



ГОРОДСКОЙ
МЕТОДИЧЕСКИЙ
ЦЕНТР

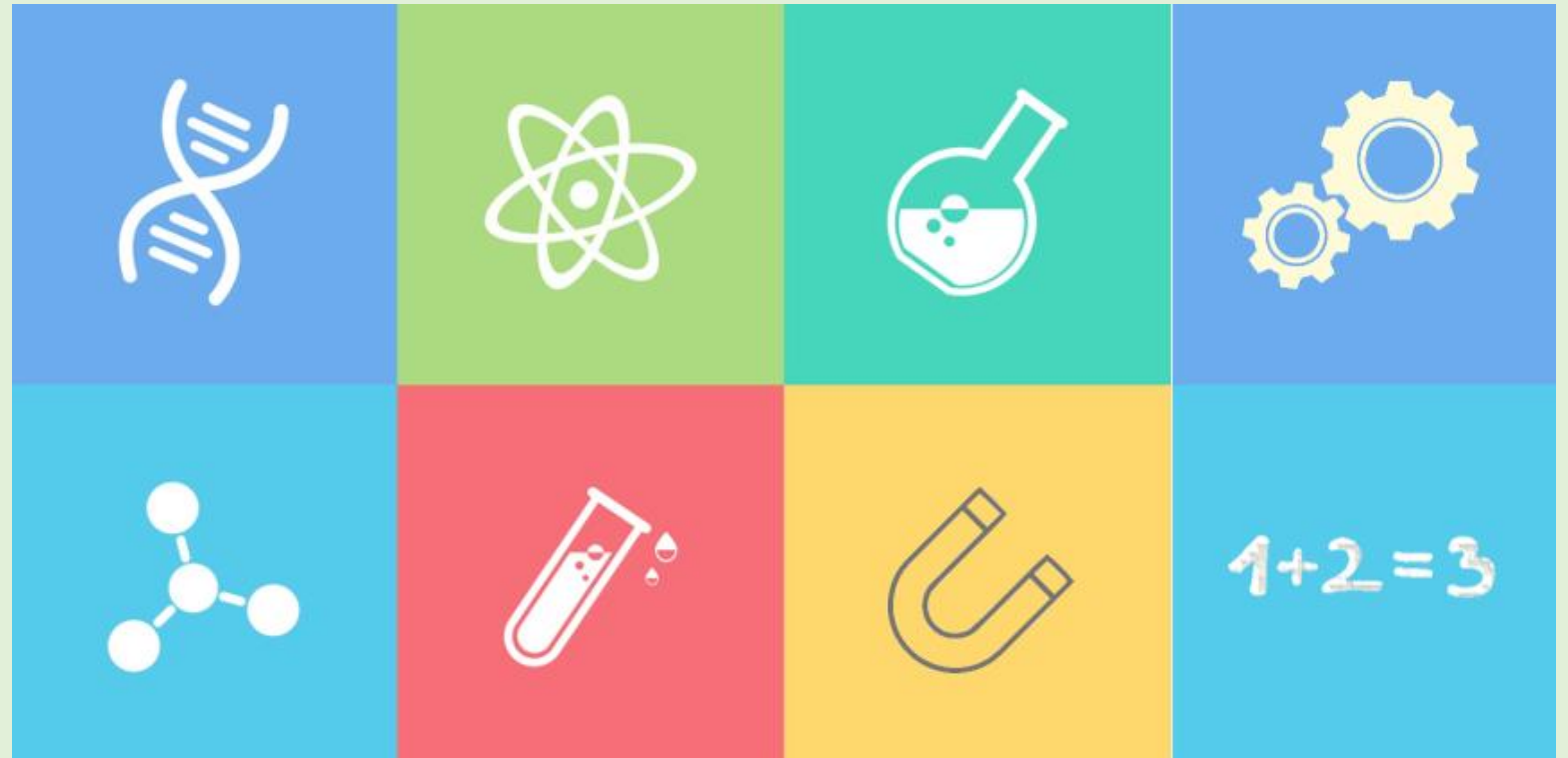
ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЙ
МАРАФОН

«Нескучная
осень»



Семичев Даниил Максимович
методист
ГБОУ ГМЦ ДОНМ

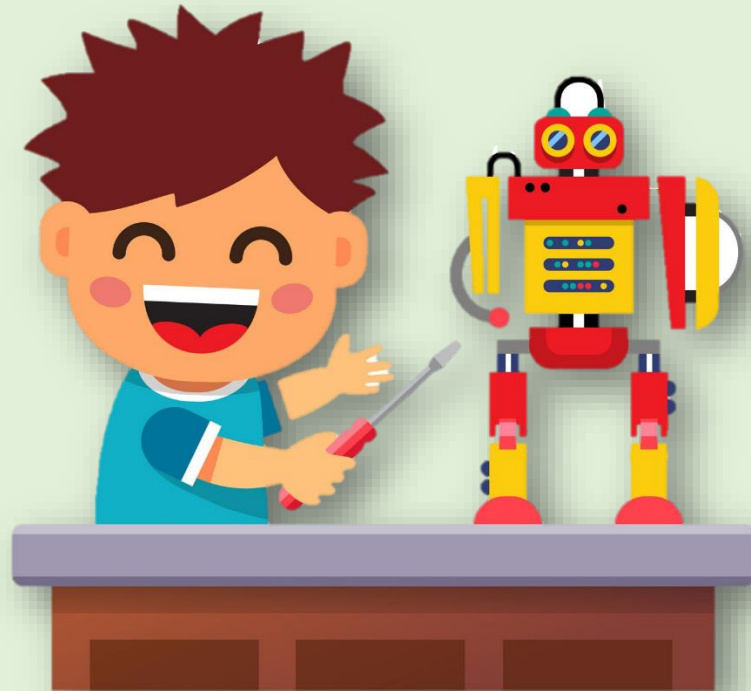
Осенние STEM-практики в работе с дошкольниками: генерирование и решение инженерных задач



Что такое
научно-техническое
творчество?



