

Проект

“Математическая вертикаль”

# Анонс проекта

- В 2018 году в школах Москвы откроются 300 7-ых математических классов, ученики которых в 7-9 классе будут изучать математику, другие естественно-научные предметы. По окончании они смогут успешно продолжить образование в 10-11 профильных, предпрофессиональных, академических, IT-классах, а затем успешно учиться в ведущих московских вузах по востребованным в городе специальностям
- Проект выполняет запрос города в хорошо подготовленных, талантливых специалистах в сферах, где требуется хорошая математическая подготовка (IT, финансовая аналитика, инженерное дело...)
- Ресурсными центрами проекта станут ведущие вузы и научные институты города. Координатор проекта – Центр педагогического мастерства
- Обучение будет вестись по самым современным, специально разработанным учебно-методическим пособиям Московской электронной школы
- Преподавать в классах будут лучшие учителя, прошедшие отбор и специальную подготовку

# Цели проекта

- Повышение качества подготовки будущих абитуриентов естественно-научных и инженерных специальностей московских вузов
- Развитие доступности математического образования повышенного уровня, как базы для успешной карьеры выпускника московской школы в мегаполисе будущего
- Повышение мотивации к изучению естественно-математических и инженерных дисциплин
- Многоцелевая предпрофильная подготовка: выпускники сумеют успешно обучаться в старшей школе как в профильных, так и в предпрофессиональных, академических, IT-классах

# Содержание проекта

- Подготовительный этап, 6 класс
  - пригласительная работа по математике (декабрь 6 класса)
  - кружок (январь – апрель 6 класса)
  - вступительная работа (апрель 6 класса)
- Основной этап 7 – 9 класс
  - Специализированный учебный план по математике
    - Алгебра, геометрия, вероятность и статистика, математический кружок
  - Предпрофильные занятия по естественно-научным и инженерным направлениям
  - Профориентационные мероприятия на базе вузов и предприятий города
- Специально разработанные и размещенные в МЭШ учебно-методические пособия
  - В соответствии с новым ФГОС, предусматривающим углубленное изучение математики в 7 – 9 классах

# Измеряемые показатели

- Сдача ОГЭ на уровне, достаточном для успешного продолжения образования в профильных, предпрофессиональных, инженерных, академических, IT-классах
  - «удовлетворительно» – 16 баллов (из 32)
  - «хорошо» – 21 балл (из 32)
  - «отлично» – 26 баллов (из 32)
- Успешное прохождение специализированных диагностик после 7-го и 8-го классов
- Успешное выступление на муниципальном этапе всероссийской олимпиады школьников

# Структура проекта

- Школы, участники проекта, отбираемые по конкурсу
  - Заявка от директора школы
- Ресурсные центры проекта (осуществляют методическую поддержку школ-участников проекта, ведение кружков, сетевое повышение квалификации)
  - Ведущие вузы города
    - Уже проявили интерес МГУ, МФТИ, ГУ ВШЭ, МИРЭА, МИФИ
  - Школы, имеющие измеряемые результаты в математическом образовании высокого уровня
    - Уже проявили интерес 57, 2, «Интеллектуал», 179, 1534, 1514, 444, 218, 1329...
- Городской оператор – ГАОУ ЦПМ (осуществляет разработку учебно-методических материалов и диагностических работ, общую координацию проекта)

# Кадровое обеспечение

- Учителя проходят
  - Общегородского тестирование
  - Повышение квалификации и практику на базе ресурсных центров
  - При необходимости – профессиональную переподготовку

# Дорожная карта старта проекта

- 20 – 29 ноября – заявки от школ
- 26 ноября – конференция учителей математики (секция «математическая вертикаль»)
- 1 декабря – совещание администраторов школ
- Декабрь:
  - Пригласительная работа для школьников
  - Тестирование учителей
  - Набор классов в школах первого этапа проекта
- Январь 2018 – старт работы классов первого этапа проекта
- Январь-май 2018
  - Работа классов первого этапа проекта
  - Кружки в школах
  - Обучение учителей
- Апрель 2018 – вступительная работа и набор классов второго этапа проекта
- Сентябрь 2018 – старт работы классов второго этапа проекта

# Проект математическая вертикаль в МРСД

- Возможность обеспечить доступность качественного математического образования повышенного уровня
- Возможность создать базу для качественного профильного образования в естественно-математической и инженерной областях
- В перспективе – математический класс 7 – 9 в каждой школе
- Организационные шаги:
  - Информирование школ
  - Координация проекта на уровне МРСД