

Карта инновации

Полное наименование образовательной организации (учреждения)	Муниципальное общеобразовательное учреждение Удельнинская гимназия
Фамилия, имя, отчество руководителя образовательной организации (учреждения)	Арюлина Наталья Алексеевна, директор МОУ Удельнинская гимназия
Контактные данные: почтовый адрес, телефон, адрес официального сайта, электронная почта	140140, Московская область, Раменский район, п.Удельная, ул.Горячева, д.38, Тел.: 8(496)46-2-19-52, Офиц. сайт: www.gimnaziyaudel.ru , Эл. почта: ugimn@mail.ru
Направление инновационной деятельности	Информатизация образовательного процесса
Тема инновационной разработки	Реализация программ формирования развивающей технологичной образовательной среды в гимназии. Цифровая школа
Автор / авторский коллектив инновационной разработки	Арюлина Н.А., директор гимназии; Андреева Н.В., зам.директора по УВР; Никифоров Г.Г., внештатный сотрудник ИМСО РАО, к.п.н.; Тулаев К.Б., зам.директора по УВР; Алексеева М.Ю., зам.директора по ВР; Немцева Е.А., кафедра иностранного языка; Азарова Е.В., зав.библиотекой; Горшкова С.Н., зав.кафедрой естественнонаучного цикла; Тертычная Г.В., зав.кафедрой начальной школы
Краткое описание инновационной разработки (цели, задачи, содержание работы, полученные результаты, продукты)	<p>Цель проекта: создание новой образовательной модели, обеспечивающей инновационный характер обучения и достижение нового качества образования.</p> <p>Задачи проекта:</p> <ul style="list-style-type: none"> - создание инновационной информационно-образовательной среды, способствующей формированию необходимых компетенций участников реального и виртуального сетевого образовательного пространства для повышения уровня их мобильности, готовности к самоидентификации, саморазвитию и самоопределению; - создание электронной цифровой системы управления гимназии; - развитие цифровой базы гимназии; - реализация сетевых образовательных программ, обеспечивающих доступ к новому качественному образованию всем участникам учебно-воспитательного процесса. <p>Основной замысел проекта: создать принципиально новый системный формат оснащения гимназии, который позволит решать перспективные педагогические задачи на базе новейших цифровых технологий.</p> <p>Направления проекта:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Формирование современной модели информационной образовательной среды гимназии. - Информационная среда как модульная структура.

- Электронные системы в информационной среде гимназии.
- Ресурсный центр как информационное поле сетевого взаимодействия.

- Инновационные средства обучения как основа создания развивающей и технологичной образовательной среды.

Содержание работы:

• Разработана и внедряется модель «Цифровая школа», которая основана на:

- использовании новых информационных систем и образовательных технологий;

- применении автоматизированных сред организации образовательного процесса и интерактивных методов обучения, а также учебно-методических материалов, соответствующих современному мировому уровню;

- электронных коллекций образовательных ресурсов;

- внедрении цифрового учебного оборудования;

- организации межшкольного взаимодействия в сети Интернет и в видеосистемах удаленного присутствия.

• Созданы цифровые зоны в модели цифровой школы: учебная цифровая зона, информационная цифровая зона (с ЛВС и Интернет), цифровая зона дополнительного образования (с ЛВС и Интернет), цифровая зона социальной службы (с ЛВС и Интернет), цифровая административная зона (с ЛВС и Интернет), электронные системы взаимодействия и распределения функциональных обязанностей между всеми участниками образовательного процесса: электронная система управления; электронный мониторинг качества образования; электронный журнал; электронная библиотека; skype–технологии; дистанционное обучение. Разработан электронный вариант мониторинговых карт, созданных в редакторе Excel, которые размещены на сервере локальной сети гимназии: мониторинг качества знаний по предмету; мониторинг уровня обученности по предмету; мониторинг успеваемости по предметам учебного плана; мониторинг работы с одаренными детьми; мониторинг занятий со слабоуспевающими детьми; мониторинг движения и успеваемости обучающихся; мониторинг посещаемости учебных занятий; мониторинг состояния здоровья обучающихся; мониторинг прохождения учебных программ; мониторинг использования ИКТ, ЭОР, аудио-видео средств и медиаресурсов в учебном процессе; мониторинг эффективности использования современного оборудования в учебном процессе; мониторинг участия в работе районных, областных методических семинаров; мониторинг организации внеклассной работы по предмету; мониторинг распространения собственного педагогического опыта; мониторинг по самообразованию и взаимопосещаемости уроков; мониторинг воспитательной деятельности классного руководителя; мониторинг состояния и качества функционирования гимназии; мониторинг педагогических кадров; мониторинг ресурсного

