май, 2023	Члены рабочей группы
5.	Обобщение и представление опыта по развитию пространственного мышления детей дошкольного возраста на семинарах, фестивалях, конференциях	октябрь, 2021 май, 2024	Члены рабочей группы
6.	Привлечение детей к участию в мероприятиях для демонстрации способностей в естественнонаучных, цифровых и инженерных направлениях	октябрь, 2021 май, 2024	Члены рабочей группы
7.	Привлечение родителей к участию в мероприятиях по реализации проекта	октябрь, 2021 май, 2024	Члены рабочей группы
3 Этап. Заключительный			
1.	Проведение мониторинга освоения Программы воспитанниками	апрель, 2024	Члены рабочей группы
2.	Проведение анкетирования родителей	апрель, 2024	Члены рабочей группы
3.	Обобщение и оформление опыта по реализации проекта	июнь-август, 2024	Члены рабочей группы

5. ПРОГРАММНО – МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРОЕКТА

Реализация проекта предполагает работу по естественнонаучному и техническому направлениям. Для выполнения поставленных задач определены следующие программы, а так же отдельные технологии и методики, направленные на развитие пространственного мышления детей:

Легоконструирование. Данная технология развивает у детей навыки начального технического конструирования. Это первый шаг в приобщении дошкольников к техническому творчеству, подготовка к более сложному конструированию - робототехнике. Технология объединяет в себе элементы игры с экспериментированием, что способствует активизации мыслительно-речевой деятельности дошкольников, развивает конструкторские способности и техническое мышление, воображение и навыки общения, расширяет кругозор, способствует самовыражению и развитию познавательной активности дошкольников, а это – одна из составляющих успешности их дальнейшего обучения в школе.

Робототехника. Занятия по робототехнике – это творческий процесс, в рамках которого ребенку удается создать собственный продукт – робота. Дети на занятиях знакомятся с простейшими механизмами, учатся упрощенной работе с моторами, рычагами, колесом, создают модели по схемам или даже придумывают свои. Ребята

постарше начинают знакомство с программированием, где нужно не просто собрать модель, но и написать для нее простейшую программу на ПК. Это позволяет сформировать у детей интерес к технике и получить важнейшие навыки. Сами занятия помогают развить усидчивость, целеустремленность, умение искать альтернативные пути решения проблемы, а эти качества, в свою очередь, очень помогут и в школе, и в дальнейшей жизни ребенка.

Бумажное моделирование. Моделирование из бумаги – это один из видов технического творчества, в основе которого лежит работа с бумагой, материалом, который обладает пластическими свойствами и который так знаком ребенку любого возраста. Моделирование из бумаги способствует развитию мелкой моторики рук, глазомера, памяти, внимания. Так же формируется умение видеть последовательность операции, работать по схеме. При создании модели дети расширяют свой кругозор, знакомятся с различными геометрическими фигурами, учатся ориентироваться в пространстве и на листе бумаги, делить целое на части, определять горизонталь, вертикаль, диагональ.

Программа «Научная игрушка» дает возможность познакомить ребенка с необычным явлением из физики, чтобы он его увидел, удивился, послушал объяснения, порассуждал, попробовал сделать игрушку. Это дает возможность подготовить ребенка к опережающему восприятию физики как науки в понятной и доступной форме.

Блоки Дьенеша. С помощью игр с логическими блоками можно в комплексе формировать все важные для умственного развития мыслительные умения и подготавливать мышление детей к усвоению математики. Технология способствует развитию таких мыслительных операций как классификация, группировка предметов по свойствам, исключение лишнего, анализ и синтез. Развивается самостоятельность детей, способность решать доступные для них задачи.

Программа «Юный эколог». В программе предусмотрены следующие формы работы с детьми, способствующие развитию пространственного мышления:

«Путешествие по карте» - формирует у детей умение ориентироваться на плоскости;

«Составление карты заповедников, полезных ископаемых» - развивает навыки планирования, учит детей отражать свои знания на плоскости;

«Оформление макетов природных зон» - способствует образному закреплению знаний детей, формирует умение видеть их в пространстве.

