

Уважаемые коллеги!

Роль образования на современном этапе развития России определяется задачами ее перехода к демократическому и правовому государству, к рыночной экономике, необходимостью преодоления опасности отставания страны от мировых тенденций экономического и общественного развития.

В связи с этим в системе образования особую актуальность приобретает переход к широкомасштабному применению инфокоммуникационных технологий, благодаря чему обеспечивается принципиально новый уровень получения и обобщения знаний, их распространения и использования.

Информатизация, согласно «Концепции модернизации российского образования на период до 2010 года», является одним из основных направлений развития образования. А стратегическая задача информатизации образования – предоставление всем слоям населения качественного образования, реальных возможностей реализации прав на выбор источников, условий и форм получения образования в специально создаваемой для этого среде.

Сегодня Республика Татарстан является одним из «стабильных» лидеров по внедрению и использованию информационных и коммуникационных технологий в различных сферах общества, в том числе и в образовании. Такие значительные результаты стали возможны благодаря реализации в республике концептуальных направлений информатизации системы образования. В последнее десятилетие спектр технологий, применяемых в системе образования, существенно расширился. Были усовершенствованы новые организационно-педагогические приемы и формы обучения, как учащихся, так и самих работников системы образования.

В практику деятельности образовательных учреждений внедряются новейшее интерактивное оборудование, различные интегрированные системы управления, расширяются возможности поиска и использования информации в профессиональном плане.

Развитие глобального процесса информатизации общества ведет не только к формированию новой информационной среды, но и нового информационного мышления, уклада всей профессиональной деятельности педагогических работников.

С возросшими возможностями технических средств и распространением сети Интернет стало актуальным внедрение такой формы обучения, как дистанционная. Дистанционное обучение является одним из важных аспектов образования в целом. Его использование позволяет решить множество важных проблем и задач: обеспечение доступности обучения, формирование непрерывной системы образования подготовки и переподготовки педагогов, организация сетевого взаимодействия педагогических работников, предоставление возможности получения качественного образования лицам с ограниченными возможностями здоровья; значительно расширяются образовательные возможности учащихся малокомплектных школ.

Интернет заметно снижает временные, пространственные и финансовые барьеры, создаёт собственные интегрированные информационные структуры. Массовость и активность использования возможностей ресурсов сети Интернет достигается разнообразием применяемых форм сетевого взаимодействия. Все чаще в дистанционном режиме стали проводиться Интернет-педагогические советы, Интернет-форумы, публичные лекции, мастер-классы и виртуальные уроки педагогов, виртуальные родительские собрания.

В очередном журнале представлен опыт внедрения пока что еще новой для всех нас, но весьма прогрессивной дистанционной формы обучения.

Уважаемые коллеги! Надеемся, что разнообразные формы и технологии обучения принесут в систему образования положительные изменения, желание и стремление ко всему новому и современному станут внутренней потребностью каждого педагога, а «наша новая школа» станет школой, использующей все современные, в том числе, информационные технологии.

Главный редактор

Нугуманова Людмила Николаевна, к.п.н., доцент

Заместитель главного редактора

Габитов Азат Харасович

Редакционная коллегия:

Поминов Андрей Иванович, к.ф.-м.н.;
Чугунов Владимир Аркадьевич, д.ф.-м.н., профессор;
Сулимова Надежда Алексеевна;
Халиуллин Ришат Маратович.

Адрес редакции: 420036, Республика Татарстан, г. Казань, ул. Социалистическая, 5

Редакция журнала принимает к публикации статьи, посвященные проблемам информатизации образования от всех участников образовательного процесса. Материалы для публикации в журнал предоставляются по электронной почте на адрес: rcimkaz@mail.ru

Редакция оставляет за собой право на сокращение и редакторскую правку материала принятых к публикации.

Мнение редакции не всегда совпадает с мнением авторов.

Рукописи не рецензируются и не возвращаются.

При перепечатке материалов ссылка на журнал обязательна.

Подписано в печать — __.08.2010

Отпечатано ООО «Логос-Дизайн»

Адрес: г. Казань, ул. Вахитова, 8,

тел. +7 (917) 25-0000-3

Тираж 500 экз.

Дистанционное обучение: идеи, технологии, проблемы и перспективы



Развитие дистанционного образования в Республике Татарстан

Татарстан Республикасында дистанцион укытуны үстерү

Поминов А.И.,

Заместитель министра образования и науки Республики Татарстан

На протяжении последнего десятилетия в учреждениях общего и профессионального образования дистанционные образовательные технологии интенсивно используются во всех формах получения образования по двум направлениям: в управлении образованием, и в организации обучения студентов, школьников, детей-инвалидов, обучающихся на дому. При этом обеспечиваются конституционные права и социальные гарантии всех граждан, прежде всего — жителей отдаленных сельских районов, а также стран ближнего и дальнего зарубежья.

Благодаря поддержке Правительства Республики Татарстан Министерство образования и науки РТ с 2005 года реализует мероприятия по обеспечению детей-инвалидов, обучающихся на дому, специализированным компьютерным оборудованием для предоставления им равных возможностей получения общего образования с помощью инфокоммуникационных технологий. В период с 2005 г. по 2008 г. в рамках республиканского проекта «Развитие информационной среды для детей с ограниченными возможностями» и Федеральной целевой программы развития образования на 2006-2010 годы работа проводилась по следующим направлениям:

- оснащение специализированной компьютерной техникой специальных коррекционных школ и школ-интернатов 1-5 видов и подготовка педагогов по программам «Обучение детей в коррекционных учреждениях с применением информационных технологий»;

- оснащение базовых общеобразовательных школ в муниципальных районах республики комплектами техники для передачи детям-инвалидам по договору безвозмездного временного пользования и подготовка педагогов по программе «Дистанционное обучение детей-инвалидов».

Организаторами обучения стали «Центр образования «Технологии обучения» (г. Москва) и Академия управления «ТИСБИ» (г. Казань).

В результате специализированной техникой были оснащены все специальные (коррекционные) школы и школы-интернаты 1-6 видов и 34 общеобразовательные школы РТ. Оборудовано 53 рабочих места учителя дистанционного образования, обучено 340 педагогов, фактически обучаются на дому с использованием дистанционных образовательных технологий 252 ребенка-инвалида.

Детям-инвалидам, получившим аппаратно-программные комплексы, организован доступ к сетевым образовательным ресурсам двух систем дистанционного обучения: «Интернет-школа «Просвещение.Ру» (Телешкола) и «i-школа» (Центр образования «Технологии обучения») за счет средств республиканского бюджета. Учебно-методические материалы по всем учебным предметам, а также ресурсы для самообразования педагогов и ресурсы для получения детьми дополнительного образования размещены в сети Интернет в свободном доступе (<http://home-edu.ru>).

Обеспечение доступа учащихся к обозначенным системам и другим электронным образовательным ресурсам сети Интернет осуществляется через Государственную интегрированную систему телекоммуникаций Республики Татарстан (ГИСТ РТ) Центром информационных технологий Республики Татарстан за счет средств республиканского бюджета.

Организации обучения всех детей с ограниченными возможностями на основе использования дистанционных и электронных технологий способствует новое мероприятие приоритетного национального проекта «Образование» на 2009-2012 годы «Развитие дистанционного образования детей-инвалидов».

В масштабах России для этого предусмотрено следующее распределение финансирования мероприятия из средств федерального бюджета по годам: 2009 год — 1 млрд. руб., 2010-2012 годы по 2,5 млрд.руб. ежегодно. В 2010 году доля детей-инвалидов республики, получающих общее образование на дому с использованием дистанционных образовательных технологий, от общего количества детей, которым это показано, должен составить 55%, в 2011 году — 75%, в 2012 году — 90%. Дети-инвалиды будут обеспечены специализированным компьютерным и телекоммуникационным оборудованием и доступом к сетевым образовательным ресурсам за счет средств федерального и республиканского бюджетов.

Региональным центром дистанционного образования детей-инвалидов является Республиканский центр информационно-методического обеспечения и контроля в области образования. Основными функциями Центра является организация дистанционного обучения и оказание постоянной методической и консультационной

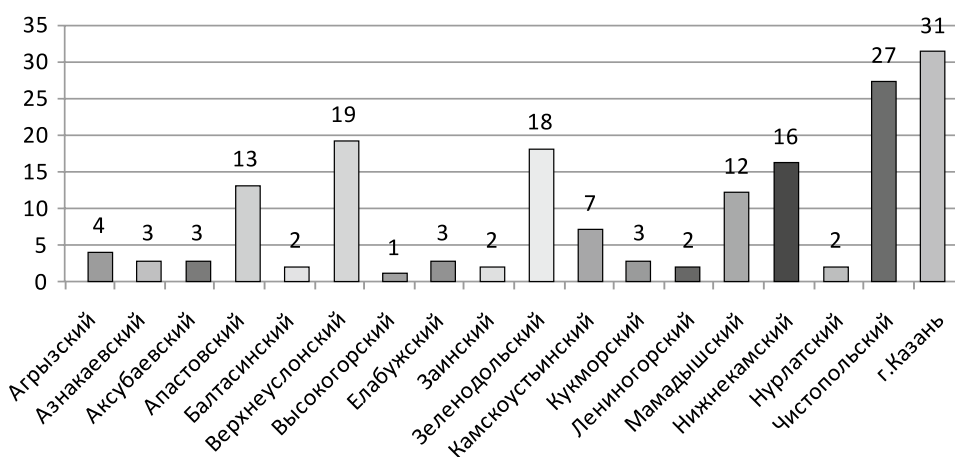
помощи учителям, работающим с детьми-инвалидами, а также родителям учащихся-инвалидов по вопросам дистанционного образования.

Состав детей-инвалидов, нуждающихся в дистанционном обучении, определяется муниципальным органом управления образованием и направляется в МОиН РТ. Необходимым условием является сохраненный интеллект ребенка, согласие родителей и разрешение лечащего врача. Первое, приобретенное в рамках национального проекта специализированное оборудование летом 2010 года передано по договору безвозмездного временного пользования 56 детям-инвалидам г. Казани.

Наряду с дистанционным обучением детей-инвалидов в 2009/2010 учебном году осуществлялось дистанционное обучение учащихся старшей ступени на базовом и профильном уровнях, а также учащихся 5-х классов в системе НП «Телешкола». В проекте приняли участие 72 педагога и 272 ученика из 41 общеобразовательного учреждения республики, в том числе из 22 сельских. Одиннадцатиклассники обучались на курсах дистанционной подготовки к ЕГЭ по отдельным предметам. Средний балл, полученный старшеклассниками в ходе дистанционного обучения, равен 3,94, средний балл пятиклассников — 4,17.

Активность участия муниципальных районов в апробации проекта представлена в виде диаграммы.

Количество учащихся, занимающихся в общеобразовательном ресурсе НП «Телешкола»



Все сетевые преподаватели республики обладают высоким профессиональным уровнем, владеют технологией дистанционного обучения школьников.

Кроме Республики Татарстан в апробации проекта по внедрению дистанционного обучения для учащихся 10-11 классов удаленных сельских

школ с использованием сетевого образовательного ресурса НП «Телешкола» на протяжении ряда лет участвовало 5 регионов Российской Федерации, представленных в таблице.

Эксперимент по внедрению дистанционного обучения для 10-11 классов удаленных сельских школ в регионах РФ с использованием сетевого образовательного ресурса НП «Телешкола»

Регион	год внедрения	кол-во школ	Примечание
Пермский край	2005	40	
Челябинская область	2005	30	
Республика Карелия	2006	12	Вышла из эксперимента в 2009 году
Тамбовская область	2008	5	
Хабаровский край	2007	15	
Республика Татарстан	2009	41	

Одной из важнейших задач, стоящих перед системой образования, является обеспечение равного доступа учащихся к качественному образованию независимо от места их проживания.

Сегодня проблема обеспечения качества образования наиболее остро стоит перед коллективами малокомплектных сельских школ, из которых невозможно организовать подвоз учащихся в базовые образовательные учреждения. Министерство образования видит решение данной проблемы

в организации дистанционного обучения учащихся данных школ в первую очередь по тем предметам учебного плана, которые преподаются не специалистами.

В 2010/2011 учебном году планируется на базе 14 малокомплектных школ 4 пилотных районов Республики Татарстан осуществить

первый этап проекта «Дистанционное обучение для учащихся малокомплектных школ». В проекте примут участие порядка 190 учащихся и 20 сетевых учителей из 8 базовых школ, обучение которых работе в системе дистанционного образования проведено в течение 2009/2010 учебного года.

переход школ на автоматизацию управления учебным процессом. Уже сейчас в рамках этого проекта все школы республики получили возможность создавать и обновлять свои сайты, участвовать в сетевых педагогических сообществах. Проект предусматривает обеспечение всех учителей, школьников и одного

Муниципальный район Республики Татарстан	К-во малокомплектных школ	К-во базовых школ	К-во сетевых педагогов	К-во учащихся	Предметы
Апастовский	6	3	4	125	Биология, химия, физика, история
Верхнеуслонский	2	2	7	10	История, обществознание, русский язык, литература, математика, природоведение
Камскоустынский	3	2	5	19	Математика, физика, химия, информатика, английский язык
Мамадышский	3	1	4	37	Биология, химия, физика, география
Итого	14	8	20	191	

Во всех участвующих в проекте малокомплектных и базовых школах обновлено компьютерное оборудование и протестированы каналы связи для выхода в сеть Интернет.

Дальнейшее развитие дистанционных технологий в образовании возможно при обеспечении максимальной интерактивности: Учитель — Ученик. Для этого, в свою очередь, необходимы высокотехнологичное оборудование, современные каналы связи и предоставление доступа к качественному образовательному контенту.

В 2010 году в Республике Татарстан по инициативе Президента РТ Рустама Нургалиевича Минниханова принято решение о переоснащении компьютерного парка школ и об обеспечении учителей персональными ноутбуками. Для этого из республиканского бюджета выделены средства в размере 450 млн. рублей: 250 млн.руб. — на оснащение учителей ноутбуками и 200 млн. руб. — на приобретение для школ компьютеров.

Так как количество приобретенных в 2010 году ноутбуков составляет порядка 30% от общего количества учителей, Министерством образования и науки РТ проведен конкурсный отбор. По итогам конкурса победителями признаны педагогические коллективы 375 школ республики. Проект предоставления ноутбуков учителям реализован по принципу комплексного оснащения отдельно взятого образовательного учреждения.

Комплексный подход в оснащении учителей ноутбуками обусловлен началом внедрения в 2010/11 учебном году информационной системы «Электронное образование в Республике Татарстан», в рамках которой планируется

из родителей персональным адресом электронной почты, с помощью которого они будут идентифицировать себя в электронном пространстве.

Программа по оснащению учителей ноутбуками также позволит внедрить в рамках развития информационной системы «Электронное образование в Республике Татарстан» такие масштабные проекты, как «Электронный дневник», «Электронный журнал», реализовать сервисы информирования родителей школьников, а также более активно внедрять дистанционное обучение учащихся по профильным предметам, учащихся малокомплектных школ, находящихся на надомном обучении, временно отсутствующих в школе по состоянию здоровья. В системе дистанционного обучения будут размещены современные цифровые образовательные ресурсы на двух языках: русском и татарском, ориентированные на региональный образовательный компонент.

Для обеспечения доступа к образовательным ресурсам сети Интернет из любого кабинета школы в крупных образовательных учреждениях будут установлены точки беспроводного доступа Wi-Fi. Поэтапно школам республики будет обеспечен доступ в Интернет по оптоволоконным линиям связи.

Масштабное переоснащение образовательных учреждений компьютерной техникой и обеспечение доступа к ресурсам сети Интернет по высокоскоростным технологиям открывают новые возможности для применения в учебном процессе дистанционных образовательных технологий. ■

Дистанционное обучение детей с ограниченными возможностями здоровья

Физик мөмкинлекләре чикләнгән балаларны
дистанцион укыту Татарстан Республикасында
дистанцион укытуны үстерү

*Халиуллин Ришат Маратович,
Генеральный директор, ООО Полимедиа-Казань*

Президентская инициатива по модернизации образования «Наша новая школа», идея Года равных возможностей, Федеральная целевая программа «Дети России», подпрограмма «Одаренные дети» дали толчок развитию в России дистанционного обучения (ДО), большой заслугой которого является предоставление возможности всем желающим получать образование вне зависимости от местоположения, времени, возраста и возможностей здоровья. Совместные усилия государства, бизнеса и науки дают возможность и детям с ограниченными возможностями здоровья (ОВЗ) получить профессию, которая в дальнейшем сможет дать им возможность достойной жизни.

Социализация детей с ОВЗ — одна из важнейших задач государства, общества, здравоохранения и всего образовательного сообщества страны. Потому при реализации проектов для ДО разработчики таких решений должны учесть все аспекты процесса удаленного взаимодействия ученика со сверстниками и учителем и создать максимально качественное и эргономичное решение для комфортного обучения и инклюзии.

На сегодняшний день ДО подразделяют на два вида: синхронное и асинхронное. Последнее характеризуется свободой обучающегося в выборе темпа обучения, носителя информации, плана выполнения заданий и т. д. Выполняемые в ходе обучения задания передаются по мере подготовки на проверку преподавателю. (В России такой тип ДО применяется, например, Академией повышения квалификации и профессиональной переподготовки работников образования для проведения обучения преподавателей и учителей школ работе с интерактивным оборудованием). Синхронное ДО обязательно предполагает общение в реальном времени через виртуальные аудитории, используя сочетание различных технических средств и методов передачи информации.

В рамках создания условий для социальной адаптации детей с ОВЗ приоритет отводится второму виду, который в последнее время

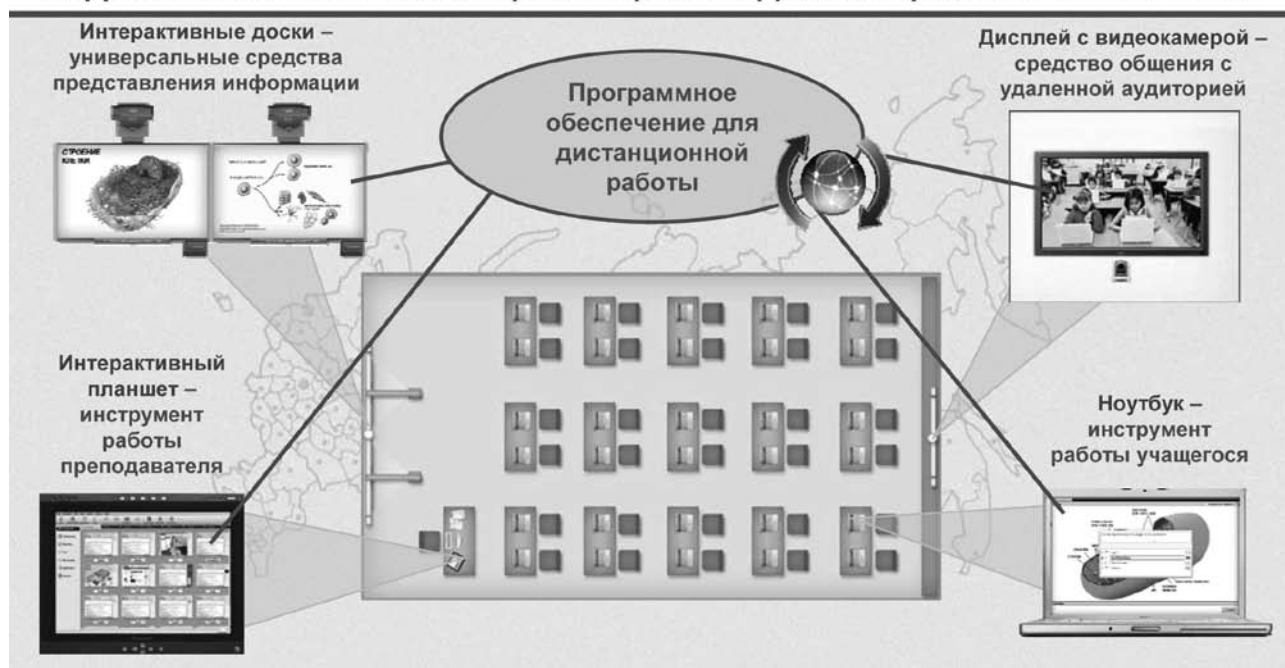
получил большую популярность благодаря обеспечению эффекта присутствия, приближающего процесс обучения к реальным условиям. Проект ДО для детей с ОВЗ — масштабное мероприятие, требующее от компании большого опыта в создании комплексных системно-интеграционных проектов. Прежде чем приступать к его реализации важно провести исследование не только возможностей технической реализации проекта, но и образовательного пространства школы, выяснить какие ограничения по здоровью присутствуют у удаленных обучаемых: нарушения слуха, зрения, опорно-двигательного аппарата и т. п.; необходимо проанализировать существующие в образовательном учреждении программы и методики обучения и определить способ их адаптации для применения новых технологий.

Исходя из анализа возможностей оборудования и ПО, избираются способы реализации задачи (проекта), например, если у удаленных учащихся имеются ограничения по слуху, то к видеоконференции «подключается» сурдопереводчик или же организуется возможность вывода бегущей строки на экран комментариев лектора и т. п.

Что же входит в состав оборудования для центра дистанционного обучения?

Аудиовизуальное оснащение центра ДО включает программное обеспечение для дистанционной работы, установленное на компьютере, подключенном к интерактивным доскам класса, интерактивном планшете, на котором преподаватель видит все экраны ноутбуков учащихся, дисплее с видеокамерой, с помощью которого осуществляется взаимодействие класса с удаленным учеником, группой учеников или целой аудиторией, а также персональном ноутбуке как инструменте работы каждого учащегося. Со своего ноутбука каждый учащийся может задать вопрос учителю или однокласснику, либо сверстнику из удаленного класса. Увидев вопрос на сенсорном дисплее, преподаватель может графически передать ответ на его компьютер либо ответить устно.

АУДИОВИЗУАЛЬНОЕ ОСНАЩЕНИЕ ЦЕНТРА ДИСТАНЦИОННОГО ОБУЧЕНИЯ



Если необходимо, любой обучающийся может задать вопрос устно. Преподаватель увидит его на дополнительном дисплее.

ПРОВЕДЕНИЕ ЛЕКЦИИ: РАБОТА С АУДИТОРИЕЙ



Преподаватель также может оперативно провести опрос или онлайн-тестирование аудиторий и удаленных учеников. В процессе учебных занятий может проводиться запись, вестись электронный архив записей, дополнительных материалов, тестов и контрольных вопросов — каждый учащийся в любое удобное время сможет самостоятельно изучить лекции, проверить свои знания.

Важная задача компании-системного интегратора в реализации проекта ДО — создание полного **эффекта присутствия** удаленных учащихся, по тем или иным причинам лишенных непосредственного общения со сверстниками, максимальное приближение процесса обучения на дому к реальным условиям обучения в классе.

ОБУЧЕНИЕ НА ДОМУ

Для этого потребуется обычный компьютер с веб-камерой на который устанавливается специализированное ПО



Часть функций доступна и через обычный интернет браузер!



Интерактивные аудиовизуальные технологии уже давно активно применяются в зарубежной практике: Университеты штатов Северная Каролина и Вашингтон, Университет провинции Британская Колумбия в Канаде, Южно-Африканский Государственный Университет, Школы округов провинции Альберта, Канада и др. ведущие мировые учебные заведения отдают должное эффективности такого вида ДО.

На сегодняшний день в России ДО постепенно становится одной из самых актуальных тем обсуждения в ведомствах управления образования, учебных заведениях и медицинских учреждениях. Пока немногие, но постепенно прибегают к практике построения центров ДО. Совместно с Ресурсным центром дистанционного обучения Московского Технологического колледжа № 14 ведется разработка проекта внедрения современных интерактивных аудиовизуальных технологий для дистанционного обучения слабослышащих детей и детей с онкологическими заболеваниями, нарабатывается соответствующая методическая база. Благодаря такому решению дети с ОВЗ имеют возможность обучиться престижной в наши дни специальности «Реклама». По словам директора колледжа Юрия Мироненко, ученики пробуют, творят, создают продукты, находясь в интернате, но так, будто присутствуют в классе колледжа с тем, чтобы потом они могли стать студентами колледжа и посещать занятия, не проходя сложный период психологической адаптации в учебном коллективе. Воспитанники школы-интерната № 52 изучают технологии компьютерной графики, сайтостроения, векторной анимации,

верстки и макетирования, а также технологии видео и фотосъемки. После первого года обучения сразу два выпускника интерната продолжили свое образование на специальности «Реклама» в колледже. В последующие годы число желающих продолжить обучение в ГОУ ТKN № 14 непрерывно росло и в выпуске 2009 года составило 5 человек, что составило 50% выпускников школы-интерната № 52.

Успешный опыт работы со Школой-интернатом № 52 позволил распространить имеющиеся наработки и навыки на школы-интернаты второго вида №№ 30 и 22. Практика использования системы ДО в обучении слабослышащих и глухих детей подтвердила ее эффективность в качестве средства, позволяющего вести учебный процесс без использования специально подготовленного сурдопереводчика. При этом занятия ведутся в сочетании очных и заочных режимов обучения.

Последние два года колледж вел курсы социальной реабилитации детей, находящихся на стационарном лечении в Московском онкологическом центре им. Блохина (23 школьника за два года) по профилю «Реклама». Они вызывают живой, неподдельный интерес у детей, стимулируют их на преодоление жизненных обстоятельств, формируют социальные компетенции.

Возможностью эффективного обучения и социальной адаптации детей с ОВЗ также заинтересовались и в средней школе № 43 Октябрьского района г. Ростов-на-Дону. С реализацией проекта «Виртуальный класс» в школе решилась проблема изолированности ребенка, находящегося на домашнем обучении. Виртуальный класс школы отличается от традиционных комплексов

дистанционного обучения достигнутым здесь **эффектом присутствия**. Находясь дома, ученик не только наблюдает за всем, что происходит в классе, его так же, как и всех остальных, могут вызвать к доске и попросить ответить урок. С помощью новейшего интерактивного оборудования и специального программного обеспечения учащийся отвечает урок перед всем классом, пишет на классной доске, отвечает на дополнительные вопросы учителя, обменивается репликами со всеми учениками. Основным элементом технического решения в таком классе является интерактивный комплекс, заменяющий обычную классную доску и предоставляющий множество возможностей для эффективного обучения. Для организации совместной работы учеников, находящихся дома и в классе, используется уникальное программное обеспечение, которое устанавливается на домашние компьютеры учеников и компьютер преподавателя, и позволяет открыть общий доступ всех участников к интерактивной доске. Таким образом, все материалы, демонстрируемые преподавателем или учениками в классе, а также графические пояснения в режиме реального времени видны также ученикам, находящимся дома. При этом каждый из учеников с домашнего компьютера при помощи простого и удобного инструментария может с разрешения преподавателя рисовать на интерактивной доске, выполнять задания вместе с другими учениками и даже запускать другие программы, вести презентацию или доклад так, как будто он присутствует на уроке.

Важным элементом построения виртуального класса также является качественная видеоконференцсвязь, благодаря которой осуществляется контакт «глаза в глаза» преподавателя и удаленных учеников. Поэтому на противоположной от доски стене виртуального класса школы №43 располагается видеокамера и плазменная панель высокого разрешения, на которой в многооконном режиме транслируется изображение учеников, находящихся на домашнем обучении. Подобное расположение оборудования позволяет преподавателю видеть всех учеников, находящихся дома, так, как будто они находятся вместе с другими учениками в классе. В свою очередь ученики будут видеть класс глазами присутствующих одноклассников или с другого ракурса при помощи дополнительной видеокамеры (например, когда один из учеников в классе отвечает с мес-

та). Для оперативного переключения между видеокамерами преподавателю достаточно нажать кнопку на удобно расположенной панели (на его рабочем месте или у электронной доски).

Такое решение для ДО — отличная возможность для осуществления инклюзивного обучения в школе №43. Сегодня руководство школы понимает, что решена не только проблема тех, кто пропускает уроки, но и других, которым этих уроков не хватает.

Пока инклюзивное обучение в России только набирает обороты ввиду сложности внедрения самого метода, а также ряда препятствий как то: недостаточное количество методических наработок по обучению детей с ОВЗ в условиях инклюзии, социальная дифференциация и неравенство, нетерпимость окружающей и образовательной среды к детям с особенностями здоровья. В такой ситуации ДО, являясь методом «мягкого» перехода от домашнего обучения к непосредственному и при этом средством непрерывного обучения, может помочь в решении проблемы. Включаясь в процесс обучения поначалу «визуально» и «аудиально» удаленному ученику, а также ученикам-очникам проще перейти к полной инклюзии, поскольку все участники процесса обучения к этому уже готовы.



Андрей Тимошенко (город Алексин, Тульская область) в Российской Детской Клинической больнице провел 15 лет. Сейчас учится в Технологическом колледже №14 дистанционно и уже научился делать сайты. У Андрея нарушения опорно-двигательных функций, вызванные опухолью позвоночника.

«В этот колледж я поступил потому, что очень сильно хотел учиться и работать за компьютером. Работать иначе мне сложно, а вернее не возможно, моё будущее — это работа на дому. Выбор у меня не большой, мне очень повезло, что я нашёл такой колледж, где меня многому обучили и учат до сих пор. Огромное спасибо моему преподавателю Валентину Савельевичу Коцу». ■

Дети и информационная среда

Балалар һәм мәгълүмати тирәлек

Кузнецов Сергей Александрович (sh637@mail.ru),

Муниципальное общеобразовательное учреждение «Заинская СОШ №6», г. Заинск

Большую роль в организации процесса обучения детей с ограниченными возможностями здоровья имеет создание обучающей среды, при которой учитель наряду со своими профессиональными способностями еще владеет навыками работы в сети Интернет и работает в нем со своими подопечными.

На 2009-2010 учебный год в СОШ №6 детей, обучающихся на дому, имеющих ограниченные возможности здоровья, насчитывается 4 человека: из которых 2-м поставлен диагноз — скрытая эпилепсия, 1-му — ДЦП и 1 — острый гломерулонефрит. Это дети особой категории, которые требуют к себе тонкого подхода и особого внимания. При организации учебно-воспитательного процесса администрацией и педагогами нашей школы учитываются и анализируются все эти моменты.

Дети, которые обучаются на дому, пользуются всеми правами и имеют обязанности в соответствии с Уставом общеобразовательного учреждения, учащиеся включены в список класса и получают бесплатное питание на сумму 4 руб. 10 коп. Для данной категории учащихся разработан индивидуальный учебный план, по которому ведется их обучение.

Расписание уроков составлено с учетом всех требований к ведению уроков на дому, а именно: задания берутся в соответствии с особенностями заболевания учащегося, при проведении занятий проводятся динамические паузы, физминутки.

Большим прорывом в данном виде работы является возможность осуществления дистанционного обучения с этими детьми. Такую возможность дала реализация проекта «Развитие информационной образовательной среды для детей с ограниченными возможностями здоровья».

В 2008 году в СОШ №6, ставшей к тому времени базовой школой по дистанционному обучению, в соответствии с государственным контрактом № П696, поступило 12 мультимедийных компьютеров, вспомогательное оборудование (видеокамера, принтер, звукоусиливающие колонки) программное обеспечение, пакет наглядных пособий на CD дисках. После подписания договора с родителями детей с ограниченными возможностями школ города было передано оборудование этим учащимся, в т. ч. 5 комплектов было закреплено за учащимися школы №6. Пакеты с прикладными программами по пред-

метам средней школы были переданы учителям-предметникам.

В ноябре 2008 года были выполнены работы по установке телефонов и подключению рабочих мест детей-инвалидов к сети Интернет за счет местного бюджета.

По приказу МО и НРТ №3363/9 от 14.05.2009 г. в мае 2009 г. было проведено переоформление с коммерческого канала обслуживания детей на обслуживание по Государственному контракту. При непосредственной поддержке депутата Госсовета И. Ш. Фардиева СОШ №6 в июне 2009 г. была подключена к государственной интегрированной системе телекоммуникации РТ по оптово-волоконной линии связи за счет средств Татэнерго.

С целью повышения уровня преподавания наши педагоги освоили систему ДО НП «Телешкола»: учителя математики и истории успешно прошли обучение на семинаре «Телешколы» в количестве 82 часов. Ученица 5 класса получила свидетельство «Телешколы», она полностью освоила программу 5 класса по курсам русского языка и истории древнего Мира.