обеспечения; мониторинг изменений в образовательном процессе. Создана внутришкольная система методической поддержки учителей через: формирование банка педагогических программных средств; представления дидактического материала с помощью интерактивных элементов (интерактивные плакат, лента, карта и т.п.).

- Создана 3D студия: комплекс многомерного представления электронных учебных и развивающих ресурсов, предназначенный для создания и демонстрации различных материалов в 3-х мерном формате, организации интерактивного обучения и проектной работы обучающихся.

- Создан комплекс образовательных и информационных технологий конструирования, алгоритмизации и робототехники.

- Разработаны способы конструирования экспериментальных заданий, позволяющих определить уровень освоения экспериментального метода познания в соответствии с общепринятыми в ЕГЭ уровнями: базовым, повышенным и высоким. Разработана технология составления поэтапного трехуровневого анализа. Подготовлены методические материалы по обучению учителей технологии поэтапного анализа выполнения работ.

- Проведена большая работа по модернизации информационного поля гимназии.

- Учебные кабинеты оснащены высокотехнологичным оборудованием. Созданы мобильные кабинеты нового поколения с использованием аналогового, цифрового и компьютерного оборудования с прямым доступом к лабораторному оборудованию, модульным и экспериментальным зонам. Разработаны механизмы обновления материальной базы естественнонаучных кабинетов с целью восстановления экспериментальных основ изучения этих предметов. Создан и апробирован типовой кабинет физики нового поколения с принципиально новой рабочей зоной ученика, обеспечивающей реализацию деятельностного подхода изучения физики на основе прямого доступа учащихся к лабораторному оборудованию, и рабочей зоной учителя для реализации экспериментальных технологий обучения с использованием аналогового, цифрового и компьютеризированного оборудования; разработана и педагогическая технология совместных экспериментальных исследований учителя и учащихся; разработана модель цифровой школы с изучением физики на базе электронных учебников и компьютера как основы для проведения естественнонаучных исследований; разработана и апробирована технология муниципальных диагностических центров (МДЦ) проверки уровня сформированности экспериментальных умений при государственной аттестации выпускников основной и старшей школы, а также необходимого оборудования «ЕГЭ-

лаборатория» и «ГИА-лаборатория».

Впервые разработано рабочее место ученика с непосредственным доступом к набору фронтального оборудования.

Впервые дано комплексное решение эргономических проблем организации рабочей зоны учителя.

Обеспечены оптимальные условия для проведения демонстрационного эксперимента с использованием всех компонентов оборудования.

- Разработана и внедрена авторская программа "Библиотекарь 2.0". Возможности данной программы таковы:

- создание электронного каталога;
- осуществление быстрого поиска документов в электронном каталоге;
- печать библиографического описания найденного издания;
- автоматизация процессов приема и выдачи учебной литературы;
- проведение анализа читательских формуляров по заданным параметрам;
- позволяет уточнить адрес нахождения конкретной книги;
- определяет адресата каждого документа;
- подводит статистику;
- выполняет бухгалтерские операции.

- Проведена экспертиза разработанных модулей электронной цифровой системы управления гимназии.