Детское научно-техническое творчество – это одна из форм деятельности ребенка, в процессе которой он отступает от привычных и знакомых ему способов познания окружающего мира, экспериментирует и создает нечто новое для себя и других. В том числе это конструирование приборов, моделей, механизмов и других технических объектов.



Выстраивание единых подходов к определению содержания образования в образовательной организации, начиная с дошкольного уровня в контексте реализации естественно-научного и инженерно-технического направлений

Почему вовлечение детей в научно-техническое творчество настолько актуально?



Дошкольное отделение



Начальная школа



Старшая школа
(предпрофессиональные классы)

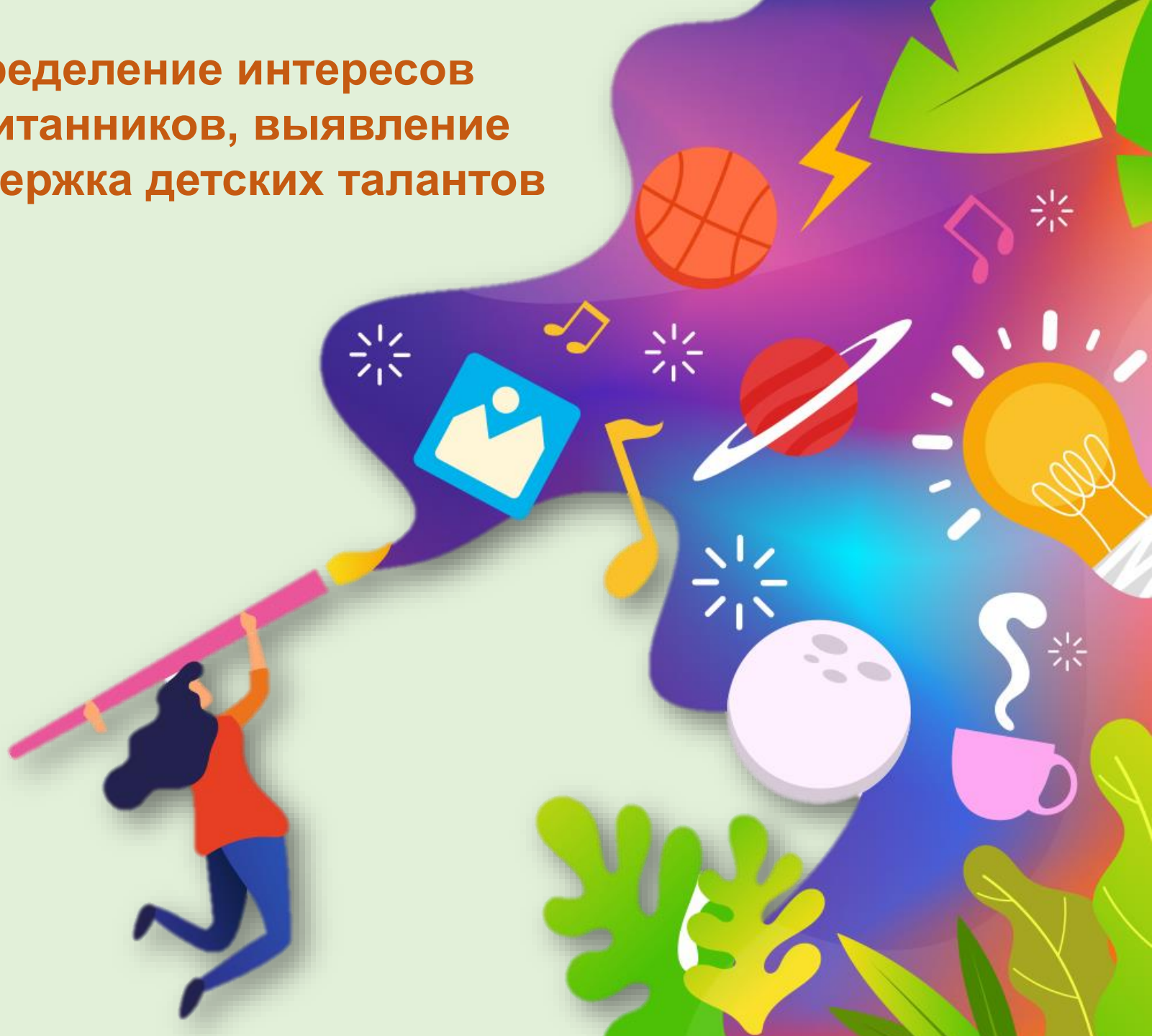


ГОРОДСКОЙ
МЕТОДИЧЕСКИЙ
ЦЕНТР

Почему вовлечение
детей в научно-
техническое творчество
настолько актуально?



Определение интересов воспитанников, выявление и поддержка детских талантов





ГОРОДСКОЙ
МЕТОДИЧЕСКИЙ
ЦЕНТР

Появление новых профессий

Почему вовлечение
детей в научно-
техническое творчество
настолько актуально?





Все мы хотим, чтобы наши дети выросли создателями, разработчиками интересных и полезных продуктов и актуальных решений. Все это можно реализовать, вовлекая дошкольников в научно-техническое творчество.



Приказ Департамента образования и науки города Москвы № 144 от 14.03.2022 г.

«Об утверждении стандарта деятельности государственных образовательных организаций, подведомственных Департаменту образования и науки города Москвы, по реализации основной образовательной программы дошкольного образования».