Обеспечение высококвалифицированными педагогическими кадрами учащихся с ограниченными возможностями стоит на первом плане.

Дистанционное обучение, как для педагогов, так и для детей было делом новым. В связи с этим в 2008, 2009 г. 11 педагогов нашей школы прошли специальные курсы по дистанционному обучению детей с ограниченными возможностями и получили право преподавания в дистанционном режиме.

Педагогу при дистанционном обучении необходимо направлять свою деятельность не на трансляцию учебной информации, а на работу с субъектным опытом учащегося.

Педагог должен анализировать познавательные интересы, намерения, потребности, личные устремления каждого.

Дистанционное обучение помогает педагогу отслеживать ход учебы ученика, организовать обратную связь по выполненным заданиям, через Интернет (электронная почта) компьютерные беседы.

Дистанционное обучение помогает учащимся с ограниченными возможностями получить образование, психологическую поддержку, сопровождение педагога в полной объеме наравне с учащимися, обучающимися в школе.

Наличие у каждого ребенка с ограниченными возможностями персонального компьютера дало возможность новым формам обучения детей.

Таким образом, с появлением Интернета в доме дети получили возможность освободиться от изоляции детского коллектива, патологической замкнутости, нежелания общаться и боязни контакта с другими детьми. Такие данные мы получили по диагностическим показателям психолога, работающего с этими детьми. Дистанционное обучение помогает адаптироваться и интегрироваться в обществе.

Дети с ограниченным состоянием здоровья имеют возможность принимать участие в школьных мероприятиях.

Интеграция индивидуального и дистанционного обучения дала возможность повысить качество знаний, интеллектуальный уровень развития учащихся, расширить их кругозор.

Дети более длительное время могут сосредоточить внимание при изучении новой темы. Все это благодаря смене видов деятельности с помощью компьютера.

Пример: ученик 9 класса (диагноз эпилепсия) глубже изучает теоретический материал, готовится к сдаче выпускных экзаменов в 9 классе. Самостоятельно работает над разработкой про-

ектов. При хорошем самочувствии посещает школу, легко общается с одноклассниками.

У ученицы 5 класса (диагноз ДЦП), повысилась мотивация к обучению. Благодаря занятиям в Интернете улучшилась техника чтения, графика букв.

При сильном нарушении координации движений у ребенка появились определенные сдвиги: улучшилась мелкая моторика, девочка научилась правильно держать ручку, рисовать.

Работа за компьютером заставила ребенка сделать усилия над собой и постепенно научиться правильно, без помощи взрослых сидеть за столом, работать с клавиатурой.

Каждый учащийся осознает собственные возможности войти в мир культуры, выбранной профессии, найти свой жизненный путь.

Педагоги нашей школы стараются соответствовать требованиям проекта «Наша новая школа».

Это люди, отдающие свои знания, любовь, сострадание детям.

Все специалисты, участвующие в организации дистанционного обучения, работают в едином направлении, и это помогает обеспечить детей хорошим качественным образованием, улучшить их здоровье, помочь адаптироваться в обществе. ■



Дистанционная поддержка учебно-воспитательного процесса в школе-интернате «Омет» №86 города Набережные Челны

Яр Чаллы шәһәре 86 нчы номерлы «Өмет» интернат-мәктәбендә укыту-тәрбия эшенә дистанцион ярдәм күрсәтү

Фокина Флюра Хафизовна (omet_chelny@mail.ru),

Государственное бюджетное специальное (коррекционное) образовательное учреждение для обучающихся, воспитанников с ограниченными возможностями «Специальная (коррекционная) общеобразовательная школа-интернат «Өмет» № 86 VI вида»,
директор высшей квалификационной категории, почетный работник общего образования
Российской Федерации, заслуженный учитель Республики Татарстан, г. Набережные Челны

Содержание:

1. Информационная справка о школе-интернате «Омет» № 86.
2. Процесс информатизации школы-интерната.
3. Дистанционная поддержка как необходимый элемент непрерывного качественного образования детей с ограниченными возможностями здоровья.

В городе Набережные Челны с 6 сентября 1993 года функционирует школа-интернат «Омет» № 86. В школе-интернате обучаются и одновременно лечатся дети с последствиями детского церебрального паралича (ДЦП). Основная задача учреждения — педагогическая, медицинская и социальная реабилитация детей с ограниченными возможностями здоровья.

В школе-интернате действуют пять отделений:

- школа раннего воспитания и развития;
- школьное;
- коррекционное;
- лечебное;
- амбулаторно-консультативное.

Школу раннего воспитания и развития посещают дети дошкольного возраста с 5 до 7 лет. Основная задача дошкольной группы — подготовка детей к обучению в школе. Учебно-воспитательную работу с ними ведут воспитатели и логопеды. В школе-интернате дети обучаются по общеобразовательной программе с 1 по 12 классы (VI вида) и по программе специальной коррекционной школы с умственной отсталостью с 1 по 9 классы (VIII вида). В течение учебного года каждый ребенок получает 3 курса комплексно-восстановительного лечения, которое включает в себя классические методы: теплолечение, физиолечение, водолечение, массаж, лечебная физкультура и медикаментозное лечение. Основной задачей логопедической и психологической службы является коррекция нарушенных функций с использованием индивидуального

психолого-педагогического сопровождения каждого ребенка. Логопеды и психолог проводят занятия по обучению утраченных и недоразвитых навыков самообслуживания. Амбулаторно-консультативное отделение принимает детей в возрасте до 6 лет, не посещающих школу-интернат. Им оказывается медицинская, логопедическая и психологическая помощь. По достижению 5-6 лет эти дети зачисляются в дошкольную группу школы-интерната «Омет» № 86.

Школа-интернат работает круглосуточно, пять дней в неделю. Режим дня предусматривает чередование лечебных процедур и учебных занятий в первой половине дня, а во второй дети отдыхают: дневной сон, прогулки, игры в спортзале, занятия по интересам, посещение творческих объединений, часы развития и самоподготовки, внеклассные воспитательные мероприятия. В настоящее время в нашей школе-интернате живут и обучаются 100 детей, из них 25 детей имеют тяжелую степень двигательных нарушений, 72 — среднюю и 3 — легкую.

Дети с заболеванием ДЦП нуждаются в регулярном ежегодном лечении, что приводит к многочисленным пропускам уроков. В результате этого происходит прерывание учебного процесса. Дистанционное обучение позволяет детям, не посещающим школу-интернат по медицинским показаниям в период долгого отсутствия, получать непрерывное качественное обучение.

С 2005 года в Республике Татарстан ведется работа по поддержке дистанционного образования детей-инвалидов. Министерство образования и науки РТ оснащает школу-интернат «Омет» № 86 компьютерной техникой фирмы Apple. На предметных уроках учителя используют мобильный класс, в который входят ноутбуки Apple и специальное оборудование для детей-инвалидов. Компьютерный класс оснащен современным комплектом компьютеров iMac. Компьютеры iMac включают встроенные веб-камеры и отвечают всем современным требованиям. Это позволяет оптимально использовать iMac в дис-

танционном обучении учащихся школы-интерната. Для активного использования в учебном процессе компьютерной техники Apple учителя школы-интерната прошли краткосрочное обучение в Институте развития образования Республики Татарстан на курсах по проблеме: «Развитие образовательной информационной среды для детей с ограниченными возможностями».

В 2006 году в городе Бугульма педагоги школы-интерната «Омет» № 86 приняли участие в республиканском семинаре по теме: «Использование современных информационных технологий в обучении детей с ограниченными возможностями здоровья», где приняли участие в работе круглого стола и поделились опытом работы по использованию технологий Apple в учебном процессе.

В 2007 году Министерство образования и науки РТ и Академия управления ТИСБИ организовала курсы повышения квалификации педагогических работников по дистанционному обучению детей-инвалидов:

- нормативно-правовое обеспечение дистанционного обучения детей-инвалидов в системе общего образования;
- использование компьютерной среды поддержки в дистанционных технологиях обучения;
- современные Интернет-технологии в дистанционном обучении;
- психолого-педагогические и медицинские особенности обучения детей-инвалидов в системе общего образования;
- разработка электронных методических пособий для реализации дистанционных технологий в образовательном процессе общеобразовательных учреждений.

В период с 2005 по 2007 год школа-интернат осуществила постепенный переход от процесса компьютеризации к процессу информатизации образовательного процесса.

В 2008 году на первом городском образовательном форуме «Образовательные инициативы и перспективы развития образовательной системы города» школа-интернат вышла со своим проектом «Развитие единой образовательной информационной среды как фактор социализации детей с ОВЗ в школе-интернате «Омет» № 86». В выступлении акцентировалось внимание на одном из ключевых элементов, позволяющих максимально индивидуализировать учебный процесс — на дистанционном обучении. Для нашей школы мы выбрали наиболее приемлемый вариант — это традиционное образование с элементами дистанционного обучения, иными словами — дистанционная поддержка образовательного процесса.

В 2007-2008 годах на общешкольных и классных собраниях были проведены консультации на тему: «Дистанционная поддержка учащихся школы-интерната «Омет» № 86», где родите-

лям рекомендовалось приобрести компьютеры для своих детей и подключиться к Интернету. Дальнейшая работа была связана с внедрением электронного журнала и электронных дневников. Теперь родитель всегда может «зайти» на сайт электронного журнала и дневника и получить информацию о своем ребенке: посмотреть его достижения, задать вопрос учителю, узнать домашнее задание.

По результатам информатизации учебно-воспитательного процесса школы-интерната «Омет» № 86 с 2007 по 2010 год повысилась успеваемость школьников с 89% до 100% и качество знаний с 31% до 35,6%.

В данный момент педагогами школы-интерната разрабатываются дистанционные уроки в программах Microsoft Office Word и Power Point. В школе-интернате «Омет» № 86 создается медиатека уроков с обзорными лекциями по всем предметам. Уроки записываются учителями на ноутбуках Mac OS в программе iMovie.

В 2010 году на втором городском Образовательном форуме «Наша новая школа: инновации, инвестиции, инфраструктура, институты» школа-интернат выступила в конкурсе электронных образовательных ресурсов со своими разработками дистанционных уроков. По итогам форума школа-интернат стала лауреатом конкурса ЭОР-проектов.

Благодаря внедрению дистанционной поддержки в образовательный процесс учащиеся школы-интерната «Омет» № 86 получают не только непрерывное качественное образование, но и успешную социальную адаптацию и интеграцию в общество. Наши ученики имеют возможность продолжить свою учебу в колледжах и институтах дистанционно, найти работу на предприятиях, офисы которых организованы на дому. ■



Литература:

Издательский центр Академии управления «ТИСБИ», «Нормативно-правовое обеспечение дистанционного обучения детей-инвалидов в системе общего образования», Казань-2007.

Психологическое сопровождение дистанционного обучения детей с ограниченными возможностями

Физик мөмкинлекләре чикләнгән балаларга психологик ярдәм күрсәтү

Трифорова Лидия Николаевна (LidikNik@yandex.ru)

Муниципальное образовательное учреждение средняя общеобразовательная школа №4
Бугульминского муниципального района Республики Татарстан, г. Бугульма

В рамках реализации программы «Образование» проект «Поставка аппаратно-программных комплексов и специализированного коррекционного оборудования для детей с ограниченными возможностями» призван реализовывать права человека на образование и получение информации. Теперь у детей-инвалидов появилась возможность получить профессиональное образование дистанционно. Несмотря на сохранный интеллект и хорошие способности, такие дети не всегда могут покинуть пределы даже своей квартиры.

Не вызывает возражений утверждение о необходимости учиться всем детям школьного возраста (и детям с ограниченными возможностями здоровья, в частности). Вопрос стоит в другой плоскости — как это сделать оптимальным образом для каждого ребенка?

В 2007 году в Бугульминский муниципальный район поступило оборудование, которое было распределено в шесть семей с детьми с ограниченными возможностями, обучающимися на дому. Встала проблема научить этих детей информационным компьютерным технологиям для дистанционного обучения. А в первую очередь нужно было научиться нам, учителям. Итак, четыре учителя МОУ СОШ №4 Бугульминского муниципального района прошли курсы тьюторов при Академии управления «ТИСБИ» по темам: «Дистанционное обучение детей с ограниченными возможностями здоровья», «Методика преподавания учебных предметов по дистанционным технологиям».

Изучив особенности дистанционного обучения детей с ограниченными возможностями в системе общего образования, мы пришли к выводу, что практических электронных учебников очень мало. Сухие, скудные информационные статьи этих учебников не соответствуют психологическим особенностям ребенка, обучающегося в ограниченном (домашнем) пространстве, когда он лишен общения со сверстниками, общения с внешним миром. Поэтому мы стали разрабатывать электронные занятия по психологии, курсу «пользователь ПК» с учетом всех этих особенностей.

Главной задачей стало научить ребят работать на компьютере. В этом вопросе помог спец-

курс «Пользователь ПК». В программе спецкурса решаются следующие задачи:

- формирование начальных пользовательских навыков;
- построение информационных моделей объектов и процессов из различных предметных областей (физика, математика, химия, биология, география);
- разработка компьютерных моделей с использованием систем объектно-ориентированного программирования Visual Basic, а также электронных таблиц Microsoft Excel, Microsoft Word;
- исследование компьютерных моделей.

Программа курса охватывает самые необходимые базовые сведения: операционные системы семейства Windows, офисные приложения Microsoft Word и Microsoft Excel, антивирусные программы и программы архивации данных. Знания, умения, навыки, способы деятельности, сформированные у ребят в процессе изучения курса, пригодятся в процессе дальнейшего дистанционного обучения, в реализации учебных проектов, исследовательской деятельности по другим предметам, будут востребованы в последующем профессиональном обучении. После прохождения спецкурса каждый из ребят создал свой электронный ящик, дальнейшее обучение для них было организовано дистанционно.

Для работы с детьми-инвалидами школьным психологом был разработан курс психологического сопровождения «Я в мире... Мир во мне...». Курс предназначен стимулировать активность школьника на потребность совершенствовать самого себя, ибо, как утверждали древние, все победы в мире начинаются с побед над собой.

Курс не только даёт представление о науке психологии, но и содержит ряд самодиагностики, учит ориентироваться в своём внутреннем мире, управлять эмоциями, противостоять стрессовым ситуациям, даёт практические советы, способствует социализации и личностному развитию.

Особенность педагогического процесса с использованием дистанционных технологий состоит в том, что в отличие от традиционного образования, где центральной фигурой является преподаватель, «центр тяжести» постепенно

переносится на обучающегося, который активно строит свой учебный процесс. Важная функция преподавателя — поддержать обучающегося в его деятельности, способствовать его успешному продвижению в море учебной информации.

Обучив детей компьютерной грамоте, подготовив их психологически, приступаем к изучению школьных предметов.

В процессе обучения в телекоммуникативной компьютерной образовательной среде дети-инвалиды получают не только знания школьной программы, но и новый уровень образования, навыки работы в Интернете для дальнейшего обучения. Так, ученики Вологодский Владислав (6 класс), Федотов Денис (8 класс) и Киселева Снежана (9 класс) с удовольствием обучаются в системе дистанционного обучения «Живая школа».

В условиях образовательной среды необходимо проводить допрофессиональную подготовку учащихся и оказывать им помощь в профессиональном самоопределении. Создание условий для дистанционного обучения дает им возможность начать осуществление профессиональной деятельности еще до окончания школы,

освоить первичные навыки, необходимые для профессий, требующих владения информационными технологиями.

Наши выпускники школы дистанционного обучения Шаймарданова Альбина и Козакова Мария в 2009 году поступили в Академию социального образования (КСЮИ) и Бугульминский филиал Казанского института экономики, управления и права и успешно там обучаются.

Когда прихожу к детям, то вижу, какой радостью светятся их глаза, с какой непосредственностью бросаются мне навстречу и с восторгом сообщают о своих новых достижениях. В процессе работы я поняла: детям с ограниченными возможностями здоровья живое общение необходимо наравне с виртуальным общением. ■

Литература

1. Гозман Л. Я., Шестопал Е. Б. Дистанционное обучение на пороге XXI века. М.: «Мысль», 1999. — 368 с.
2. Шахмаев Н. М. Технические средства дистанционного обучения. М. — «Знание», 2000. — 276 с.



Апробация приемов и методов дистанционного обучения детей с ограниченными возможностями здоровья

Физик мѣмкинлеклѣре чиклѣнгѣн балаларны дистанцион укытуның метод нѣм алымнарын апробациялѣу

Хузина Татьяна Витальевна

Муниципальное образовательное учреждение средняя общеобразовательная школа № 3 г. Агрыз Агрызского муниципального района Республики Татарстан, г. Агрыз

Дистанционное обучение детей началось с подачи чешского гуманиста Яна Амоса Коменского, который в XVII в. способствовал распространению иллюстрированных учебников и заложил основы системного подхода в образовании.

Спустя два века возникает «корреспондентское» обучение, позволившее ученику и учителю переписываться по почте, проводя занятия на расстоянии. Подобный вариант (по сути, первое в своем роде дистанционное обучение в школе), ставший возможным после формирования системы регулярной почтовой связи, выручал тех, кто не мог получить образование в больших городах.

Во второй половине XX в. в Великобритании при поддержке со стороны правительства осуществляется проект первого в мире университета дистанционного образования. При разработке этого проекта использовался советский опыт организации заочного обучения.

Исторической вехой и официальным поощрением дистанционного обучения в России является приказ № 1050 Минобразования России от 30 мая 1997 года, разрешающий проводить эксперименты в сфере дистанционного образования.

Сегодня появляются новые программы и условия для дистанционного обучения детей с ограниченными возможностями, не посещающих школу. Такой вид обучения мог бы помочь многим детям и подросткам, страдающим разного рода заболеваниями, которые ограничивают их деятельность. Теперь получить дистанционное среднее обучение может гораздо большее количество детей, чем раньше. Дистанционное обучение таких детей — это открытие новых талантов.

Дистанционное обучение — это отличная возможность экономии времени и средств. Для детей с ограниченными возможностями это ещё сложнее. Дистанционное обучение детей с ограниченными возможностями даёт им шанс получить полноценное образование. Нет ограничений места проведения занятий — необходим лишь доступ к сети Интернет. Дистанционное обучение школьников идеально подходит для разных регионов и городов, где другие возмож-

ности эффективной подготовки зачастую просто отсутствуют. Доступность образования в онлайн режиме приобретает особую важность в такой большой стране, как Российская Федерация.

Интерактивный образовательный процесс дает возможность использовать в процессе обучения самые разнообразные материалы, которые стимулируют ученика к достижению лучших результатов. Дистанционное среднее обучение может привести даже к лучшим результатам.

Ученики могут заниматься в более гибком режиме и удобном темпе, сохраняя возможность прямого общения с конкретным преподавателем. Дистанционное обучение через Интернет обходится гораздо дешевле стандартных уроков, бережет время и силы ученика.

Обучение посредством компьютера снимает весьма актуальную для таких детей проблему образования. Но дети с ограниченными возможностями должны овладевать процессами культуры и социализации при посредничестве учителя. Таким детям живой посредник нужен не меньше, а больше, чем здоровым детям. Важнейшей идеей является понимание развития как саморазвития, как активного созидательного процесса, осуществляемого ребенком в сотрудничестве с взрослым.

В этом году ученик нашей школы 5 б класса Краснопёров Максим перешел на дистанционное обучение. У мальчика никогда не было компьютера, потому и его освоение шло медленными шагами. После долгого совместного сотрудничества ученика и учителей Максим освоил клавиатуру, научился общаться через электронную почту, владеть интернетом, выполнять различные задания и отправлять их на электронный адрес учителя, тот оценивал и присылал новое задание.

Например, при изучении темы по русскому языку «Буквы з и с на конце приставок». Он получал такие задания (смотреть приложение).

Вся система — это два компьютера с мониторами. Доску заменяет монитор. Интересно, что пользователем пришлось стать не только Максиму, но и его родителям. Программа реализуется при их самом активном участии.

Понятно, что кроме уроков Максим теперь пользуются «всемирной паутиной» и для расширения кругозора. Для человека с ограниченными возможностями это дополнительный путь общения, познания чего-то нового.

В настоящее время дистанционное образование нередко называют одной из самых современных форм обучения знаний. Действительно, в мире, переживающем процесс стремительной глобализации, прежние стереотипы перестают действовать. В том числе представление о том, что получить полноценное образование можно, если только каждый день «ходить в школу». Под дистанционным обучением мы понимаем такой способ получения образования, при котором обмен информацией и обратная связь между обучающимся и обучающим осуществляется с использованием компьютерных сетей. ■

Литература

1. Дистанционное обучение: Учебное пособие/Под ред. Е. С. Полат: М., 1998.
2. Компьютерные телекоммуникации в школе. Пособие для учителя/Под ред. Е. С. Полат. М., 1995.
3. Солдатов С. Дистанционное образование//Дистанционное образование. — 1998. — № 5, с. 33-38.; Мир Интернет. — 1998. № 7, с.24-31.
4. Тихомиров В.П. Основные принципы построения системы дистанционного образования в России: Доклад на 4 Международной конференции по ДО//Дистанционное образование. — 1998. — № 1, с. 4-10.

Приложение

1 задание: Посмотри и запомни.

Как легче запомнить?

Из предложения вычеркни все гласные.
Какие согласные остались?

МЫ ЖЕ НЕ ЗАБЫВАЛИ ДРУГА!

Какого звука не хватает?



Как легче запомнить?

Из предложения вычеркни все гласные.
Какие согласные остались?

ФОКА ХОЧЕШЬ ПОЕСТЬ ЩЕЦ?



2 задание: Запомни правило.

Звонкая **-З** пишется в приставке, если после неё стоит звонкая согласная.

...З зв. согл...	
БЕЗ-	б
ВЗ-	в
ВОЗ-	г
ИЗ-	д
НИЗ-	ж
РАЗ-	з
ЧРЕЗ-	л
	м
	н
	р

*бесмерный
низвергнуть
возвращать
размножить
чрезмерно*



Глухая **-С** пишется в приставке, если после неё стоит глухая согласная.

...С гл. согл...	
БЕС-	к
ВС-	п
ВОС-	с
ИС-	т
НИС-	ф
РАС-	х
ЧРЕС-	ц
	ш
	щ

*всплеск
ниспадать
рассерженный
восхищение
чересполосица*



3 задание

Подбери к каждому слову подходящую для него приставку на **-З**, **-С** или приставку **-С**.

...цветящийся, ...мерить, ...дельник,
...ведчик, ...лететь, ...бежать,

...ложение, ...править, ...порядок,
...лыпывать, ...бизаться, ...дуть,

...трепетный, ...шумный, ...следовать.



4 задание

Замени приставки в словах приставками на **-З**, **-С**.

- Почки открылись.
- Яблони зацвели.
- Створки окна отворились.
- Дети отбежали в разные стороны.
- Соль просыпалась.
- Идёт непрерывный дождь.
- Мы потратили деньги.
- Неизвестный солдат.
- Непокойный человек.
- Положить цветы к памятнику.



«Дистанционное обучение — одно из условий достижения доступного качественного современного образования»

Дистанцион укыту — яңача укытуның сыйфатлы булуында бер шарт

Хайруллина Альбина Рашитовна (sop775@rambler.ru)

МОУ «Больше-Кайбицкая общеобразовательная средняя школа» Кайбицкого муниципального района РТ, с. Большие Кайбицы

Одной из первоочередных задач Национального проекта в сфере образования, инициированного Президентом Российской Федерации, является информатизация образования через создание системы электронных учебных ресурсов и соответствующей программно-технической инфраструктуры, а также через масштабное подключение школ к Интернету и оснащение их компьютерными классами. Федеральные целевые программы «Развитие единой образовательной среды (2001-2005 годы)», «Формирование информатизации в России на период до 2010 г.», «Электронная Россия на 2002-2010 гг.» создали условия для поэтапного перехода к новому уровню образования на основе информационных технологий. В концепции целевой программы «Развитие информатизации в России на период до 2010 года» одно из направлений — совершенствование системы дистанционного образования и других видов компьютерного обучения.

В обозначенной Дмитрием Медведевым национальной образовательной стратегии — президентская инициатива «Наша новая школа» говорится: «Широкое распространение должна получить деятельность заочных и очно-заочных школ для старших школьников, позволяющих им независимо от места проживания осваивать программы профильного обучения по самым различным направлениям. Это также должно быть подкреплено созданием стимулов для издания и распространения современной учебной литературы, распространением электронных образовательных ресурсов, развитием дистанционных технологий образования с использованием различных сервисов сети Интернет, созданием цифровых хранилищ лучших российских музеев, научных архивов и библиотек. Такая работа должна осуществляться как на основе отечественных разработок, так и посредством локализации лучших образовательных ресурсов со всего мира».

Дистанционное обучение сегодня развивается быстрыми темпами, являясь одним из условий достижения доступного качественного образования. Но дистанционное обучение — это

далеко не новое явление. Уже много лет широко распространено заочное обучение.

Дистанционное обучение бывает синхронное и асинхронное. При синхронной модели учащиеся и преподаватели общаются в реальном времени через виртуальные аудитории. При асинхронном подходе учащийся сам определяет, где именно брать информацию и выполнять ли задания по общему или своему личному плану. При этом существуют разные виды образовательных программ. Можно получить полноценное образование или дополнительное, заниматься на онлайн-курсах, подготовиться к поступлению в вуз, пройти тестирование или сдать экзамены.

По сравнению с традиционным, очным обучением дистанционное имеет целый ряд **преимуществ**:

- углубление, расширение знаний;
- повышение качества обученности при изучении школьных предметов;
- профессиональное самоопределение;
- самореализация, саморефлексия личности;
- свободный выбор ОУ;
- свободный график обучения;
- индивидуальный темп обучения;
- свободный выбор программ и курсов.

При традиционной форме обучения	При Интернет-обучении
Пассивное изучение, основанное на теории	Активное «извлечение уроков», основанное на самостоятельной творческой работе
Один источник	Мультимедиа
Изолированная работа	Совместная работа
Передача информации	Обмен информацией
Изучение фактов и сведений	Критическое мышление и выработка решений
В центре процесса — ученик и учитель	В центре процесса — ученик

В организационном плане:

- территориальная независимость и т. д.;
- снижение затрат на проведение обучения (не требуется затрат на аренду помещений, поездок к месту учебы, как учащихся, так и учителей и т. п.);
- возможность обучения большого количества человек;
- возможность проводить обучение независимо от неблагоприятных природных факторов и эпидемической обстановки в регионе;
- повышение качества обучения за счет применения современных средств, объемных электронных библиотек, отслеживания результатов обучения в режиме on-line и т. п.;
- создание единой образовательной среды, позволяющей проводить обучение с учетом межпредметных связей, организация проектной деятельности, отслеживание рейтинга результатов обучения и т. д.;
- получение наглядной картины уровня подготовки учащихся в сравнении с другими регионами;
- организации обмена опытом по решению задач, поставленных перед системой образования правительством страны.

Дистанционное обучение — это идеальный и, возможно, единственный выход для людей с ограниченными возможностями, включая даже слепых. К тому же дистанционные формы обучения снимают многие психологические проблемы, связанные с общением. Те, кто общался в чатах, знают это лучше других.

Базовые принципы дистанционного образования:

- радикально новые формы представления и организации информации (мультимедиа, нелинейная форма организации материала, справочная информация);
- достоверность сертификации знаний (технологическая, организационная, идеологическая);
- сохранение и тиражирование педагогического опыта знаний и методики преподавания (профессиональные Интернет — сообщества, сайты методической поддержки);

В процессе дистанционного обучения у учащихся часто возникают следующие **затруднения** из-за:

- отсутствия календарного плана;
- сложности освоения системы;
- недоработанных курсов (курс не интересен, из-за совпадения с учебником);
- большого объема информации;
- отсутствия четкой обратной связи с преподавателем.

Преодолевая трудности дистанционного обучения, ученик формирует у себя необходимые и

очень важные в современном мире навыки и умения:

- умение принимать решения, делать осознанный выбор и нести за него ответственность;
- умение самостоятельно планировать деятельность;
- умение эффективно организовывать деятельность, ориентируя ее на конечный результат;
- умение работать в информационном пространстве: отбирать информацию в соответствии с темой, структурировать и использовать адекватно поставленной задаче;
- навык презентации результатов деятельности с использованием различных информационных технологий;
- навык рефлексии, способствующий успешному функционированию субъекта в любой деятельности;
- навык самообразования.

Одна из задач, требующая скорейшего решения, заключается в том, что дистанционное обучение должно стать интерактивным. Учащиеся должны иметь возможность общаться с преподавателями. При анализе работы с оболочкой обучающей системы оказалось, что взаимодействие ограничивается возможностью перемещения по системе и почтовым общением с преподавателем и другими учащимися. В настоящее время при возможности осуществления хорошего качества связи этого уже не достаточно. Всем бы очень хотелось, чтобы дистанционное образование представляло собой «виртуальный класс», состоящий из учеников и преподавательского состава, территориально находящихся далеко друг от друга, даже в разных странах. В будущем курсы дистанционного обучения могли бы обслуживаться целой командой специалистов, например, один преподаватель мог бы планировать и организовывать курс, второй — «читать» лекции, третий — обеспечивать взаимосвязь между учащимися, четвертый — оценивать старания учеников. Микропроцессорные средства могли бы помогать учащимся и их учителям в развитии индивидуальных курсов дистанционного обучения, состоящих из определенной последовательности маленьких «обучающих модулей». Преподаватели контролировали бы вход в обучающую программу, учебные материалы, такие, как слайды или мультимедийные презентации, пусковые браузеры на компьютерах учеников, а также то, что преподавателю нужно для процесса обучения, например, доску объявлений, библиотеки и, наконец, самих учеников. Преподаватель читал бы лекции (аудио) прямо через Интернет. Ученики обращали бы на себя внимание преподавателей с помощью электронного «поднятия руки». Большинство из этих идей, возможно, будет воплощено в жизнь в ближайшем будущем.

Одним из направлений развития дистанционного обучения можно назвать сеть **телекоммуникационных проектов**. К ним относим:

- профильное обучение;
- общеобразовательные предметы;
- углубленное изучение предмета;
- тематические курсы;
- семинары, конференции, выставки;
- олимпиады, викторины;
- форумы.

Участие в таких проектах — прекрасная возможность для развития творческих, познавательных интересов учащихся. Вот как о них отзываются ученики:

Искандер: «Здорово! Есть возможность раздвинуть рамки школьного обучения!»

Раиля: «Можно учиться везде, где есть доступ в Интернет!»

Кристина: «В спокойной обстановке материал усваивается намного лучше, есть возможность

покопаться в дополнительной литературе, времени для решения задач достаточно».

Сегодня можно с уверенностью говорить о том, что дистанционное обучение через Интернет сегодня востребовано и, следовательно, будет быстро развиваться. Ведь для его развития сейчас имеются все возможности, как в техническом плане, так и в интеллектуальном. ■

Литература:

1. Аббдулаев С.Г. «Оценка эффективности системы дистанционного образования», ЦНПТ, 2006 г., С. 313.
2. Полат Е.С. «Новые педагогические и информационные технологии в системе образования», М., «Академия», 2000 г.
3. Бухаркина М. Ю «Технология разноуровневой дифференциации в учебно — воспитательном процессе в средней школе».



Реализация мероприятия «Развитие дистанционного образования детей-инвалидов» в Республике Татарстан с использованием образовательного контента СДО НП «Телешкола»

«Татарстан Республикасында «Телешкола» аша инвалид балаларны дистанцион укыту үстерү» проектын тормышка ашыру

Хафизова Р.Н.,

заместитель директора ГУРЦИМК, территориальный координатор СДО НП «Телешкола»;

Алеткина И.Ю.,

администратор курсов СДО НП «Телешкола».

В ноябре 2009 года между Федеральным агентством по образованию и Правительством Республики Татарстан было заключено Соглашение об организации дистанционного образования детей-инвалидов. В качестве регионального центра дистанционного образования детей-инвалидов определён Республиканский центр информационно-методического обеспечения и контроля в области образования (приказ МОиН РТ от 29.09.2009 № 1825/09 «О региональном центре дистанционного образования детей-инвалидов»). В рамках реализации направления «Дистанционное обучение детей-инвалидов» приоритетного национального проекта «Образование» в Республике Татарстан дистанционное обучение учащихся в общеобразовательных учреждениях республики проводится с использованием образовательных ресурсов СДО НП «Телешкола» («Интернет-школа «Просвещение.Ру»).