Полученные результаты:

- повышение качества образования и мотивации у обучающихся;
- повышение эффективности управления качеством образования;
- оптимизация образовательной среды гимназии;
- расширение индивидуального образовательного выбора направления деятельности одаренных детей;
- становление конкурентной среды в сфере образования;
- 100% обучающихся, включая детей с ограниченными возможностями здоровья, будут иметь доступ к инновационному современному оборудованию;
- рост профессиональной и научно-методической подготовки педагогов;
- расширение уровня компетенции педагогов по направлению «Организация исследовательской деятельности обучающихся»;
- доля обучающихся на 1 компьютер составляет 5 учащихся;
- доля учебной и художественной литературы на 1 ученика – 21 комплект;
- доля обучающихся, имеющих доступ к современному оборудованию - 100% (5-11 кл.), 70% (1-4 кл.);

- наличие доступного, высокоскоростного соединения с Интернетом;
- доля обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и детей-инвалидов, которым созданы условия для получения качественного образования – 100%;
- уровень соответствия современным образовательным стандартам – 90%;
- результативность ЕГЭ, ГИА – 100% выпускников успешно сдали экзамены, результаты выше областного уровня;
- доля обучающихся, включенных в проект «Электронное портфолио ученика» - 40%;
- доля учителей, имеющих автоматизированные рабочие места –100%;
- доля педагогов, использующих в образовательном процессе информационные технологии – 98%;
- доля педагогов, использующих дистанционные технологии – 60%;
- доля педагогов, использующих цифровые образовательные ресурсы – 85%;
- доля учителей, использующих технологию «Электронное портфолио учителя» - 70%;
- доля учителей, прошедших обучение по новым адресным моделям повышения квалификации – 80%;
- доля педагогов, участвующих в деятельности профессиональных сетевых сообществ – 85%;
- доля учителей, транслирующих опыт своей работы – 72%;
- доля семей, имеющих возможность оперативно в электронном виде получать информацию об успеваемости и рейтинге своих детей – 100%.

Полученные продукты:

- внедрена модель цифровой школы;
- создана электронная цифровая система управления (ЭЦСУ);
- разработаны модели и программы модулей ЭЦСУ: «Система менеджмента качества образования», «Электронная система управления», «Электронный мониторинг качества образования», «Электронные цифровые учебные зоны», «Электронный журнал», «Электронная учительская», «Электронная библиотека», «Электронное портфолио учителя и ученика», «Электронная школьная газета».
- построена модель инновационной профильной школы: проектирование научно-исследовательского модуля в 10-11-ых классах с акцентом на экспериментальную и проектную деятельность;
- созданы типовые кабинеты нового поколения с использованием аналогового, цифрового и компьютерного

	<p>оборудования с прямым доступом к лабораторному оборудованию, модульным и экспериментальным зонам;</p> <ul style="list-style-type: none"> - внедрен комплекс образовательных информационных технологий многомерного представления и создания электронных и развивающих ресурсов; - внедрен комплекс образовательных информационных технологий конструирования, алгоритмизации и робототехники; - обеспечено системное расширение и модернизация цифровой базы гимназии; - созданы условия для реализации модели сетевого взаимодействия. - издан аннотированный каталог использования новых педагогических технологий: информационных, коммуникационных, аудиовизуальных, мультимедийных, цифровых; - разработаны методические ресурсные пакеты для диссеминации инновационного опыта гимназии
<p>Сведения о распространении инновационного опыта</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Участие в VII-X Всероссийском образовательном форуме. Представлен опыт работы гимназии по темам: <ul style="list-style-type: none"> - «Технология совместных экспериментальных исследований учителя и учащихся на уроке» (2008 г.); - «Лабораторный практикум по физике» (2009 г.); - «Конструирование фронтальных исследований» (2010 г.); - «Школьные исследовательские технологии» (2011 г.). • Участие в научно-практическом форуме работников экспериментальных площадок РАО. Представлен стендовый доклад «Муниципальная сеть кабинетов физики нового поколения – основа модернизации естественнонаучного образования в России» (2010 г.). • Участие во Всероссийской научно-практической конференции «Роль инновационных университетов национальной образовательной инициативы «Наша новая школа». Выступление из опыта работы по теме «Исследовательские технологии самостоятельного эксперимента в условиях современного кабинета физики и цифрового кабинета нового поколения» (2011 г.). • Мастер-классы: <ul style="list-style-type: none"> - «Внедрение электронного журнала» (2012 г.); - «Ст-технологии развития критического мышления через чтение и письмо» (областная конференция учителей иностранного языка, 2010 г.); - «Технология подготовки к ЕГЭ и интерактивная среда обучения» (2010 г.). • Проведены районные семинары: <ul style="list-style-type: none"> - «Проектные и исследовательские технологии как инновационные технологии обучения» (2013 г.); - «Информационная образовательная среда гимназии» (2012 г.); - «Эффективное использование современного оборудования

