

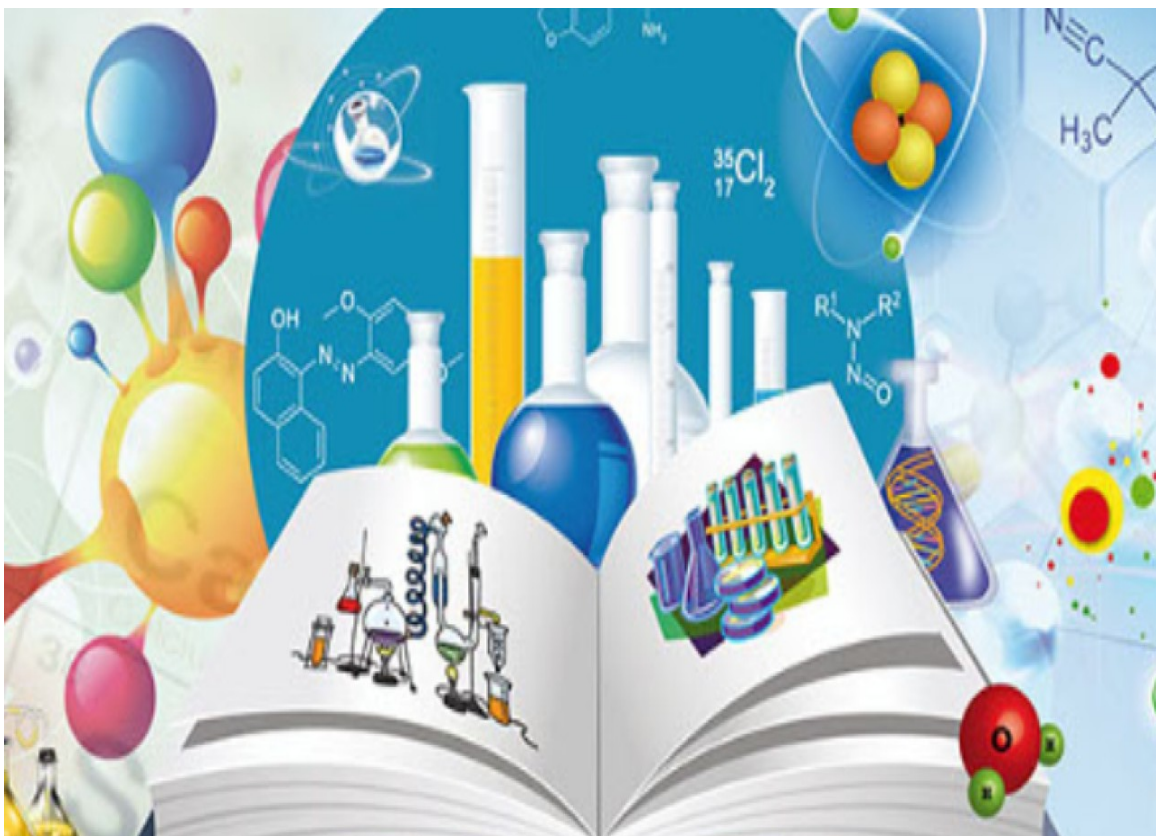
Методическое объединение  
«Повышение качества образовательного процесса путем  
использования современных педагогических технологий  
технической и естественно-научной направленности»

**Цель:** создание комплексной системы повышения профессиональной компетентности педагогических работников в области **внедрения и адаптации современных форм и методов** в области технической и естественно-научной направленности, направленных на формирование у детей устойчивого интереса к научно-техническому познанию, развитию критического мышления, экспериментальных и исследовательских навыков.