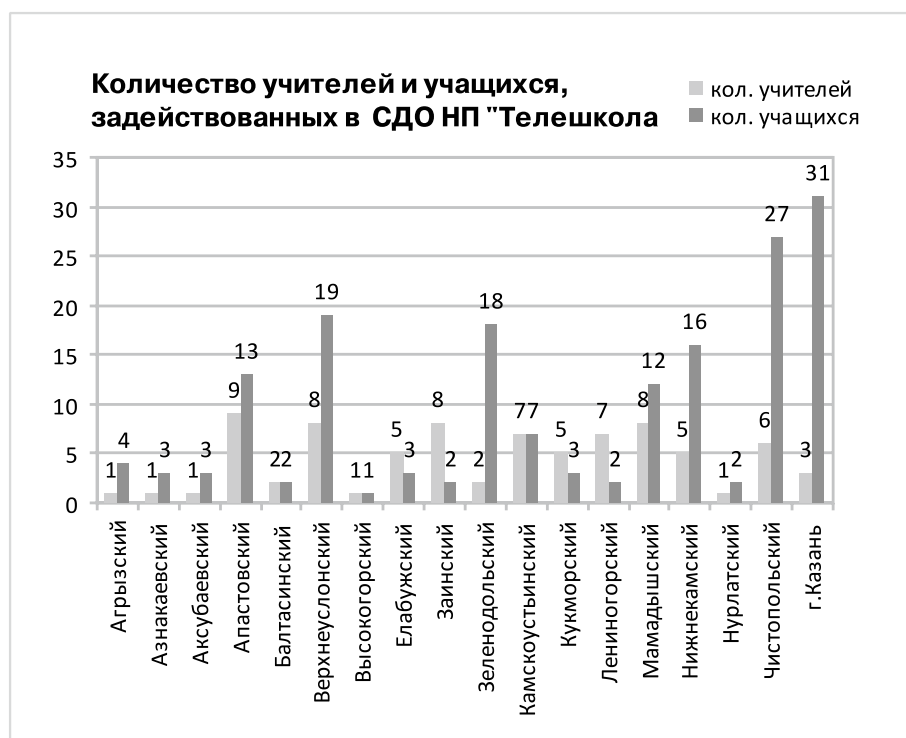
НП «Телешкола» — единственное образовательное учреждение в Российской Федерации, использующее в полном объеме технологии дистанционного обучения в учебном процессе и предоставляющее качественные образовательные услуги потребителям вне зависимости от их местонахождения, состояния здоровья и социального статуса.

В настоящее время на базе Центра проводятся консультационные, методические и организационные мероприятия. 129 учителей республики в декабре 2009 года прошли курсы повышения квалификации по теме: «Обуче-

ние учителей, методистов, административных работников образовательных учреждений Республики Татарстан, ответственных за организацию дистанционного обучения детей-инвалидов, обучающихся на дому, участвующих в реализации мероприятий «Развитие дистанционного образования детей-инвалидов программы реализации приоритетного национального проекта «Образование» на 2009-2012 гг.» в количестве 82 часов и смогли приступить к работе в роли **сетевого преподавателя**.

Обучение состояло из двух частей: теоретической и практической. Практическая часть обучения заключалась в том, что каждый педагог должен был набрать группу учащихся и пройти с ними свой профильный курс. Надо отметить, к сожалению, не все учителя республики воспользовались этой возможностью (Диаграмма 1).

Диаграмма 1.



Как видно из диаграммы, самыми активными сетевыми преподавателями оказались учителя из Апастовского, Верхнеуслонского, Заинского, Камскоустьинского, Мамадышского и Чистопольского муниципальных районов. В Апастовском, Верхнеуслонском, Зеленодольском, Нижнекамском, Чистопольском муниципальных районах и г. Казани учителя охватили обучением больший процент учащихся. Так выглядит таблица самых активных участников:

Район	Сетевой преподаватель-педагог куратор	Ученик	Предмет
Аксубаевский	Мулеева Наталья Николаевна	Ильин Д.Р., Семенова Ю.В., Кузьмина Н.В.	Информатика
Апастовский	Гималова Фирдаус Минзагитовна	Бадертдинова А.Д., Камалиева Г.И., Сайфуллин Р.Р.	Биология
Верхнеуслонский	Сулейманов Камиль Абдуллаевич	Бурдин Н.С	История
	Ледяева Лидия Викторовна	Мордвина А.А., Николаева О.А.	Химия
Камско-устьинский	Хабибрахманова Рания Тагировна	Гараева А.И.	Русский язык
Кукморский	Ибрагимов Эльвира Адхамовна	Закиров Р.Р.	Геометрия
г. Казань	Торова Тамара Николаевна	Идиятулова Д.Д., Сибгатуллина Д.Р., Валиев И.И., Спиридонова К.А., Бикчантаева Д.Х., Юсупов И.А.	Информатика

Надо отметить, что вышеперечисленные участники прошли обучение полностью, несмотря на то, что в их распоряжении был не полный учебный год.

В результате опроса, проведенного по окончании обучения, выяснилось, что и преподаватели, и ученики остались довольны обучением в НП «Телешкола» и выразили готовность в дальнейшем обучении, так как данная система дистанционного образования удобна в использовании.

Учебный материал, размещенный на комплексной информационно-образовательной платформе «Интернет-школа «Просвещение» (далее — КИОП) является доступным для учащегося, его родителей, педагога-предметника и сетевого преподавателя.

Комплект учебных материалов (основные учебники, учебные пособия, дополнительная литература), необходимых для организации модульного обучения в дистанционном режиме, представлен полным пакетом модулей по предмету, содержащим тематическое планирование курса в соответствии с требованиями Федерального компонента государственного образовательного стандарта, и размещенным во вводном уроке курса на КИОП. В комплект, помимо модулей, входит 4 тематических контрольных работы, выполнение которых квалифицируется как промежуточный контроль учащихся, обеспе-

чивающий фиксацию уровня освоения ими той или иной учебной дисциплины.

В современной образовательной практике значительное распространение приобрела технология модульного обучения. Сущность модульного обучения заключается в том, что ученик самостоятельно (при поддержке педагога) достигает конкретных целей учебно — познавательной деятельности в процессе работы с модулем.

Целевое назначение модульного обучения:

- удовлетворение образовательных потребностей каждого учащегося в соответствии с его склонностями, интересами, возможностями;
- формирование навыка самообразования через организацию самостоятельного учения школьников;
- развитие интеллекта, самостоятельности, коллективизма, умения осуществлять самоуправление учебно-познавательной деятельностью.

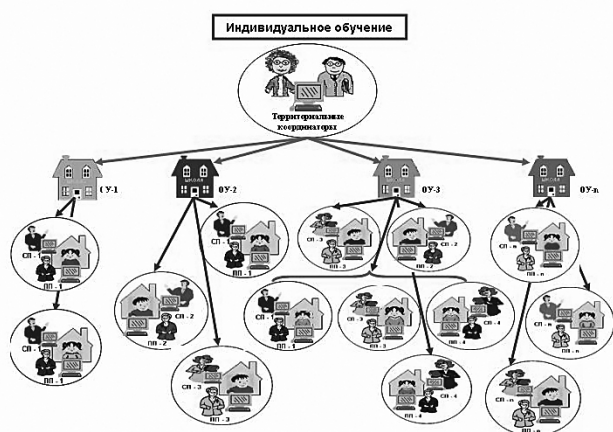
Использование технологии модульного обучения в дистанционном режиме целесообразно для следующих категорий учащихся, осваивающих учебные программы в индивидуальном режиме:

- учащиеся с ограниченными возможностями здоровья, связанными с тяжелыми хроническими заболеваниями;
- учащиеся-надомники, перенесшие заболевания в острой форме и находящиеся на реабилитационном излечении;
- учащиеся, осваивающие учебные программы в формах экстерната, семейного образования, самообразования и в заочной форме.

Модульное обучение предоставляет обучающемуся возможность самостоятельно работать с этой программой, используя ее полностью или заменяя отдельные элементы в соответствии с потребностями обучаемого.

К каждому учащемуся в условиях сочетания надомного и дистанционного обучения прикрепляется отдельно педагог-предметник из ОУ по каждому предмету индивидуального учебного плана, одновременно являющийся педагогом-куратором, и сетевой учитель (Рис. 1).

Рис. 1



Такой уровень индивидуализации учебного процесса может быть востребован в следующих случаях:

- состояние здоровья учащегося требует периодического помещения его в стационар для проведения активного лечения;
- особенности психофизиологического развития учащегося не позволяют ему двигаться по освоению учебной программы в темпе и ритме, доступном большинству других учащихся;
- при различии в индивидуальных образовательных мотивах и устремлениях учащихся (выполнение учебного плана в модульном режиме, интенсивное освоение учебных дисциплин, стремление к углубленному изучению одной или нескольких дисциплин);

• академическое несоответствие (глубокая академическая «запущенность» ребенка, потребность в удлинении периода повторения для ликвидации пробелов в знаниях и т. п.).

Для организации индивидуальных занятий в соответствии с содержанием модулей учащемуся необходим учебник по предмету, обычная тетрадь, а по

предметам — география и история — атлас и контурные карты.

С технической стороны учебный процесс обеспечивается наличием у учащегося:

1. Компьютера.
2. Браузера (рекомендуется Fire fox).
3. Проигрывателя flash.
4. Сканера или фотоаппарата.
5. Web-камеры + гарнитуры (микрофон + динамики).

Сетевой учитель в условиях сочетания надомного и дистанционного обучения детей обучает учащихся из разных ОУ. При этом каждый ученик имеет педагога-куратора, являющегося работником ОУ, в контингенте которого данный учащийся состоит. Педагог-куратор работает с учащимся на дому, помогая ему осваивать предметное содержание и ведя учет его учебных достижений в школьной документации.

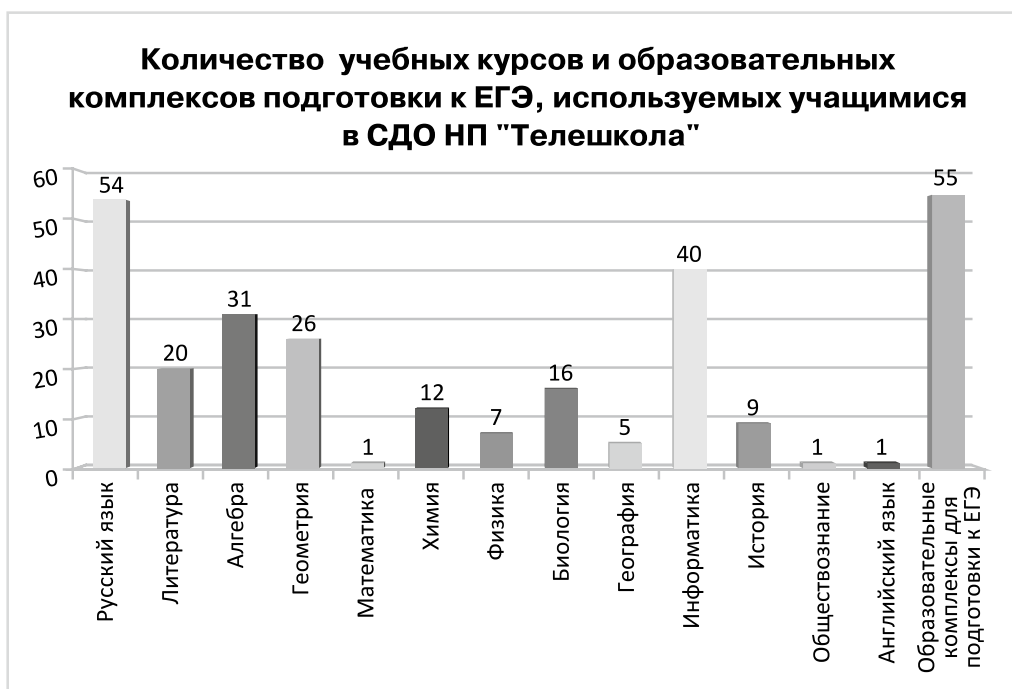
Обучение по СДО НП «Телешкола» проводится в Республике Татарстан с использованием программ основного общего и дополнительного образования:

— дополнительное образование (5,10,11классы):

- освоение учебных программ с помощью сетевых учебных курсов (базовый, профильный уровни);
- подготовка к ЕГЭ (учебно-справочные курсы, онлайн-тренажеры, симуляторы).

Активность использования конкретных образовательных ресурсов учащимися общеобразовательных учреждений республики отображена в диаграмме 2.

Диаграмма 2.



Обучение в НП «Телешкола» проводилось в тесном сотрудничестве с региональным и тер-

риториальным координаторами. Любой учитель мог задать интересующий его вопрос и своевременно получить компетентный ответ. Для удобства ориентации и перемещения в сетевом образовательном ресурсе в верхней части экрана имеется строка навигации, в которой последовательно отражаются все пройденные пользователем позиции курса, и оценки за выполненные учащимися тесты, задания с открытыми ответами и домашние задания, размещенные в сетевом уроке. Это позволяет региональному координатору отслеживать процесс прохождения учебного курса. На странице территориального координатора представлена информация по всем сетевым преподавателям и педагогам-кураторам территории, координатором которой он является.

Система оценивания учебной деятельности учащихся СДО НП «Телешкола» базируется на комплексной задаче максимальной объективизации оценивания учебных достижений учащихся с учетом их индивидуальных особенностей и приоритетов. Итоговая отметка складывается из двух составляющих:

он-лайн отметка, **автоматически**
формируемая системой

+

офф-лайн отметка, выставляемая **сетевыми учителями** (отметка заносится вручную в электронный журнал)

По результатам изучения учебного курса учащийся получает итоговую оценку за курс.

На **странице ученика** представлена комплексная информация по всем рубрикам, которые использует в работе данный пользователь. В табличном виде представлены:

- все курсы, им изучаемые;
- ФИО сетевых преподавателей, оказывающих методическую поддержку по каждому курсу;
- количество пройденных уроков в каждом курсе/количество уроков всего в курсе;
- количество заданий с открытым ответом всего в курсе/из них выполнено учащимся/из них проверено преподавателем;
- количество домашних заданий всего в курсе/из них выполнено учащимся/из них проверено преподавателем;
- текущая успеваемость по курсу (с точностью до 0,1 балла).

На **странице преподавателя** в табличном виде представлены:

- все курсы, которые сетевой преподаватель сопровождает методически;
- количество учащихся, прикрепленных к учителю по каждому курсу;
- средняя отметка за курс по всем учащимся, изучающим этот курс;
- количество пройденных уроков всеми прикрепленными учащимися в каждом курсе;
- число выполненных/проверенных заданий с открытым ответом всеми учащимися, изучающими этот курс;

— число выполненных/проверенных домашних заданий всеми учащимися, изучающими этот курс.

Таким образом, преподаватель может контролировать успеваемость своих учеников, просмотреть результаты on-line тестов, произвести проверку домашних заданий и заданий с открытым ответом.

Для повышения уровня успешности учащегося в системе имеется возможность назначения прохождения урока заново. В условиях дистанционного образования в СДО это достигается путем предоставления учащемуся права осваивать урок заново с условием трехступенчатой ротации тестовых заданий. Таким образом, учащийся может достичь того уровня освоения учебного материала, на который он претендует.

СДО НП «Телешкола» предоставляет уникальную возможность для родителей учащегося участвовать в учебном процессе, наблюдать за успехами своего ребенка и обсуждать их с сетевыми преподавателями, педагогом-куратором и психологом.

Зарегистрировавшись в Системе, родитель ученика получает доступ ко всей информации, относящейся только к своему ребенку: электронному журналу и форумам с участниками образовательного процесса.

Родителю доступна система сообщений, форумы по курсу и по уроку, общешкольный форум.

Если к учащемуся прикреплен психолог, родитель может общаться помимо сетевого преподавателя и педагога-куратора, и с психологом. Но сообщения своего ребенка психологу и от психолога родитель не видит, т.к. эта информация приватна.

Думается, что дистанционное обучение учащихся с использованием СДО НП «Телешкола» будет в республике успешно развиваться и в дальнейшем, так как в целом дистанционное обучение, обладающее дополнительными возможностями в получении равного для всех и более качественного образования, в последнее время приобретает всё большую значимость и востребованность. Такая форма обучения особенно актуальна при организации дистанционного обучения детей-инвалидов, нуждающихся в обучении на дому, осуществляемой в рамках программы реализации приоритетного национального проекта «Образование» на 2009-2012 годы.

Литература:

1. Методические рекомендации по организации обучения детей-инвалидов с использованием дистанционных образовательных технологий, в том числе модели организации обучения детей-инвалидов в Республике Татарстан.
2. Практическое руководство по использованию сетевого образовательного ресурса СДО НП «Телешкола».
3. Сайт НП «Телешкола»: <http://edu.internet-school.ru>

*Казан шәһәренең 60 нчы гомуми урта белем бирү мәктәбенең
1 нче категорияле татар теле һәм әдәбияты укытучысы
Фахертдинова Самига Гаптелбариевнаның эш тәҗрибәсеннән.*

Укытучы һөнәре — жир йөзәндә иң гүзәл һөнәрләрнең берсе. Укытучы илебезнең килчәген кайгырта һәм милләт җаме белән яши, шәхси тормышын мәктәп тормышыннан аерылгысыз итеп күрә. Яшь буынны гүзәл кеше итеп тәрбияләүдә әдәбият укытучысының урыны, җаваплылыгы аеруча зур. Ул үз фәннән белем генә биреп калмый, яхшы билгеләр белән генә канәгатьләнми. Аның бурычы — эчкә һәм тышкы яктан матур гармонияле, бай рухлы кеше тәрбияләү, чөнки аның фәне шундый. Әдәбият укучының аңына гына тәэсир итеп калмый, ул аның хисләренә дә йогынты ясый. Укытучы шул бик зур байлыктан һәм мөмкинлектән тулысынча файдалана белергә тиеш.

Мин бу җаваплылыкны тоеп, аңлап яшим. Үземнең гомеремне, тормышымны укытучы һөнәре белән бәйләвемә һич тә үкенмим, һәрдаим белемемне, педагогик осталыгымны арттыру өстендә эшлим, эзләнәм. Тел һәм әдәбият укыту методикасындагы яңалыklar, үзгәрешләр белән танышып барам. Яңа метод һәм алымнарны, технологияләрне кулланам.

Күренекле галим А. Эйнштейн “Кызыксындырып укыткан кеше генә белем бирә”, — дигән. Бу фикерне мин үз педагогик максатым итеп кулланам. Дәресләрне җанлы һәм хәтердә калдырып итеп үткәргә тырышам. Яңалыklarны интернеттан алу бик җиңел, шуңа бер генә дәресемдә яңалыklarдан башка узмый. Шул ук яңалыкны матбугаттан яки китаплардан эзләүгә күп вакыт кирәк булып иде.

Мәгълүматларны туплау өчен дә миңа компьютер ярдәм итә. Ул электрон вариантта фотоальбомнар һәм укучыларның ижади эшләрен тупларга мөмкинлек бирә. Электрон төрдә папкаларны һәм документларны саклау уңайлырак.

Укучыларның белемнән тикшергәндә мин тестларны еш кулланам. Кызганычка каршы, бүгенге көндә безнең мәктәптә барлык укучыларны һәм укытучыларны компьютер белән тәмин итү мөмкин түгел. Ләкин бу мәсьәлә каралса, якин киләчәктә бу проблемалар чишелсә иде, ә без тестларны кәгазьдә түгел, ә компьютерларда гына эшли алсак иде дип хыялланам.

Үземнең бу өлкәдә ирешкән уңышларым белән республика, район күләмдә үткәрелгән семинар, конференцияләрдә дә уртаклашам, ачык дәрес, мастер-класслар күрсәтәм.

Соңгы елларда мин рус теле балаларга татар теле өйрәтәм. Рус телендә сөйләшүче балаларга белем һәм тәрбия биргәндә, татар халкының тарихы, гореф-гадәтләре, татар дөньясына караган милли традицияләр аша укучыларда татар

телен өйрәнүгә кызыксыну, хөрмәт тәрбиялим, күңелләренә әхлакий сыйфат орлыклары чәчәм.

Шунысы да ачык: тәрбияле булганда гына белемле булып була. Яшь буынны тәрбияләү эше — бик мөһим мәсьәлә һәм ул үзенә укытучыларның даими игътибарын таләп итә.

Укытучы бит әле ул дәресләр генә биреп калмый, шул ук вакытта сыйныф җитәкчесе ролен дә башкара. Оста, яраткан сыйныф җитәкчесе булу өчен сабыр, түзем, бала җанлы булырга кирәк.

Тәрбия зур сабырлык, түземлек сорый. Үзәң тәрбияләгән балаларның бәйгеләрдә катнашуы һәм җиңеп чыгуы — мәктәптә милли җанлы яшьләр тәрбияләнгән дигән сүз бит ул!

Гаилә һәм мәктәп тәрбиясе бербөтен булуны таләп итә. Шушы бурычны күздә тотып, ата — аналар белән мәктәп тыгыз элемтәдә яши.

Гомеремнең 22 елын педагогик эшчәнлеккә багышладым. Шушы гомер эчендә күпме сулар аккан, күпме укучылар белем, тәрбия алып чыккан.

Дәресләрдән соң мөмкинлекләре чикләнгән балаларның өйләренә барып, дәресләр укыту — минем абруемны үстерә.

Менә дәресләр тәмамлана, әмма укытучы өенә ашыкмый. Ул журналларын, дәфтәрләрен барлый да, җиңел генә атлап, мөмкинлеген чикләнгән укучыны укытырга китә...

Менә звоночка баса. Өй эчендә шатлыклы бала тавышы: “Укытучы апа килгән”. Ул түземсезлек белән аны көтә. Башта бөтен шатлыкларын, кайгыларын укытучыга сөйли. Укытучы игътибар белән аны тыңлый. Укучы мең төрле сорау бирә. Аңа җавап көтә, чөнки ул көнә буга әбисе яки әнисеннән башка бер кеше белән дә аралаша алмый. Мондый укучыга белем бирү өчен китап — дәфтер генә җитми. Аның белән җырлыйсың, аның белән бергә шатланасың, кирәк булса елыйсың да.

Минем уйлавымча, мондый балаларга хөкүмәтнең дә, җәмгыятьнең дә игътибары җитәрлек дәрәжәдә түгел. Мөмкинлегем булса, мин аларга барлык уңайлыklarны тудырып идем: аларга компьютер ярдәмендә аралашу, дистанцион рәвештә дәрес алу мөмкинлеген бирер идем.

Россия президенты Дмитрий Медведев та дистанцион рәвештә укытуны иң мөһим дип таныды. Аның сүзләре буенча, бу ысул белән укыту гади мәктәп укучыларына карата күпмедер вакытка тоткарланса да, мөмкинлекләре чикләнгән балаларга карата бу һичшиксез якин арада хәл ителергә тиеш.

Бу теләкләр тормышка ашыр дип, өметләнәсе генә кала. ■

www.iteach.ru

www.wiki.iteach.ru

Реализация программы Intel в Республике Татарстан

www.ilearn.oblclit.ru

intel

Обучение
для
будущего

intel

Путь к успеху

Учись, играй, знания получай!!
Татарстан

Проектная деятельность учителя в образовательной среде 21 века

21 гасыр белем дөньясында укытучының проект эшчәнлеге

Габитов А.Х. (rcimkaz@mail.ru),
директор ГУРЦИМК, г. Казань

Современный мир характеризуется огромным влиянием компьютерных технологий, которые проникают во все сферы человеческой деятельности, обеспечивают активное распространение и обмен информацией в обществе, образуя глобальное информационное пространство. И неотъемлемой частью этих процессов является компьютеризация и информатизация образования. Специфика информационного общества и переход к этому обществу, в свою очередь, требует существенных изменений в системе образования.

Для современной системы образования характерно использование новых технических и педагогических возможностей и средств, которые позволяют реализовать любые технологии в обучении и новое содержание образовательного процесса.

Сегодня можно получить новые знания, не выходя из дома, найти необходимый образовательный ресурс и обменяться информацией за короткое время. В связи с этим информационное общество стало испытывать потребность в новом типе учителя, который не только сможет передать знания учащимся, но и научить их ориентироваться во все возрастающем объеме информации. Что, в свою очередь, ведет к необходимости изменения роли учителя в образовательном процессе, снижая функцию учителя как источника знаний. Перед современным учителем встала задача направить образовательный процесс в нужное русло, дать необходимые ссылки на образовательные ресурсы, проследить за пониманием учащимися материала и помочь каждому в его усвоении. Учитель стал координатором образовательного процесса.

Осуществить требования современного информационного общества к образовательной системе поможет Программа Intel «Обучение для будущего» компании Интел Корпорэйшн Лимитед. Данная программа в Республике Татарстан реализуется с начала 2009 года. Программа предоставляет возможность повышения квалификации педагогов РТ по направлению «Проектная деятельность в информационной образовательной среде 21 века».

Программа призвана помочь учителям глубже освоить новейшие информационные и педагогические технологии, расширить их использование в повседневной работе с учащимися и при подготовке учебных материалов к урокам, а также реализовать один из возможных путей личностно-ориентированного обучения учащихся, основанный на интеграции информационно-коммуникационных технологий с образовательной технологией — методом проектов.

Реализация метода проектов на практике ведет к изменению позиции учителя. Из носителя готовых знаний он превращается в организатора познавательной, исследовательской деятельности своих учеников. Так как учителю приходится переориентировать свою учебно-воспитательную

работу и работу учащихся на разнообразные виды самостоятельной деятельности учащихся, на приоритет деятельности исследовательского, поискового, творческого характера.

Актуальность овладения основами проектирования обусловлена, во-первых, тем, что данная технология имеет широкую область применения на всех уровнях организации системы образования. Во-вторых, владение логикой и технологией проектирования позволит более эффективно осуществлять аналитические, организационные, управленческие функции. В-третьих, проектные технологии способствуют развитию конкурентоспособности личности. В-четвертых, эффективное комплексное использование информационных и образовательных технологий в классе развивает у учащихся ключевые компетентности, основанные на ценностях, знаниях и умениях, необходимых человеку в 21 веке.

Программа Intel доступна учителям, проживающим в разных районах Республики Татарстан. Работники образования могут повысить квалификацию в своем муниципальном районе, не прерывая своей основной деятельности. Форма обучения очно-дистанционная. С целью охвата педагогических работников всей республики проект реализуется по следующей схеме: региональный координатор — региональный тьютор — зональный тьютор — муниципальный тьютор — учитель (школьный тьютор).

Каждый слушатель программы обучается бесплатно и получает диск с учебным пособием, а успешно обучившиеся на курсе — сертификат. Также Программа предоставляет возможность принять участие в общероссийских сетевых проектах и конкурсах для учителей, студентов и их учеников, в дополнительных методических семинарах, получить свидетельство тьютора и в дальнейшем работать со своими коллегами на базе «школьных обучающих площадок».

Все названные преимущества данного проекта смогли увидеть и тьюторы Республики Татарстан, прошедшие в 2009 году обучение по Новому основному очному курсу Программы Intel «Обучение для будущего», и учителя, прошедшие повышение квалификации по направлению «Проектная деятельность в информационной образовательной среде 21 века».

Таким образом, в рамках реализации Программы Intel «Обучение для будущего» в 2009 году были подготовлены тьюторы для обучения учителей во всех муниципальных образований республики (51 тьютор), а также 2000 учителей повысили квалификацию. Наряду с обучением проводились семинары, совещания, конкурсы как для тьюторов, так и для учителей.

Реализация Программы Intel «Обучение для будущего» в Республике Татарстан будет продолжаться в 2010 году. ■

Реализация проекта Intel «Путь к успеху» в Республике Татарстан

Татарстан Республикасында «Уңышка юл»
Intel программасын тормышка ашыру

Фаткуллова Л.Н. (rcimkoit@mail.ru),
начальник отдела информационных технологий ГУ РЦИМК, г. Казань

В 2009 году в Республике Татарстан началась реализация Программы Intel «Путь к успеху», являющейся частью глобального проекта компании Intel «Инновации в образовании».

Для апробации этой программы были выбраны 17 муниципальных районов республики и 1 район города Казани.

В августе 2009 года на базе государственного учреждения «Республиканский центр информационно-методического обеспечения и контроля в области образования» прошел обучающий тренинг для учителей под руководством Ливенец М.А., менеджера по развитию программы в России и Селиверстовой И.В., Федерального эксперта программы в России.

После успешного прохождения тренинга учителя стали тьюторами программы Intel «Путь к успеху», а образовательные учреждения – пилотными площадками.

В настоящее время в РТ реализуются множество международных, федеральных и региональных проектов. Каждый из них имеет свои особенности и преследует конкретные цели. Что привлекательно в данной программе?

– Программа Intel «Путь к успеху» нацелена на то, чтобы помочь детям, которые не имеют постоянного доступа к компьютерам, преодолеть имеющийся барьер, приобрести основные навыки работы на компьютере.

– Программа Intel «Путь к успеху» меняет взгляд на взаимоотношение между учителем и учеником. Меняется взгляд на самого учителя, ученика и учебный процесс. Изменяется и привычная роль учителя. Учитель, как единственный носитель знаний, отступает на второй план. Учитель становится фасилитатором (facilitator — «посредник», англ.), который только координирует деятельность детей, помогает им научиться самостоятельно находить выход из любой жизненной ситуации, использовать различные источники информации и успешно сотрудничать с другими людьми. Общение между взрослым и детьми в классе становится более открытым, непринужденным и дружественным.

– Программа Intel «Путь к успеху» хорошо приспособлена к различным культурным, социальным и образовательным условиям, в которых она осуществляется. Программа успешно реализуется педагогами, которые только недавно начали осваивать компьютер и имеют слабое представление о проектной методике.

– Программа Intel «Путь к успеху» помогает школьникам научиться решать различного рода проблемы, делать выбор и принимать решения; формировать умения планировать, контролировать и оценивать действия в соответствии с поставленной задачей и условиями ее реализации;

определять наиболее эффективные способы достижения результата; использовать различные способы поиска (в справочных источниках и открытом учебном информационном пространстве сети Интернет), сбора, обработки, анализа, организации, передачи и интерпретации информации; приобрести умение вводить текст с помощью клавиатуры, фиксировать (записывать) в цифровой форме и анализировать изображения, звуки, измеряемые величины, готовить свое выступление и выступать с аудио-, видео- и графическим сопровождением; научиться соблюдать нормы информационной избирательности, этики и этикета; научиться слушать собеседника и вести диалог, признавать возможность существования различных точек зрения и права каждого иметь свою, излагать свое мнение и аргументировать свою точку зрения и оценку событий; определять общие цели и пути ее достижения, договариваться о распределении функций и ролей в совместной деятельности; осуществлять взаимный контроль в совместной деятельности; научиться разрешать конфликты посредством учета интересов сторон и сотрудничества.

Во время занятий дети работают в парах за одним компьютером или в группах по несколько человек. Выполняя несложные задания и создавая финальный проект, дети не только самостоятельно осваивают компьютерные технологии, но и учатся критически мыслить, решать проблемы и работать в команде. Курс «Технологии и сообщество» предполагает освоение таких компьютерных программ как Paint, Microsoft Draw, Microsoft Word, Microsoft Excel, Microsoft Powerpoint с помощью выполнения следующих заданий: созданием марки, фонового рисунка, карты, открытки, адресной книги, визитки, календаря, опроса, объявления, справочника, статьи. Финалом программы является подготовка и защита на публичном обсуждении детьми группового проекта в рамках одной из следующих тем: Парк, Будущее, Путешествие, Проблемы, Стихийные бедствия.

Все задания и проекты, которые выполняют учащиеся в рамках программы, ориентированы на нужды и проблемы местного сообщества – школы, микрорайона, поселка, города и направлены на активное вовлечение детей в жизнь своего сообщества, поиск путей его развития и совершенствования. Направленность программы на проблемы местного сообщества является еще одним важным и ценным моментом ее реализации. В большинстве случаев люди склонны мыслить глобальными категориями, упуская из виду то, что находится рядом, на расстоянии вытянутой руки. Часто мы не думаем о себе как о местном сообществе, ассоциируя себя скорее со страной в целом или чем-то большим, но никак с сообществом маленького го-

родка или деревушки, района или даже двора. Вот почему одной из важных идей данного проекта является взгляд на местное сообщество, проблемы и ее решения конкретной группой людей.