в УВП» (2011 г.);

- «Фронтальный эксперимент по физике в основной школе» (2011 г.);
- «Влияние нового образовательного стандарта на содержание образования» (2010 г.);
- «Реализация компонентов деятельностного подхода как одно из условий повышения качества образования» (2010 г.);
- «Проектирование образовательной системы в начальной школе» (2010 г.).

- Курсы повышения квалификации «Методика использования учебно-лабораторного оборудования в образовательном процессе начальной школы» (2011г.).
- Курсы повышения квалификации учителей физики на базе гимназии по программе Академии социального управления «Самостоятельный физический эксперимент в современном типовом и цифровом кабинетах физики при реализации ФГОС» (2013 г.);
- Подготовка учителей-тьюторов «Использование современного цифрового оборудования как средства достижения планируемых результатов обучения ФГОС по естественнонаучным предметам» (2012 г.);
- Семинар экспертов ГИА в рамках курсов повышения квалификации учителей физики Раменского муниципального района и участие в работе комиссии по проверке оборудования в школах района (2013г.);
- На Ученом совете Института средств и методов обучения Российской академии образования представлен отчет «Результаты опытно-экспериментальной работы гимназии за 2012 – 2013 учебный год» (2012 г.);
- На дне физики Марафона учебных предметов Издательского Дома «Первое Сентября» представлен опыт гимназии по теме «Апробация «ГИА-лаборатории» (2013г.). По итогам работы по данному направлению опубликована статья Никифоров Г.Г., Андреева Н.В. «Некоторые итоги апробации «ГИА-лаборатории». Журнал «Физика в школе» №2, 2013 г. и подготовлены к печати: статья Никифорова Г.Г., Андреевой Н.В. «Исследование спектра водорода при изучении квантовых явлений как ключевой эксперимент», статья Пчелкиной М.А. «Изучение квантовых явлений в 9 классе на основе межпредметных связей»; пособие «Учебный физический эксперимент в условиях ФГОС» под редакцией Г.Г. Никифорова, издательство Вентана-Граф».
- На районной конференции был представлен опыт работы гимназии по направлениям «Реализация Концепции математического образования в цифровой школе», «Использование систем контроля качества знаний SMART на уроках естественнонаучного цикла», «Использование электронных словарей CASIO на уроках иностранного языка» (2013г.).

Перечень научных и учебно-методических разработок по проекту:

1. Разработка технологии диагностики экспериментальных умений выпускников средней (полной) школы при государственной аттестации в форме ЕГЭ, Г.Г.Никифоров, Н.В.Андреева.
2. Изучение физики в школе с использованием научных калькуляторов: методические рекомендации. Г.Г.Никифоров, А.Р.Зильберман, Д.О.Смекалин, И.Е.Вострокнутов, Н.С.Никитина, А.В.Грудзинский, Н.В.Андреева. Под ред. Г.Г.Никифорова – М.: Навигатор, 2008. – 272 с.
3. Технология совместных экспериментальных исследований учителя и учащихся. Н.В.Андреева (Журнал «Физика в школе», № 8, 2009 г.).
4. Современный кабинет физики. Методическое пособие. Г.Г.Никифоров (Дрофа, 2009 г.).
5. Презентация «Путешествие по кабинету физики 2009. Проведение урока в классе с развитой демонстрационной и лабораторной базой», Н.В.Андреева. (CD «Первый Всероссийский Интернет марафон учебных предметов).
6. Стендовый доклад «Муниципальная сеть кабинетов физики нового поколения – основа модернизации естественнонаучного образования России» (2010 г., Научно-практический форум работников экспериментальной площадки РАО), Н.В.Андреева.
7. Рекомендации по оснащению кабинета физики в основной школе для обеспечения учебного процесса, Г.Г.Никифоров, (Журнал «Физика в школе», №7 2009 г.).
8. CD-приложение «Фронтальный эксперимент в основной школе», Н.В.Андреева.
9. Стендовый доклад «Опытно-экспериментальное обеспечение реализации национальной образовательной инициативы «Наша новая школа» (2011 г., Н.В.Андреева).
10. «Об эвристическом способе проведения лабораторной работы». Г.Г.Никифоров, Н.В.Андреева, С.Я.Ковалева, (Журнал «Физика в школе», № 2, 2011 г.).
11. «Перестройка технологии фронтального эксперимента в основной школе в рамках требований Стандарта второго поколения», Г.Г.Никифоров, Н.В.Андреева, (Электронное приложение к журналу «Физика в школе», № 5, 2011 г.).
12. «ГИА – лаборатория», что это такое? Примеры заданий открытого банка экспериментальных заданий. (Электронное приложение к журналу «Физика в школе», № 5, 2011 г.) Г.Г.Никифоров, Н.В.Андреева.
13. «Измерение постоянной Планка в школьных условиях», Г.Г.Никифоров, О.А.Поваляев, А.И.Оржешковский, Н.В.Андреева, И.С. Царьков, (Журнал «Физика в школе», № 7, 2011 г.).
14. Лабораторный практикум по физике на основе цифрового измерительного комплекса ЕА-200 – fx-9860GII. Г.Г. Никифоров, Н.С. Никитина, Н.В.Андреева, Л.С.Орлова.

Под ред. И.Е.Вострокнутова, Г.Г. Никифорова. – Троицк: Тровант, 2011 г. 56 с.

15. Исследовательские технологии самостоятельного эксперимента в условиях современного типового кабинета физики и цифрового кабинета нового поколения (статья в сборнике материалов научной конференции «Роль инновационных университетов в реализации национальной образовательной инициативы «Наша новая школа», проводимой Министерством образования и науки РФ, 2011 г., Нижний Новгород), Н.В.Андреева.

16. Журнал «Физика в школе» № 1, 16, 2010 г.; № 1, 5, 2011 г.; № 2, 2011 г.

17. Современный типовой кабинет физики и организация самостоятельного эксперимента, (Журнал «Физика в школе», №2, 2012 г.), Г.Г. Никифоров.

18. Лабораторный практикум по физике на основе цифрового измерительного комплекса ЕА-200 – fx-9860GII. Выпуск 3. Механика / И.Е. Вострокнутов, Г.Г.Никифоров, Н.С.Никитина, Л.П.Мошейко, Р.А.Видинеева, Н.В.Андреева, Г.Ю.Балакирева, О.А.Семенова. Под ред. И.Е.Вострокнутова, Г.Г. Никифорова.-Троицк: Тровант, 2012 г., 96 с.

19. Создание и апробация «ГИА – лаборатория», (Журнал «Физика в школе», №1, 2013 г.), Н.В.Андреева.