Так же программа предполагает организацию детской деятельности на метеостанции, где ребенок учится наблюдать, прогнозировать, устанавливать связи, делать выводы, составлять схемы. Дети знакомятся с работой компаса, солнечными часами, приборами, определяющими погоду (флюгер, термометр, барометр и др.).

6. ОЖИДАЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

В результате реализации проекта предполагаются следующие результаты:

1. В основной деятельности и дополнительном образовании ДОУ реализуются программы, технологии и методики, направленные на развитие пространственного мышления детей 3 – 7 лет.
2. Созданы новые места дополнительного образования детей по развитию пространственного мышления.

3. Не менее 70 % педагогов ДОУ реализуют программу «Развитие пространственного мышления дошкольников как основа формирования естественнонаучных, цифровых и инженерных компетенций человека будущего.

4. Материально – техническая база ДОУ обновлена в соответствии с программами технической и естественнонаучной направленностей.

5. У воспитанников ДОУ сформированы основы технической, цифровой и естественнонаучных направленностей (развиты конструктивные и творческие умения в различных видах деятельности; проявляют инициативу в конструкторской деятельности; самостоятельно определяют замысел будущей работы; «читают» простейшие схемы, чертежи; свободно ориентируются в пространстве; оперируют словами, необходимыми для пространственного обозначения предметов; умеют наблюдать, прогнозировать, экспериментировать и др.);

6. Воспитанники ДОУ являются активными участниками мероприятий, направленных на демонстрацию способностей в естественнонаучных, цифровых и инженерных направлениях.

7. Родители воспитанников являются активными участниками мероприятий по развитию пространственного мышления детей.

Приложение

ПЛАН ПО РЕАЛИЗАЦИИ МЕРОПРИЯТИЙ ПРОЕКТА НА 2022-2023 УЧ. ГОД

№ п/п	Мероприятие	Результат	Сроки	Ответственные
1. Нормативно-правовое и организационное обеспечение проекта				
1.1.	Разработка плана рабочей группы по реализации проекта на 2022-2023 уч. год	План	Сентябрь, 2022 г.	Зайцева Р.С.
1.2.	Информирование родителей (законных представителей) с содержанием проекта, мероприятиями по реализации проекта	Информация на официальном сайте ДОУ	В течение года	Зайцева Р.С.
2. Разработка и внедрение программ развития пространственного мышления детей в образовательную деятельность ДОУ				
2.1.	Реализация дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы дополнительного образования естественнонаучной направленности «Юный эколог» (для детей 5-7 лет)	Охват детей дополнительным образованием естественнонаучной направленности	2022 – 2023 уч. год	Зайцева Р.С.

2.2.	Реализация дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы дополнительного образования технической направленности «Робототехника» (для детей 5-7 лет)	Охват детей дополнительным образованием технической направленности	2022 – 2023 уч. год	Вахитова О.И., пдо
2.3.	Реализация дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы дополнительного образования технической направленности «Легоконструирование» (для детей 4-5 лет)	Охват детей дополнительным образованием технической направленности	2022 – 2023 уч. год	Чурсина И.С.
2.4.	Реализация дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы дополнительного образования технической направленности «Научная игрушка» (для детей 6-7 лет)	Охват детей дополнительным образованием технической направленности	2022 – 2023 уч. год	Члены рабочей группы
2.5.	Реализация дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы дополнительного образования технической направленности «Бумажная инженерия» (для детей 4-5 лет)	Охват детей дополнительным образованием технической направленности	2022 – 2023 уч. год	Члены рабочей группы
3. Повышение профессиональной компетентности педагогов ДОУ по естественнонаучному, цифровому и инженерному направлениям				
3.1.	Прохождение КПК «Развитие пространственного мышления дошкольников как основа формирования естественно-научных, цифровых и инженерных компетенций человека	Повышение профессиональной компетентности педагогов по естественнонаучному, цифровому и инженерному направлениям	В течение года	Зайцева Р.С.