Важно, что любую проблему дети пытаются не только обсудить, но и решить своими силами или с помощью взрослых, найти пути взаимодействия с организациями, жителями своих районов, сел и деревень. На презентациях итоговых детских проектов в большинстве случаев присутствуют родители, другие учителя, директора школ, представители органов управления образованием. Частыми гостями являются депутаты и представители местного самоуправления. Ими не только дается высокая оценка деятельности программы «Intel Путь к успеху», но предоставляется возможность для реализации наиболее интересных проектов.

За 1 год реализации программы в Республики Татарстан по данной программе обучение прошли более 200 учащихся 17 муниципальных образований Республики Татарстан и 21 учащийся Советского района города Казани.

По итогам первого этапа апробации Программы Intel «Путь к успеху» можно сказать, что учителя легко смогли адаптироваться к новому, нетрадиционному подходу в обучении и показать хорошие результаты. Об этом свидетельствуют и работы учеников, и отзывы, оставленные учителями и учениками в блоге Республики Татарстан (<http://tatarstan-intel.blog.ru/>). Вот отзывы некоторых учителей:

Работа руководителем кружка научила меня предоставлять большую самостоятельность детям. Я поняла, что, к сожалению, наши дети еще не умеют работать самостоятельно по инструкции, внимательно изучать проблему. Трудность состоит и в том, что они привыкли к объяснениям и комментариям учителя, как к наиболее легкому пути для достижения цели. Как бывшая пионервожатая я рада, что имею возможность вернуть в школу утерянные коллективные игры. Логинова Р.Н. МОУ Большеполянская СОШ Алексеевского муниципального района.

Воспитанники, пришедшие на первое занятие, решили, что мы будем изучать все «как в школе». А тут такое. Сперва, конечно, были проблемы с их самостоятельной работой. Никак не получалось их заставить работать самостоятельно. Но постепенно, оставляя их один на один (конечно с напарником) с компьютером они постепенно научились искать решение проблемы самостоятельно. Особенно им нравятся игры прямо на уроке.

Сказать можно многое, из этого множества особенно выделяется положительное... Например, возможность детей выбирать, а потом за этот выбор нести ответственность, самостоятельность, внимание друг к другу, решение проблем, как с напарником, так и с другими людьми (не ограничиваясь только школой), получение знаний «своим трудом»...и многое другое... А возвращаясь к себе, отмечу, что некоторые аспекты Этого Пути применения на уроках и «обычных» кружках...

«Считаю включение нашей школы в международную образовательную программу Intel эффективным нововведением. Работа педагога перешла на качественно новый уровень, учащиеся развивают свой творческий потенциал, учатся работать в команде, тесно работают с местным сообществом. Желаю успехов авторам программы и педагогам,

которые принимают участие в ее реализации». Гайфуллина Р.А., директор МОУ «Гимназия №1» Менделеевского муниципального района РТ.

«Если ведешь других к успеху, то успех приходит и к тебе». Пехов Дмитрий, преподаватель МОУ «Гимназия №1» Менделеевского муниципального района РТ.

А вот, что пишут о программе сами дети.

Мне очень понравилось общаться с новыми людьми. Валиев Булат, 7 класс, 12 лет, Красноба-ранская школа, учитель Шакиров И. С., 2 занятие «Графика».

На занятиях кружка «Путь к успеху» все мои работы связаны с информацией о моей малой Родине. Я стала внимательней к окружающему меня миру. Исаева Ольга, 14 лет, МОУ Большеполянская СОШ, Алексеевский район.

Я после занятий в кружке стала больше интересоваться жизнью села, ее людей. Мне нравится работа в коллективе. Вместе многое видется ближе. Вика Данеева. 15 лет. МОУ Большеполянская СОШ.

«Путь к успеху» – это не только кружок информатики, но это и слаженная работа с партнером. Я узнала много нового и интересного. Бадягина Екатерина 13 лет. МОУ Нурлатская средняя школа №1.

Нам тоже очень понравилось, было интересно. Сегодня мы защищали свои проекты. Мы узнали много нового. Азизова Алина 13 лет НСШ31, г. Нурлат.

Было круто, мне понравилось. Мы только что закончили, уже защитили свои проекты. Дмитриева Маша 13 лет. НСШ31, г. Нурлат.

Последнее занятие. Я научился общаться с людьми. Узнал своих одноклассников. Сева, 7 класс.

Первое занятие «Введение». Мне понравилось наше занятие, потому что мы много говорили. На других уроках нам не дают говорить. Мартин, 7 класс.

Проект оказался интересным и полезным и для самих учителей. Для них постоянно развивается сайт программы с такими разделами как «История успеха», «Советы учителей», «Конкурсы», «Тренинги для преподавателей». Учителя публикуют на сайте информацию о своих центрах, делятся опытом работы, размещают материалы об успехах своих детей. Активно функционирует форум программы, на котором учителя и тьюторы обсуждают проблемы, идеи, опыт проведения занятий, это позволяет оперативно решать многие вопросы.

Таким образом, для учителей, прошедших обучение по программе «Путь к успеху», курс открыл новые возможности для самореализации. Программа стала не просто технологией обучения информатике, но и мощным стимулом к использованию информационных и коммуникационных технологий в новой парадигме отношений учитель-ученик, в новом подходе к преподаванию других учебных предметов. Учителя-предметники с помощью методического инструментария программы учатся вместе со своими учениками использовать компьютер в профессиональной деятельности. Меняется мышление учителя.

Активное участие в проектах позволяет реализовывать 2 основных принципа современного образования – «образование для всех» и «образование через всю жизнь». ■



ИКТ в предметной области

Использование информационно-коммуникационных технологий в профессиональной деятельности учителя биологии

Биология укытучысының профессиональ эшчәнлегендә мәгълүматик-коммуникацион технологияләрне куллану

Акшаева Елена Юрьевна

Учитель биологии высшей квалификационной категории МОУ «Гимназия №102 им. М.С. Устиновой Московского района г. Казани», г. Казань

Обучение с применением компьютера надо строить так, чтобы ученик понимал, что задачу решает он, а не машина и что только он несет ответственность за последствия принятого решения.

АКТУАЛЬНОСТЬ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ИКТ В УЧЕБНО-ВОСПИТАТЕЛЬНОМ ПРОЦЕССЕ

Мир изменился. Ученик должен выносить из школы не просто объем знаний, а умение учиться. Сегодня для того, чтобы стать профессионалом, надо ежедневно перечитывать журналы и газеты, смотреть передачи, знакомиться с ресурсами Интернета и многое другое. Поэтому крайне необходимо владеть навыками сбора, систематизации и обработки, анализа информационного массива, уметь представлять информацию. Этому и нужно обучать в школе, а компьютер и ресурсы Интернета могут стать инструментом для развития творческого мышления. Тогда на смену пассивной позиции потребителя информации учащийся становится исследователем.

Для эффективной работы в современных условиях, связанных с более высоким техническим уровнем, с необходимостью формирования у учащихся способности ориентироваться в потоке информации, учителю необходимо самому в полной мере владеть новейшими информационными технологиями.

Развитие технической базы кабинета биологии. Наш кабинет биологии легко превращается в кабинет-лекторий, кабинет-мастерскую или кабинет-лабораторию. Этому способствуют необходимое дидактическое и современное техническое обеспечение.

Использование ресурсов Интернет. Одно из направлений моей работы с компьютерными технологиями - использование ресурсов Интернет для разработки учебно-методических материалов. Во-первых, Интернет позволяет подготовить иллюстративный материал практически для любого раздела биологии от ботаники и зоологии и до общей биологии. При этом перед учителем встает проблема поиска и выбора в огромном море ресурсов сети. Помощь в поиске материалов призвано оказать учителям сетевое объединение методистов, созданное Федерацией Интернет Образования. На сайте://center.

fio.ru/ method/ можно найти сведения об учебниках, дополнительной литературе; биографии ученых; новости науки; методические разработки; ссылки на информационные ресурсы Интернет и много другой информации. Мною создан библиографический список сайтов по темам и разделам биологии и методике преподавания.

Использование готовых цифровых образовательных ресурсов. Электронные учебники и образовательные ресурсы на электронных носителях (в моей лаборатории их насчитывается более 50) используются часто в качестве наглядных пособий, с их иллюстративными, анимационными возможностями. Все они отличаются по содержанию и представлению информации, что вызывает затруднения в выборе диска при прохождении той или иной темы, как у меня, так и у учащихся при подготовке к уроку, изучения темы. С этой целью все имеющиеся ЦОР проанализированы по разделам, такую работу проводим совместно с детьми, в ходе которой учащиеся получают план работы с диском:

1. Содержание раздела (темы): составить краткий план изложения учебного материала, указать в какой мере представлен учебный материал (кратко, подробно).
2. Наличие и количество наглядного материала (фото, рисунки, видео, интерактивные модели, 3D-модели и др.)
3. Наличие тестирующих систем, проверочных работ. Подготовка к ЕГЭ.
4. Выход в Интернет.
5. Личное мнение о диске, разделе (удобная, неудобная форма обучения; полезная, бесполезная информация).

Такой вид деятельности позволяет формировать навыки самостоятельной работы с учебным материалом с использованием ИКТ, формировать мотивацию к обучению биологии, усваивать и систематизировать усвоенные базовые знания по предмету.



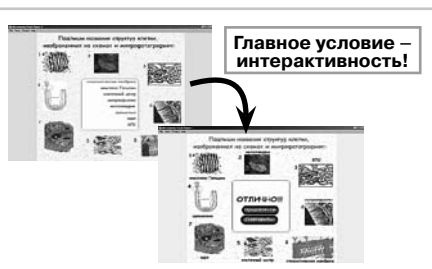
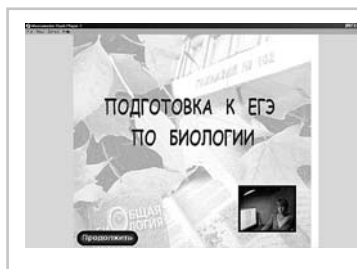
РАЗВИТИЕ ИНФОРМАЦИОННОЙ КУЛЬТУРЫ УЧИТЕЛЯ.

– Стараюсь быть для своих ребят наставником, руководителем и примером в том, как рационально использовать современные компьютерные программы для разработки творческих проектов. За последние пять лет я освоила компьютер как начинающий пользователь, изучив **Windows, AltLinux, Office**, но для разработки своих учебно-методических комплектов, для реализации проектов учеников, нам с детьми нужны были такие программы, которые позволяют работать с графикой, видео, программировать задачи, «нарезать» звуковые фрагменты. Для создания интерактивных электронных пособий, необходимо изучение таких компьютерных программных продуктов как:

– **Camtasia Studio** позволяет записывать изображения с экрана в аудио-видео файл, делать демонстрационные ролики, с помощью этой программы я готовлю интерактивные уроки по биологии;

– **Easy Gif Animator** используется мной для создания и редактирования анимированных файлов, с использованием спецэффектов, что делает мои презентации более яркими и наглядными;

– **AutoPlay Media Studio** создает все необходимые файлы для автозапуска и его графическую оболочку. Этот пакет для быстрого и качественного создания AutoRun-меню, которое появляется автоматически после вставки диска с моей разработкой. Программа позволила мне сделать интерфейс УМК по биологии более дружелюбным и эстетичным на **VI Республиканском конкурсе «Использование новых информационно-коммуникационных технологий в образовательной деятельности»**, диплом 1 степени.



– **Macromedia Flash MX** — инструмент для создания анимаций. Мне бы хотелось использовать интерактивную доску не просто как экран, стенд, а сделать свои компьютерные уроки более интерактивными.

В этой программе я разработала интерактивный курс «Подготовка к ЕГЭ по биологии», кото-

рый был апробирован и распространен на курсах повышения квалификации ИРО РТ в рамках Республиканского семинара «Подготовка тьюторов к ЕГЭ по биологии» в марте 2010 года для учителей биологии РТ.

– **Sound Forge** — цифровой аудиоредактор. Многие наши с учениками проекты содержат звуковое сопровождение, видеоролики. И для работы со звуком я использую замечательную универсальную программу Sound Forge, эта такая компьютерная технология, которая позволяет создавать и редактировать звуковые файлы быстро и с высокой точностью, создавая из сырого и необработанного звука мастер-копию. С помощью Sound Forge можно анализировать и редактировать аудио (обрезать, вырезать куски, накладывать фильтры и эффекты и многое другое). Что хорошо, так это Sound Forge поддерживает различные форматы видео, включая AVI, WMV, MPEG и для записи HDV-файлов. Как раз это мне нужно было для разработки своего УМК по биологии, где я использую много аудио-видео фрагментов.

Со всеми программными приложениями, которые знаю сама, я научила работать своих учеников, наши проекты получаются более зрелищными, но самое главное, их можно использовать на практических занятиях и в самостоятельной деятельности учащихся как тренажер.

РАЗРАБОТКА АВТОРСКИХ УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКИХ КОМПЛЕКТОВ (УМК).

Несмотря на то, что у современного учителя в запасе всегда имеется целый арсенал готовых электронных пособий, их так или иначе приходится адаптировать к тем условиям, в которых работаешь: общеобразовательная линия, типологические особенности класса.

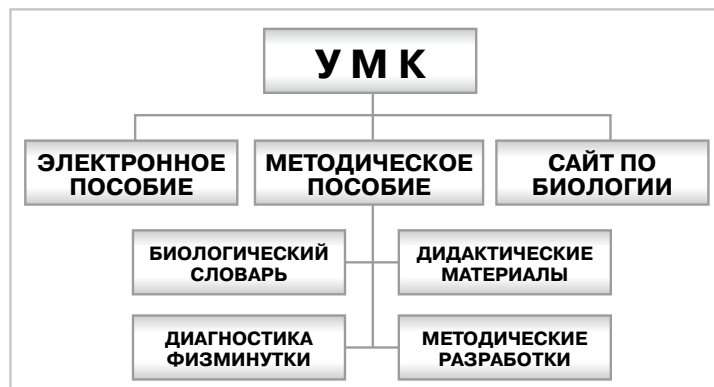


Возникает необходимость создания собственных учебно-методических комплектов, которые были бы направлены на эффективность и качество биологического образования, включали бы отбор средств обучения и содержания учебного материала согласно профильному образованию.

Мною разработан ряд учебно-методических комплектов с использованием информационно-коммуникационных технологий. Эти проекты представляют системный метод планирования, организации, применения, оценивания всего процесса обучения и усвоения знаний по разделам «Эволюция», «Генетика», «Клетка» с

учетом человеческих, технологических ресурсов и взаимодействия между ними для достижения наиболее эффективных результатов.

Учебно-методический комплект (УМК) состоит из электронного и методического пособий, включает в себя разработанные веб-страницы по разделам для будущего сайта по биологии.



Методическое пособие выполнено в текстовом редакторе, имеет ссылки на электронное пособие и веб-страницы по «Клетке», что облегчает работу с УМК.

Электронное пособие включает набор презентаций с системой навигации по темам раздела «Структурная организация клетки», для выступлений детей с докладами. Проведение презентаций на уроке при объяснении нового материала - наиболее эффективная форма представления учебного материала. В них включены различные наглядные средства: фотографии, рисунки статические и динамические, лежащие в одной плоскости и в трехмерном пространстве, анимация и видеоролики, графические элементы. В этом случае задействуются различные каналы восприятия учащихся.

Уроки с использованием презентаций проходят намного интереснее и эффективнее с точки зрения осмысления и понимания изучаемых объектов, явлений, процессов. Уровень мотивации к изучению биологии растет.

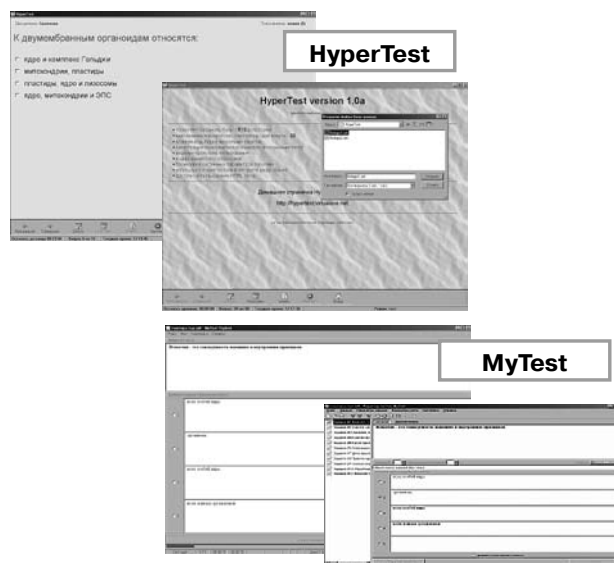


Организация дистанционного обучения биологии через создание предметного веб-сайта позволит объединить и разместить необходимые материалы по определенной теме на едином информационном ресурсе. Для данного УМК

созданы веб-страницы - основа будущего сайта по биологии. Такая форма работы способствует развитию умений и навыков пользования сетевыми технологиями у учащихся, дает мне возможность оказывать действенную помощь учащимся, находящимся на домашнем обучении или пропустившим занятия по болезни. Для

того, чтобы разработать свой Web сайт, я использовала программу FrontPage, входящий в состав пакета Microsoft Office. Данная программа не только создает веб-сайты, но также является платформой для разработки электронных интерактивных учебных приложений к урокам биологии. В гимназии нам была проинсталлирована лицензионная компьютерная программа «Конструктор школьных сайтов», в которой я делаю электронные пособия, а ученики – представляют свои проекты по биологии. Нам с учениками важно на-

учиться работать с этими компьютерными технологиями, но не стоит забывать, что это всего лишь инструмент, средство для представления информации. Но этот инструментальный тоже надо знать! Не зная технологию представления информации, мы не сможем в полном объеме реализовать свои творческие проекты.



Использование компьютерного тестирования для промежуточного и итогового контроля, а также для подготовки к ЕГЭ по биологии использую компьютерные тестирующие программы-оболочки **HyperTest, MyTest, HTML** – редактор, всё это позволяет создавать тесты с заданиями с выбором одного варианта ответа, нескольких вариантов ответа, задания на соответствие и др. По окончании теста сразу выдается результат, одновременно можно проверить допущенные ошибки. Можно определить пробелы в познаниях конкретного ученика, принять корректирующие меры.

Результативность. Опыт работы с учебно-методическим комплектом показал эффективность использования информационно-коммуникаци-

онных технологий, что выражается в высоком качестве знаний и творческих работ учащихся.

Учебно-методическое пособие «Структурная организация клетки» на VII Республиканском конкурсе авторских программ и учебно-методических пособий «50 инновационных идей в образовании» удостоено диплома 1 степени.

На VI Республиканском конкурсе «Использование новых информационных и коммуникационных технологий в образовательной деятельности» компьютерное приложение по биологии награждено дипломом 1 степени.



Электронное пособие «Биология» на Всероссийском конкурсе «Код Свободы» учителей общеобразовательных учреждений Российской Федерации признано лучшим, размещено на сайте. (<http://freeschool.altlinux.ru>)

Использование сети Интернет. Повышению уровня ИКТ-компетентности учителей биологии может способствовать их виртуальное объединение. Реализация моего участия в сетевых сообществах осуществляется в двух направлениях: на Ученика и на Учителя. В первом случае, моя роль как учителя в таком виде деятельности выражается в организации учеников для участия в дистанционных олимпиадах, викторинах, конкурсах, в координации их действий. Команда учащихся 10 класса нашей гимназии в прошлом году приняла участие в **Российской дистанционной биологической викторине** (<http://www.edu.yar.ru>)

В начале нового учебного года сеть Интернет приглашает всех учителей, работников образования РТ на традиционный виртуальный педагогический совет. Для меня участие в Интернет-педсовете - это еще одна возможность повышения профессиональной квалификации, представления своих идей, творческих наработок, а так же обмен мнениями с коллегами. Независимо от расстояния мы можем обсуждать волнующие вопросы, напрямую общаться с учеными, специалистами системы образования.

Развитие информационной культуры учащихся. На начальном этапе одним из аспектов работы с сетевыми ресурсами является разработка и комплектование материалов самими учащимися. Подобную работу начинаю с учащимися классов среднего звена.

Фрагмент: ученики седьмых классов при изучении зоологии получают на выбор ряд тем: «Рыбы», «Амфибии», «Рептилии», «Птицы» и другие. По выбранным темам каждый из учеников (или группа из двух человек) составляет презентацию, согласно требованиям:

- использование иллюстраций (не менее де-

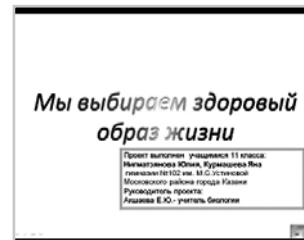
сяти), это могут быть рисунки, выполненные самими учениками с использованием графических редакторов, сканированные рисунки или ресурсы Интернет;

- текст, сопровождающий иллюстрации, должен быть лаконичным, но информативным;
- наличие преобразованной текстовой информации в виде таблицы, схемы.

Главным результатом подобной деятельности является то, что каждая презентация представляет собой небольшую поисково-исследовательскую работу, в которой учитель только предоставляет широкий выбор тем. Весь остальной процесс - самостоятельное творчество учеников под руководством учителя или совместно с учителем. Кроме того, формируется алгоритм проектной деятельности: найти информацию, отобрать и систематизировать необходимый материал, подвести итог, представить информацию в выступлении. Большинство учащихся успешно справляются с этим заданием. Многие работы выполнены на хорошем уровне и вполне могут быть использованы на уроках ботаники и зоологии.

В дальнейшем использование компьютерных технологий происходит следующим образом:

Презентация по результатам выполнения индивидуальных и групповых проектов подразумевает подготовку учениками (самостоятельно) слайдов для сопровождения собственного доклада к уроку; групповую работу по оформлению отчета об экскурсии; создание фотоальбома. Наши проекты признаны лучшими на городских и республиканских конкурсах, конференциях.

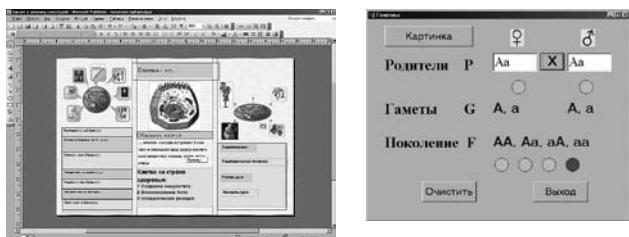


Поэтапная организация, методические рекомендации к осуществлению проекта **«С миру по нитке. Биология в искусстве»** — в IV Городском конкурсе «Использование высоких технологий в учебно-воспитательном процессе», I место.

Проект «Экология дома: Моя семья за здоровый образ жизни», II место в Городском конкурсе компьютерных презентаций.

«Мы выбираем здоровый образ жизни», благодарственное письмо за активную пропаганду здорового образа жизни в рамках Городского движения «Стремлюсь интересно жить» (СТРИЖ).

Создание буклета как применение знаний в практической деятельности реализуется, в том числе, и в самостоятельной работе учащихся.



Такая форма работы отличается нестандартностью, что повышает уровень мотивации к изучению темы, дает возможность реализовать свои творческие способности, позволяет совершенствовать навыки работы с информацией: свернуть, развернуть информацию, представить ее в виде таблицы, схемы, графиках. Данную работу поручаю в основном ученикам не всегда успевающим в учебе, но, как правило, владеющими ПК. Предварительно представляю им материал, задаю цели и задачи. Буклет может являться «листовкой», «рекламным проспектом», «информационным листом».

Нам стало мало готовых программ-оболочек, мы с учениками решили заняться программированием, со школьного курса Pascal, мы перешли на более современный уровень программирования - объектное программирование в Delphi. Свою роль учителя в такой деятельности отвожу правильной постановке биологической и методической задач, роль ученика-программиста — в переводе их на язык программирования. В этой объектно-ориентированной среде мои ученики создали интересные программы:



Генетика. Интерактивный тренажер «Закономерности наследственности» дает возможность вспомнить законы Менделя и генетические термины, в доступной форме освоить алгоритм решения генетических задач, решить ряд генетических задач. Программы по генетике получились профессионально обучающие и контролируемые, успешно используются детьми, осваивающими раздел «Генетика». Особенная ценность этих программ в подготовке к итоговой аттестации: почти каждый вариант ЕГЭ по биологии имеет генетическую задачу.



Экология. Компьютерное моделирование позволяет создать и искусственную модель природного сообщества, позволяющую наблюдать

развитие экосистемы, трофические связи в сообществе простейших, задавая разные параметры (количество особей, скорость размножения и др.). Готовый же продукт «Аквариум» выступает в роли виртуальной лаборатории, позволяет обучать других учащихся не только законам экологии, но и как проводить экспериментальную работу, не выходя из кабинета.



Городской конкурс программистов-школьников «Эволюция технической идеи», 1 место

Республиканский конкурс «Юный программист», Диплом за оригинальную разработку.

II Республиканская научно-практическая ученическая конференция «Научно-образовательная деятельность учащихся в условиях реформирования среднего и высшего образования», 1 место

Нашими разработками пользуются учителя биологии не только Московского района г.Казани, но и учителя республики. На открытом уроке «Решение генетических задач в нестандартных ситуациях» в рамках Республиканского семинара «Подготовка тьюторов к ЕГЭ по биологии» программа «Закономерности изменчивости» вызвала наибольший интерес у учителей биологии.

Опыт работы с использованием ИКТ отражен в публикациях(2008–2010 гг):

– на сайте Института развития образования <http://iro-rt.ru>, <http://pnpo.iro-rt.ru/taxonomy/term/2,14/all>

– на сайте Всероссийского конкурса «Код свободы»: <http://freecode.pspo.perm.ru/>

– на сайте Казанской Региональной Образовательной Сети <http://www.kros.ru>

– на образовательном портале МОиН РТ <http://edu.kzn.ru/>

Таким образом, опыт работы в использовании современных информационно-коммуникационных технологий на уроке биологии и во внеурочной деятельности отчетливо указывает на преимущества применения данной технологии в общеобразовательном процессе. У учителя есть возможность создавать необходимые условия для реализации новых форм и методов обучения биологии, для развития личности обучающегося, для творческого поиска и организации совместной деятельности учащихся и учителей, для формирования и развития универсальной учебной деятельности, метапредметных умений и навыков. ■

Создание медиа-контента на уроках гуманитарного цикла

Гуманитар дэреслэрэндэ медиа ресурслар куллану

Плотникова Луиза Альбертовна

Учитель английского языка МОУ «СОШ № 9 с углубленным изучением английского языка» Ново-Савиновского района г. Казани, г. Казань

19 августа 2009 года в МОУ «Средней общеобразовательной школе № 177» г. Казани состоялось пленарное заседание республиканского августовского совещания работников образования и науки «Образование в Республике Татарстан: состояние, проблемы и перспективы развития».

В рамках данного мероприятия состоялась выставка компании «ИКТ-Казань», на которой Министру образования и науки Республики Татарстан был представлен кабинет музыки (оборудование Apple). Байдина Наталья Владимировна, учитель музыки высшей категории МОУ «Средней общеобразовательной школы № 9



с углубленным изучением английского языка» вместе с учащимися 3«В» класса, используя программу GarageBand, из установленного пакета программ iLife на компьютере iMac, записали песню Л. Бетховина «Сурок».

Программа GarageBand представляет собой цифровую студию с готовым набором инструментов, барабанных петлей, различных эффектов, обработки. В силу своей компактности и законченности, Garage Band позволяет быстро записать родившуюся идею, наложить необходимые партии, дописать живые инструменты или голос, обработать эффектами, смикшировать всё это и получить готовую композицию. Принцип работы с программой GarageBand — интересен и прост.

Рассмотрим пример создания песни Л. Бетховина «Сурок».

1. Первым шагом учителя было открытие программы GarageBand.

2. Из коллекции инструментов был выбран музыкальный инструмент — фортепьяно.

Используя звуковую клавиатуру, подключенную к компьютеру iMac, учитель исполнила и записала произведение на первую дорожку в программе GarageBand.



3. Для второй дорожки был выбран другой тембр — скрипка.

4. На третью и четвертую дорожку, из коллекции звуков был записан звук «Шум ветра» и «Голоса птиц».

5. Следующим этапом работы являлась запись голосов: вторая партия — запись голоса учителя с использованием микрофона, подключенного к iMac; основная мелодия песни — запись детских голосов.

6. Итогом было исполнение учащимися мелодии на «живом» инструменте Свирель и записана на очередную дорожку.



7. В качестве иллюстрационного сопровождения, был создан видеоряд в программе iMovie «Экскурсия по картине Ватто «Савояр с Сурком»».

8. Последним этапом работы являлось сведение всех дорожек в единое законченное произведение.

9. После того, как учитель свел свою композицию, был произведен экспорт в программу iTunes — музыкальную базу данных.

Другим примером применения оборудования Apple в образовательном процессе — использование лингафонного кабинета для обучения иностранному языку, который состоит из чемоданчика, включающего в себя компьютер MacBook и 15 медиа-плееров iPod, для самостоятельной работы учащихся.

Создание обучающего контента в программе iMovie, на выставке ИКТ было представлено учителем английского языка МОУ «Средней общеобразовательной школы №9 с углубленным изучением английского языка», финалистом городского конкурса «Учитель года города Казани -2009» Плотниковой Луизой Альбертовной.



Нужно отметить, что прошло то время, когда нужно было осваивать сложные компьютерные программы для создания качественного видеоматериала для работы с учащимися. Сегодня создание учебного материала в программе iMovie не сложнее его просмотра. Рассмотрим пошаговый пример получения высококачественного видеоконтента при минимальных затратах времени учителя. В основу создания материала для обучения был положен мультипликационный фильм «Даша — путешественница».

1. Для начала учитель запустила с рабочего стола своего компьютера MacBook программу iMovie.

2. Затем импортировала данный фильм в iMovie, в браузер событий.

3. Учитель на свое усмотрение выбрала наиболее подходящий фрагмент для обучения, из импортированного мультфильма в браузере событий и поместила его в медиатеку проектов.

4. Далее в браузере переходов были выбраны 2 типа перехода: на начало и конец видеоматериала. После чего фильм можно было просмотреть. Но это было еще не все!

5. Поскольку данный материал был создан на развитие коммуникативных навыков учащихся

с опорой на клише, имело смысл включить пояснительный текст к каждому клипу. Для этого учитель использовала браузер титров. Выбрав необходимую структуру титров, она перетянула ее в медиатеку проектов в каждый клип, при этом регулируя их длительность. Таким образом, появились субтитры на английском языке, которые сопровождали каждую реплику героев мультфильма.

6. Последним этапом работы учителя в создании материала для обучения английскому языку учащихся 3-х классов явилось экспортирование видео в программу iTunes, а затем синхронизирование его на медиа-плееры iPod для учащихся.



Подготовленные таким образом учебные курсы дают возможность погружения в среду изучаемого языка. С помощью цифрового средства записи (микрофона) учащиеся под руководством учителя озвучили созданный учебный фильм.

Вышепредставленные проекты вы можете найти на сайте www.iktrf.ru.

На сегодняшний день, в рамках федерального проекта «Образование» в Республику Татарстан поставлено **более 5000 единиц** оборудования Apple. Многие преподаватели, работающие с данным оборудованием, задаются вопросами — «Как максимально эффективно использовать данное оборудование? Где можно этому научиться?» На эти и другие вопросы вам ответят в РЦИМК, где совместно с компанией «ИКТ-Казань» (официальным представителем ДПИ-компьютерс в Татарстане) подготовлен специализированный курс. Курс обучения позволит:

- научиться основам работы на оборудовании Apple;
- получить необходимые знания для создания учебного аудио-видео контента с помощью приложений пакета iLife;
- работать с помощью Apple в режиме видеоконференции;
- получить доступ к всемирному ресурсу подкастинга, благодаря которому преподаватели будут иметь возможность обмениваться учебным контентом как с российскими, так и с зарубежными преподавателями.

Заявки на прохождение курса Apple необходимо направлять по факсу **(843) 5330390** или по эл. почте rcimkaz@mail.ru. ■

The background is a vibrant green and yellow pattern with concentric, wavy lines. Five compact discs (CDs) are floating in the air: two at the top, one in the middle, and two near the bottom. A computer monitor is positioned in the lower half of the frame. The monitor's screen displays the same green and yellow pattern, and a single CD is shown floating on the screen. The monitor has a silver frame, a power button in the center of the bezel, and two speaker grilles on either side. It is supported by a silver stand with two legs.