20. Учебный физический эксперимент в условиях новых стандартов. 10-11 класс. Методическое пособие. Г.Г.Никифоров, О.А.Поваляев, В.В.Майер, Н.К.Ханнанов, В.П.Фролов, Н.В.Андреева, Л.В.Тищенко, И.С.Царьков – М.: Вентана-Граф, 2013.

Газета «Первое сентября. Физика»:

1. «Совместные экспериментальные исследования учителя и учащихся», Н.В. Андреева №16, 2008 г.

2. «Организация и оборудование практикума», Н.В. Андреева, №16, 2009 г.

3. «Конструирование фронтальных исследований», Н.В. Андреева, №16, 2010 г.

Информационно методический журнал «Гимназический ИМиДЖ»:

(опубликованные статьи расположены на сайте гимназии www.gimnaziyaudel.ru в разделе «Публикации»)

1. «Электронный журнал как механизм управления качеством образования», авт. Н.А.Арюлина.

2. «Современная школьная инфраструктура – ресурс развития образовательного учреждения на современном этапе модернизации образования», автор Н.А.Арюлина;

3. «Использование электронных образовательных ресурсов в работе учителя-словесника», авт. И.В.Буданцева.

4. «Эффективность применения современного оборудования в учебно-воспитательном процессе». Презентация к статье «Эффективное применение современного оборудования в учебно-воспитательном процессе», авт. С.Н.Олейниченко.

	<p>5. «Электронная система мониторинга качества обучения». Презентация к статье «Электронная система мониторинга качества обучения». авт. С.Н.Олейниченко.</p> <p>6. «Использование информационно-коммуникативных технологий на уроках физической культуры», авт. Н.И.Кашкин.</p> <p>7. «Виртуальное путешествие – окно в мир», авт. И.В.Тошева.</p> <p>8. «Современные педагогические технологии как средство повышения эффективности процесса обучения (использование на уроках английского языка компьютерной программы «English Discoveries»», авт. М.Ю.Алексеева.</p> <p>9. «Метод проектов на уроках английского языка», авт. Л.М.Каденко.</p> <p>10. «Использование средств массовой информации в процессе обучения иностранным языкам с целью развития и формирования навыков речевой деятельности», авт. Г.В.Гребенюк.</p> <p>11. «Технология проектной деятельности учащихся на уроках иностранного языка», авт. А.Н. Дикарева.</p> <p>12. «Работа с аутентичным материалом на уроках иностранного языка», авт. А.Н.Дикарева.</p> <p>13.«Система оценки качества образования на уровне гимназии», автор Тулаев К.Б.</p> <p>14.«Удельнинская гимназия – муниципальный ресурсный центр по физике», автор Андреева Н.В.</p> <p>15. «Модель образовательной среды гимназии», автор Аникина Т.С.</p> <p>16. «Школа жизненного успеха», инновационный воспитательный проект.</p> <p>17. «Системно-деятельностный подход в обучении младших школьников», автор Тертычная Г.В.</p> <p>18. «Формирование исследовательской деятельности у младших школьников в образовательном процессе», автор Шитова И.Н.;</p> <p>19. «Развитие навыков исследовательской деятельности учащихся среднего звена на уроках математики через использование компьютерных технологий», автор Полбина Л.И.;</p> <p>20. «Современные педагогические технологии как средство повышения эффективности образовательного процесса», автор Алексеева М.Ю.;</p> <p>21. «Инновация в игровой форме обучения», автор Точилин В.Д.</p>
<p>Сведения, подтверждающие эффективность инновационной разработки</p>	<p>Цифровые школы позволяют создать принципиально новый формат оснащения комплекса учебных заведений, способных решать перспективные педагогические задачи на базе новейших цифровых технологий, добиваться системных изменений в развитии российского образования, которые должны соответствовать целям опережающего развития.</p> <p>Разработанные в ходе реализации проекта, инновационные механизмы, позволят:</p>

- создать условия для перехода к управлению качеством образования на основе цифровых технологий;
- разработать и апробировать новую модель развивающей и технологичной образовательной среды;
- обеспечить баланс фундаментальности и компетентностного подхода в обучении и воспитании;
- создать условия для развития вариативности образовательных программ;
- создать условия для обновления сети образовательных учреждений в соответствии с задачами инновационного развития;
- обеспечить распространение и использование практического опыта другими учреждениями по сложившейся сетевой схеме в масштабах всей сети проекта и по аналогии за его пределами.