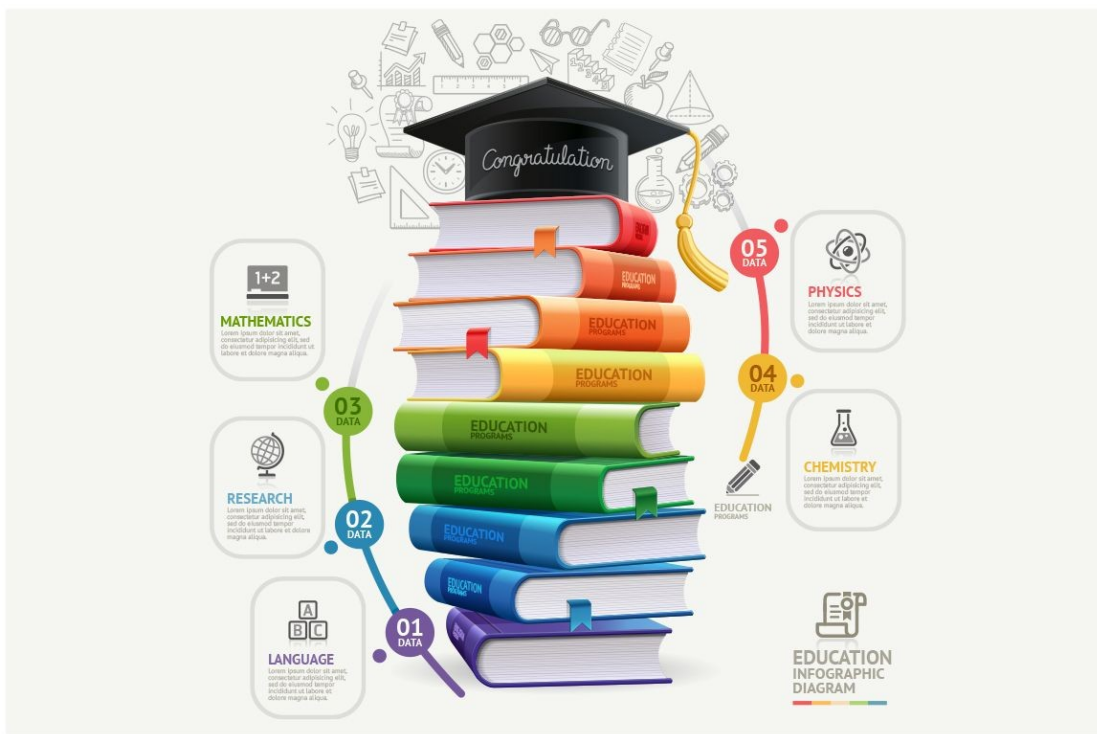
## Задачи:

- способствовать освоению педагогами новых эффективных форм и методов педагогической деятельности в области использования современных педагогических технологий технической и естественно-научной направленности;
- спланировать серию интерактивных образовательных форматов (образовательная лаборатория, семинары, педагогический лекторий и пр.), сфокусированных на методической поддержке освоения и интеграции современных педагогических технологий, нацеленных на формирование у детей навыков научно-исследовательской деятельности и экспериментального познания;
- создать и популяризировать внутри профессионального сообщества педагогов электронное портфолио лучших практик по использованию инновационных технологий в дошкольном образовании.

№/п	Тематика и формы проведения заседаний	Сроки	Ответственный
1	Педагогический интенсив Тема: «Обсуждение и утверждение плана работы методической площадки на 2025-2026 учебный год»	Октябрь, 2025	Помазкина В.А.
2	Образовательная лаборатория «Естественно-научная грамотность дошкольников: создание условий для формирования»	Ноябрь, 2025	Помазкина В.А.
3	Педагогический лекторий: «Формирование основ технической грамотности у дошкольников»	Февраль, 2026	Помазкина В.А.
4	Семинар «Организация развивающей предметно-пространственной среды, стимулирующей естественно-научные и технические исследования»	Март, 2026	Помазкина В.А.
5	<b>«Виртуальная галерея» (создание банка лучших практик и кейсов по использованию инновационных технологий в дошкольном образовании)</b>	Октябрь, 2025-Апрель, 2026	Помазкина В.А.
6	Рефлексивная мастерская «Подведение итогов работы методического объединения за 2025-2026 учебный год». Перспективы работы на следующий учебный год.	Май, 2026	Помазкина В.А.