Современная нормативно-правовая основа для реализации научно-технического творчества дошкольников



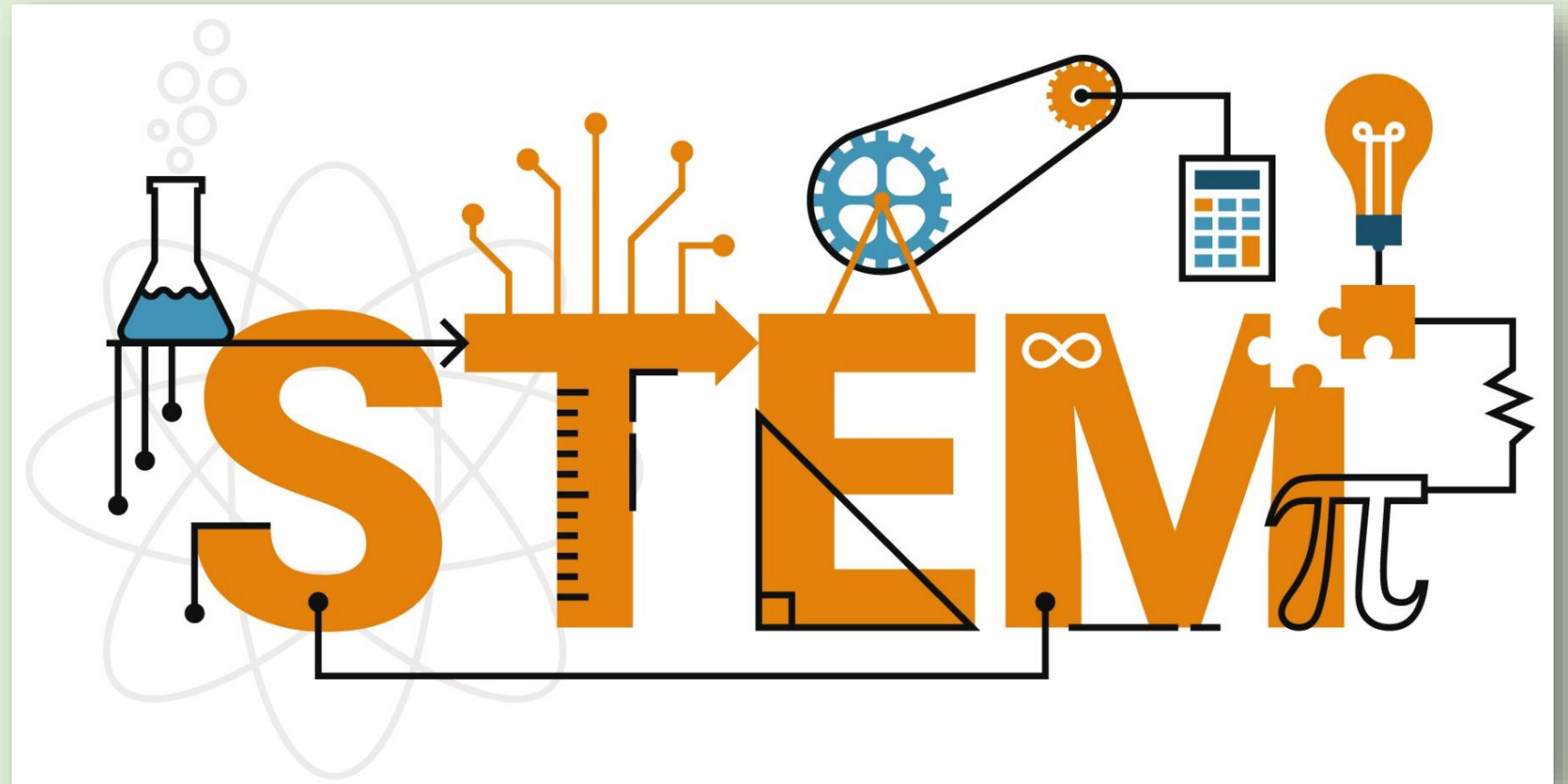
Нажмите для перехода по ссылке или воспользуйтесь QR-кодом





Реализация образовательной работы с дошкольниками в логике STEM и STEAM-образования

Как эффективно
организовать работу
с дошкольниками по
по научно-техническому
творчеству?





**STEM и STEAM –
образование**

S

- **SCIENCE (НАУКА)**

T

- **TECHNOLOGY (ТЕХНОЛОГИЯ)**

E

- **ENGINEERING (ИНЖЕНЕРИЯ)**

A

- **ARTS (ИСКУССТВО)**

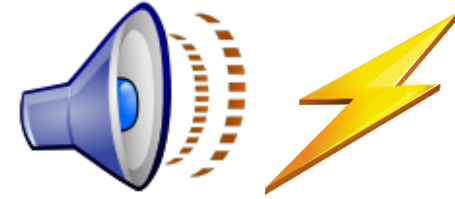
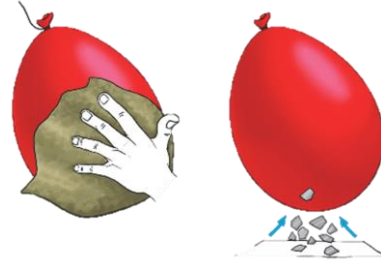
M