Построение в гимназии эффективной и насыщенной развивающей и технологичной образовательной среды, системы менеджмента качества образования, электронной системы управления обеспечит выполнение государственного заказа на образование.

Это приведет к следующим изменениям:

- изменения в образовательной системе (повышение качества и эффективности образовательного процесса, его оптимизация);
- изменение отношений между участниками образовательного процесса (развитие инновационной мобильности педагогов, повышение их творческой активности; повышение компетентности в организации собственной проектной деятельности; формирование коммуникативной культуры);
- возрастут конкурентные преимущества учреждения;
- значительно повысится удовлетворенность родителей качеством образовательных услуг.

Учреждение имеет высокий кадровый потенциал, содержательную нормативно правовую базу, достаточные источники финансирования. Тем самым проект «Цифровая школа» имеет возможность своего дальнейшего развития.

Перспектива развития нашего проекта такова:

- участие в совместном проекте с ФИПИ ЕГЭ-2020 (создание модели компьютеризированного ППЭ на ЕГЭ);
- создание модели компьютеризированного ППЭ на ГИА;
- разработка на федеральном уровне перспективных моделей контрольно-измерительных материалов для ГИА;
- перевод на цифровые технологии преподавание любого предмета (идея будет оформлена в следующем виде: заменить традиционный портфель со всем его содержимым на портфель электронный);
- участие ИСМО РАО и ЗАО "ОЛМА Медиа Групп" в совместном проекте "Школьная библиотека XXI века"(на базе гимназии можно смоделировать использование оцифрованного фонда);
- создание стажировочных площадок для повышения

квалификации учителей регионального уровня по модулям: "Использование цифровых образовательных ресурсов в образовательном процессе", "Самостоятельный физический эксперимент в современном типовом и цифровом кабинетах физики при реализации федерального государственного образовательного стандарта"; "Цифровая библиотека"; "Управление качеством образования на цифровой основе".

Основные проекты образовательного учреждения за последние 3 года:

1. 2010-2013 гг. Инновационный практико-ориентированный проект «Фронтальная лабораторная работа как исследование в условиях типового кабинета физики нового поколения» (совместный проект с Федеральным Институтом педагогических измерений).
2. 2011-2015 гг. Всероссийский проект «Школа цифрового века».
3. 2010-2013 гг. «Современные кабинеты физики и химии как результат модернизации кабинетов естественнонаучного цикла» (совместный проект с Федеральным Институтом педагогических измерений).
4. 2011 – 2014 гг. Реализация программы повышения квалификации "Применение малых средств информационных технологий для повышения эффективности и качества обучения по предметам естественно-математического цикла".
5. 2010-2014 гг. «Разработка перспективных инновационных моделей заданий, проверяющих сформированность экспериментальных умений для контрольно-измерительных материалов ГИА» (совместный проект с Федеральным Институтом педагогических измерений).
6. С 2010 г. - "Оценка экспериментальных умений по физике выпускников при государственной аттестации в форме ЕГЭ по технологии муниципальных диагностических центров" (совместный проект с Федеральным Институтом педагогических измерений).
7. С 2012 г. - «Развитие информатизации образования" (Региональный проект муниципальных общеобразовательных учреждений, разрабатывающих и внедряющих инновационные образовательные программы).
8. С 2013 г. - Региональная инновационная площадка по теме «Реализация программ формирования развивающей технологичной образовательной среды».
9. 2012- 2015 гг. «Школьная библиотека XXI века» (совместный проект ИСМО РАО и ЗАО «ОЛМА Медиа Групп»).
10. 2009-2014 гг. Разработка экспериментального оборудования для учебных кабинетов нового поколения (совместный проект с Российским научно-производственным объединением «Росуч-прибор»).
11. С 2012 г. - Муниципальная инновационная площадка по теме: «Эффективность применения современных средств