В методическую КОПИЛКУ

Методическая разработка урока математики в 5 классе, коррекционной школы VIII вида

Коррекцион мәктәпнең 5 нче сыйныфында математика дәресе методик эшкәртмәсе

Хасанова Галия Наиловна (sch69_chelny@mail.ru)

Учитель математики I категории «Государственное бюджетное специальное (коррекционное) образовательное учреждение для обучающихся, воспитанников с ограниченными возможностями здоровья «Набережночелнинская специальная (коррекционная) общеобразовательная школа №69 VIII вида», г. Набережные Челны

Тема: «Умножение двузначных чисел на однозначное число без перехода через разряд»

Цель: продолжить изучение внетабличного умножения.

Задачи:

1. Образовательная:

- познакомить с приемом умножения двузначных чисел на однозначное;
- повторить знания табличного умножения.

2. Развивающая:

- корригировать логическое мышление на основе решения нестандартных задач;
- развивать математическую речь на основе комментированного управления.

3. Воспитывающая:

- воспитывать самостоятельность, интерес к предмету.

Тип урока: комбинированный.

Оборудование:

- 1) Компьютер.
- 2) Мультимедийный проектор.
- 3) Карточки с примерами.

Ход урока:

Тема урока: «Умножение двузначных чисел на однозначное число без перехода через разряд». (Слайд 1)

1. Организационный момент.

Добрый день всем, кто пришёл на наш урок!

Встаньте красиво, поприветствуйте гостей, посмотрите как их сегодня много, и я, думаю, что мы их порадуем хорошей работой. А ещё к нам в гости пришёл компьютер. Посмотрите в окно, даже солнышко нам сегодня улыбается. Давайте и мы улыбнёмся друг другу. А теперь тихонько садитесь.

И с хорошим настроением начинаем наш урок. Я уверена, что вы все, всё знаете, и все получите хорошие оценки.

2. Проверка домашнего задания. (Слайд 2)

Откройте тетради с домашней работой.

Проверьте свое решение с решением примеров на экране. Кто выполнил домашнее задание без ошибок, поднимите руки.

$$100 \cdot 5 = 500 \quad 3 \cdot 200 = 600$$

$$800 : 10 = 80 \quad 80 \cdot 4 = 320$$

$$60 \cdot 3 = 180 \quad 400 : 2 = 200$$

Сегодня на уроке мы закрепим знания по теме «Обыкновенные дроби».

3. Устный счет:

Устный счет проведет сова — мудрая голова.

(Слайд 3)

— Замените суммой разрядных слагаемых числа: 35, 87, 15, 92. **(Слайд 4)**

а) У какого дерева самый звонкий голос?

(Слайд 5)

Решив примеры, вы ответите на вопрос

$$\text{У березы — } 27 \quad 40: 8 + 15 =$$

$$\text{У клена — } 8 \quad 5 \cdot 6 - 4 =$$

$$\text{У ели — } 32 \quad 35 : 5 + 5 \cdot 5 =$$

Самый «звонкий» голос у ели. Из древесины этого дерева делают музыкальные инструменты.

б) Чтобы поужинать, волку достаточно 2 кг мяса, но если он голоден, то может съесть в 5 раз больше. Сколько мяса может съесть голодный волк? **(Слайд 6)**

Голодный волк съест 10 кг мяса. **(Слайд 7)**

Какая птица выше всех летает?

$$\text{Ястреб — } 4 \quad [6] \cdot [3] + [2] : [5] \cdot [6] + [4] : [7]$$

$$\text{Сокол — } 3$$

$$\text{Орёл — } 7$$

Выше всех летает ястреб.

Молодцы. К уроку готовы.

4. Сообщение темы и задач урока.

Сегодня на уроке мы научимся умножать двузначные числа на однозначные.

5. Объяснение нового материала.

Откроем тетради и запишем сегодняшнее число и слово «Классная работа». **(Слайд 8)**

У стола 4 ножки.

А вопрос таков:

Сколько будет ножек у 12 столов?

— Как узнаем сколько ножек у 12 столов, если у одного стола 4?

$$12 \cdot 4 =$$

(Слайд 9)

1). Объяснение нового материала может быть таким: **(Слайд 10)**

$$12 \cdot 4 = ?$$

$$12 = 10 + 2$$

$$10 \cdot 4 = 40$$

$$2 \cdot 4 = 8$$

$$40 + 8 = 48$$

Заменяю число 12 суммой разрядных слагаемых.

Получится пример: сумму чисел 10 и 2, умножить на 4.

Умножу на 4 первое слагаемое, затем второе.

Полученные результаты сложу.

Первоначальное объяснение детей должно быть таким:

Объяснение: (Слайд 11)

12 это 10 и 2,
10 умножить на 4 получится 40,
2 умножить на 4 получится 8,
40 плюс 8 получится 48.

«Карточки-помогайки»: (Слайд 12)

Заменяю
Умножу каждое слагаемое
Сложу результаты

2). Устное объяснение примеров на с.143 №606 (1-3 столбик).

3). Решение примеров №608 (1,2 столбик с объяснением у доски, 3,4 столбик самостоятельно).

Проверка. (Слайд 13)

$31 \cdot 3 = 93$ $11 \cdot 4 = 44$
 $32 \cdot 3 = 96$ $12 \cdot 4 = 48$
 $33 \cdot 3 = 99$ $21 \cdot 4 = 84$

6. Физкультминутка.

Умножали, умножали
Очень, очень мы устали
Раз, два выше голова
Три, четыре — руки шире
Пять, шесть — тихо сесть
Посидим, отдохнем
И опять считать начнем

7. Работа над пройденным материалом.

Стр. 141 №595

Прочитайте про себя задачу, теперь прочитайте задачу я.

О чем эта задача?

Что известно в задаче?

Что нужно узнать в задаче?

Запишем задачу кратко. (Слайд 14)

Повторим задачу по краткой записи.

Скажите, сможем ли сразу ответить на главный вопрос задачи? Почему нельзя?

Правильно, что для этого надо сделать?

Что можно узнать сначала? Каким действием?

Что можно узнать потом?

Можно ли теперь ответить на главный вопрос задачи? Каким действием?

Во сколько действий задача?

Какое первое действие? Какое второе? Какое третье?

Запишем решение задачи с пояснением. (Слайд 15)

1) $30 \text{ л} \cdot 8 = 240 \text{ л}$ молока в 8 бидонах.

2) $40 \text{ л} \cdot 4 = 160 \text{ л}$ молока в 4 бидонах.

3) $240 \text{ л} + 160 \text{ л} = 400 \text{ л}$ всего молока.

Какой был вопрос задачи?

Мы ответили на вопрос задачи?

Что мы сделали? (решили задачу)

Запишем ответ. (Слайд 16)

Ответ: 400 литров всего молока в бидонах.

Зарядка для глаз.

Упражнения на снятие напряжения с мышц глаза, улучшение кровообращения:

1. Плотно закрыть глаза и широко открыть — 5 раз.
2. Посмотреть вверх, вниз, влево, вправо, не поворачивая головы — 4 раза.
3. Вращение глазами по кругу — 2 раза.
4. Быстрое моргание в течение 30 сек.

Самостоятельная работа по карточкам.

1 вариант.

Решите примеры:

$$10 \cdot 5 - 36 = 14 \quad 80 : 4 \cdot 3 = 60 \quad 900 : 9 \cdot 8 = 800$$

$$30 \cdot 3 - 44 = 46 \quad 30 \cdot 2 : 3 = 20 \quad 400 : 2 \cdot 3 = 600$$

2 вариант.

Решите примеры:

$$10 \cdot 4 - 15 = 25 \quad 30 : 3 \cdot 7 = 70 \quad 500 : 5 \cdot 2 = 200$$

$$20 \cdot 2 - 18 = 22 \quad 10 \cdot 6 : 3 = 20 \quad 300 : 3 \cdot 9 = 900$$

3 вариант.

Решите примеры:

$$10 \cdot 4 - 10 = 30 \quad 30 : 3 \cdot 7 = 70$$

$$20 \cdot 2 - 20 = 20 \quad 500 : 5 \cdot 2 = 200$$

8. Домашнее задание.

Стр. 143 №611 (1–3 столбик) решить примеры.

9. Подведение итогов урока. Выставление оценок.

Что нового узнали на уроке?

Какое задание было интересным?

Какое задание вызвало затруднение?

Проведем самооценку работы на уроке. У вас на столе лежат карточки самооценки. Обведите карандашом в них того человечка, настроение которого было у вас сегодня на уроке. (Слайд 17)



— Я работал(а) отлично, в полную силу своих возможностей, чувствовал(а) себя уверенно.



— Я работал(а) хорошо, но не в полную силу, испытывал(а) чувство неуверенности, боязни, что отвечу неправильно.



— У меня не было желания работать. Сегодня не мой день.

(Учитель контролирует выполняемость работы, проставляет количество верных ответов на уроке работы, заносит результаты в карту анализа)

Карта анализа результатов работы учащихся. (Слайд 18)

№	Список учащихся	Устная работа	Решение примеров	Решение задачи	Самостоятельная работа	Оценка
1						
2						

СПАСИБО ЗА УРОК! (Слайд 19)

Литература

1. Степурина С. Е. Математика 5-6 классы. Тематический и итоговый контроль, внеклассные занятия. — Волгоград: Учитель, 2007. — С. 189.
2. Залялетдинова Ф. Р. Нестандартные уроки математики в коррекционной школе. 5-9 классы, ВАКО, 2007 — С. 128.
3. Перова М. Н. Математика. 5кл. — М.: Просвещение, 2008.
4. Перова М. Н. Методика преподавания математики в коррекционной школе, — М, Владос, 2001.

Методическая разработка урока математики в 4 классе

4 нче сыйныф математика дәресе буенча методик эшкәртмә.
Жәяле һәм жәясе мисалларны эшләү юллары

Галлямова Галина Павловна (galina-galljamova@yandex.ru)

Учитель начальных классов I категории «Государственное бюджетное специальное (коррекционное) образовательное учреждение для обучающихся, воспитанников с ограниченными возможностями здоровья «Набережночелнинская специальная (коррекционная) общеобразовательная школа №69 VIII вида», г. Набережные Челны

Тема: Порядок выполнения действий в примерах без скобок и со скобками.

Цель: дать ученикам представление о правильном порядке действий в примерах без скобок и со скобками.

Задачи:

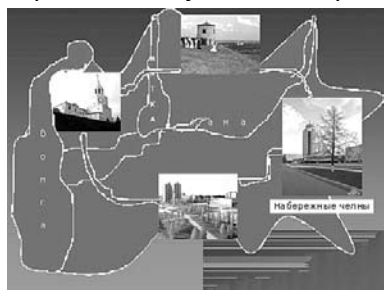
1. **Образовательная:**
 - выявить основные представления о решении примеров со скобками и без скобок.
2. **Коррекционно — развивающие:**
 - корректировать и развивать слуховое восприятие на основе упражнений устного счета;
 - развивать связную устную речь при составлении задачи по краткой записи.
3. **Воспитательная:**
 - воспитывать интерес к городам Татарстана.

Содержание

1. Оргмомент.
2. Устный счёт.
3. Работа над новым материалом.
4. Физ.минутка.
5. Закрепление.
6. Итог.
7. Домашнее задание.

I. Оргмомент.

Сегодня мы с вами отправимся в путешествие по городам Республики Татарстан. **Слайд № 1.**

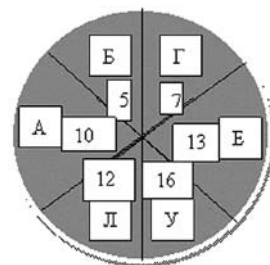


II. Устный счет. Мы с вами приехали в город, а в какой узнаете, выполнив задание.

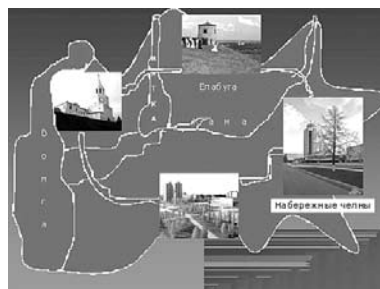
1) Арифметический диктант.

- 10 увеличить на 3;
- 16 уменьшить на 4;
- 5 увеличить в 2 раза;
- 10 уменьшить в 2 раза;
- К 9 добавить 7;
- Из 17 вычесть 10;
- 12 уменьшить на 2 единицы. **Слайд № 2.**

13	12	10	5	16	7	10
Е	Л	А	Б	У	Г	А



Итак, мы приехали в город **Елабугу**. В 2007 году Елабуге исполнилось 1000 лет. А произошло название этого города от слова Алабуга (тюркского происхождения) — пестрый бык.



2) Составить задачу по краткой записи. **Слайд № 4.**

В Елабугу — 20 авт.

В Наб. Челны — ? на 5 авт. больше

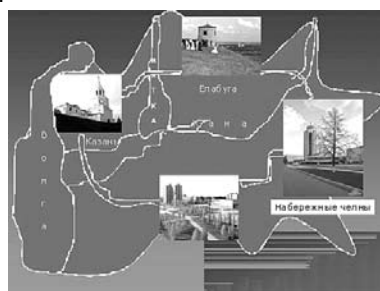
— Составьте задачу по решению:

25 авт. – 5 авт. = ?

— Что можно сказать о числе 25?

III. Работа над новым материалом.

Закройте глаза, мы отправляемся дальше (музыка). Ребята, мы приехали в город **Казань**. В 2005 году отметила тысячелетие. Казань от татарского слова — казан — котел. **Слайд № 5.**



— Ребята, чтобы отправиться дальше в путь, нам предстоит решить примеры:

Слайд № 6. Решить примеры:

- $2 \times 3 + 4 = 10$
- $2 \times (3 + 4) = 14$

Учитель:

— Почему числа и математические знаки одинаковы, а ответы разные?

Дети:

— Во втором примере сначала выполнили действие в скобках, а затем умножение.

А в первом примере действия выполняли по порядку.

Учитель:

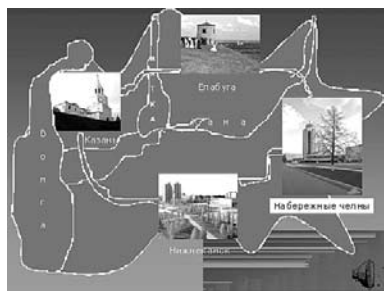
Тема сегодняшнего урока: Порядок выполнения действий в примерах без скобок и со скобками.

Целеполагание: ребята, давайте вспомним пример, как нужно решать примеры без скобок и со скобками.

Учитель:

Наша дорога продолжается, мы приехали в самый молодой город Татарстана — Нижнекамск. Название этого города произошло по расположению — в нижнем течении реки Камы.

Слайд № 7.



- 1) Решить примеры
(комментированное письмо)
Стр. 82 № 14 (1), 15 (1).

Физминутка. (музыка)

Мы туристы, мы в пути,
Веселей шагайте ноги,
Легче выдох, глубже вдох
Путь не близок, не далек
Впереди течет ручей —
Перепрыгнем поскорей.

- 2) Решить задачу.

Стр. 83 № 19.

Было — 50 маш.

Легковых -? по 4 маш. — 8 ряд.

Грузовых -? маш.

Учитель:

— Что надо узнать?

Дети:

— Сколько грузовых машин?

Учитель:

— Можно ли узнать сразу?

Дети:

— Нет.

Учитель:

— Что узнаем сначала?

Дети:

— Сколько легковых машин.

Учитель:

При помощи какого действия?

Дети:

1) 4 маш. $\times$ 8 ряд. = 32 (маш.) легковых.

Учитель:

— Что узнаем потом? При помощи какого действия?

Дети:

2) 50 маш. — 32 маш. = 18 (маш.)

3) Ребята, сегодня мы проезжали с вами по трем мостам. Сейчас нам предстоит начертить геометрическую фигуру, близкую по форме мосту. **Слайд № 9.**

Построить прямоугольник со сторонами 3 см и 4 см.

IV. Закрепление.

- 1) Самостоятельная работа.

Стр. 82 № 14 (2), № 15 (2)

Самопроверка. **Слайд № 10.**

32	28	14	2	24	6	9
М	О	Л	О	Д	Ц	Ы

V. Итог.

1) Ребята, вы сегодня хорошо потрудились и мы с вами возвращаемся домой в Набережные Челны.

— Поднимите руку, кто считает, что работал на «5», на «4», а кому еще нужно подтянуться.

— Что понравилось на уроке?

— Что было трудного?

Учитель:

Домашнее задание: стр. 83 № 24 решить примеры. ■

Литература

1. Программа Специальной коррекционной образовательной школы VIII вида под редакцией Бгажноковой И.М. год издания 2007.
2. Учебно-методический комплекс: Математика 4 класс, М. Н. Перова, рекомендовано Министерством образования Российской Федерации, 2002.
3. М. А Козлова «Я иду на урок в начальную школу», математика: книга для учителя. — М.: Издательство «Олимп»; Издательство «Первое сентября», 1999.

Подвигу народа жить в веках!

Тәрбия чарасы. «Халык батырлыгы гасырлар буена яшәр!»

Галлямова Галина Павловна (galina-galljamova@yandex.ru)

Учитель начальных классов I категории «Государственное бюджетное специальное (коррекционное) образовательное учреждение для обучающихся, воспитанников с ограниченными возможностями здоровья «Набережночелнинская специальная (коррекционная) общеобразовательная школа №69 VIII вида», г. Набережные Челны

СОДЕРЖАНИЕ

1. Земляки-челнинцы защищавшие Родину.
2. Летний день 1941 года.
3. 14364 человека из Челнов и Челнинского района ушли на фронт.
4. Герой Советского Союза И. Мананов.
5. Труд детей во время Великой отечественной войны.
6. Открытие госпиталя в 1941 году.
7. Участник тыла Е. П. Хоркина.
8. День Победы ждали 1418 дней.
9. Родина помнит своих героев.
10. Мемориал Славы.
11. Эмблема — символ 65 годовщины Победы в Великой Отечественной войне.
12. Никто не забыт, ничто не забыто.
13. Мы хорошо знаем цену миру и мирной жизни.

Тема: «Подвигу народа жить в веках!»

Цель: формировать нравственную культуру учащихся, уважительное отношение к исторической памяти своего народа.

Задачи:

1) воспитывать уважение к славному прошлому нашего города, чувство ответственности и национальной гордости;

2) корректировать и развивать монологическую речь на основе исторических фактов.

Подготовка: экскурсия к мемориалу Славы, изучение биографии героев Великой Отечественной войны г. Набережные Челны.

Оформление зала:

- стенд: Никто не забыт, ничто не забыто;
- эмблемы-символы празднования 65 годовщины Победы.

Техническое оснащение: мультимедийный проектор.

Аудиозаписи: песни «Священная война», «День Победы», «Солнечный круг».

Форма проведения: урок-путешествие.

ОРГМОМЕНТ

Дети встают в круг, взявшись за руки. Учитель настраивает на работу.

Учитель: Ребята, сегодня мы с вами отправимся в необычное путешествие по героическим местам прошлого «Подвигу народа жить в веках», узнаем и поговорим о наших земляках, за-

щищавших Родину, (звук паровоза) дети садятся на места.

— Был летний день 1941 года, ничего не предвещало беды. И вот 22 июня 1941 года Гитлер напал на нашу Родину (звучит песня «Священная война») перед детьми фотографии, на которых запечатлены проводы на фронт.



— Какая по настроению эта песня?

Ученик: грустная, тревожная.

— Какие чувства вызвала?

Ученик: страх, горе.

Учитель:

— Правильно ребята, эта песня призывала советский народ на войну против фашистов, против лютого врага — Гитлера, который, нарушив договор о ненападении первый начал войну против советского народа. Песня «Священная война» является музыкальным символом военного времени.

— С первых дней войны в г. Набережные Челны и Челнинском районе проходили собрания и митинги, на которых многие выражали готовность сражаться за свою Родину против агрессора.

Поступали сотни заявлений от челнинцев, с просьбой отправить их на фронт. Были организованы 6-месячные курсы медсестёр. В районе Золотой Горки действовала школа снайперов. Осенью 1941 образовано 16 учебных пунктов военной подготовки.

Предприятия города получили военные заказы. Лесозавод «Республиканец», промкомбинат, леспромхоз, артели «Чулман», «Красная зоря»,

«Металлист» — заготовка и обработка древесины (для нужд авиационной промышленности), изготовление мостовых ферм, телег, лыж, саней, снегоступов, тележных колёс, ремонт и пошив обуви, производство ложек, мочальных сумок, кожаных пуговиц.

В судоремонтных мастерских Челнинского затона ремонтировали суда Волжской флотилии. В районе начали выращивать трудоемкую культуру — каучуконос кок-сагыз (для производства резинотехнических изделий). Проводились фронтовые месячники по организации сева и уборки урожая, принимались обязательства по своевременному и качественному ремонту сельскохозяйственной техники. За 1941-45 года, колхозами и совхозами района сдано государству около 60-ти тысяч тонн зерна, более 9 тысяч тонн картофеля, более 1,3 тысяч тонн овощей, около 2 тысяч тонн мяса, более 4 тысяч тонн молока, 1,8 млн. шт. яиц.

Из Челнов и челнинского района на фронт ушло 14364 человека.

— Итак, ребята, сейчас мы познакомимся с **Героем Советского Союза Манановым Ильдаром Манановичем** — нашим земляком.



Мананов Ильдар Мананович на фронтах Великой Отечественной войны был с августа 1941 года. Отличился в бою под городом Тихвин Ленинградской области. Отражая атаку пехоты и танков противника, он был ранен, но продолжал сражаться, и уничтожил несколько вражеских танков. Одна из бомб разорвалась

рядом с орудием, тяжело ранила его в грудь осколком. Очнулся он только в госпитале и узнал, что за этот памятный бой ему присвоено звание Героя Советского Союза. Награжден орденами Ленина, Отечественной войны первой степени, медалями.



Учитель:

— А как вы думаете, какими качествами должны были обладать бойцы, сражавшиеся на фронтах Великой Отечественной войны?

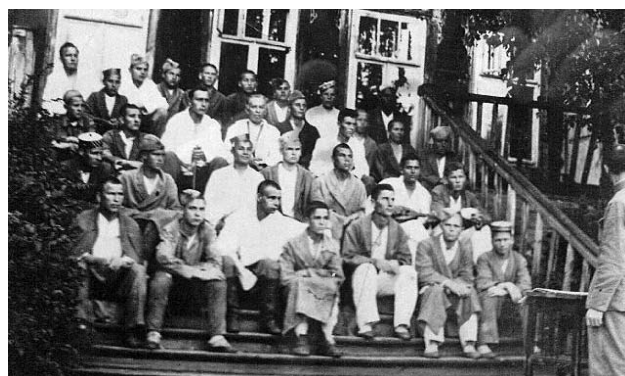
Ученики: отвага, ответственность, патриотизм.

Учащимся предлагаются наборы слогов, из которых надо сложить слова — **Мужество, Героизм.**

Итак, мы отправляемся дальше.

Учитель: В суровые дни войны наравне со взрослыми трудились и дети. Школьники зарабатывали в фонд обороны, собирали теплые вещи для фронтовиков. Работали на военных заводах, собирали лекарственные травы, выступали с концертами перед ранеными воинами в госпиталях.

На базе туберкулезного санатория Тарловка в 1941 году был открыт госпиталь для раненых (демонстрация фотографии с «Музея истории города»).



Учитель: Сейчас мы прослушаем отрывок из стихотворения С. Михалкова «Быль для детей» в исполнении ученика 4 класса Никиты Р.

— Внимательно послушайте и ответьте на вопрос, как называли люди солдат?

Здравствуй, воин — победитель,
Мой товарищ, друг и брат,
Мой защитник, мой спаситель —
Красной Армии — солдат!
Всю войну в любом селенье,
В каждом доме и избе
Люди думали с волненьем,
Вспоминали с восхищеньем
И с любовью о тебе.

Учитель:

— Как вы думаете, почему люди думали о солдате с волненьем, с восхищеньем?

Учитель: Во время ВОВ дети работали на полях, выращивали хлеб, который так нужен был фронту. С врагом боролись все: и те, кто воевал, и работники тыла. Мы с вами не раз были в гостях у работника тыла ВОВ **Хоркиной Екатерины Петровны.**



Ученик: Екатерина Петровна родилась в г. Билярск, когда началась война ей было 10 лет. Все занятия в школе закончились, Екатерина Петровна вместе со своей матерью пошла работать в поле, чтобы прокормить младших братьев и отправлять на фронт хлеб. Несмотря на трудности, голод Екатерина Петровна работала наравне со взрослыми. Их труд в тылу был необходим советским солдатам для скорейшей победы.

Учитель: После войны работала на стройке, получила немало похвальных грамот за свою работу. В 1995 году Екатерина Петровна была награждена медалью «50 лет Победы в Великой Отечественной войне 1941-1945 гг.»

Учитель:

Все глубоко верили в победу.

И вот наступил этот долгожданный день — День Победы. Этого праздника люди ждали 1418 дней — на фоне фотографий звучит песня «День Победы».



Многие не вернулись с этой страшной войны, в том числе и наши земляки Челнинцы. Но те, кто остались в живых вернулись в родные края.

7 челнинцев стали Героями Советского Союза, 2800 награждены орденами и медалями, 5057 человек погибли.

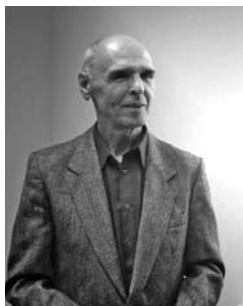
В честь воинов погибших за Родину в г. Набережные Челны на улице Студенческой в 1975 году был возведен Мемориал Славы.



Учитель:

— Кто автор мемориальной композиции?

Ученики: Ильдар Ханов



Учитель:

— Из каких частей состоит мемориал?

Ученик: Составные части мемориала:

- Широкие марши гранитных ступеней;
- Вечный огонь, привезенный с Мамаева кургана под Сталинградом;



- стена Памяти, где написаны имена погибших солдат, стойко защищавших нашу Родину;



- монумент Родина — мать.



Учитель: Здесь уже много лет находится постоянно действующий Пост № 1, где лучшие школьники несут Вахту памяти у Вечного огня.



Здесь ежегодно в День Победы 9 мая проходят праздничные митинги.

- Сколько лет со Дня победы исполняется в 2010 году?



В Республике Татарстан утверждена эмблема-символ празднования 65-й годовщины Победы в Великой Отечественной войне 1941-1945 гг.

Сегодня, придя домой, расскажите своим родителям, бабушкам и дедушкам об этой эмблеме.

– А сейчас ребята, давайте посмотрим на стенд «Никто не забыт, ничто не забыто». Как вы думаете, почему он так называется?

Ученик: Потому что нельзя забывать тех, кто боролся за наше счастливое детство.

Учитель и ученики: краткий рассказ о ветеранах ВОВ.



Никитина Анна Степановна — всю войну проработала в колхозе, обрабатывала поля, выращивала хлеб. В полях и лугах читали фронтовые письма, похоронки. Родовались победам бойцов Советской армии, оплакивали погибших. Их труд на полях — это доля победы, которую мы ждали.



Ярославцева Серафима Ивановна — несколько раз пыталась бежать на фронт, но ее задерживали и заставляли работать по специальности: работа в тылу так же нужна была фронту для победы.



Галяттов Фалых Камалтдынович — в 17 лет был отправлен на фронт, был ранен в бою под Смоленском, награжден орденом «За отвагу», «Великой Отечественной войны». Инвалид II группы.



Иродова Елизавета Васильевна — в 14 лет пошла работать на машиностроительный военный завод и проработала там до конца войны. Была награждена за доблестный труд в годы войны 1941-1945 год. «Радует, что и мой труд приблизил победу».



Ахтямов Шайхнур Ахьямович — службу проходил на военном корабле «Большие охотники». Был награжден орденом «Отечественной войны» и 23-мя медалями. Является организатором поста № 1 у Вечного огня Мемориала Славы.



Кутузова Тамара Федоровна — 17 летней девушкой была отправлена на фронт — работать в госпиталь, затем она стала курсантом Объединенной Морской школы, где получила специальность морской электрик. Выполняла настоящую мужскую работу. После войны 30 лет проработала учителем.

Учитель:

— А сейчас мы попытаемся проверить, что вы знаете, помните о годах Великой Отечественной войны. Итак, сейчас я буду задавать вопросы, а вы должны на них отвечать.

- Когда началась ВОВ?
- Назовите челнинца, который получил звание Героя Советского Союза?
- Назовите работника тыла.
- Кто автор мемориальной композиции?
- Когда окончилась Великая Отечественная война?

Все меньше защитников Родины, ветеранов войны остается в живых. В день Победы 9 Мая по всей стране пройдут парады, встречи ветеранов войны, будет шумно и радостно на площадях и улицах, украшенных цветами и флагами. И вы поздравьте ветеранов, участников Великой Отечественной войны, с этим большим праздником. Вместе с родителями возложите цветы к памятнику героев и могилам неизвестных солдат.



Вспомним тех, кто погиб защищая нашу Родину.

Звучит стихотворение в исполнении ученицы 4 класса Ругайи А.

Неугасима память поколений
И память тех, кого так свято чтим
Давайте, люди, встанем на мгновение
И в скорби постоим и помолчим
– Минута молчания (метроном).

Учитель: Пусть светит солнце, поют птицы, цветут сады и зеленеют поля, но никогда не свистят пули. Ведь все мы приходим в этот мир, чтобы жить, а не воевать.

Учитель: Мы хорошо знаем цену миру и мирной жизни.

Ученики:

Мир — это утро полное света надежд.
Мир — это цветущие сады и колосающиеся нивы
мир — это школьный звонок,
мир — это школа, в окнах которой солнце,
мир — это жизнь



Звучит песня «Пусть всегда будет солнце» (запускаются воздушные шары с голубями).

Литература

1. Фотоматериала Музея истории города Набережные Челны.
2. Исторические даты Музея Истории Дома Детского Творчества № 15 города Набережные Челны.
3. http://nabchelny.ru/veteran/novosti25/2010-03-26/naberezhnye_chelny_v_gody_vov_nam_zaveshchany_pamiat_i_slava.
4. <http://kref.ru/infokulturaliteratura/142485/1.html>.
5. <http://www.tatveteran.ru/news/?id=58>.

Методическое описание проекта «Цикл уроков на тему «Доли. обыкновенные дроби». Математика, 5 класс

5 нче сыйныф математика. «Өлешләр. Гади вакланмалар» проекты
методик яктан яктырту

Гатауллина Элла Равильевна, (ella-7373@mail.ru)

Муниципальное общеобразовательное учреждение «Заинская СОШ №6», г. Заинск

Дистанционное обучение предполагает, что взаимодействие преподавателя и обучаемого осуществляется с помощью современных телекоммуникационных средств. Причем, предполагается использование комбинированного обучения, то есть часть уроков проводится дистанционно, а часть индивидуально на дому, при личном контакте.

Данный проект был разработан с целью проведения дистанционного обучения детей с ограниченными возможностями здоровья. Разработки уроков и презентации были созданы для конкретного учащегося с диагнозом ДЦП (с задержкой умственного развития), обучающегося на дому.

Предполагается, что на момент изучения данного материала ребенок с данным заболеванием умеет работать с сетью Интернет, умеет пользоваться электронной почтой, сканером, web-камерой. Все это возможно при условии, что учащийся год или два обучался такому предмету, как информатика.

Целью данного проекта является не только получение учащимся знаний и умений по предмету, но и развитие познавательной деятельности и активности у ребенка, развитие мышления и речи. Ведь очень часто у детей с таким диагнозом не очень четкая речь и замедленная мыслительная деятельность.

В разработках урока данного проекта предполагается, что учащийся многократно проговаривает и повторяет обыкновенные дроби, условия и решения задач, что способствует развитию речи. Педагог постоянно задает обучаемому вопросы к примерам и задачам направляющего характера, что способствует развитию умственного, пространственного, логического, образного мышления ребенка.

В проекте содержатся три разработки уроков и презентации к ним. Предполагается, что разработка урока находится перед учителем, а перед учащимся открыта презентация к данному уроку. Производится речевое общение через web-камеру с комментариями учителя.

В ходе первого урока из данного цикла учащийся узнает, что такое обыкновенные дроби, историю их происхождения, название частей обыкновенной дроби. На примерах и задачах ребенок учится определять числитель и знаменатель дроби, их назначение.