- **MATHEMATICS (МАТЕМАТИКА)**



Изучение природных явлений. Молния и гром

S

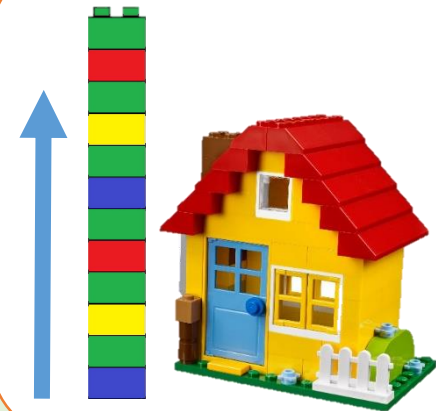


Пример занятия,
выстроенного
в логике STEM

TE

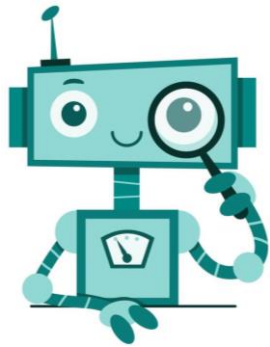


M





Принципы
STEM – образования



1

**Проектная форма
образовательного процесса**

2

**Практический характер
обучения и нацеленность на
создание продукта детской
деятельности**

3

**Интеграция нескольких
образовательных направлений**

4

**Охват ключевых
образовательных направлений
для подготовки будущего
инженера, научного
специалиста**



ГОРОДСКОЙ
МЕТОДИЧЕСКИЙ
ЦЕНТР

Продукты научно-
технического
творчества детей
и их значение





Формы реализации STEM - образования



**Проекты, выстроенные в логике
STEM**

**Классические занятия,
выстроенные в логике
STEM**

**Образовательные события,
выстроенные в логике
STEM**

STEM–практика – это педагогический опыт педагога по применению STEM-технологий в работе с дошкольниками.

Примерные виды STEM–практик:

- **инженерная задача для дошкольников**, предполагающая интеграцию STEM–направлений и получение продукта деятельности детей;
- **исследовательская задача для дошкольников**;
- **STEM–проект**, предполагающий наличие комплекса шагов (задач), направленных на решение общей цели проекта и создание итогового продукта.

Что такое
STEM–практика и
её виды



На что ориентироваться
при определении
содержания
STEM–практик?



Интересы детского
коллектива
дошкольной группы



ООП ДО,
действующая
в образовательной
организации
(содержательный
раздел)

Основная
образовательная
программа
дошкольного
образования

Минимум содержания
ДО, представленный
в Московском
стандарте



Ситуации из жизни
дошкольной группы





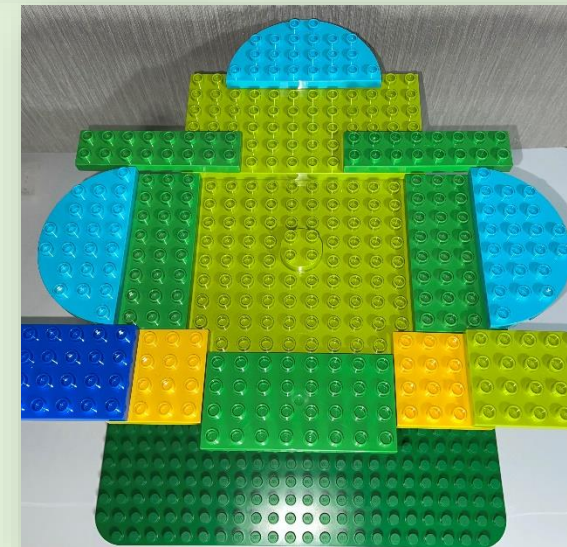
ГОРОДСКОЙ
МЕТОДИЧЕСКИЙ
ЦЕНТР

Оборудование
и материалы
для реализации
STEM-образования
дошкольников





Инженерная задача «Конструируем навес от дождя для животных» (по сказке В.Г. Сутеева «Под грибом»)

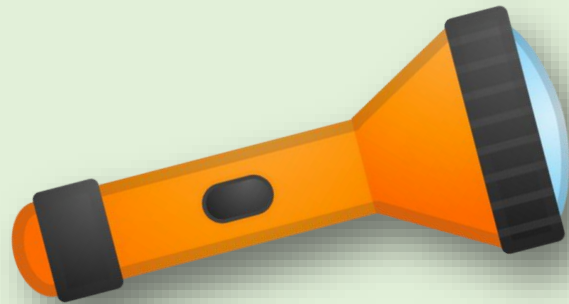




STEAM-проект «Осенний теневой спектакль»