	<p>обучения. Создание модели цифровой школы».</p> <p>12. 2010 г. Гимназия г. Раменское и МОУ Удельнинская гимназия - совместное практико-ориентированное исследование по проблеме использования межпредметных ресурсов в рамках Стандартов второго поколения.</p> <p>13. С 2009 г. - Федеральная пилотная площадка по темам: "Отработка технологии использования в КИМах ЕГЭ по физике заданий с лабораторным оборудованием как средство проверки и оценки экспериментальных умений выпускников", "Формирование, проверка и оценка экспериментальных умений учащихся по предметам естественнонаучного цикла", "Оборудование кабинетов физики и химии общеобразовательных учреждений".</p> <p>14. С 2009 г. - Муниципальная инновационная площадка по теме: «Муниципальный ресурсный центр по физике в рамках сетевого взаимодействия.»</p> <p>15. С 2012 г. - Муниципальная инновационная площадка по теме: «Электронный образовательный мониторинг как инструмент управления качеством образования».</p> <p>16. С 2010 г. - проект «Электронный журнал».</p> <p>17. 2012 г. Всероссийский проект «Качественное образование – будущее России». Представлены материалы по построению и внедрению модели цифровой школы в гимназии. Учреждение удостоено Национальной премии «Элита Российского образования» и золотой медали победителя.</p> <p>18. 2013 г. Всероссийский проект «Управленческий ресурс». Представлены материалы по внедрению модели системы менеджмента качества образования на уровне гимназии. Гимназия стала победителем в номинации «Эффективное управление качеством образования» и награждена золотой медалью</p>
<p>Прогноз о результатах спроса на полученные результаты (продукты)</p>	<p>Предложения по распространению и внедрению результатов проекта в массовую практику таковы:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Участие в конференциях, семинарах регионального уровня, всероссийских образовательных форумах по вопросам управления качеством образования и развития информатизации образования. • Проведение семинаров для руководителей школ района, области по направлению «Управление качеством образования на основе цифровых технологий». • Организация и проведение мастер-классов по темам: <ul style="list-style-type: none"> - «Инновационные средства обучения как основа для создания развивающей и технологичной образовательной среды гимназии»; - «Организация проектной деятельности учащихся начальных классов в рамках внеурочной деятельности» для педагогов школ района, области. • Реализация авторских программ повышения квалификации педагогов по адресным методикам на базе гимназии.

	<ul style="list-style-type: none"> • Подготовка методических материалов из опыта работы по теме «Формирование развивающей и технологичной образовательной среды гимназии». • Теоретические разработки (описание образовательных моделей построения системы менеджмента качества образования, модели электронных систем управления, модели мобильного обучения, модели инновационной деятельности гимназии). <ul style="list-style-type: none"> • Сетевое взаимодействие: Позволит распространять инновационные разработки, вести диалог между цифровыми школами, обмениваться идеями и практическим опытом, работать вместе над одним проектом. • Деятельность гимназии как пилотной площадки ФИПИ (разработка КИМов для ГИА; апробация компьютерного ППЭ - 2020). • Организация опытно - экспериментальной работы с ИСМО РАО по теме «Цифровые технологии в преподавании на уроках естественнонаучных дисциплин». • Деятельность гимназии как инновационной площадки муниципального уровня по направлениям: <ul style="list-style-type: none"> - «Эффективное применение инновационных средств обучения в образовательном процессе»; - «Управление качеством образования на основе цифровых технологий». • Деятельность гимназии как Региональной инновационной площадки по направлению «Реализация программ формирования развивающей технологичной образовательной среды в гимназии»
--	---