# «Естественно- научная грамотность дошкольников: создание условий для формирования»



**Цель:** Повысить профессиональную компетентность педагогов в области формирования естественно-научной грамотности у детей дошкольного возраста через создание развивающей образовательной среды и освоение практических методов.

**Задачи:**

Раскрыть сущность понятия «естественно-научная грамотность» (ЕНГ) применительно к дошкольному возрасту.

Определить ключевые условия и принципы создания среды для развития ЕНГ.

Освоить и практически проработать приемы и методы, стимулирующие детское исследование и экспериментирование.

Спроектировать модель «Центра науки и природы» в группе.



Функциональная грамотность- это умение применять знания и навыки, полученные в процессе обучения и жизни, для решения повседневных задач и адаптации к различным ситуациям. Под эффективным применением понимается способность анализировать информацию, критически мыслить, работать с данными, приходить к взаимопониманию с разными людьми.

**Планируемые результаты на этапе завершения освоения Федеральной программы (к концу дошкольного возраста):**

ребенок владеет средствами общения и способами взаимодействия со взрослыми и сверстниками; способен понимать и учитывать интересы и чувства других; договариваться и дружить со сверстниками; старается разрешать возникающие конфликты конструктивными способами;

ребенок способен понимать свои переживания и причины их возникновения, регулировать свое поведение и осуществлять выбор социально одобряемых действий в конкретных ситуациях, обосновывать свои ценностные ориентации;

ребенок стремится сохранять позитивную самооценку;

ребенок проявляет положительное отношение к миру, разным видам труда, другим людям и самому себе;

у ребенка выражено стремление заниматься социально значимой деятельностью;

ребенок способен откликаться на эмоции близких людей, проявлять эмпатию (сочувствие, сопереживание, содействие);

ребенок способен к осуществлению социальной навигации как ориентации в социуме и соблюдению правил безопасности в реаль и цифровом взаимодействии;

ребенок способен решать адекватные возрасту интеллектуальные, творческие и личностные задачи; применять накопленный опыт осуществления различных видов детской деятельности, принимать собственные решения и проявлять инициативу;

ребенок проявляет любознательность, активно задает вопросы взрослым и сверстникам; интересуется субъективно новым неизвестным в окружающем мире; способен самостоятельно придумывать объяснения явлениям природы и поступкам людей; склю наблюдать, экспериментировать; строить смысловую картину окружающей реальности, использует основные культурные способы деятельности;

ребенок способен применять в жизненных и игровых ситуациях знания о количестве, форме, величине предметов, пространстве времени, умения считать, измерять, сравнивать, вычислять и тому подобное;

ребенок имеет разнообразные познавательные умения: определяет противоречия, формулирует задачу исследования, использует разные способы и средства проверки предположений: сравнение с эталонами, классификацию, систематизацию, некоторые цифровые средства и другое;

ребенок имеет представление о некоторых наиболее ярких представителях живой природы России и планеты, их отличительных признаках, среде обитания, потребностях живой природы, росте и развитии живых существ; свойствах неживой природы, сезонных изменениях в природе, наблюдает за погодой, живыми объектами, имеет сформированный познавательный интерес к природе, осознанно соблюдает правила поведения в природе, знает способы охраны природы, демонстрирует заботливое отношение к ней;

ребенок проявляет интерес к игровому экспериментированию с предметами, к развивающим и познавательным играм, в игровом содержании и правилами может объяснить содержание и правила игры другим детям, в совместной игре следит за точным выполнением правил всеми участниками;

ребенок способен планировать свои действия, направленные на достижение конкретной цели; демонстрирует сформированные предпосылки к учебной деятельности и элементы готовности к школьному обучению.



## Компоненты функциональной грамотности:



Экологическая и здоровьесберегающая

Коммуникативная и информационная

Социальная и гражданская

Читательская, математическая и естественно –  
научная.

# Естественно-научная грамотность

Любознательность и познавательный интерес к миру природы и физическим явлениям.