Осеннюю историю для
теневого театра дети
могут придумать сами

Осенние
STEM-практики



S+T+E+A



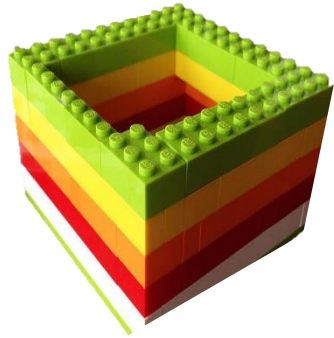


ГОРОДСКОЙ
МЕТОДИЧЕСКИЙ
ЦЕНТР

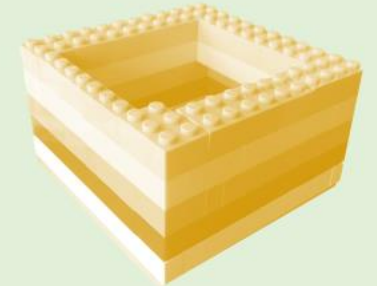
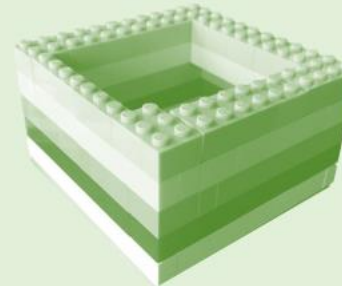
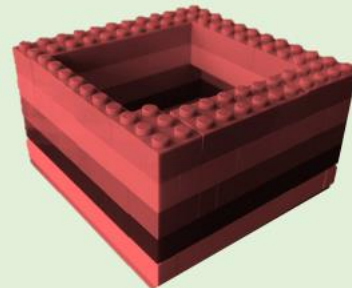
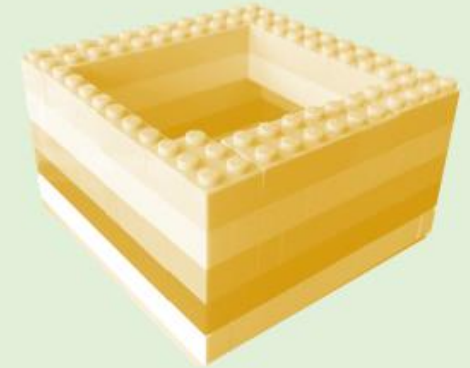
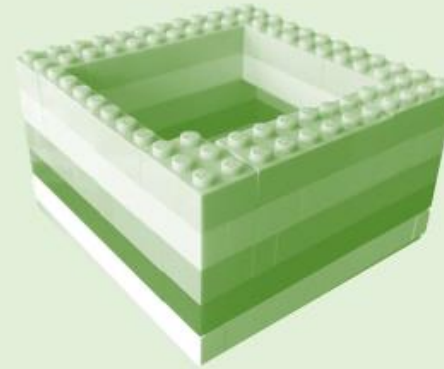
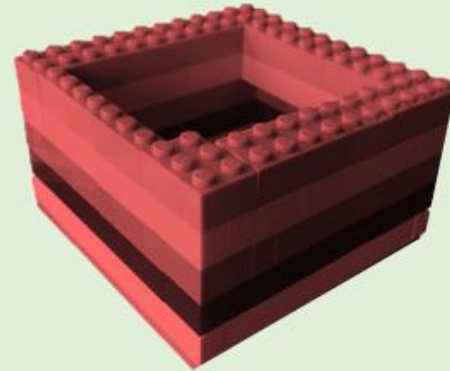
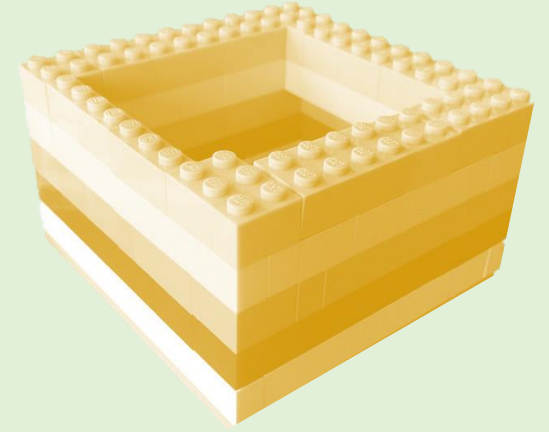
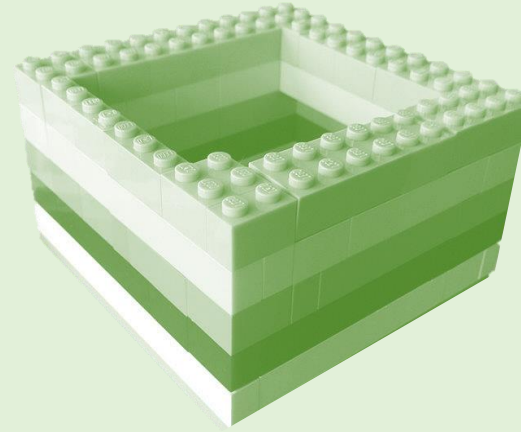
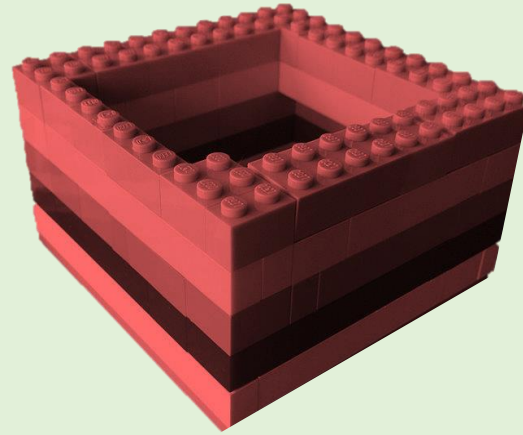
Инженерная задача «Сортировщик листьев»