После самостоятельного решения задачи и объяснения домашнего задания, ученику предлагается выполнить тестовое задание по пройденному материалу. Записав свои ответы на листке бумаги, ученик должен суметь отсканировать свои записи и переслать этот документ преподавателю по электронной почте. Если ребенок еще не умеет пользоваться сканером, то предлагается другой вариант: напечатать свои ответы в текстовом редакторе, сохранить документ и отправить его по электронной почте преподавателю. Ответить на вопросы теста ребенок может либо сразу после окончания данного урока, либо позже, изучив презентацию к уроку еще раз. Домашнее задание выполняется учащимся в тетради.

Второй урок нацелен на закрепление понятий «обыкновенная дробь», «числитель и знаменатель дроби», на обучение ребенка находить часть числа по дроби. Урок начинается с разбора предыдущего домашнего задания (при необходимости). Далее идет повторение пройденного материала (в виде вопросов). Затем решается несколько задач на повторение и закрепление пройденного. Далее ставится задача нахождения части числа по дроби (задача разбирается педагогом с комментариями и вопросами учащегося). Затем предлагается решить подобную задачу ученику. Завершается урок объяснением домашнего задания, которое необходимо выполнить в тетради к следующему занятию.

Третий урок данного цикла направлен не только на закрепление пройденного материала, но так же связан с историей нашей страны. В преддверии 65-летия Победы нашего народа в Великой Отечественной войне, я считаю целесообразным донести до ребенка некоторые события войны в виде математических задач. При этом кратко излагаются исторические факты, связанные с ВОВ, подводя к условию задачи. Первая задача решается совместно учащимся и учителем с комментариями педагога. Далее предлагаются задачи для самостоятельного решения. И в завершении урока объясняются педагогом и записываются учеником задачи для домашней работы.

По усмотрению педагога можно не все три урока проводить дистанционно, а комбиниро-

вать, то есть один или два урока провести непосредственно на дому, оставшиеся уроки — дистанционно.

Данное методическое описание было подготовлено после частичной апробации проекта «Цикл уроков на тему «Доли. Обыкновенные дроби» при обучении учащегося 5 класса с диагнозом ДЦП, у которого предмет «Информатика» ведется второй год.

Урок 1.

Тема: ДОЛИ. ОБЫКНОВЕННЫЕ ДРОБИ.

Цели урока:

1. Ввести понятия: обыкновенная дробь, числитель дроби, знаменатель дроби.

2. На примерах показать, чем отличается знаменатель от числителя.

3. Развивать кругозор и мышление учащихся.

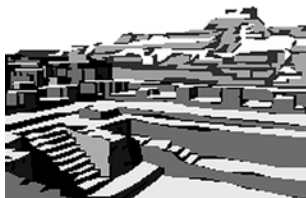
Материально-техническая база учителя и ученика:

- Мультимедийное оборудование (ПК, Web-камера, сканер),
- Программа «Skype»
- Наличие выхода в Интернет.

Ход урока

— Сегодня мы будем изучать **обыкновенные дроби**. Но сначала мы узнаем, как и где они появились.

— **Дроби** появились в глубокой древности. При разделе добычи, при других похожих случаях, люди встретились с необходимостью ввести дроби.



Древние египтяне знали, как поделить два предмета на троих. Для этого числа у них был специальный значок.

Дроби использовали также в **Риме** и **Древнем Вавилоне**.

Действия над дробями в средние века считались самой сложной областью математики. До сих пор немцы говорят про человека, попавшего в затруднительное положение, что он «попал в дроби». Чтобы облегчить действия с дробями, были придуманы десятичные дроби. Но их мы будем изучать позже...

— Рассмотрим **задачу**:

Мама купила арбуз и разрешила его на **5 равных частей**: бабушке, дедушке, папе, сыну и себе. Эти равные части называются **долями**. Так как арбуз разделили на 5 долей, то каждый получил «одну пятую долю арбуза», или «**одну пятую арбуза**». Это можно записать так:

1/5 арбуза

— А сейчас мы прочитаем и постараемся запомнить **определение**:

Число вида $\frac{a}{b}$, где a — целое число, b — натуральное называется **обыкновенной дробью**.

Число a называется **числителем**, b — **знаменателем** дроби.

— Теперь давайте рассмотрим **пример**:



Четыре щенка сели обедать.

1 щенок справился с едой раньше всех и убежал гулять.

Говорят, что осталось **$\frac{3}{4}$ (три четвертых)** **всех щенков**, которые обедали. Число **4** показывает сколько **всего** щенков **было**, число **3** показывает сколько **осталось** обедать.

— Мы можем сделать **вывод**: **знаменатель** показывает на сколько долей делится целое, а **числитель** показывает сколько долей взяли или осталось.

— Ответьте, пожалуйста, на **вопрос**: *Как записать в виде обыкновенной дроби щенка, который убежал?* ($\frac{1}{4}$)

— Давайте теперь **решим** следующую **задачу самостоятельно**:

Головку сыра разделили на **8 кусков**. Мышки Гас и Джек **съели 3 куска**.

Потом прибежал мышонок Вилли и **съел еще 1 кусок**.

Запишите в виде дроби:

- а) сколько сыра съели Гас и Джек? ($\frac{3}{8}$)
- б) сколько сыра съел Вилли? ($\frac{1}{8}$)
- в) сколько сыра осталось? ($\frac{4}{8}$)



Сейчас я предлагаю вам выполнить тестовое задание, но прежде давайте запишем **домашнее задание**:

1. Просмотрите, пожалуйста, еще раз внимательно данную презентацию урока 1. Запишите цифрами и словами ответы на вопросы:

- а) сколько сыра съели Гас и Джек? ($\frac{3}{8}$, три восьмых)
- б) сколько сыра съел Вилли? ($\frac{1}{8}$, одна восьмая)
- в) сколько сыра осталось? ($\frac{4}{8}$, четыре восьмых)

2. Потренируйтесь проговаривать вслух дроби.

Тестовое задание.

Если вы считаете, что вам все понятно, то ответьте, пожалуйста, на следующие вопросы:

1. Когда появились дроби?

- а) в средние века;
- б) в глубокой древности;
- в) в наше время.

2. Что такое обыкновенная дробь?

- а) Число вида $\frac{a}{b}$, где a — целое число, b — натуральное; **б** —
- б) Число вида $\frac{a}{b}$, где a — дробное число, b — целое; **б** —
- в) Число вида $\frac{a}{b}$, где a — натуральное число, b — дробное; **б** —

3. Что показывает знаменатель дроби?

- а) на сколько долей нужно поделить целое после того, как от него возьмут несколько долей;
- б) сколько долей взяли или осталось;
- в) на сколько долей делится целое.

4. Что показывает числитель дроби?

- а) сколько долей взяли или осталось;
- б) на сколько долей нужно поделить целое после того, как от него возьмут несколько долей;
- в) на сколько долей делится целое.

5. Торт разрезали на 12 кусков. Дети сразу же съели 5 кусков. Через час было съедено еще 2 куска. Как записать в виде обыкновенной дроби, сколько осталось торта?

- а) $\frac{3}{12}$;
- б) $\frac{4}{12}$;
- в) $\frac{5}{12}$.

Если вы закончили выполнять тест, то, пожалуйста, запишите ответы на отдельном листке бумаги, отсканируйте его и перешлите мне по электронной почте или напечатайте ответы в текстовом редакторе, сохраните документ с именем «тест-ответы» и перешлите учителю по электронной почте.

Урок 2.

Тема: ДОЛИ. ОБЫКНОВЕННЫЕ ДРОБИ.

Цели урока:

1. Закрепить понятия: обыкновенная дробь, числитель дроби, знаменатель дроби.
2. Научить находить часть числа по дроби.
3. Продолжить работу с обыкновенными дробями, решая примеры и задачи.

Ход урока

— Сегодня мы продолжим изучать **обыкновенные дроби**. Но сначала давайте разберем предыдущее домашнее задание. Какие у вас возникли трудности при его выполнении? (разбор домашнего задания)

— Теперь давайте вспомним, что нового вы узнали на предыдущем уроке. Ответьте, пожалуйста на вопросы:

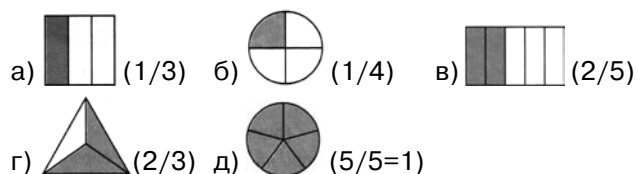
1) Что такое **обыкновенная дробь**? Я немного подскажу: **это число вида...**

2) Что показывает **числитель** дроби? А что показывает **знаменатель** дроби?

3) Прочитайте, пожалуйста, вслух следующие дроби: **$\frac{1}{3}$, $\frac{2}{5}$, $\frac{7}{10}$, $\frac{13}{100}$.**

— Теперь нам нужно закрепить пройденный материал, поэтому порешаем задачи:

1. Посмотрите на рисунок и скажите, какая часть фигуры закрашена?

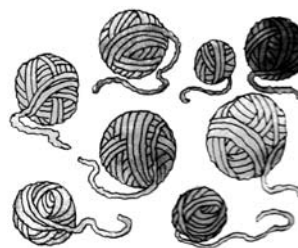


2. Сколько дней в январе? (31) А в году сколько дней? (365) Правильно! Какую часть года составляет январь? ($\frac{31}{365}$) А апрель, февраль? ($\frac{30}{365}$ и $\frac{28}{365}$)

3. Начертите в тетради квадрат со стороной 6 клеток. Разделите его на 3 доли. Сколько способов для этого существует?



— Теперь давайте вместе решим такую задачу:



У бабушки было всего **8 клубков шерсти**. Котенок, играя, размотал **$\frac{1}{4}$ всех клубков**. **Сколько** же клубков размотал котенок?

Чтобы решить эту задачу нужно количество всех клубков разделить на знаменатель дроби $\frac{1}{4}$, то есть на 4 и взять (умножить) столько частей, сколько записано в числителе, то есть 1.

Значит, решая задачу таким образом, мы получим: **$8 : 4 \cdot 1 = 2$.**

Мы получили, что 2 клубка было размотано котенком.

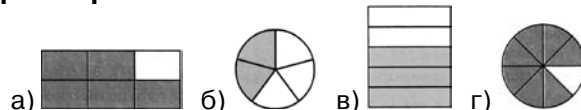
— Подобным образом решите, пожалуйста, следующую задачу:

В вазу мама положила **12 конфет**. Дети съели **$\frac{4}{6}$** всех конфет. **Сколько** конфет съели дети? (ответ: 8)



— А теперь давайте запишем **домашнее задание**:

1. Определите по рисунку, какая часть фигуры закрашена:



2. Решите задачу и запишите решение и ответ:

Диана готовила уроки 100 минут. $\frac{1}{5}$ этого времени она потратила на математику, а на русский язык было потрачено $\frac{1}{5}$ этого времени. Сколько минут Диана потратила на математику и русский язык отдельно?

Урок 3.

Тема: ДОЛИ. ОБЫКНОВЕННЫЕ ДРОБИ.

Цели урока:

1. Закрепить понятия: обыкновенная дробь, числитель дроби, знаменатель дроби.
2. Закрепить полученные навыки при нахождении части числа по дроби.
3. Продолжить работу с обыкновенными дробями, решая примеры и задачи.
4. Воспитывать чувство патриотизма и любви к своей Родине.
5. Развивать кругозор и мышление учащихся.

Ход урока

— Сегодня мы заканчиваем изучать тему «Обыкновенные дроби». Но это не значит, что мы больше не будем обращаться к этой теме. При изучении других тем мы не раз вспомним и повторим все, что мы узнали про обыкновенные дроби!

Давайте еще раз вспомним и повторим:

- 4) Что такое **обыкновенная дробь**?
- 5) Что показывает **числитель** дроби?
- 6) А что показывает **знаменатель** дроби?

— А сейчас, прежде чем перейти к решению задач, я хочу обратиться к **истории нашей Родины**.

Вы знаете о **Великой Отечественной войне**, которая началась 22 июня 1941 года и закончилась нашей победой 9 мая 1945 года. Много горя и разрушений принесла эта война нашему народу. Почти в каждой семье есть погибшие или пропавшие без вести родственники. Великая Отечественная война стала суровым испытанием для советского государства.

9 мая 2010 года исполнится **65 лет со дня Победы** над фашистскими захватчиками. Вспомним суровые военные годы...

Перед наступлением на Ленинград Гитлер заявил: «Ленинграду суждено умереть голодной смертью». Но в Ленинграде продолжали работать хлебозаводы.

Решим задачу:

1. Масса буханки хлеба 1 кг, то есть 1000 грамм. Сколько весит $\frac{1}{8}$ этой буханки?

Вспомним, как мы решали похожие задачи на предыдущих уроках: 1000 грамм нужно разделить на общее количество частей, которое записывается в знаменателе, т. е. на 8, и умножить на количество частей, записанных в числителе, т. е. на 1.

Итак, $1000 : 8 \cdot 1 = 125$.

Получаем, что $\frac{1}{8}$ буханки весит **125 грамм**.

В самые тяжелые дни блокады дневной паек хлеба на одного человека составлял именно

столько. Этот кусочек хлеба назывался «**восьмушкой**».

Но не из чистой ржаной муки выпекался хлеб в блокадном Ленинграде. В нем **было много разных примесей**. Одной из примесей, добавлявшихся в хлеб, была **обойная пыль**.

2. Обойная пыль составляла $\frac{1}{10}$ буханки хлеба весом в 1 кг. Сколько граммов обойной пыли было в буханке ржаного хлеба? (100 г)

В Великой Отечественной войне погибли миллионы наших соотечественников. Но еще больше людей погибло во время второй мировой войны.

3. Во время второй мировой войны погибло около 50 миллионов людей. Число советских граждан, погибших в Великую Отечественную войну, составило $\frac{2}{5}$ от этого числа. Сколько наших соотечественников погибло во время ВОВ? (20 млн.)

В битве под Москвой, в которой фашисты пытались захватить столицу нашей Родины, у немцев был огромный численный перевес сил и средств.

4. Осенью 1941 года перед наступлением на Москву у немцев было около 1700 танков. Количество танков Советской Армии составляло приблизительно $\frac{6}{10}$ этого числа. Сколько танков было у Красной Армии перед битвой под Москвой? (1020 танков)

На просторах России, восставшей из пепла и залечившей тяжкие раны войны, выросло и возмужало поколение людей, которое не знает, что такое хлебные карточки, бессонные очереди за хлебом, и которым неведомо сегодня чувство голода. Это мы с вами. Но мы должны знать и помнить об этом. И для того, чтобы оценить подвиг предшественников, и для того, чтобы дорожить достигнутым.

— Давайте запишем **домашнее задание**:

Одной из важнейших битв в Великой Отечественной войне была битва за Сталинград. В сентябре 1942 года немецкая армия вышла к Сталинграду. В ходе боев город был полностью разрушен и превращен в груды развалин.

1. До начала боев в Сталинграде было 500 тысяч жителей. К моменту завершения боев в живых осталось только $\frac{6}{100}$ этого количества. Сколько человек осталось в живых в Сталинграде? (30 тысяч)

Но, несмотря ни на что, Красная Армия окружила немецкие войска и в начале февраля 1943 года окруженная группировка немецких войск капитулировала.

2. Армия генерала Кузнецова, которая первой «ворвалась» в Берлин насчитывала 1240 человек. Она разделилась на три части: во второй части было около $\frac{1}{5}$ всей численности. Сколько бойцов было во второй части этой армии? (около 310 человек). ■

Бинарный урок геометрия – биология – с использованием элементов технологии

А.З. Рахимова

Бинар дәрес: А.З.Рәхимов технологиясе элементларын кулланып, 8 нче сыйныфта геометрия-биология дәресе

Вафина Ильсәяр Камиловна (ilsa71@mail.ru)

Учитель математики первой квалификационной категории МОУ «Булым-Булыхчинская основная общеобразовательная школа» Апастовского муниципального района РТ, с. Булым-Булыхчи

Тема: «Симметрия». 8 класс.

Цель:

— на основе научных знаний дать понятие симметрии, её свойств и показать ее связь с окружающим нас миром;

— научить применять знания о симметрии относительно прямой и относительно точки.

Оборудование:

1) таблицы по геометрии: «Центральная симметрия», «Осевая симметрия»;

2) таблицы по биологии: «Гидра», «Медуза», «Класс насекомых»;

3) карточки для практической работы;

4) рисунки на доске.

Использованная литература:

1. Геометрия 7-9. Л. С. Атанасян.

2. Контрольные и проверочные работы по геометрии. А. И. Медяник.

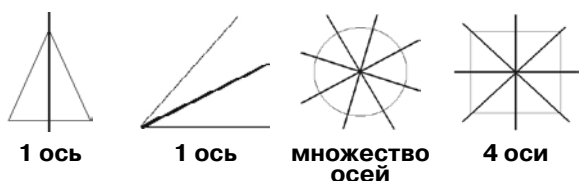
3. Биология. Н. И. Сонин.

Тип урока: Интегрированный.

I. ОРИЕНТИРОВОЧНО-МОТИВАЦИОННЫЙ ЭТАП.

1.Организационный момент. Постановка учебной задачи.

Рассмотрим рисунки на доске.



1) Что вы знаете о геометрических фигурах нарисованных на доске?

2) Какими свойствами они обладают?

3) Для чего нужны эти рисунки на сегодняшний урок?

2.Самооценка.

II. ОПЕРАЦИОНАЛЬНО-ИСПОЛНИТЕЛЬНЫЙ ЭТАП.

Изучение нового материала

1. ВВОДНАЯ ЧАСТЬ.

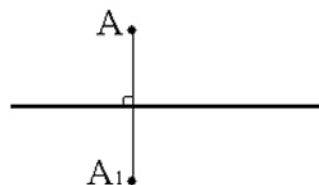
Человек — часть природы и без неё мы не можем представить свое существование. С дав-

них времён человек наблюдал за природой и на её основе создавал различные науки: биология, география, геометрия и другие. В растительном и животном мире наблюдаются различные виды симметрии.

Например: симметрия относительно прямой.

2. УЧИТЕЛЬ МАТЕМАТИКИ.

Рассмотрим осевую симметрию.



1) Работа с таблицей «Осевая симметрия».

2) **Определение.** Две точки A и A₁ называются **симметричными относительно прямой a**, если эта прямая проходит через середину отрезка AA₁ и перпендикулярна к нему. Каждая точка прямой **a** считается симметричной самой себе.

3) **Определение.** Фигура называется **симметричной относительно прямой a**, если для каждой точки фигуры симметричная ей точка относительно прямой **a** также принадлежит этой фигуре. Прямая **a** называется **осью симметрии** фигуры. Говорят также, что фигура обладает осевой симметрией.

4) Приведём примеры геометрических фигур, обладающие осевой симметрией. Рассмотрим рисунки нарисованные на доске.

5) **Самооценка.** Работа с классом. Учащиеся приводят примеры из природы и окружающих нас предметов.

3. УЧИТЕЛЬ БИОЛОГИИ.

1) Если мы присмотримся внимательно, то заметим, что правая сторона выглядит зеркальным отображением левой. Такую симметрию называют **двусторонним** в биологии и **симметрией относительно прямой** в геометрии.

2) Изображение на плоскости многих предметов окружающего нас мира имеет ось сим-

метрии. Например: листья деревьев, лепестки цветов, крылья бабочек, тело лягушки и т. д.



3) Не все животные активны, есть и мало подвижные. Например: гидра (демонстрация таблицы). Если вдоль тела гидры провести воображаемую ось, то её щупальца будет расходиться от этой во все стороны, как лучи от источника света. Такая симметрия называется **лучевой**; тело гидры может ещё быть симметричным относительно точки.

4) Самооценка.

4. УЧИТЕЛЬ МАТЕМАТИКИ.

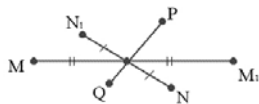
Рассмотрим центральную симметрию

1) **Определение.** Две точки A и A_1 называются симметричными **относительно точки O** , если O — середина отрезка AA_1 . Точка O считается симметричной самой себе.

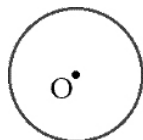


Например:

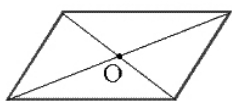
На рисунке точки M и M_1 , N и N_1 симметричны относительно точки O , а точки P и Q не симметричны относительно этой точки.



2) **Определение.** Фигура называется **симметричной относительно точки O** , если для каждой точки фигуры симметричная ей точка относительно точки O также принадлежит этой фигуре. Точка O называется **центром симметрии** фигуры. Говорят также, что фигура обладает центральной симметрией.



3) Приведём примеры фигур, обладающие центральной симметрией. Простейшими фигурами, обладающими центральной симметрией, являются окружность и параллелограмм. Центром симметрии окружности является центр окружности, а центром симметрии параллелограмма — точка пересечения его диагоналей.

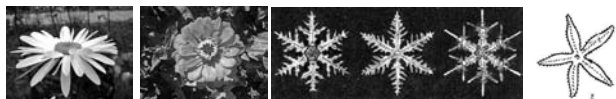


4) Работа с таблицей «**Центральная симметрия**».

5) Самооценка.

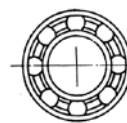
5. УЧИТЕЛЬ БИОЛОГИИ.

1) В биологии центр симметрии имеют: цветы, медуза, морские звезды и т. д. (Дети дополняют своими примерами. Показ пособий, изготовленных детьми).



2) Работа с таблицей «Медуза».

3) Многие предметы окружающего мира имеют ось симметрии или центр симметрии. Симметрия в архитектуре, в технике, в быту.



4) Самооценка.

6. ЗАКРЕПЛЕНИЕ.

1) Общее задание.

На доске буквы: А, Б, Г, О, Е — Какие из них имеют ось симметрии?

2) Закрепление.

Индивидуальная работа по карточкам:

Вариант 1.

1. Дан отрезок **AB** и точка **O**, не лежащая на прямой **AB**. Постройте отрезок, симметричный отрезку **AB** относительно точки **O**. есть ли у отрезка **AB** центр симметрии? Если есть, то где он находится?

2. Может ли параллелограмм иметь ось симметрии и когда? Ответ объясните.

Вариант 2.

1. Дан неразвернутый угол **AOB** и прямая **c**, не проходящая через точку **O**. Постройте угол, симметричный углу **AOB** относительно прямой **c**. Имеет ли угол **AOB** ось симметрии? Если есть, то где она находится?

2. Может ли четырехугольник иметь центр симметрии и когда? Ответ объясните.

Вариант 3.

1. Известны три первые вершины параллелограмма **ABCD**. Постройте его четвертую вершину **D**. Однозначно ли определяется точка **D** условиями задачи?

2. Сколько осей симметрии имеет ромб, не являющийся квадратом? Ответ объясните.

3) Самооценка.

III. РЕФЛЕКСИВНО-ОЦЕНОЧНЫЙ ЭТАП.

1. Обобщение результата урока.

Симметрия в природе, в быту и в других местах встречаются каждый день, а видя и познавая их, легче понять реальное.

— Какую задачу перед собой мы поставили?

— Как мы это решили?

2. Домашнее задание.

Геометрия:

Биология:

1) п.47

1) п.7 и п.11

2) №423

3) Творческая работа: сделать рисунки на осевую и центральную симметрию, объяснить их.

3. Самооценка. ■

Методическая разработка урока русского языка в 6 классе

6 нчы сыйныфта рус теле дәресенең методик эшкәртмәсе

Харитоновна Наталья Сергеевна (serebro.17@mail.ru)

Учитель русского языка и литературы МОУ «Апастовская средняя общеобразовательная школа с углубленным изучением отдельных предметов» Апастовского муниципального района Республики Татарстан, п.г.т. Апастово

МЕТОДИЧЕСКАЯ РАЗРАБОТКА УРОКА РУССКОГО ЯЗЫКА

Тема: Правописание гласных в суффиксах существительных –ЕК– и –ИК–.

Цели: познакомить с особенностями образования существительных с помощью суффиксов –ЕК– и –ИК– и способами действия при выборе данных суффиксов; формировать умения владеть способом действия при выборе суффиксов –ЕК– и –ИК–; закрепить правописание суффиксов существительных –чик–, –щик–; воспитывать интерес к предмету, уважение к людям разных профессий, культуру речевого поведения.

Оборудование:

1. Слайды для работы на интерактивной доске.
2. Карточки и перфокарты для индивидуальной дифференцированной работы.
3. Учебник русского языка для 6 класса общеобразовательных учреждений/М.Т. Баранов, Т.А. Ладыженская, Л.А. Тростенцова. — М.: Просвещение, 2008.
4. Толковый словарь русского языка С.И. Ожегова.

План урока:

1. Проверка домашнего задания

II Упр. 247

слова: забойщик, прицепщик, вертолетчик, грузчик, пулеметчик, переплетчик, смазчик, разведчик, переводчик

I Упр. 248 (выборочно)

Схема 2-го предложения:

1) = –, 2) = –, 3) = –, –, –.

2. Закрепление знаний по теме «Буквы ч и щ в суффиксах –чик–, –щик–»

А) Творческий диктант

Работа с интерактивной доской

(Слайды № 30-36)

Самолет вел опытный пилот (летчик).

Играющий на ударном инструменте (барабанщик).

Все подписавшиеся будут получать газету (подписчики).

Инициатором драки был Вася (зачинщик).

Смазывающий колеса закончил свою работу (смазчик).

Папа Карло по профессии был... (шарманщик).

Б) Индивидуальная работа по карточкам и перфокартам (см. приложение)

3. Определение темы и целей урока

– Послушайте отрывок из сказки К. И. Чуковского и подумайте, в написании каких слов ученики могут допустить ошибки:

А кузнечик, а кузнецик —

Ну совсем, как человек.

– Сформулируйте тему урока. Определите цель.

4. Работа с теоретическим материалом

– Как вы понимаете значение слова *беглый*?

– Найдите беглую гласную в словах:

пень — пня, день — дня;

огонь — огня, сон — сна.

– В русском языке 2 беглые гласные — О и Е. Остальные ведут себя хорошо и никуда не убегают.

Работа с интерактивной доской

(Слайд № 37)

– Рассмотрите запись:

И.п. кузнечик человек

Р.п. кузнечика человека

– В каком из слов есть беглая гласная? Сформулируйте правило. Составьте алгоритм.

– А теперь сравните свой алгоритм с правилом учебника на стр. 105. Прочитайте пример рассуждения (под правилом).

5. Закрепление новых знаний

Работа с учебником и интерактивной доской

Упр. 251

(Слайд № 38)

А) Задание: выписать слова

1 в. – слова с –ек–.

2 в. – слова с –ик–.

(Слайд № 39)

Б) для проверки

– С какими звуками чередуются звуки, обозначенные выделенными буквами?

– Какой способ использован при образовании выделенного слова? Запишите, как оно образовано (см. стр. 78). Пузыречек — пузырек (суффиксальный способ).

6. Самостоятельная работа с учебником

А) Упр. 252

– Объясните расстановку знаков препинания (сложные предложения).

– Что такое уменьшительно-ласкательные суффиксы? Назовите их. Какую роль играют уменьшительно-ласкательные суффиксы в художественном тексте (в жизни)?

Стол — столик, заяц — зайчик, человек — че-

ловечек, стол — столик, самовар — самоварчик, чайник — чайничек, чашки — чашечки, ваза — вазочка.

– Выполните дополнительное задание к тексту (лексические средства связи предложений в тексте).

Б) Индивидуальная работа по карточкам и перфокартам (см. приложение)

7. Итог урока:

– Что было интересным на уроке? Что понравилось?

– Что новое узнали? Над чем еще предстоит поработать?

8. Домашнее задание:

1) записать имена сказочных или литературных героев, заканчивающиеся на суффиксы –ЕК– и –ИК–;

2) составить карточку из 10 слов (по орфограмме № 18, см форзац учебника), на месте букв О и Е оставить пустое место. ■

ПРИЛОЖЕНИЕ

Карточки для дифференцированной работы

1) Заполните таблицу. Поставьте знак «+» в соответствующем столбце.

Примеры	–чик–	–щик–
Налад..ик		
Спор..ик		
Учет..ик		
Кладов..ик		
Застрой..ик		
Выдум..ик		
Барабан..ик		
Чистиль..ик		
Рассказ..ик		
Проектиров..ик		
Водопровод..ик		
Обой..ик		

2) Составьте и запишите с одним из данных слов предложение.

Выполните синтаксический разбор этого предложения:

1) Заполните таблицу. Поставьте знак «+» в соответствующем столбце.

Примеры	–ек–	–ик–
Дом..к		
Луч..к		
Песоч..к		
Ёж..к		
Крючоч..к		
Ножич..к		
Хвост..к		
Дождич..к		
Осл..к		
Куст..к		
Букет..к		
Кружоч..к		

2) Составьте и запишите с одним из данных слов предложение:

3) Выполните морфологический разбор данного существительного:

ПРИЛОЖЕНИЕ

Перфокарты для дифференцированной работы

Вспомни алгоритм правописания суффиксов –чик– и –щик–.

Напиши пропущенную букву: Ч или Щ.

Налад		ик
Спор		ик
Учет		ик
Кладов		ик
Застрой		ик
Выдум		ик
Барабан		ик
Чистиль		ик
Рассказ		ик
Проектиров		ик
Водопровод		ик
Обой		ик

Вспомни алгоритм правописания суффиксов –ек– и –ик–.

Напиши пропущенную букву: Е или И.

Дом		к
Луч		к
Песоч		к
Ёж		к
Крючоч		к
Ножич		к
Хвост		к
Дождич		к
Осл		к
Куст		к
Букет		к
Кружоч		к

Методическая разработка урока по информатике в 9 классе

9 нчы сыйныфта информатика дәресенең методик эшкәртмәсе

Разваляева Татьяна Владимировна (B.Gora-vch-1@mail.ru)

Учитель информатики Муниципального образовательного учреждения «Высокогорская средняя общеобразовательная школа №1» Высокогорского района Республики Татарстан, ст. Высокая Гора

XXI век называют веком информационных технологий. Компьютеры, Интернет, мультимедиа стремительно вошли в нашу жизнь. В обществе создается ситуация, когда без умения пользоваться информационными технологиями становится сложно ориентироваться в современном мире. Чтобы идти в ногу со временем нужно приобрести навыки использования компьютерных технологий в различных сферах жизни.

Ускорение процессов информатизации всех сфер жизни общества поставило перед школой задачу: сформировать у обучающихся ряд компетентностей для успешной социализации.

Способом решения многих проблем может стать ДИСТАНЦИОННОЕ ОБУЧЕНИЕ.

Дистанционное обучение — это обучение, при котором осуществляется целенаправленное взаимодействие обучающегося и преподавателя на основе информационных (компьютерных) технологий независимо от места проживания участника учебного процесса.

Для обеспечения процесса дистанционного обучения используются наряду с традиционными информационными ресурсами следующие средства дистанционного обучения: специализированные учебники с мультимедийным сопровождением, электронные учебно-методические комплексы, включающие электронные учебники, тренинговые компьютерные программы, компьютерные лабораторные практикумы, контрольно-тестирующие комплексы и иные материалы, предназначенные для передачи по телекоммуникационным каналам связи.

Каковы преимущества дистанционного обучения?

Использование дистанционного обучения:

- позволяет получить качественное образование независимо от места проживания;
- реализует принцип равной доступности к любым образовательным информационным ресурсам (федеральным, региональным, мировым);
- увеличивает эффективность коммуникативной деятельности в режиме on-line (общение через сеть Интернет);
- формирует у человека потребность в систематическом и системном повышении интеллектуального потенциала, способствует освоению способов познавательной деятельности;
- формирует ключевые компетентности, в том числе компетентность в профессиональной сфере.

Тема: «Системы счисления. Позиционные и непозиционные системы счисления. Перевод чисел в десятичную систему». Методическая разработка урока в 9 классе.

Цели урока:

1. Дать представление о различных системах счисления, созданных человечеством за историю своего развития.
2. Научить классифицировать системы счисления на позиционные и непозиционные.
3. Научить определять алфавит и основание у позиционных систем счисления, записывать их в свернутой и развернутой формах.
4. Способствовать развитию познавательной активности учащихся.