Умение замечать и задавать вопросы (Почему? Как? Что будет, если?).

Способность к простейшему прогнозированию (выдвижению гипотез «по-детски»).

Опыт практического исследования (наблюдение, сравнение, измерение, эксперимент).

Умение делать простейшие выводы и рассказывать о своих «открытиях».

Бережное и ответственное отношение к живому.



## Развивающая среда: От «уголка природы» к «исследовательскому кластеру»

- Центр воды и песка нового поколения



- «Стена тактильных открытий»



## Развивающая среда: От «уголка природы» к «исследовательскому кластеру»

- Мобильные STEM-боксы

«Магнетизм»,

«Оптика и цвет»,

«Звук»,

«Механика»,

«Воздух и движение»,

«Свет и тень»,

«Водная лаборатория»

«Лаборатория под открытым небом»

Метеоплощадка (флюгер, солнечные часы, дождемер из бутылки)

«Песочница-раскопки» (слой песка, слой гальки, спрятанные «артефакты»)

Отель для насекомых

Цветник с часами (цветы, раскрывающиеся в разное время).

# «Точки удивления» в групповом пространстве

«Загадочная коробочка»

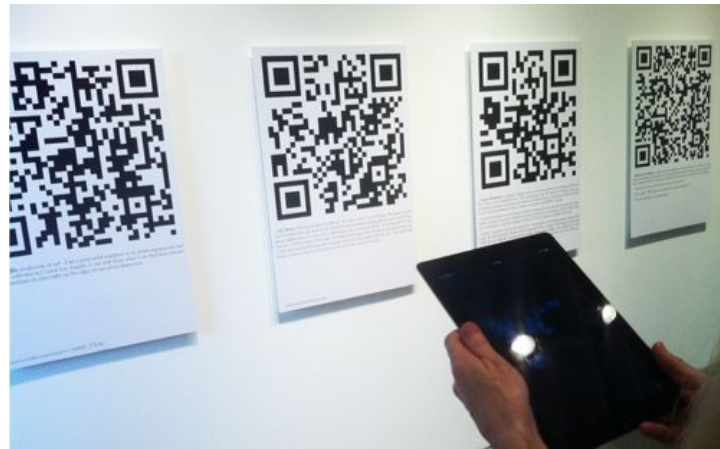
«Окно-лаборатория»

«Стена вопросов»



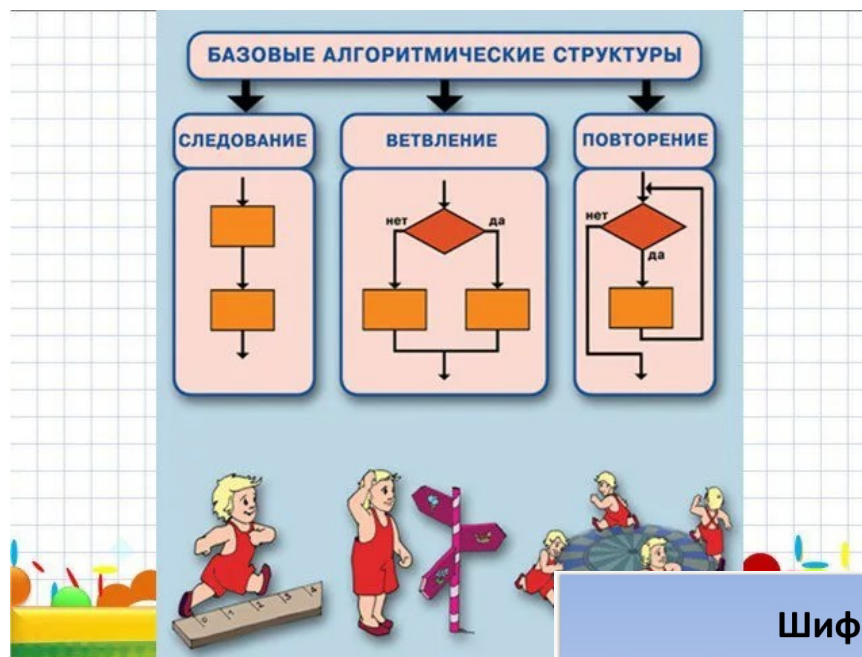
# Цифровые инструменты как дополнение

- Приложения для распознавания природы (PlantNet, Seek).