Осенние
STEM-практики



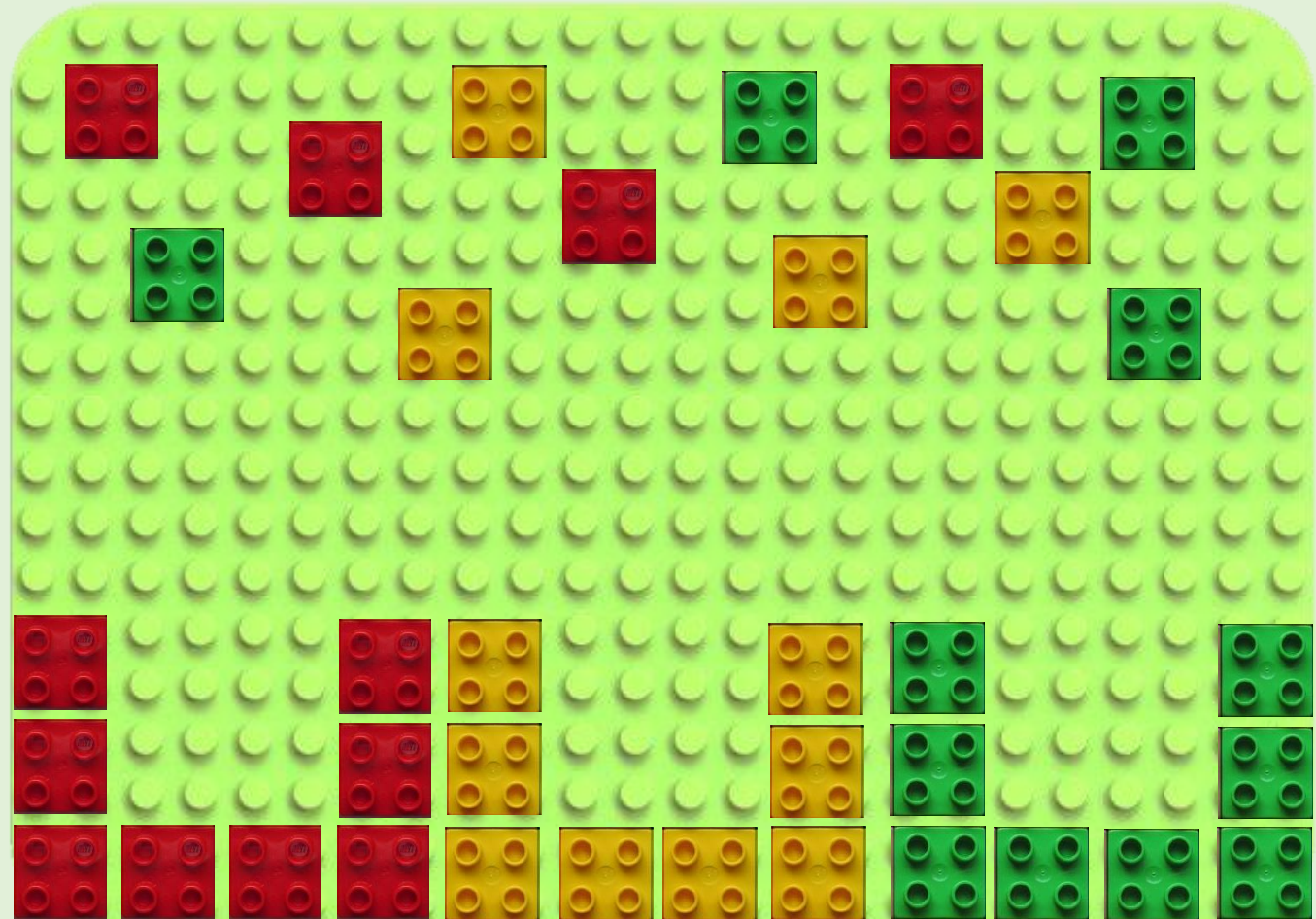
T + E + M





Инженерная задача «Сортировщик осенних листьев» (средняя и младшая группы)

Осенние
STEM–практики

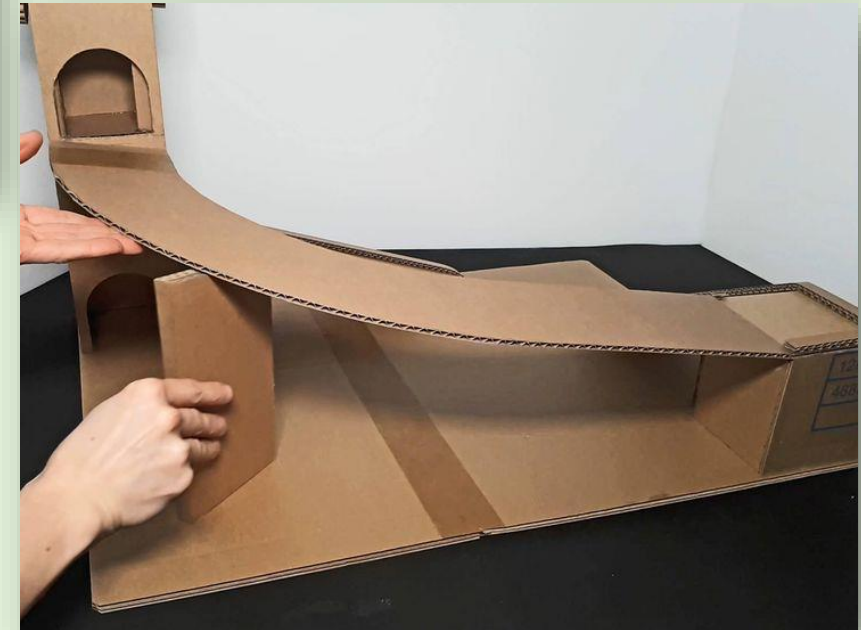




ГОРОДСКОЙ
МЕТОДИЧЕСКИЙ
ЦЕНТР

Инженерная задача «Два зайчика устроили в лесу соревнования»

