

ПРОЕКТ

МРЦ "Реализация Концепции развития математического образования в МСО г.Ярославля" -
«Компьютерная алгебра и динамическая геометрия»

Раздел проекта	Содержание
Название проекта	Компьютерная алгебра и динамическая геометрия
Цель и задачи проекта	Цель: - создание условий для формирования и совершенствования математической подготовки учащихся. Задачи: - выявление содержания математического знания, допускающего использование ИКТ; - выбор и освоение пакетов информационных сред, применимых к математике: системы компьютерной алгебры, динамической геометрии, малых средств информатизации, сетевых технологий, педагогических программных продуктов и т.п.); - дистанционное обучение как средство свободного выбора образования и доступа к нестандартным ресурсам; - формирование устойчивой, положительной мотивации учащихся, развитие интереса к математике через организацию активного обучения, а также творческое разнообразие форм и методов деятельности учителя; - модернизация единой информационной среды образовательного учреждения.
Программа реализации проекта этапы	Обучение математике с использованием интерактивной математической среды в школе может быть представлено как процесс поэтапного овладения математической деятельностью в ходе целенаправленной управляемой самостоятельной работы учащихся по решению учебно-исследовательских задач на визуализацию, трансформацию и исследование математических моделей и объектов. Такой подход обеспечивается реализацией методических возможностей интерактивной математической среды, к числу которых относятся: • обеспечение поэтапного перехода от наглядно-действенного мышления к словесно-логическому; • обучение деятельности по математическому моделированию; • реализация дифференцированного подхода посредством вариативности содержания обучения и способов его освоения; • развитие мотивации и познавательного интереса. Применение интерактивной математической среды позволяет проектировать процесс освоения математики как учебно-исследовательскую деятельность школьников по приобретению практических и теоретических знаний о математических объектах на основе их моделирования, исследования и экспериментирования.
Календарный план реализации проекта с указанием сроков реализации по этапам и перечня результатов	Дорожная карта реализации проекта с указанием сроков реализации по этапам и перечня результатов (Приложение1)
Описание ресурсного обеспечения проекта	Материально-техническое обеспечение соответствует заявленной теме проекта.

	МОУ СОШ № 89 имеет достаточно высокий кадровый потенциал. В школе работает 56 педагогов. Из них 95% имеют высшую и первую квалификационные категории. Значительное внимание в школе уделяется обучению педагогических кадров современным образовательным и педагогическим технологиям, развитию их умений использовать информационные технологии. Свыше 98% прошли обучение и владеют ИКТ компетенцией на достаточно высоком уровне. К организационным условиям относятся внешние условия, в которых работает школа, и внутренние условия, которые созданы в ней. Внешние условия: - продуманная политика, проводимая департаментом образования мэрии г. Ярославля и департаментом образования Ярославской области в направлении развития материально-технической базы, в том числе в области информатизации (поставка техники, помощь в создании локальной компьютерной сети, обеспечение доступа в сеть Интернет и к региональным ресурсам, курсовая подготовка педагогов, организация опытно-экспериментальной работы и т.п.). Внутренние условия: - оснащение предметных кабинетов интерактивной техникой; - практика обмена опытом по использованию информационных технологий между учителями школы (мастер-классы, семинары, проблемные курсы и т.д.); - реализация программы информатизации; - введение в штатное расписание должности системного администратора для оказания своевременной технической помощи учителям Руководитель проекта: Белькова Т.Р.- директор МОУ СОШ № 89 Команда проекта: администрация и педагогический коллектив МОУ СОШ №89
Предложения по распространению и внедрению результатов проекта в МСО	Проект направлен на повышение качества математического образования средствами информационно-образовательных технологий. Данное направление позволит каждому образовательному учреждению придать новое качество математическому образованию школы в соответствии с потребностями развивающей системы образования и реализации федеральных государственных стандартов: • удовлетворение потребностей участников образовательного процесса в оперативном получении информации; • создание каталогов учебных информационных материалов и баз данных нормативно-правовых документов; • создание сетевых сообществ учителей-предметников; • накопление и тиражирование различных информационных материалов; • наиболее полное использование возможностей глобальных сетей; • использование информационных технологий во внеурочной деятельности; • повышение уровня педагогического мастерства учителей школ