	будущего» (МАУ ИМЦ, ТОИПКРО)			
3.2.	Сетевое взаимодействие с МБОУ ДДТ «Планета»	План работы Повышение профессиональной компетентности педагогов по инженерному направлению	В течение года	Зайцева Р.С.

4. Представление и диссеминация опыта по развитию пространственного мышления детей дошкольного возраста				
4.1.	Участие в II всероссийском фестивале STEM.Фест (ТОИПКРО)	Наличие документов о предоставлении опыта Новый опыт и идеи по реализации проекта	Август, 2022	Вахитова О.И., пдо
4.2.	Представление опыта работы в рамках городской программы «Развитие пространственного мышления дошкольников как основа формирования естественнонаучных, цифровых и инженерных компетенций человека будущего» (МАУ ИМЦ)	Наличие документов о предоставлении опыта Новый опыт и идеи по реализации проекта	В течение года	Зайцева Р.С.
4.3.	Участие в IV региональном форуме «Ярмарка педагогических идей» (ТОИПКРО)	Наличие документов о предоставлении опыта Новый опыт и идеи по реализации проекта	Октябрь, 2022	Члены рабочей группы
4.4.	Участие в региональной конференции «Инженерное образование 0+» (ОГБОУ «Томский физикотехнической лицей)	Наличие документов о предоставлении опыта Новый опыт и идеи по реализации проекта	Ноябрь, 2022	Члены рабочей группы
4.5.	Участие во Всероссийском форуме «Современное детство» (ТОИПКРО)	Наличие документов о предоставлении опыта Новый опыт и идеи по реализации проекта	Апрель, 2023	Зайцева Р.С.
	Участие в межрегиональном конкурсе лэпбуков и картотек по естественно-научному, цифровому и инженерному направлениям (МАУ ИМЦ)	Наличие документов о предоставлении опыта Новый опыт и идеи по реализации проекта	В течение года	Педагоги ДОУ

5. Участие детей в мероприятиях для демонстрации способностей в естественнонаучных, цифровых и инженерных направлениях				
5.1.	VII Соревнования по образовательной робототехнике на Кубок Губернатора Томской области для детей 2022	Демонстрация способностей детей в инженерном направлении	Октябрь, 2022	Участники рабочей группы
5.2.	Городской фестиваль – конкурс конструирования дошкольников «LEGOLAND», (МБОУ ДО ДДиЮ «Факел»)	Демонстрация способностей детей в инженерном направлении	Ноябрь, 2022	Чурсина И.С.
5.3.	Организация выставки «Юный инженер» (МБДОУ № 93)	Демонстрация способностей детей в инженерном направлении	Декабрь, 2022	Участники рабочей группы
5.4.	Конструкторский конкурс «Ай, да WeDo-шечка!» (МБОУ ДО ДДиЮ «Факел»)	Демонстрация способностей детей в инженерном направлении	Февраль, 2023	Участники рабочей группы
5.5.	Городская научно – практическая конференция «Техника. Развитие. Творчество» (МБОУ ДО ДДиЮ «Факел»)	Демонстрация способностей детей в инженерном направлении	Март, 2023	Участники рабочей группы
5.6.	Заочный конкурс технического творчества «Lego – мастерская» (МБОУ ДО ДДиЮ «Факел»)	Демонстрация способностей детей в инженерном направлении	Апрель, 2023	Участники рабочей группы
5.7.	Онлайн-конференция «Юный исследователь» (МБДОУ № 93)	Демонстрация способностей детей в инженерном направлении, привлечение родителей воспитанников	Март, 2023	Участники рабочей группы
5.8.	Муниципальный конкурс для детей дошкольного возраста «Юный конструктор» (МАУ ИМЦ)	Демонстрация способностей детей в инженерном направлении	В течение года	Педагоги ДОУ

МБДОУ № 93, Горских Ирина Петровна, Заведующий
18.10.2022 07:59 (MSK), Сертификат
5678310095AD448C488F551161D0CB39