Осенние
STEM–практики



S + T + E + M

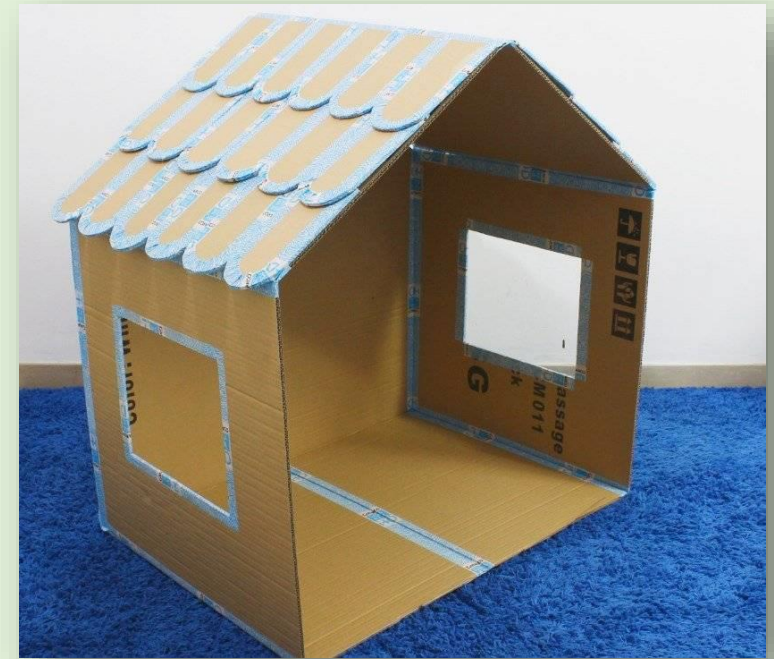
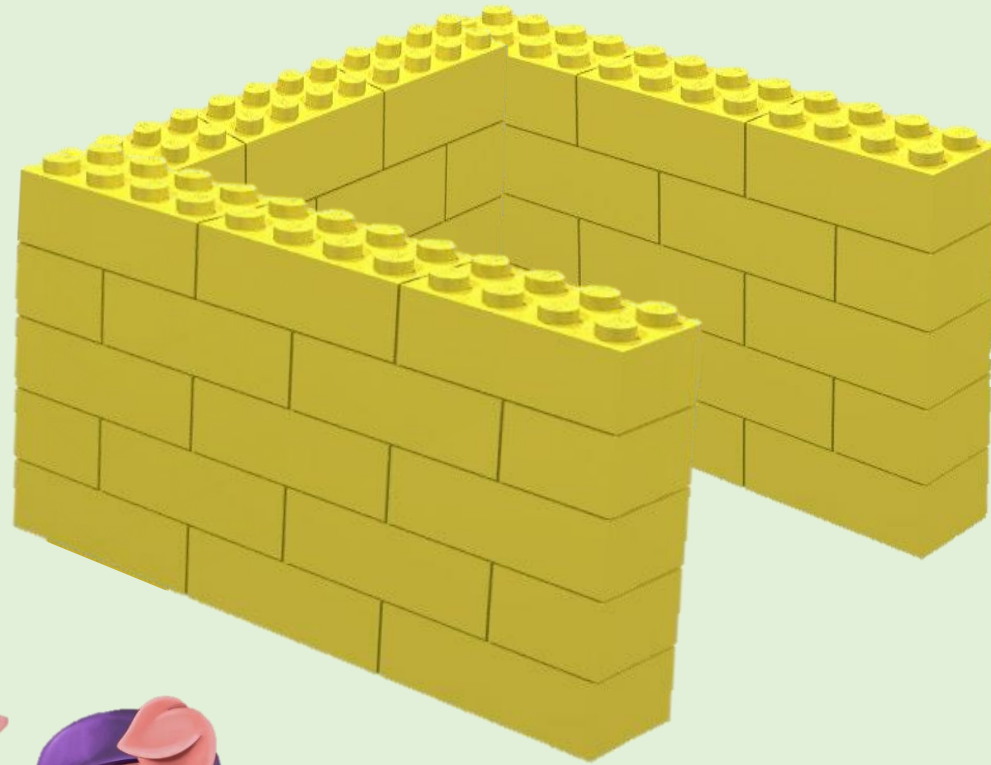




ГОРОДСКОЙ
МЕТОДИЧЕСКИЙ
ЦЕНТР

Инженерная задача «Строим домик для трёх поросят»

Осенние
STEM–практики



S + T + E + M



Осенние
STEM–практики

S+A

Исследовательская задача «Создаем краски своими руками»



Необходимые
компоненты для
изготовления красок
своими руками:

- измельченные листочки;
- немного теплой воды;
- несколько капель глицерина (компонент добавляется взрослым).



Идея по изготовлению красок была предложена воспитателем ГБОУ «Школа № 117» Митиной Анной Сергеевной



ГОРОДСКОЙ
МЕТОДИЧЕСКИЙ
ЦЕНТР

Инженерная задача

«Строим крепкий и устойчивый мост через реку»

Осенние
STEM-практики



S+T+E+M



ГОРОДСКОЙ
МЕТОДИЧЕСКИЙ
ЦЕНТР

Инженерная задача «Обеспечиваем безопасность качелей на детской площадке»

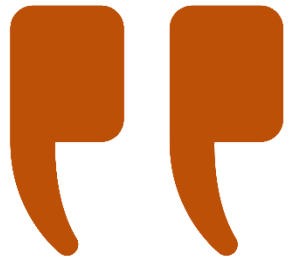
Осенние
STEM–практики



S+T+E+M



Профессиональное
совершенствование
педагога



«Настоящий современный педагог — это не тот, кто подталкивает своих воспитанников к тому, к чему сам уже не имеет надежды быть причастным, а тот, кто «прибыл» из будущего, чтобы воодушевить их и повести за собой в это будущее, научить их утверждать идеалы будущего».

Ш.А. Амонашвили



Возможности для
развития
профессиональных
компетенций педагогов
по реализации
STEM-образования
дошкольников

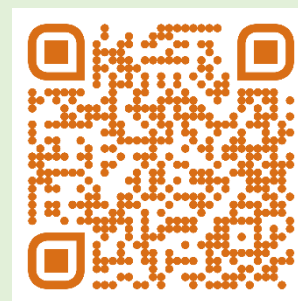


Очный тренинг
в Центре «ДиНО»

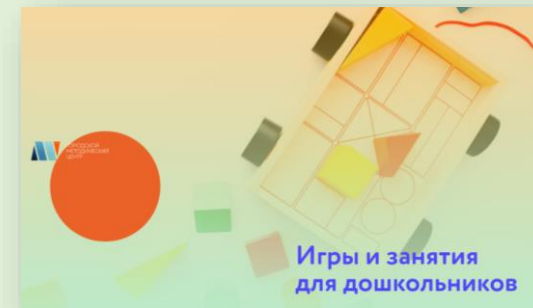
*«STEM-образование
дошкольников: развитие
инженерного мышления
в процессе создания
тематических конструкций»*



Вебинары по реализации
STEM-образования
дошкольников



Нажмите для
перехода по
ссылке или
воспользуйтесь
QR-кодом



Примеры STEM-
практик в разделе
«Школа московского
воспитателя» на портале
«Игры и занятия для

НОВИНКА
СКОРО!

