

МАТЕМАТИЧЕСКАЯ ВЕРТИКАЛЬ

ОПИСАНИЕ ПРОЕКТА

Сроки реализации: 2018-2019 учебный год

Количественные показатели:

1. 72 общеобразовательные организации
2. 18 дошкольных образовательных учреждений
3. 353 наиболее активных участников мероприятий проекта
4. 35 победителей всех возрастов по 5 номинациям проекта
5. Охват аудитории - более 5 тысяч обучающихся

Основные направления деятельности:

1. Дошкольный уровень - конкурсы детских проектов
2. Начальная школа - фестиваль “Город математики”
3. Основное и среднее общее образование:
 - a. Математические бои
 - b. Ростовская математическая олимпиада

Общее описание проекта:

Пять лет назад была утверждена концепция развития математического образования в РФ. Без высокого уровня математического образования невозможны выполнение поставленной задачи по созданию инновационной экономики, реализация долгосрочных целей и задач социально-экономического развития.

Задачи проекта охватывают как обновление содержательной части, так и разнообразие форм популяризации математических знаний. Повышение уровня математического образования не только улучшает рейтинговые позиции школ, но и выполняет социальный заказ общества. К 2025 году более половины перспективных профессий в городе будут требовать хорошей математической подготовки.

Муниципальный проект «Математическая вертикаль» был запущен в 2018-2019 учебном году именно для реализации этих целей и задач. В проекте задействованы все уровни общего образования, начиная с дошкольного, а также проводятся мероприятия для педагогов и методистов, руководителей методических объединений.

Описание основных направлений проекта:

1. STEM-образование для дошкольников:

Аббревиатура STEM расшифровывается как: наука, технология, инженерия и математика. Это взаимосвязь и тесное взаимодействие тех областей знаний, которые позволяют ребенку

понять непростой и крайне интересный окружающий мир во всем его многообразии. При этом реализуются современные принципы образования: учиться должно быть интересно, знание должно быть применимо на практике, обучение должно проходить в занимательной форме. В ноябре Управление образования города

Ростова-на-Дону совместно с делегацией работников системы дошкольного образования Краснодара провели научно-практическую дискуссионную площадку по проблемам внедрения модулей STEM – образования в практику дошкольных образовательных учреждений. Педагогические коллективы детских садов Ростова-на-Дону №№ 313, 137, 237, 232 представили опыт работы с дошкольниками в области образовательной робототехники и экспериментальной работы с детьми.

2. Фестиваль «Город математики»:

Викторины, проектные недели, мини-олимпиады, познавательные квесты для учащихся начальных классов. Комплекс мероприятий в начальной школе позволяет не только поднять общий уровень знаний учащихся и их мотивацию к изучению математики, но и выявить талантливых и перспективных учеников для последующей работы в рамках проекта. С этой же целью планируются и проводятся тестирования для отбора в математический резерв города - «Математическую сотню» (первое тестирование состоится 2 апреля на общегородском празднике математики в ГБУК РО «Донская государственная публичная библиотека»)

3. Проектные сессии школьников в области прикладной математики

Индивидуальная и групповая проектная деятельность учащихся среднего общего уровня образования — неизменный элемент большинства современных образовательных проектов. Помимо собственно математических знаний она позволяет развивать коммуникативные и творческие навыки, умение презентовать и применять на практике свои идеи, а также позволяет раскрыть потенциал ученика и дать ему своеобразный «выход» на конференциях и проектных сессиях.

4. Зимняя математическая школа РГЭУ (РИНХ)

При поддержке факультета компьютерных технологий и информационной безопасности РГЭУ (РИНХ) проводятся дополнительные занятия по математике для учащихся 7-11 классов. В ходе этих занятий ученики осваивают знания, позволяющие им принимать участие в олимпиадах и других соревнованиях, а также получить представление об уровне подготовки, требуемой им в дальнейшем, при сдаче ЕГЭ, поступлении и обучении в ВУЗах.

5. Городской турнир «Математические бои»:

Математический бой - это соревнование двух команд в решении математических задач, а также в умении представлять свои решения с четкими обоснованиями ключевых моментов и в умении проверять чужие решения, оппонировать. Если говорить о технологиях обучения и воспитания, направленных на личностные качества обучаемых, на развитие их мотивации и

интересов к занятиям, в том числе и во вне учебного времени, то математические бои как нельзя лучше отвечают этим целям.

б. Ростовская математическая олимпиада:

Городская математическая олимпиада является завершающим мероприятием проекта «Математическая вертикаль» в 2018-2019 учебном году. Олимпиада одновременно предоставляет учащимся возможность проверить свои силы и уровень подготовки, а также дает организаторам и партнерам проекта необходимую статистическую и аналитическую информацию для дальнейшего развития проекта и математического образования в городе в целом. Ростовская математическая олимпиада выявляет сильные и слабые места «актива» учащихся (7-10 классы), позволяя корректировать дальнейшие мероприятия.

Нормативная база проекта:

1. Распоряжение Правительства РФ от 24.12.2013 №2506-р “О концепции развития математического образования в Российской Федерации”
2. Приказ Управления образования города Ростова-на-Дону от 13.12.2018 № УОПР-841 “О реализации муниципального проекта “Математическая вертикаль”