

# Повышение качества естественнонаучного и математического образования в Балахтинско- Новоселовском муниципальном округе

Матвиенко Антонина Сергеевна, методист УО



# Почему это критично для округа

ЕНМ-образование определяет успешность ГИА, выбор инженерных и естественно-научных траекторий, готовность к исследованиям и раннему профессиональному самоопределению. Наша задача — создать условия для раскрытия потенциала каждого ученика.



# Стратегия развития ЕНМ-образования: четыре опорных направления

## Проектная деятельность

Проекты становятся базовым инструментом изменений: они усиливают изучение ЕНМ-предметов, развивают исследовательские умения, практическое применение знаний и навыки командной работы.

## Муниципальные акценты

Стратегия задаёт единые приоритеты округа: преемственность уровней образования, развитие исследовательских компетенций, раннюю профориентацию и подготовку к ГИА через погружения и интенсивы.

## Интеграция мероприятий

Внутришкольные и муниципальные форматы должны работать как единая система: базовые события дополняются межшкольными погружениями, проектами и демонстрацией результатов на уровне округа.

## Кадровый потенциал

Устойчивость изменений обеспечивается развитием педагогов: повышение квалификации, обмен успешными практиками и распространение современных методик преподавания ЕНМ-дисциплин.

# Акценты стратегии повышения ЕНМО



## Преимственность уровней

Связь дошкольного и начального общего образования должна быть непрерывной, чтобы ребёнок входил в ЕНМ-обучение постепенно, без разрывов в содержании и подходах.



## Исследовательские компетенции

Развитие умений наблюдать, ставить вопрос, выдвигать гипотезу и проверять её становится единым ориентиром для школ и детских садов округа.



## Профилизация и ГИА

Углублённое изучение предметов, погружения и интенсивы помогают выстраивать осознанную траекторию обучения и целенаправленно готовить школьников к государственной итоговой аттестации.



## Ранняя профориентация

У дошкольников важно формировать первичные представления о профессиях естественно-научной сферы через игру, творчество и практико-ориентированные задания.



## Связь с партнёрами

Профориентационные модули с предприятиями округа и Балахтинским аграрным техникумом усиливают практическую направленность обучения и показывают реальную значимость ЕНМ-направлений.

# Ключевые этапы формирования исследовательских навыков



## Наблюдение

Ребенок учится замечать признаки, сравнивать объекты и фиксировать изменения. Это создает основу для осмысленного познания и перехода от впечатления к пониманию.



## Постановка вопроса

На этом этапе формируется умение задавать простой, но точный вопрос. Именно вопрос помогает ребенку перейти от любопытства к целенаправленному исследованию.



## Простейший эксперимент

Дети пробуют проверить предположение в доступной форме: с водой, песком, растениями, материалами и природными объектами. Эксперимент делает познание наглядным и понятным.



## Фиксация и вывод

Результат нужно записать, обозначить рисунком или проговорить вслух, а затем сделать первичный вывод. Так исследование становится завершенным и осмысленным действием.



# Ранняя профориентация в ЕНМ-сфере

## Профессии через игру

У дошкольников представления о врачах, инженерах, агрономах, лаборантах и исследователях формируются через сюжетные игры, конструирование, наблюдения и творческие задания.

## Связь с жизнью округа

Профориентационные сюжеты становятся убедительнее, когда они связаны с реальными задачами территории: здоровьем людей, сельским хозяйством, качеством среды и технологическими решениями.

## Интерес через действие

Ребенок лучше запоминает профессию, если сам действует как маленький исследователь: измеряет, сравнивает, пробует, конструирует и объясняет результат взрослому.

## Мягкий старт маршрута

Раннее знакомство с ЕНМ-сферой не задает выбор заранее, а расширяет кругозор и помогает ребенку позже осознанно воспринимать школьные предметы и будущие направления обучения.

# Профилизация и подготовка к ГИА

## 1. Углубленное изучение

Профилизация должна опираться на системное изучение предметов, а не на разовые усилия. Это дает ученикам прочную базу для уверенного освоения содержания и экзаменационных требований.

## 2. Погружения и интенсивы

Краткосрочные погружения и интенсивные модули позволяют сосредоточиться на сложных темах, отработать проблемные вопросы и быстро усилить результаты там, где есть дефициты.

## 3. Работа по дефицитам

Содержание подготовки нужно отбирать адресно: по типичным ошибкам, пробелам в знаниях и затруднениям конкретных групп учащихся. Такой подход делает обучение точнее и эффективнее.

## 4. Практика повышенной сложности

Регулярное решение нестандартных и усложненных задач формирует учебную выносливость, уверенность на экзамене и привычку работать в условиях повышенных требований.

# Уроки прошлого и новые требования к соглашениям

## 1. Четкие рамки участия

Преыдуший опыт показал, что при недостаточно конкретных договоренностях возникают расхождения по числу участников, сопровождающих лиц и формату межмодульных мероприятий.

## 2. Фиксация обязанностей

В новых соглашениях для каждой стороны заранее прописываются роли, ресурсы и ответственность, чтобы исключить разночтения и обеспечить управляемость сетевого взаимодействия.

## 3. Прозрачный контроль

Такая модель делает партнерство проверяемым на каждом этапе: проще отслеживать исполнение, корректировать сроки и подтверждать достижение запланированных образовательных результатов.