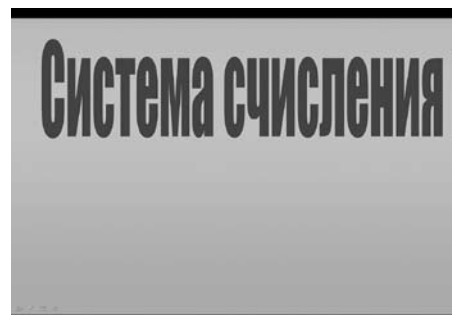
Средства: персональный компьютер, принтер.

План урока:

1. Организационный момент.
2. Мотивационное начало урока.
3. Изложение нового материала.
4. Закрепление и проверка изученного материала. (Тест)
5. Итог урока.

Ход урока.

I. Организационный момент.



II. Эпиграф урока: «Всё есть число».

III. Актуализация.

Вопросы для обсуждения и поддержания беседы.
Как вы думаете, для чего нужны числа?
Что вы знаете об истории возникновения чисел?
Какие числа мы с вами используем? Какие еще знаете?
Сколько цифр используется в 10-й системе счисления?
Почему назвали эту систему 10-й?
Почему именно 10?
Что было бы, если бы за основу взяли бы 5 пальцев?
А внутри компьютера какая система счисления используется?

- Как вы думаете, для чего нужны числа?
- Что вы знаете об истории возникновения чисел?
- Какие числа мы с вами используем? Какие еще знаете?
- Сколько цифр используется в 10-й системе счисления?
- Почему называли эту систему 10-й?
- Почему именно 10?
- Что было бы, если бы за основу взяли бы 5 пальцев?
- А внутри компьютера, какая система счисления используется?

Для записи информации о количестве объектов используются числа. Числа записываются с использованием особых знаковых систем, которые называются системами счисления.



Все системы счисления делятся на две группы: **непозиционные и позиционные**.

Непозиционные системы счисления

В непозиционных системах счисления количественное значение цифры не зависит от ее позиции в числе

ЕДИНИЧНЫЕ СИСТЕМЫ СЧИСЛЕНИЯ



Отголоски единичной системы счисления встречаются и сегодня (*счетные палочки для обучения счету; полоски, нашитые на рукаве, означают на каком курсе учится курсант военного училища*).

ДРЕВНЕЕГИПЕТСКАЯ СИСТЕМА СЧИСЛЕНИЯ

Примерно в третьем тысячелетии до нашей эры древние египтяне придумали свою числовую систему, в которой для обозначения ключевых чисел 1, 10, 100 и т.д. использовались специальные коды — иероглифы.

Все остальные числа составлялись из этих ключевых при помощи операции сложения.

Система счисления Древнего Египта является десятичной, но непозиционной. Записывались цифры числа начиная с больших значений и заканчивая меньшими.

Если палочку нужно изобразить несколько раз, то египтяне в ряд, причем в нижнем ряду должно быть столько же палочек, сколько и в верхнем, или на одну больше.

Если десятков, единиц, или какого-то другого разряда не было, то переводили к следующему разряду.

Иероглифы для чисел 1, 10, 100, 1000 и их комбинации для 10000, 100000, 1000000, 10000000.

Примеры записей чисел: 1205 и 102329.

Если палочек нужно изобразить несколько, то их изображали в два ряда, причем в нижнем ряду должно быть столько же палочек, сколько и в верхнем, или на одну больше. Если десятков, единиц, или какого-то другого разряда не было, то переходили к следующему разряду.

РИМСКАЯ СИСТЕМА СЧИСЛЕНИЯ



В основе римской системы счисления лежали знаки **I** (один палец) для числа 1, **V** (раскрытая ладонь) для числа 5, **X** (две сложенные ладони) для 10.

1	5	10	50	100	500	1000
I	V	X	L	C	D	M

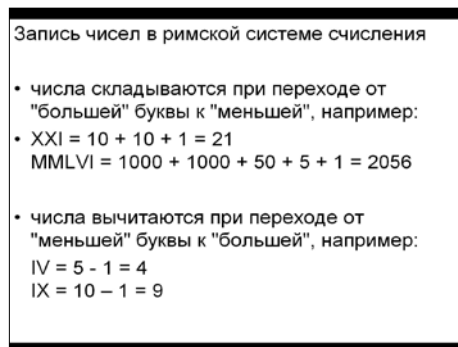
Для обозначения чисел 100, 500 и 1000 применяются первые буквы соответствующих латинских слов (**Centum** — сто, **Demimille** — половина тысячи, **Mille** — тысяча).

Число обозначается набором стоящих подряд цифр.

Значение числа определяется как сумма или разность цифр в числе.

Если меньшая цифра стоит слева от большей, то она вычитается, если справа, то прибавляется.

Например, число **1794** будет записано так: **MDCCXCIV**.



Запись чисел в римской системе счисления числа складываются при переходе от «большой» буквы к «меньшей», например:

$$XXI = 10 + 10 + 1 = 21$$

$$MMLVI = 1000 + 1000 + 50 + 5 + 1 = 2056$$

числа вычитаются при переходе от «меньшей» буквы к «большой», например:

$$IV = 5 - 1 = 4$$

$$IX = 10 - 1 = 9$$

ГРЕЧЕСКАЯ АЛФАВИТНАЯ СИСТЕМА СЧИСЛЕНИЯ



В алфавитной системе счисления Древней Греции числа **1, 2, ..., 9** обозначались первыми девятью буквами греческого алфавита (**α, β, γ, ..., θ**).

Для обозначения чисел **10, 20, ..., 90** применялись следующие 9 букв (**ι, κ, λ, ...**).

Для обозначения чисел **100, 200, ..., 900** — последние 9 букв (**ρ, σ, τ, ...**).

Чтобы не путать числа с буквами, над ними ставили черточку.

Например, число **141** обозначалось **ρμϛ**.

Для обозначения тысяч греки использовали те же буквы, но при их записи слева внизу ставили косую черточку.

Число 10000 греки называли **мириадой**.

Таким способом греки могли записать числа до 108. Это число называлось **мириада мириада**. Это самое больше число которое называли и записывали греки.

СЛАВЯНСКАЯ АЛФАВИТНАЯ СИСТЕМА СЧИСЛЕНИЯ



У славянских народов числовые значения букв установились в порядке славянского алфавита, который использовал сначала глаголицу, а затем кириллицу.

Над буквами, обозначающими числа, ставился специальный знак «~» — титло.

Самая высшая из величин называлась «колода» (1050). Считалось, что «боле сего несть человеческому уму разумевати». В России славянская нумерация сохранилась до конца XVII века. При Петре I возобладала так называемая арабская нумерация, которой мы пользуемся и сейчас. Славянская нумерация сохранилась только в богослужебных книгах.

НЕДОСТАТКИ НЕПОЗИЦИОННОЙ СИСТЕМЫ СЧИСЛЕНИЯ



1. Существует постоянная потребность введения новых знаков для записи больших чисел
2. Невозможно представлять дробные и отрицательные числа.
3. Сложно выполнять арифметические операции, так как не существует алгоритмов их выполнения.

ПОЗИЦИОННАЯ СИСТЕМА СЧИСЛЕНИЯ



В позиционных системах счисления количественный эквивалент (значение) цифры зависит от её места (позиции) в записи числа.



Позиция цифры в числе называется разрядом.

Разряд числа возрастает справа налево, от младших разрядов к старшим.

Основанием позиционной системы счисления называется целое число, которое равно количеству цифр, используемых для изображения чисел в данной системе счисления.

Основание показывает, во сколько раз изменяется количественное значение цифры при перемещении её в младший или старший разряд.

ПОЗИЦИОННАЯ СИСТЕМА СЧИСЛЕНИЯ С ПРОИЗВОЛЬНЫМ ОСНОВАНИЕМ



Возможно использование множества позиционных систем счисления, основание которых равно или больше 2.

В системах счисления с основанием q (q -ичная система счисления) числа в развернутой форме записываются в виде суммы ряда степеней основания q с коэффициентами, в качестве которых выступают цифры $0, 1, \dots, q-1$.

Для записи дробей используются разряды с отрицательными значениями степеней основания.

$$A_q = a_{n-1} \cdot q^{n-1} + a_{n-2} \cdot q^{n-2} + \dots + a_0 \cdot q^0 + a_{-1} \cdot q^{-1} + \dots + a_{-m} \cdot q^{-m}$$

или

$$A_q = \pm \sum_{i=-m}^{n-1} a_i \cdot q_i$$

A_q — число в q -ичной системе счисления,

q — основание системы счисления,

A_i — цифры, принадлежащие алфавиту данной системы счисления,

n — число целых разрядов числа,

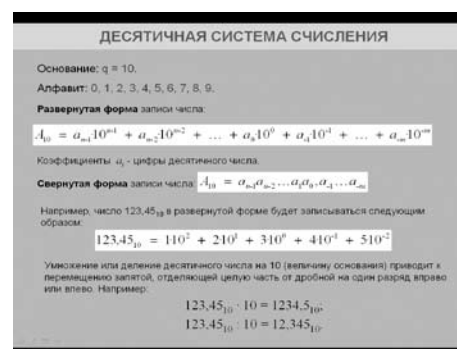
m — число дробных разрядов числа.

Коэффициенты a_i — цифры числа, записанного в q -ичной системе счисления.

Свернутая форма записи числа:

Свернутой формой записи чисел мы пользуемся в повседневной жизни, её называют естественной или цифровой.

ДЕСЯТИЧНАЯ СИСТЕМА СЧИСЛЕНИЯ



Основание: $q = 10$.

Алфавит: 0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9.

Развернутая форма записи числа:

$$A_{10} = a_{n-1} \cdot 10^{n-1} + a_{n-2} \cdot 10^{n-2} + \dots + a_0 \cdot 10^0 + a_{-1} \cdot 10^{-1} + \dots + a_{-m} \cdot 10^{-m}$$

Коэффициенты a_i — цифры десятичного числа.

$$A_{10} = a_{n-1} a_{n-2} \dots a_1 a_0, a_{-1} \dots a_{-m}$$

Свернутая форма записи числа:

Например, число 123,4510 в развернутой форме будет записываться следующим образом:

$$123,45_{10} = 1 \cdot 10^2 + 2 \cdot 10^1 + 3 \cdot 10^0 + 4 \cdot 10^{-1} + 5 \cdot 10^{-2}$$

Умножение или деление десятичного числа на 10 (величину основания) приводит к перемещению запятой, отделяющей целую часть от дробной на один разряд вправо или влево. Например:

$$123,4510 \cdot 10 = 1234,510;$$
$$123,4510 : 10 = 12,34510.$$

ДВОИЧНАЯ СИСТЕМА СЧИСЛЕНИЯ

ДВОИЧНАЯ СИСТЕМА СЧИСЛЕНИЯ

Основание: $q = 2$.
Алфавит: 0, 1.

Развернутая форма записи числа:

$$A_2 = a_{n-1} \cdot 2^{n-1} + a_{n-2} \cdot 2^{n-2} + \dots + a_0 \cdot 2^0 + a_{-1} \cdot 2^{-1} + \dots + a_{-m} \cdot 2^{-m}$$

Коэффициенты a_i — цифры двоичного числа (0 или 1).

Свернутая форма записи числа: $A_2 = a_{n-1} a_{n-2} \dots a_1 a_0, a_{-1} \dots a_{-m}$

Например, число $101,01_2$ в развернутой форме будет записываться следующим образом:

$$101,01_2 = 1 \cdot 2^2 + 0 \cdot 2^1 + 1 \cdot 2^0 + 0 \cdot 2^{-1} + 1 \cdot 2^{-2}$$

Умножение или деление двоичного числа на 2 (величину основания) приводит к перемещению запятой, отделяющей целую часть от дробной на один разряд вправо или влево. Например:

$$101,01_2 \cdot 2 = 1010,1_2;$$
$$101,01_2 : 2 = 10,101_2.$$

Основание: $q = 2$.

Алфавит: 0, 1.

Развернутая форма записи числа:

$$A_2 = a_{n-1} \cdot 2^{n-1} + a_{n-2} \cdot 2^{n-2} + \dots + a_0 \cdot 2^0 + a_{-1} \cdot 2^{-1} + \dots + a_{-m} \cdot 2^{-m}$$

Коэффициенты a_i — цифры двоичного числа (0 или 1).

$$A_2 = a_{n-1} a_{n-2} \dots a_1 a_0, a_{-1} \dots a_{-m}$$

Свернутая форма записи числа:

Например, число $101,01_2$ в развернутой форме будет записываться следующим образом:

$$101,01_2 = 1 \cdot 2^2 + 0 \cdot 2^1 + 1 \cdot 2^0 + 0 \cdot 2^{-1} + 1 \cdot 2^{-2}$$

Умножение или деление двоичного числа на 2 (величину основания) приводит к перемещению запятой, отделяющей целую часть от дробной на один разряд вправо или влево. Например:

$$101,01_2 \cdot 2 = 1010,1_2;$$
$$101,01_2 : 2 = 10,101_2.$$

ВОСЬМЕРИЧНАЯ СИСТЕМА СЧИСЛЕНИЯ

ВОСЬМЕРИЧНАЯ СИСТЕМА СЧИСЛЕНИЯ

Основание: $q = 8$.
Алфавит: 0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7.

Развернутая форма записи числа:

$$A_8 = a_{n-1} \cdot 8^{n-1} + a_{n-2} \cdot 8^{n-2} + \dots + a_0 \cdot 8^0 + a_{-1} \cdot 8^{-1} + \dots + a_{-m} \cdot 8^{-m}$$

Коэффициенты a_i — цифры восьмеричного числа.

Свернутая форма записи числа: $A_8 = a_{n-1} a_{n-2} \dots a_1 a_0, a_{-1} \dots a_{-m}$

Например, число $123,67_8$ в развернутой форме будет записываться следующим образом:

$$123,67_8 = 1 \cdot 8^2 + 2 \cdot 8^1 + 3 \cdot 8^0 + 6 \cdot 8^{-1} + 7 \cdot 8^{-2}$$

Умножение или деление восьмеричного числа на 8 (величину основания) приводит к перемещению запятой, отделяющей целую часть от дробной на один разряд вправо или влево. Например:

$$123,67_8 \cdot 8 = 1236,7_8;$$
$$123,67_8 : 8 = 12,367_8.$$

Основание: $q = 8$.

Алфавит: 0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7.

Развернутая форма записи числа:

$$A_8 = a_{n-1} \cdot 8^{n-1} + a_{n-2} \cdot 8^{n-2} + \dots + a_0 \cdot 8^0 + a_{-1} \cdot 8^{-1} + \dots + a_{-m} \cdot 8^{-m}$$

Коэффициенты a_i — цифры восьмеричного числа.

$$A_8 = a_{n-1} a_{n-2} \dots a_1 a_0, a_{-1} \dots a_{-m}$$

Свернутая форма записи числа:

Например, число $123,67_8$ в развернутой форме будет записываться следующим образом:

$$123,67_8 = 1 \cdot 8^2 + 2 \cdot 8^1 + 3 \cdot 8^0 + 6 \cdot 8^{-1} + 7 \cdot 8^{-2}$$

Умножение или деление восьмеричного числа на 8 (величину основания) приводит к перемещению запятой, отделяющей целую часть от дробной на один разряд вправо или влево. Например:

$$123,67_8 \cdot 8 = 1236,7_8;$$
$$123,67_8 : 8 = 12,367_8.$$

ШЕСТНАДЦАТЕРИЧНАЯ СИСТЕМА СЧИСЛЕНИЯ

ШЕСТНАДЦАТЕРИЧНАЯ СИСТЕМА СЧИСЛЕНИЯ

Основание: $q = 16$.
Алфавит: 0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, A, B, C, D, E, F.

Развернутая форма записи числа:

$$A_{16} = a_{n-1} \cdot 16^{n-1} + a_{n-2} \cdot 16^{n-2} + \dots + a_0 \cdot 16^0 + a_{-1} \cdot 16^{-1} + \dots + a_{-m} \cdot 16^{-m}$$

Коэффициенты a_i — цифры шестнадцатеричного числа.

Свернутая форма записи числа: $A_{16} = a_{n-1} a_{n-2} \dots a_1 a_0, a_{-1} \dots a_{-m}$

Например, число $2BC,DE_{16}$ в развернутой форме будет записываться следующим образом:

$$2BC,DE_{16} = 2 \cdot 16^2 + B \cdot 16^1 + C \cdot 16^0 + D \cdot 16^{-1} + E \cdot 16^{-2}$$

Умножение или деление шестнадцатеричного числа на 16 (величину основания) приводит к перемещению запятой, отделяющей целую часть от дробной на один разряд вправо или влево. Например:

$$2BC,DE_{16} \cdot 16 = 2BCDE_{16};$$
$$2BC,DE_{16} : 16 = 2B,CDE_{16}.$$

Основание: $q = 16$.

Алфавит: 0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, A, B, C, D, E, F.

Развернутая форма записи числа:

$$A_{16} = a_{n-1} \cdot 16^{n-1} + a_{n-2} \cdot 16^{n-2} + \dots + a_0 \cdot 16^0 + a_{-1} \cdot 16^{-1} + \dots + a_{-m} \cdot 16^{-m}$$

Коэффициенты a_i — цифры шестнадцатеричного числа.

$$A_{16} = a_{n-1} a_{n-2} \dots a_1 a_0, a_{-1} \dots a_{-m}$$

Свернутая форма записи числа:

Например, число $2BC,DE_{16}$ в развернутой форме будет записываться следующим образом:

$$2BC, DE_{16} = 2 \cdot 16^2 + B \cdot 16^1 + C \cdot 16^0 + D \cdot 16^{-1} + E \cdot 16^{-2}$$

Умножение или деление шестнадцатеричного числа на 16 (величину основания) приводит к перемещению запятой, отделяющей целую часть от дробной на один разряд вправо или влево. Например:

$$2BC, DE_{16} \cdot 16 = 2BCD, E_{16};$$

$$2BC, DE_{16} : 16 = 2B, CDE_{16}.$$

Система счисления	Основание	Алфавит
Десятичная	10	0,1,2,3,4,5,6,7,8,9
Двоичная	2	0,1
Восьмеричная	8	0,1,2,3,4,5,6,7
Шестнадцатеричная	16	0,1,2,3,4,5,6,7,8,9, A,B,C,D,E,F

Система счисления	Основание	Алфавит
Десятичная	10	0,1,2,3,4,5,6,7,8,9
Двоичная	2	0,1
Восьмеричная	8	0,1,2,3,4,5,6,7
Шестнадцатеричная	16	0,1,2,3,4,5,6,7,8,9, A,B,C,D,E,F

ПРИМЕРЫ ЗАПИСИ ЧИСЕЛ В ПОЗИЦИОННЫХ СИСТЕМАХ СЧИСЛЕНИЯ

Десятичное	Двоичное	Восьмеричное	Шестнадцатеричное
0	0	0	0
1	1	1	1
2	10	2	2
3	11	3	3
4	100	4	4
5	101	5	5
6	110	6	6
7	111	7	7
8	1000	10	8
9	1001	11	9
10	1010	12	A
11	1011	13	B
12	1100	14	C
13	1101	15	D
14	1110	16	E
15	1111	17	F
16	10000	20	10
17	10001	21	11
18	10010	22	12
19	10011	23	13
20	10100	24	14

ПРИМЕРЫ ЗАПИСИ ЧИСЕЛ В ПОЗИЦИОННЫХ СИСТЕМАХ СЧИСЛЕНИЯ

10 с/с	2 с/с	8 с/с	16 с/с
0	0	0	0
1	1	1	1
2	10	2	2
3	11	3	3
4	100	4	4
5	101	5	5
6	110	6	6
7	111	7	7
8	1000	10	8
9	1001	11	9
10	1010	12	A
11	1011	13	B
12	1100	14	C
13	1101	15	D
14	1110	16	E
15	1111	17	F
16	10000	20	10
17	10001	21	11
18	10010	22	12
19	10011	23	13
20	10100	24	14

1. Выберите правильный вариант ответа:

В позиционной системе счисления:

- количественное значение цифры зависит от ее позиции в числе;
- значение каждого знака в числе зависит от значений соседних знаков;
- количественное значение цифры не зависит от ее позиции в числе;
- значение каждого знака в числе зависит от значения суммы соседних знаков.

Ответ:

- В записи числа какой позиционной системы используются буквы латинского алфавита?
- десятичной;
- восьмеричной;
- шестнадцатеричной;
- двоичной.

Ответ:

Примером непозиционной системы счисления является:

- десятичная
- вавилонская
- римская
- двоичная

Ответ:

V. Закрепление

1. Выберите правильный вариант ответа:

В позиционной системе счисления:

а. количественное значение цифры зависит от ее позиции в числе;

б. значение каждого знака в числе зависит от значений соседних знаков;

в. количественное значение цифры не зависит от ее позиции в числе;

г. значение каждого знака в числе зависит от значения суммы соседних знаков.

Ответ:

В записи чисел какой позиционной системы используются буквы латинского алфавита:

а. десятичной;

б. восьмеричной;

в. шестнадцатеричной;

г. двоичной.

Ответ:

Примером непозиционной системы счисления является:

а. десятичная;

б. вавилонская;

в. римская;

г. двоичная.

Ответ:

2. Продолжите предложение.

Система счисления — это

3. Приведите пример.

Приведите пример позиционной системы счисления:

VI. Домашнее задание

Выполните задание.

С помощью таблицы, приведенной в уроке, переведите следующие числа в десятичную систему счисления:

$$10011_2 = ?_{10}$$

Ответ:

$$13_{16} = ?_{10}$$

Ответ:

$$228 = ?_{10}$$

Ответ:

Литература

- Учебник Семакин И. Г. и др. Информатика и ИКТ. 8 класс М.:БИНОМ. Лаборатория знаний, 2005
- Семакин И. Г. и др. Преподавание базового курса информатики в средней школе: методическое пособие М.:БИНОМ. Лаборатория знаний, 2005.

Интернет - форумы, олимпиады, конкурсы



Интернет-форум как средство повышения квалификации педагогов

Педагогик хезмәткәрләрнең белемнәрен күтәрүдә
Интернет-форум бер алым булып тора

Сулимова Надежда Алексеевна (Nadezhda.Sulimova@tatar.ru),

начальник отдела развития информационных технологий МОиН РТ,

Хайрутдинова Наиля Ибрагимовна (rcimkiao@mail.ru),

начальник информационно-аналитического отдела ГУ РЦИМК, г. Казань

Одним из приоритетных направлений развития системы образования является непрерывное повышение педагогического мастерства.

Сегодня, как показывает анализ мирового опыта, мы не можем действовать конструктивно в любых сферах жизнедеятельности без учета происходящих в мире изменений. Однажды приобретенная специальность не является гарантией для профессиональной деятельности в течение всей жизни. Динамизм современной жизни не позволяет человеку полноценно выполнять свои профессиональные функции в обществе, имея лишь базовое высшее образование. Это обусловлено тем, что система знаний кардинально меняется в течение 5-7 лет. Следовательно, современному специалисту необходимо постоянно совершенствовать и расширять систему знаний.

Вторая половина XX века ознаменовалась новой информационной революцией, которая продолжается и в настоящее время, и которая уже принесла в образовательные системы новые технологии, компьютерные обучающие программы, телекоммуникационные сети, мультимедийные средства. Все эти изменения с середины прошлого века и по настоящее время связывают с движением современного общества от индустриального к сетевому информационному обществу XXI века.

В настоящее время Республика Татарстан входит в число регионов с высоким уровнем информатизации, занимая при этом по многим параметрам лидирующие позиции среди других субъектов Российской Федерации. Столь значительные результаты стали возможны благодаря реализации в республике концептуальных направлений информатизации системы образования: создание информационной инфраструктуры, своевременное решение вопросов, связанных с обеспечением образовательных учреждений компьютерной техникой, внедрение интерактивных, информационно-коммуникационных технологий, подготовка и переподготовка педагогических кадров, разработка информационных ресурсов с использованием высокого научно-методического потенциала вузов республики.

Современный учитель имеет возможность не только найти и использовать в профессио-

нальной деятельности материал, поделиться опытом со своими коллегами с помощью Интернет-технологий, но и повысить профессиональный уровень. Такую возможность представляют возможности дистанционных технологий. Дистанционное обучение сегодня не просто развивается, а ищет свои формы и методы. К дистанционным формам повышения квалификации можно отнести следующие:

1. Чат-занятия — учебные занятия, осуществляемые с использованием чат-технологий. Такие занятия проводятся синхронно, то есть все участники имеют одновременный доступ к чату. В рамках многих дистанционных учебных заведений действует чат-школа, в которой с помощью чат-кабинетов организуется деятельность дистанционно обучающихся.

2. Телеконференции — проводятся, как правило, на основе списков рассылки с использованием электронной почты. Для учебных телеконференций характерно достижение образовательных задач. Также существуют формы дистанционного обучения, при котором учебные материалы высылаются почтой в регионы.

3. Веб-занятия (Интернет-форумы) — дистанционные уроки, конференции, семинары, совещания, деловые игры, лабораторные работы, практикумы и другие формы учебных занятий, проводимых с помощью средств телекоммуникаций и других возможностей «Всемирной паутины». Для веб-занятий используются специализированные образовательные веб-форумы — форма работы пользователей по определённой теме или проблеме с помощью записей, оставаемых на одном из сайтов с установленной на нем соответствующей программой. От чат-занятий веб-форумы отличаются возможностью более длительной (многодневной) работы и асинхронным характером взаимодействия обучающихся.

Более подробно остановимся на одной из таких эффективных форм профессионального развития и общения — Интернет-форум. Его основными преимуществами являются:

- охват максимального количества участников;

- возможность участия в Форуме в любое удобное для пользователя время;
- распространение и обмен передовым (инновационным) опытом.

Именно поэтому, на основании приказа МОиН РТ от 29.01.2010 № 695/10 «О проведении Интернет-форумов учителей-предметников» согласно утвержденного графика с 4 февраля по 5 марта 2010 года было решено провести Интернет-форумы для учителей-предметников.

Приоритетными направлениями Форумов были повышение качества подготовки учащихся к итоговой государственной аттестации в новой форме (ГИА-9), единому государственному экзамену (ЕГЭ), а также обмен передовым опытом лучших учителей-предметников республики.

В организации и проведении форума приняли участие специалисты МОиН РТ, ЦИТ КГУ, ГУ РЦИМК. В форуме с докладами выступили А.Х. Гильмутдинов, министр образования и науки Республики Татарстан, Д.М. Мустафин, первый заместитель министра МОиН РТ, Л.Н. Нугуманова, заместитель министра — руководитель департамента контроля и надзора в области образования РТ, председатели предметных комиссий по учебным предметам в 2009 году.

Преподаватели республики приняли активное участие в Интернет-форумах, ими было представлено 196 видеоуроков.

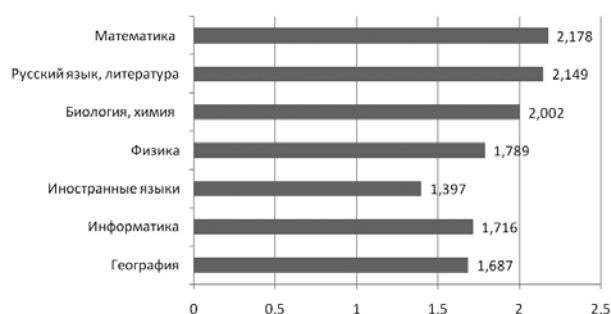
Максимальное количество просмотров зафиксировано по предмету

- «Математика» — 2121,
 - «Русский язык, литература» — 1961,
 - «Биология, химия» — 1960,
 - «Физика» — 1394,
 - «Информатика» — 1390,
 - «География» — 1289,
 - «Иностранные языки» — 1280
- (см. Таблица 1 и Диаграмма 1).

Таблица 1.
Количество просмотров Интернет-форумов учителей-предметников с 4 февраля по 5 марта 2010 года

Дата	Количество просмотров (среднее значение)	Предмет
4-5 февраля	2,178	Математика
9-10 февраля	2,149	Русский язык, литература
11-12 февраля	2,002	Биология, химия
16-17 февраля	1,789	Физика
25-26 февраля	1,397	Иностранные языки
2-3 марта	1,716	Информатика
4-5 марта	1,687	География

Диаграмма 1.
Средние показатели посещаемости Интернет-форумов учителей-предметников с 4 февраля по 5 марта 2010 года



Ключевыми темами Форумов стали: «Подготовка к ЕГЭ в 2010 году», «Новые формы итоговой аттестации в 9 классе». Особо актуальной оказалась тема «Подготовка к ЕГЭ в 2010 году». Следующая по активности тема — «Новые формы итоговой аттестации в 9 классе». Следует отметить, что на поставленные вопросы отвечали не только председатели предметных комиссий и модераторы, но и сами участники форумов.

Особое внимание участниками было уделено следующим проблемам:

- отсутствие нормативно-правовой документации, регламентирующей организацию и проведение итоговой аттестации в новой форме (ГИА-9) в 9 классе;
- необходимость альтернативы формы сдачи итоговой аттестации (ЕГЭ, ГИА или традиционно);
- пересдача ЕГЭ и ГИА-9, влияние итогов ЕГЭ и ГИА-9 на выдачу аттестатов;
- недостаток времени во время сдачи ЕГЭ и ГИА;
- выбор нужного пособия по подготовке к экзаменам;
- использование учебников и учебных пособий при подготовке к ЕГЭ в национальной школе;
- учебная нагрузка по предметам (недостаточное количество часов для качественного изучения предмета);
- неравномерное распределение количества часов по предметам в обычных и профильных классах и сдача учащимися ЕГЭ по единым КИМам;
- сдача ЕГЭ и ГИА детьми с ограниченными возможностями здоровья;
- подготовка и сдача ЕГЭ выпускниками вечерних школ и т. д.

Помимо вопросов, относящихся непосредственно к тематике Форумов, были затронуты проблемы общего характера:

- стимулирование труда педагога, систематически готовящего учащихся-стобалльников;
- повышение статуса педагога;
- необходимость сдачи ЕГЭ аттестующимся учителям;

- необходимость сертификата по итогам ЕГЭ;
- сроки действия результатов ЕГЭ;
- возможность отказа от сдачи ранее заявленного экзамена.

Сегодня работнику системы образования важно иметь доступ к тем знаниям, которые необходимы ему, с одной стороны, для его духовного роста и изменения мировоззренческих позиций в информационном обществе, а с другой стороны, для практической реализации в решении проблемы повышения качества обра-

зования. Поэтому постдипломное образование становится неотъемлемой частью жизненного процесса, как для учителя, так и для руководителя современной школы, оно переходит в непрерывную стадию на основе современных технологий и эффективных форм обучения.

И на наш взгляд, Интернет-форум является одним из перспективных средств дистанционных технологий в организации непрерывного образовательного процесса учителей и обмена опытом между ними. ■

Методика «слепой» десятипальцевой печати как одно из условий формирования конкурентоспособной личности

Конкурентлыкка сәләтле шәхес формалаштыруда бер алым буларак унбарамак белән «сукырларча» хәрәф җыю методикасы

*Федорова Тамара Трофимовна (Tamara.Fjodorova@tatar.ru),
начальник управления общего образования МОиН РТ,*

*Хайрутдинова Наиля Ибрагимовна (rcimkiao@mail.ru),
начальник информационно-аналитического отдела ГУРЦИМК, г. Казань*

Современное общество выдвигает перед молодыми специалистами высокие требования не только к знанию и виртуозному владению новыми информационными технологиями, но и умению грамотно и умело применять их на практике, в своей будущей профессии.

В проекте федерального компонента государственного образовательного стандарта по информатике одной из главных целей изучения предмета является подготовка школьников к практической деятельности, труду, продолжению образования. Современный компонент Федерального стандарта общего образования предполагает возможность включения в обучение по курсу информатики и ИКТ тему, посвященную технологии обработки текста на компьютере, что позволяет создать условия для формирования у школьников умений и навыков компьютерного ввода текста, в том числе — клавиатурного письма. Это отражено в таких целях и задачах обучения информатике, как изучение информатики и информационных технологий на ступени основного общего образования, что, в свою очередь, направлено на достижение следующих целей¹:

- освоение знаний, составляющих основу научных представлений об информации, ин-

формационных процессах, системах, технологиях и моделях;

- овладение умениями работать с различными видами информации с помощью компьютера и других средств информационных и коммуникационных технологий (ИКТ), организовывать собственную информационную деятельность и планировать ее результаты;
- развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей средствами ИКТ;
- воспитание ответственного отношения к информации с учетом правовых и этических аспектов ее распространения, избирательного отношения к полученной информации;
- выработка навыков применения средств ИКТ в повседневной жизни, при выполнении индивидуальных и коллективных проектов, в учебной деятельности, при дальнейшем освоении профессий, востребованных на рынке труда.