# Современный инструментарий для педагогов

- Основы алгоритмики и программирования
- - Основы теории вероятности
- - Основы криптографии
- - Основы астрономии
- - Основы мультипликации
- - Макетирование и аэромоделирование



## Шифр «Ребусы»

Зашифрованное слово кодируется в ребус.



# Современный инструментарий для педагогов

- Основы алгоритмики и программирования
- - Основы теории вероятности
- - Основы криптографии
- - Основы астрономии
- - Основы мультипликации
- - Макетирование и аэромоделирование

**Шифр «Ребусы»**  
Зашифрованное слово кодируется в ребус.



**Шифр «Пляшущие человечки»** - шифр простой замены, использующий в качестве символов шифровки схематические изображения человеческих фигур.



А	Б	В	Г	Д	Е	Ж	З	И	К	Л	М
Н	О	П	Р	С	Т	У	Х	Ь	Э	Я	

# Робототехника и программирование как логический итог

Образовательные конструкторы (LEGO WeDo, MatataLab).

Планшеты с научными приложениями

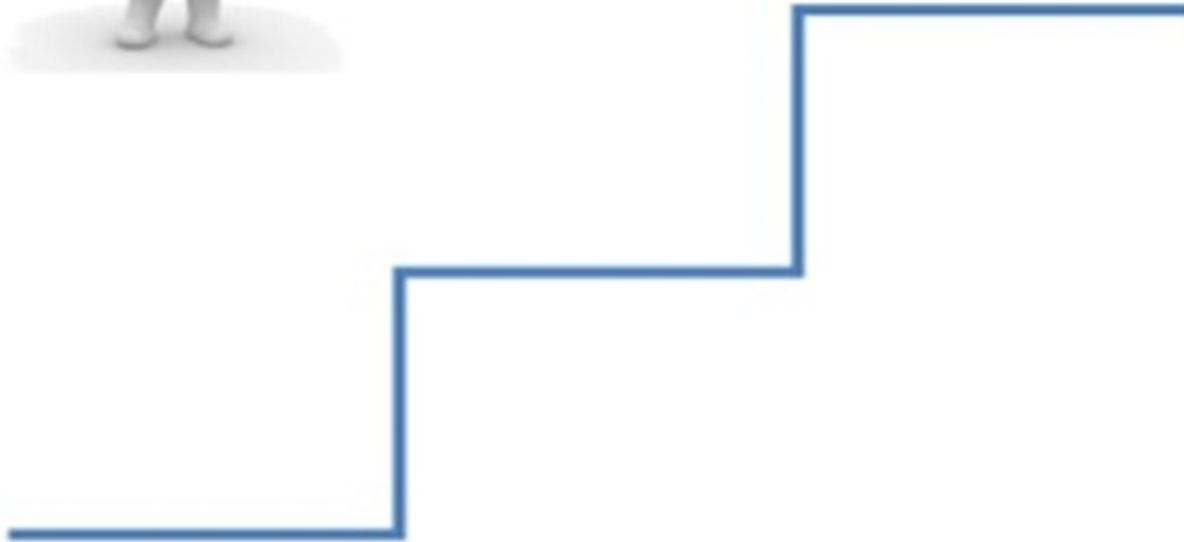
Приложения для распознавания природы (PlantNet, Seek).

QR-коды

приложения iNaturalist

"Dino Park", "Human Anatomy VR", виртуальные музеи.

# Рефлексия



1 ступень (Нижняя): «Для меня было открытием...».

2 ступень (Средняя): «Мне понравилось...»

3 ступень (Верхняя): «Я возьму это в практику».

1. Выбрать технологию (метод) естественно – научной направленности
2. Кратко представить участникам МО (2-3 слайда): автор, цель, практика взаимодействия с детьми