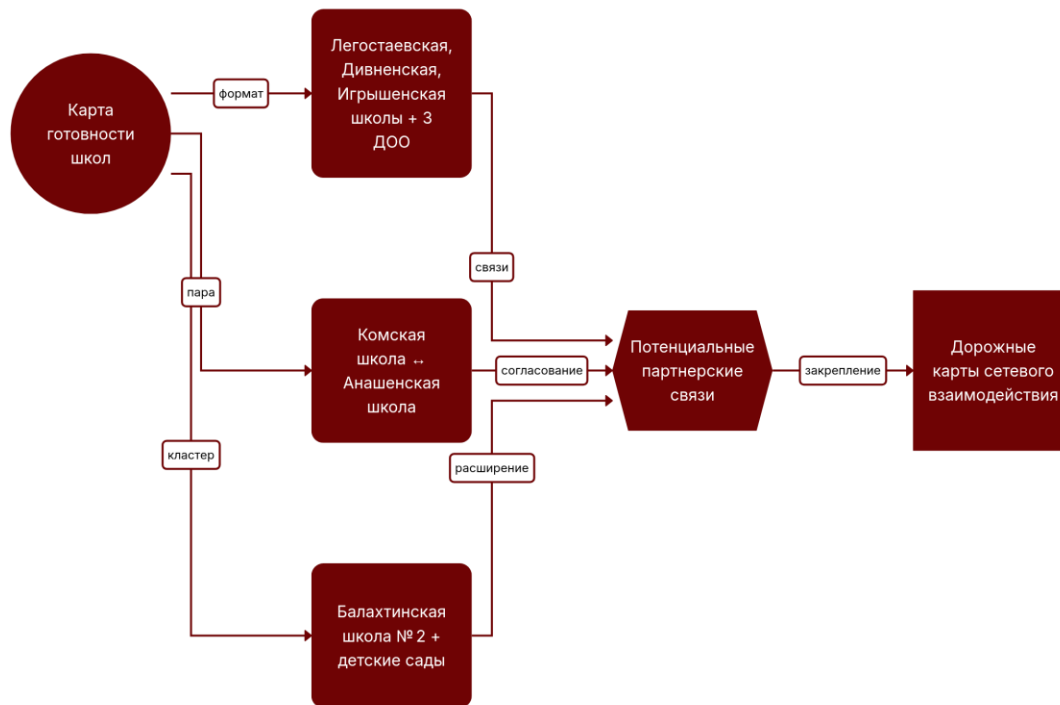
# Путь от инициативы к согласованной дорожной карте

Алгоритм подготовки и реализации сетевого взаимодействия  
по конкретным проектным инициативам до 15 августа 2026 года

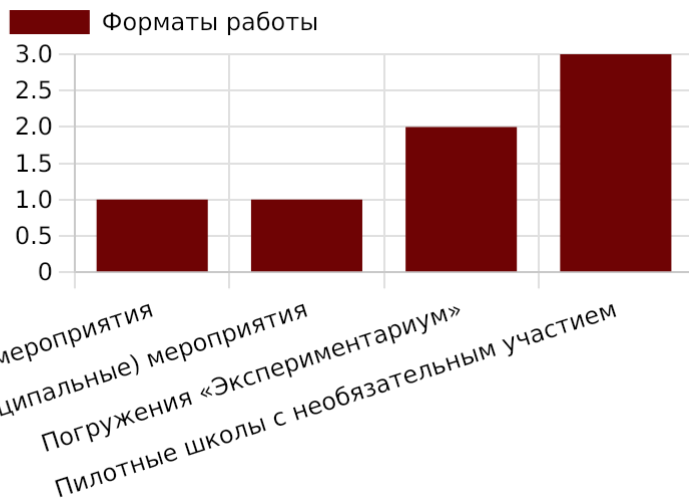


# Кластеры и партнерские связи: от инициативы к устойчивой сети

Основано на согласованной карте готовности школ округа и моделях межуровневого взаимодействия с детскими садами и партнерами.



# Организация мероприятий и роль пилотных школ



Базовый уровень задает единый школьный ритм, а муниципальный — пространство для совместных практик и обмена опытом между командами.

Модель сочетает обязательные и вариативные форматы, сохраняя участие пилотных школ гибким и не перегружая их погружениями.

# Этапы развития кадрового потенциала педагогов

## 1. Повышение квалификации

Педагоги проходят обучение в ППК, авторские курсы и углубленные программы, ориентированные на методику преподавания ЕНМ-предметов и обновление содержания.

## 2. Горизонтальное обучение

Дни открытых дверей, вебинары и семинары для завучей и учителей позволяют быстро распространять рабочие приемы и согласовывать подходы внутри округа.

## 3. Конкурсы практик

Конкурсы «Мой лучший урок» и «Педагогические чтения» помогают выявить сильные решения, представить их коллегам и закрепить лучшие методические находки.

## 4. Масштабирование опыта

Успешные разработки переходят в школьные дорожные карты и становятся основой для дальнейшего роста качества преподавания и образовательных результатов.

# Итог: договоренности должны перейти в измеримый результат

К научно-практической конференции по математике и естествознанию школы представят лучшие практики и проекты. Их успех обеспечат четкие обязанности, согласованные дорожные карты и общая ответственность партнеров.