Городской образовательный проект «Дошкольник в мире STEM - 2023»

Возможность
представления
педагогами своих
STEM–практик



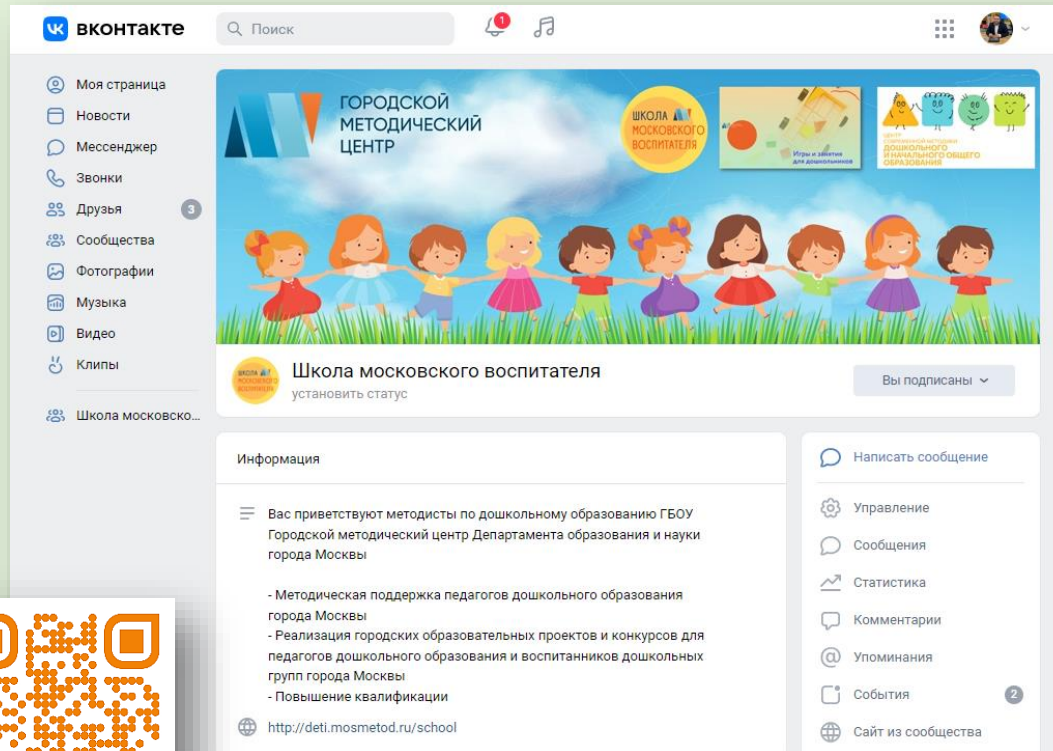
*Регистрация и прием материалов
осуществляется в период:
с 1 октября 2022 года по 15 мая 2023 года*

*Разработка и представление участниками
видеоинструкций для педагогов по
реализации STEM-практики в работе
с дошкольниками*

Школа московского воспитателя



Интернет-ресурсы
отдела дошкольного
образования ГМЦ ДОНМ



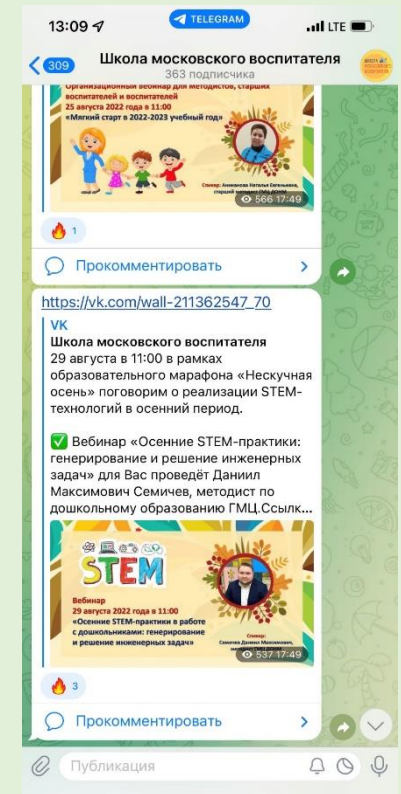
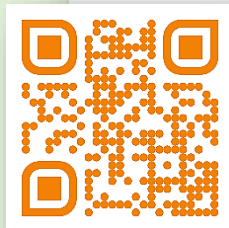
Школа московского воспитателя
установить статус

Информация

Вас приветствуют методисты по дошкольному образованию ГБОУ Городской методический центр Департамента образования и науки города Москвы

- Методическая поддержка педагогов дошкольного образования города Москвы
- Реализация городских образовательных проектов и конкурсов для педагогов дошкольного образования и воспитанников дошкольных групп города Москвы
- Повышение квалификации

<http://deti.mosmetod.ru/school>



13:09 TELEGRAM

Школа московского воспитателя
353 подписчика

Организационный семинар для методистов, старших воспитателей и воспитателей
25 августа 2022 года в 11:00
«Маленький старт 2022-2023 учебного года»

https://vk.com/wall-211362547_70

Школа московского воспитателя
29 августа в 11:00 в рамках образовательного марафона «Нескучная осень» поговорим о реализации STEM-технологий в осенний период.

✓ Вебинар «Осенние STEM-практики: генерирование и решение инженерных задач» для Вас проведёт Даниил Максимович Семичев, методист по дошкольному образованию ГМЦ. Ссылк...

Вебинар
29 августа 2022 года в 11:00
«Осенние STEM-практики в работе с дошкольниками: генерирование и решение инженерных задач»



ГОРОДСКОЙ
МЕТОДИЧЕСКИЙ
ЦЕНТР

Контактная информация



*Семичев Даниил Максимович,
методист по дошкольному образованию
ГБОУ ГМЦ ДОНМ*

semichevdm@mosmetod.ru