Сегодня одной из проблем в области преподавания предмета «Информатика» остро стоит — как быстро и качественно научить учащихся работать с клавиатурой.

«Слепой» десятипальцевый метод набора текста на клавиатуре является одним из совре-

¹ Национальный Фонд подготовки кадров. Издательство «БИНОМ. Лаборатория знаний», Москва, 2008

менных способов работы на клавиатуре. «Слепой» метод считается полностью освоенным только тогда, когда сознание печатающего не контролирует движение пальцев рук по буквенным клавишам клавиатуры.

Массовое использование клавишных устройств имеет 130-летнюю историю. Сначала пишущие машины, затем компьютеры. Появление и быстрое распространение персональных компьютеров привело к тому, что сотни миллионов людей во всем мире ежедневно работают на клавиатуре, как для выполнения производственных обязанностей, так и для дел, не связанных с работой.

Еще совсем недавно существовал довольно узкий круг профессионалов — машинисток, секретарей, телеграфистов, операторов ЭВМ, систематически пользующихся клавишными устройствами.

К сожалению, сегодня навык работы на клавиатуре перестал быть сугубо профессиональным.

Причина ограниченного распространения опыта обучения «слепому» набору в массовой школе связана, во-первых, с отсутствием популярных методических пособий, во-вторых, с трудоемкостью разработки и освоения методики преподавателями и, наконец, с фактическим различием целей общеобразовательной школы и курсов обучения профессиональной деятельности в данной предметной области. Во многом успех и эффективность работы по деятельностным методикам определяются и наличием высокой мотивации обучаемых к изучению предмета. Именно тот факт, что школьный курс информатики несет в себе значительную нагрузку в плане профессиональной ориентации, жизненного самоопределения и самореализации ребенка, позволяет говорить о необходимости введения квалифицированного клавиатурного письма.

На сегодняшний день существует множество клавиатурных тренажеров, которые позволяют освоить слепой десятипальцевый метод набора. К их числу относятся Typing Reflex, BOMBINA, BABY TYPE, Клава О'Кей, Стамина и так далее, с помощью которых можно самостоятельно научиться набирать текст «вслепую», не выходя из дома или офиса. Наиболее известная из них принадлежит ученому-психологу, журналисту и преподавателю факультета журналистики МГУ Владимиру Шахиджаняну «СОЛО на клавиатуре».

В чем же преимущества «слепой» печати над зрячим методом набора текста:

1. Снижение общей утомляемости, сохранение здоровья.
2. Увеличение скорости печати и существенная экономия времени, что позволяет повысить эффективность труда.

3. Сокращение количества ошибок.
4. Уверенность при работе за компьютером.
5. Творческий подход и создание положительной мотивации к работе.

В связи с этим, в 2009/2010 учебном году в Республике Татарстан стартовал эксперимент по внедрению методики «слепой» десятипальцевой печати среди учащихся республики (от 21 августа 2009 № 1542/09 «Об открытии экспериментальных площадок по апробации методики «слепой» десятипальцевой печати на компьютере»). В эксперименте приняло участие почти 500 учащихся 8-10 классов из 14 школ. Внедрение методики «слепой» печати проходило в рамках преподавания элективного курса или кружка по информатике.

По итогам апробации методики 25 мая 2010 года прошел республиканский фестиваль-конкурс «СОЛист года — 2010». На республиканском этапе конкурса приняли участие 14 учащихся — победителей школьного тура (<http://mon.tatar.ru/rus/index.htm/news/54713.htm>).

В ходе апробации эксперимента участниками были отмечены положительные стороны методики:

- приобретение детьми новых знаний, умений и навыков, способствующих более эффективному использованию компьютера в различных видах деятельности;
- возможность овладеть «слепым» десятипальцевым методом за короткий срок;
- значительное увеличение скорости набора текста на ПК;
- наличие психологических тестов, формирующих положительный настрой и повышающих самооценку учащихся, занимательных игр, всевозможных познавательных видеороликов, высказываний великих ученых, философов;
- формирование таких качеств, как усидчивость, внимательность, целеустремленность, выносливость, настойчивость.

Следует также отметить проблемы, которые возникли в ходе апробации методики:

- недостаточное количество часов (методика требует минимум 30 минут ежедневных тренировок);
- многократный возврат к пройденным упражнениям, что снижает мотивацию у учащихся к дальнейшему овладению «слепой» печатью;
- техническая проблема (невозможность сохранения информации на ПК, потеря архива программы «СОЛО на клавиатуре», версия 9);
- иные причины (пропуски занятий по болезни и т. д.) (см. Приложение).

Приложение

№	Наименование ОУ	Класс	Кол-во участников на начало года	Кол-во участников на конец года	Кол-во часов в неделю	Кол-во (%) участников, владеющих «слепым» методом	Кол-во (%) участников, не владеющих «слепым» методом
1.	МОУ «СОШ № 36 с углубленным изучением немецкого языка» Авиастроительного района г. Казани	10 (1) 10 (1)	12 13	12 13	1 1	9 (75%) 9 (70%)	3 (25%) 4 (30%)
2.	МОУ «Татарская гимназия № 1» Вахитовского района г. Казани	9	26	26	3	23 (87%)	3 (13%)
3.	МОУ «СОШ № 67» Кировского района г. Казани	10	10	8	1	8 (100%)	0
4.	МОУ «Гимназия № 122» Московского района г. Казани	9	124	124	1	55 (45%)	69 (55%)
5.	МОУ «СОШ № 177» Ново-Савиновского района г. Казани	8, 9	30	28	2	5 (17%)	28 (83 %)
6.	МОУ «Гимназия № 40» Приволжского района г. Казани	8 9	37 24	27 24	6 6	22 (81%) 18 (75%)	5 (18%) 6 (25%)
7.	МОУ «СОШ № 110» Советского района г. Казани	9	20	19	1	10 (50%)	4 (8%)
8.	МОУ «СОШ № 171 с углубленным изучением отдельных предметов» Советского района г. Казани	10	17	15	2	11 (73%)	4 (27%)
9.	МОУ «СОШ № 7» Альметьевского муниципального района РТ	10	60	60	1	60 (100%)	–
10.	МОУ «СОШ № 20» Альметьевского муниципального района РТ	10	40	40	2	30 (75%)	10 (25%)
11.	МОУ «СОШ № 9» г. Набережные Челны	10	25	27	1	18 (67%)	2 (5%)
12.	МОУ «Лицей № 18» г. Набережные Челны	10	20	20	1	11 (55%)	9 (45%)
13.	МОУ «Лицей № 35» Нижнекамского муниципального района РТ	10	22	16	2	12 (75%)	4 (25%)
14.	МОУ «Гимназия № 2» им. Б. Урманче Нижнекамского муниципального района РТ	10	45	37	4	27 (73%)	10 (27%)
Итого			528	496		328 (66%)	161 (32%)

На сегодняшний день, в республике методикой «слепой» десятипальцевой печати на компьютере владеют 328 учащихся из 496 участников эксперимента. Это, на наш взгляд, хороший показатель.

В современном мире актуальность быстрого, а главное, безошибочного набора текста не только не утратила своего значения, а, наоборот, принимает все большие и большие масштабы. Сейчас становится нормой набирать быстро текст, не глядя на клавиатуру — это дает

возможность учащимся быть конкурентоспособными.

Изучение методики «слепой» десятипальцевой печати набора текста на клавиатуре позволит не только определить будущую профессию, но и приобрести навыки, которые помогут более эффективно использовать компьютер в различных областях деятельности. Профессиональный подход к работе на компьютере будет залогом успеха в деловом мире. ■

Рекорды электронного Татарстана

WWW

Опыт, проблемы и перспективы информатизации образования в Казани

Казан шәһәрен мәғлүмәтләштерүнең тәҗрибәсе, проблемалар һәм перспективалары

Хадиуллин И.Г. (info@kazanmc.ru),
начальник Управления образования ИКМО г. Казани, к.п.н., доцент

Шаяхметова Р.И. (info@kazanmc.ru),
директор Городского методического центра УО ИКМО г. Казани, к.п.н., доцент

Бухарова Л.Г. (info@kazanmc.ru),
заведующая отделом информационных ресурсов
Городского методического центра УО ИКМО г. Казани

В условиях динамично меняющегося мира, глобальной взаимозависимости и конкуренции, необходимости широкого использования и постоянного развития усложняющихся технологий наиболее фундаментальное значение имеет информатизация сферы образования. Содержание и качество образования, его доступность, соответствие потребностям конкретной личности в решающей степени определяют состояние интеллектуального потенциала современного общества. Интенсивное развитие сферы образования на основе интеграции в него информационных и телекоммуникационных технологий стало важнейшим национальным приоритетом.

Современные информационные технологии открывают доступ к нетрадиционным источникам информации, повышают эффективность самостоятельной работы, дают совершенно новые возможности для творчества, обретения и закрепления различных профессиональных навыков, позволяют реализовывать принципиально новые формы и методы обучения с применением средств концептуального и математического моделирования явлений и процессов.

Общеизвестно, что главное требование управления — «владей информацией». Обоснованность принимаемых управленческих решений зависит в первую очередь от полноты и достоверности используемой информации. Значительное увеличение её объема порождает закономерную потребность в широком применении информационных технологий на всех уровнях управления образовательными системами. Мы отчетливо понимаем и различаем процессы компьютеризации и информатизации процесса обучения.

Если компьютеризация — процесс оснащения учреждений средствами современной вычислительной техники, то информатизация — процесс, направленный на оптимальное использование информационного обеспечения процесса обучения с помощью компьютера.

Значит, информатизация — это педагогический процесс в том смысле, что в нем решаются педагогические задачи, определяемые процессом обучения. А компьютеризация — это необходимое условие информатизации, но недостаточное. При таком подходе компьютер является инструментом, применение которого должно привести к кардинальным изменениям в процессе обучения.

Неслучайно в качестве ключевого ориентира «Программа развития образования в г. Казани на 2008-2010 гг.» определяет повышение технологичности и наукоёмкости процесса управления.

Сегодня мы представляем некий опыт информатизации образовательной системы

г. Казани, обратив особое внимание на возможности совершенствования механизмов управления образовательными системами через использование новых информационных технологий.

Одним из приоритетных направлений развития образовательного пространства Казани является его информатизация, активное внедрение средств информационных и коммуникационных технологий в учебно-воспитательный процесс. И мы не ведём речь исключительно о совершенствовании знаний в области информатики или о компьютерной грамотности. Мы выступаем за повышение информационной культуры всех участников и педагогического и управленческого процессов на основе принципа «научить учиться».

Построение муниципальной системы управления образованием на основе указанных технологий осуществляется Управлением образования, Городским методическим центром и образовательными учреждениями г. Казани в нескольких взаимосвязанных направлениях, основные из которых:

— формирование единого информационного пространства городской системы образования;

Таблица 1.

Год	Количество компьютеров			Количество компьютерных кабинетов
	Общеобразовательные школы	Учреждения дополнительного образования	Дошкольные образовательные учреждения	Общеобразовательные школы
2007	5013	233	282	282
2008	5560	192	351	265
2009	6786	225	583	253

— разработка и апробация инновационной модели муниципальной системы оценки качества образования.

Первым шагом в достижении намеченных ориентиров являются обеспечение образовательных учреждений современной компьютерной техникой, коммуникациями и подготовка кадров в области информационных технологий.

На сегодняшний день в учреждениях образования города имеются **7594** персональных компьютера, в том числе в общеобразовательных школах функционируют **6786** компьютеров и **253** компьютерных кабинета. Средняя комплектация компьютерного кабинета составляет 12 машин, на один компьютер приходится 13,1 учащихся. (см. Таблицу 1)



С 2008 года происходит спад числа компьютерных классов из-за проведенных мероприятий по оптимизации учреждений образования и массового списания физически и морально устаревшей компьютерной техники (ПК ниже PI, PI, PII, PIII). Но общее число компьютеров растет, так как оснащаются предметные кабинеты. (см. Таблицу 2)

Таблица 2.

	Количество от общего числа компьютеров									
	Ниже PI	Ниже PI	PI	PI	PII	PII	PIII	PIII	PIV	PIV
	2007	2009	2007	2009	2007	2009	2007	2009	2007	2009
г. Казань	280	227	633	482	1508	1352	1867	1679	1443	4197



Происходит уменьшение компьютерного парка с более низкими характеристиками и увеличивается число компьютеров, отвечающих современным требованиям. Но вместе с тем, около 50% компьютерной техники — морально и физически устаревшие модели, и этот фактор препятствует более полному использованию компьютерных технологий в учебно-воспитательном процессе.

Решению проблемы обеспечения школ компьютерной техникой в определенной мере способствует приоритетный национальный проект «Образование». За три года его реализации лучшими в г. Казани были признаны 52 общеобразовательных учреждения. Гранты этими учреждениями образования были потрачены, в основном, на закупку компьютеров и оргтехники. Так, победители конкурса образовательных учреждений, реализующих инновационные программы, например, в 2008 году израсходовали на это от 700 до 900 тыс. рублей от полученного

миллиона. Это позволило им значительно обновить материально-техническую базу современной техникой и коммуникациями.

Школы активно принимают участие в конкурсах, которые проводят различные международные компьютерные компании и фирмы. Так, в феврале 2009 г. школа № 12 Вахитовского района выиграла грант по программе «НР» «Transforming teaching and learning through technology». В грант входит «Мобильный мультимедийный компьютерный класс», который состоит из 10 ноутбуков (9 для учащихся и один для преподавателя), 4 КПК HP iPAQ, многофункционального устройства для печати, проектора, Wi-Fi-точек доступа и программного обеспечения.

В мае 2009 г. лицей им. Н.И. Лобачевского при Казанском государственном университете им. В.И. Ульянова-Ленина стал обладателем Гранта от компании HP в рамках реализации международного проекта «Инновации в образовании». Грант «Инновации в образовании» составил \$ 100.000, включающий в себя: — 2 точки Wi-Fi; — 2 МФУ; — 2 LCD монитора; — 22 ноутбука; — 22 оптические мышки. Лицей им. Н.И. Лобачевского при КГУ вошел в число 50 получивших Грант образовательных учреждений из Европы, Среднего Востока и Африки, работа которых направлена на повышение эффективности внедрения компьютерных технологий и информационных систем.

Министерством образования и науки Республики Татарстан и Управлением образования города Казани запущен пилотный проект «ПервоКлассная Акция». В мае 2009 г. татарская гимназия № 1 стала первым в г. Казани победителем этого проекта, организаторами которого выступили компании Intel, ДОМО и Аквариус. В качестве приза гимназия получила мобильный класс AquaCart, состоящий из 25 нетбуков (СМРС) для учащихся, ноутбук более мощной конфигурации для учителя, а также точки беспроводного доступа к локальной сети. Таким образом, гимназия № 1 города стала образовательным учреждением, в котором пройдет апробация концепции «каждому ученику по своему компьютеру».

В рамках реализации Программы развития образования в г. Казани (2008-2010 гг.) в прошлом учебном году были организованы конкурсы грант-проектов «Школьный кабинет» и «Мобильный кабинет» с общим призовым фондом 50 млн. рублей. В учреждения образования города поставлено 25 кабинетов химии, 25 — физики, 20 — биологии, приобретено 200 стационарных компьютеров на замену устаревшей техники; 23 школы стали победителями проекта «Мобильный кабинет» и получили мобильный класс (15 ученических и 1 учительский ноутбук).

В школах города используются более 450 интерактивных досок, 980 мультимедийных проекторов. Все это, на наш взгляд, будет способствовать дальнейшему развитию интерактивных



технологий обучения.

Тем не менее, стремительные темпы развития информационных технологий, требующие обязательного обновления компьютерной техники, заставляют нас обратить внимание на необходимость возобновления централизованной поставки компьютеров в образовательные учреждения. В этом мы возлагаем большие надежды на Комплексную программу развития образования Республики Татарстан «Килэчэк» («Будущее») на 2010-2015 гг. и на «Электронную Казань».

Что касается кадрового обеспечения процесса информатизации образования, то все учителя-предметники владеют компьютерной грамотностью. Только в 2008 году обучено всего 4018 учителей и руководителей учреждений образования совместно с Центром информационных технологий КГУ в рамках гранта НФПК (1370 чел.) и по муниципальному заказу — Казанским научно-производственным объединением и вычислительной техники (353), Академией управления ТИСБИ (2191). На данные цели из городского бюджета были выделены 3,7 млн. рублей. Все это существенно увеличило активность использования учителями компьютерных технологий и ресурсов Интернет при подготовке к урокам и на уроках, создания презентаций, подготовка к ЕГЭ и т. д.

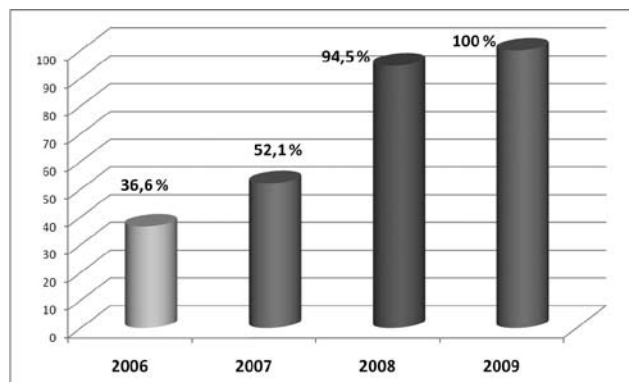
Учитывая положительный опыт Казанского технологического центра ОРТ (г. Москва) на базе школы № 12 в применении современных информационно-коммуникационных технологий, типовых систем автоматизации управленческой деятельности «Сетевая школа» («Net school») в учебном процессе, организовано обучение руководителей учреждений образования города.

Кроме того, систематически проводятся обучающие семинары, интерактивные диалоги, мастер-классы, тренинги по применению интерактивного оборудования с привлечением ученых, специалистов вузов Казани, Москвы.

И сегодня эта работа продолжается. Не менее важная задача — мотивировать учителей к

тому, чтобы они применяли информационные технологии в своей повседневной практике.

Компьютерная грамотность учителей-предметников г. Казани



Внедрению компьютерных технологий в учебно-воспитательный процесс способствуют различные конкурсы, в которых педагоги принимают активное участие. Так, например, республиканский конкурс «Использование новых информационных и коммуникационных технологий в образовательной деятельности» проходит уже 7 лет с 2003 г. и результаты участия казанских педагогов в нем очень высокие.

Год	Количество участников всего	Количество участников г. Казань	Количество победителей г. Казань
2007	45	25	20
2008	54	34	21
2009	41	24	21
2010	58	32	29

Кроме традиционных конкурсов по использованию электронных образовательных ресурсов, педагоги участвуют в мероприятиях, проводимых на образовательных сайтах Российской Федерации, где также достигают значительных результатов.

В сентябре 2008 года Центр свободных технологий объявил творческий конкурс «КОД СВОБОДЫ» среди учителей общеобразовательных учреждений нашей страны, участвующих в проекте апробации пакета свободного программного обеспечения (ПСПО) (Пермский край, Татарстан, Томская область). Учредителем и организатором открытого конкурса явилась общественная организация «Центр Свободных технологий» (ЦеСТ), спонсорами — компании ASUSTeK, «Гудлайн», «Армада», «Альт Линукс». После подведения итогов — из 103 призеров конкурса — 10 педагогов из учреждений образования г. Казани:

Количество участников		Количество призеров		
РФ	В т.ч. РТ	РФ	РТ	В т.ч. г. Казань
483	256	78	25	10

Применение информационно-коммуникативных технологий в учебно-воспитательном процессе позволяет развивать умение учащихся ориентироваться в информационных потоках окружающего мира; овладевать практическими способами работы с информацией; развивать умения, позволяющие обмениваться информацией с помощью современных технических средств.

Безусловно, информатика и ИКТ — это область знаний, которые идут вперед стремительными шагами и, чтобы угнаться за ними, необходимо все время учиться. Участие в научно-практических конференциях, семинарах позволяет нам не только поведать коллегам о своей работе, но и услышать оценку своей деятельности. Обмен опытом с единомышленниками позволяет узнавать новые интересные приемы, методы, новшества, который каждый открывал для себя ежедневным кропотливым трудом.

В перспективе, хотим мы того или нет, но нам придется обратиться и к другим формам образования. Сегодня со всей актуальностью встает проблема дистанционного обучения на базе ИКТ. В этой области нам предстоит еще много работы. В настоящее время мы имеем опыт участия казанских школьников в дистанционных интернет — олимпиадах, интернет — тестировании по предметам ЕГЭ. Традиционно педагоги города принимают участие в августовском интернет — педсовете, интернет — форумах и в других мероприятиях. Началось активное освоение педагогами новых технологий — Web-2.0: учителя-предметники дистанционно обучаются по курсу программы Intel «Обучение для будущего», участвуют в проекте «Создание и развитие сетевых сообществ. Openclass.Ru».

Во все школы города поставлены стандартные базовые лицензионные пакеты программного обеспечения. С 1 сентября 2009 г. казанские школы участвуют в российском эксперименте по использованию пакета свободного программного обеспечения на базе операционной системы Linux. Педагоги дистанционно обучаются на курсах «Института АйТи» «Использование ПСПО в профессиональной деятельности учителей предметников».

Образовательные учреждения г. Казани подключены по высокоскоростным каналам связи к сети Интернет. С января 2009 г. с целью улучшения качества услуг Интернет образовательные учреждения переподключены к Государственной интегрированной системе телекоммуникаций Республики Татарстан (ГИСТ РТ).

Необходимо отметить, что казанские школы активно участвуют во всероссийском проекте «Школьный сайт», создавая свои виртуальные представительства (сайты) в Интернете, и входя, тем самым, в единое российское и мировое информационно-образовательное пространство. В 141 образовательном учреждении города (82%) созданы информационно-образовательные и административные Интернет-сайты.

С целью создания условий для повышения качества образования на основе внедрения современных информационно-коммуникационных технологий в процесс обучения в трех школах города (школа № 177, гимназии №№ 2, 19) внедрена комплексная система «Мультисервисная информационно-образовательная среда региона» (МИОС). Эта система направлена на увеличение мобильности, интерактивности и интегративности информационно-образовательной среды.

В настоящее время в 59 (35,5%) общеобразовательных учреждениях города внедрена и успешно работает комплексная информационная система Net Школа, а четыре школы города (школы № 12 и 9, гимназии № 1 и 75) уже полностью перешли на безбумажные технологии, к электронному журналу.

В рамках Программы развития образования г. Казани на период 2008-2010 гг. предусмотрены средства для создания единой информационно-образовательной среды «Сетевой город. Образование», представляющей собой развитие «Net Школы». Это комплексная программная информационная система, объединяющая в единую сеть образовательные учреждения и органы управления образованием в пределах города. Тем самым формируется единое информационное образовательное пространство муниципального образования.

Таким образом, важнейшим в деятельности Управления образования г. Казани стало определение тактики перехода к единой информационной образовательной системе, суть которой состоит в транслировании уже имеющегося положительного опыта на муниципальную образовательную сеть и формировании нового для развития отрасли опыта. В соответствии с этим школы, которые опережали другие учреждения по темпам внедрения информационных технологий в различные направления своей деятельности, являются ресурсными в системе образования г. Казани. Основными формами деятельности опорных учреждений являются индивидуальные консультации, постоянно действующие семинары, которые проводятся отдельно для директоров образовательных учреждений, их заместителей, педагогов с разным по объему предметным содержанием, что позволяет избежать часто встречающейся ситуации непонимания верхним звеном управления сущности и сложности работы исполнителей, а исполнителями — задач управления.

Несмотря на то, что общими усилиями руководства города и республики, методической службой и каждого педагога в отдельности, достигнуты значительные успехи в развитии информатизации образования, имеются и нерешенные проблемы. Остро стоит вопрос замены устаревшего оборудования. Использование современных электронных образовательных ресурсов невозможно из-за низких технических характеристик большинства компьютеров, установленных в образовательных учреждениях.

Применение информационных технологий в образовании не достигло должного уровня. Необходимо систематическая методическая поддержка, неспешно решаются задачи по внедрению автоматизированных систем управления и электронного документооборота. Отсутствие информационных технологий в процессе управления образованием не позволяет создать полноценное единое информационное образовательное пространство города.

Организация дистанционного обучения в городе находится на начальном этапе развития.

Анализируя результаты реализации раздела информатизации Программы развития образования г. Казани на 2008-2010 гг., мы определяем ориентиры на ближайшую перспективу, которые предполагают:

- модернизацию и дополнение приобретенных автоматизированных систем параметрами, отражающими специфику муниципальной системы оценки качества образования;
- интеграцию используемых программных продуктов в процессе сотрудничества с партнерами разработчиками с целью создания единой информационной системы;
- дальнейшую отработку механизмов информационно-аналитической деятельности Управления образования и образовательных учреждений.

Таким образом, процесс информатизации муниципальной системы образования г. Казани находится на этапе отработки новых идей и подходов. Безусловно, многое из того, что предпринято нами в данном направлении, соотносимо с опытом других муниципальных и региональных образовательных систем. В то же время казанский опыт имеет ряд характерных черт, на которые мы хотим еще раз обратить внимание. Это, прежде всего:

- комплексный подход к информатизации городской системы образования, всех направлений деятельности образовательного учреждения;
- использование возможностей новых информационных технологий для достижения современного качества образования;
- ориентация на собственные наработки при осуществлении новаций;
- максимальное использование внутренних ресурсов. ■

СОДЕРЖАНИЕ

Введение		
Обращение	Нугуманова Л.Н. , Главный редактор	1
Дистанционное обучение: идеи, технологии, проблемы и перспективы		3
Развитие дистанционного образования в Республике Татарстан	Поминов А.И. , Заместитель министра образования и науки Республики Татарстан	4
Дистанционное обучение детей с ограниченными возможностями здоровья	Халиуллин Ришат Маратович , Генеральный директор, ООО Полимедиа-Казань	7
Дети и информационная среда	Кузнецов Сергей Александрович (sh637@mail.ru), Муниципальное общеобразовательное учреждение «Заинская СОШ №6», г. Заинск	11
Дистанционная поддержка учебно-воспитательного процесса в школе-интернате «Омет» №86 города Набережные Челны	Фокина Флюра Хафизовна (omet_chelny@mail.ru), Государственное бюджетное специальное (коррекционное) образовательное учреждение для обучающихся, воспитанников с ограниченными возможностями «Специальная (коррекционная) общеобразовательная школа-интернат «Өмет» № 86 VI вида», директор высшей квалификационной категории, почетный работник общего образования Российской Федерации, заслуженный учитель Республики Татарстан, г. Набережные Челны	13
Психологическое сопровождение дистанционного обучения детей с ограниченными возможностями	Трифопова Лидия Николаевна (LidikNik@yandex.ru), Муниципальное образовательное учреждение средняя общеобразовательная школа №4 Бугульминского муниципального района Республики Татарстан, г. Бугульма	15
Апробация приемов и методов дистанционного обучения детей с ограниченными возможностями здоровья	Хузина Татьяна Витальевна , Муниципальное образовательное учреждение средняя общеобразовательная школа №3 г. Агрыз Агрызского муниципального района Республики Татарстан, г. Агрыз	17
«Дистанционное обучение — одно из условий достижения доступного качественного современного образования»	Хайруллина Альбина Рашитовна (sop775@rambler.ru), МОУ «Больше-Кайбицкая общеобразовательная средняя школа» Кайбицкого муниципального района РТ, с. Большие Кайбицы	19
Реализация мероприятия «Развитие дистанционного образования детей-инвалидов» в Республике Татарстан с использованием образовательного контента СДО НП «Телешкола»	Хафизова Р.Н. , заместитель директора ГУ РЦИМК, территориальный координатор СДО НП «Телешкола»; Алеткина И.Ю. , администратор курсов СДО НП «Телешкола»	22
Заман таләбе (Требования современности)	Казан шәһәрнен 60 нчы гомуми урта белем бирү мәктәбенең 1 нче категорияле татар теле һәм әдәбияты укытучысы Фахертдинова Самига Гаптелбариевнаның эш тәҗрибәсеннән.	26
Реализация программы Intel в Республике Татарстан		27
Проектная деятельность учителя в образовательной среде 21 века	Габитов А.Х. (rcimkaz@mail.ru), директор ГУ РЦИМК, г. Казань	28
Реализация проекта Intel «Путь к успеху» в Республике Татарстан	Фаткуллова Л.Н. (rcimkoit@mail.ru), начальник отдела информационных технологий ГУ РЦИМК, г. Казань	29
ИКТ в предметной области		31
Использование информационно-коммуникационных технологий в профессиональной деятельности учителя биологии	Акшаева Елена Юрьевна , Учитель биологии высшей квалификационной категории МОУ «Гимназия №102 им. М.С. Устиновой Московского района г. Казани», г. Казань	32
Создание медиа-контента на уроках гуманитарного цикла	Плотникова Луиза Альбертовна , Учитель английского языка МОУ «СОШ №9 с углубленным изучением английского языка» Ново-Савиновского района г. Казани, г. Казань	37

В методическую копилку		39
Методическая разработка урока математики в 5 классе, коррекционной школы VIII вида	Хасанова Галия Наильевна (sch69_chelny@mail.ru), Учитель математики I категории «Государственное бюджетное специальное (коррекционное) образовательное учреждение для обучающихся, воспитанников с ограниченными возможностями здоровья «Набережночелнинская специальная (коррекционная) общеобразовательная школа №69 VIII вида», г. Набережные Челны	40
Методическая разработка урока математики в 4 классе	Галлямова Галина Павловна (galina-galljamova@yandex.ru), Учитель начальных классов I категории «Государственное бюджетное специальное (коррекционное) образовательное учреждение для обучающихся, воспитанников с ограниченными возможностями здоровья «Набережночелнинская специальная (коррекционная) общеобразовательная школа №69 VIII вида», г. Набережные Челны	42
Подвигу народа жить в веках!	Галлямова Галина Павловна (galina-galljamova@yandex.ru), Учитель начальных классов I категории «Государственное бюджетное специальное (коррекционное) образовательное учреждение для обучающихся, воспитанников с ограниченными возможностями здоровья «Набережночелнинская специальная (коррекционная) общеобразовательная школа №69 VIII вида», г. Набережные Челны	44
Методическое описание проекта «Цикл уроков на тему «Доли. быкновенные дроби». Математика, 5 класс	Гатауллина Элла Равильевна (ella-7373@mail.ru), Муниципальное общеобразовательное учреждение «Заинская СОШ №6», г. Заинск	48
Бинарный урок геометрия – биология – с использованием элементов технологии А.З. Рахимова	Вафина Ильсёяр Камиловна (ilsa71@mail.ru), Учитель математики первой квалификационной категории МОУ «Булым-Булыхчинская основная общеобразовательная школа» Апастовского муниципального района РТ, с. Булым-Булыхчи	52
Методическая разработка урока русского языка в 6 классе	Харитоновна Наталья Сергеевна (serebro.17@mail.ru), Учитель русского языка и литературы МОУ «Апастовская средняя общеобразовательная школа с углубленным изучением отдельных предметов» Апастовского муниципального района Республики Татарстан, п.г.т. Апастово	54
Методическая разработка урока по информатике в 9 классе	Развальяева Татьяна Владимировна (B.Gora-vch-1@mail.ru), Учитель информатики Муниципального образовательного учреждения «Высокогорская средняя общеобразовательная школа №1» Высокогорского района Республики Татарстан, ст. Высокая Гора	57
Интернет-форумы, олимпиады, конкурсы		63
Интернет-форум как средство повышения квалификации педагогов	Сулимова Надежда Алексеевна (Nadezhda.Sulimova@tatar.ru), начальник отдела развития информационных технологий МОиН РТ, Хайрутдинова Наиля Ибрагимовна (rcimkiao@mail.ru), начальник информационно-аналитического отдела ГУ РЦИМК, г. Казань	64
Методика «слепой» десятипальцевой печати как одно из условий формирования конкурентоспособной личности	Федорова Тамара Трофимовна (Tamara.Fjodorova@tatar.ru), начальник управления общего образования МОиН РТ; Хайрутдинова Наиля Ибрагимовна (rcimkiao@mail.ru), начальник информационно-аналитического отдела ГУ РЦИМК, г. Казань	66
Рекорды электронного Татарстана		69
Опыт, проблемы и перспективы информатизации образования в Казани	Хадиуллин И.Г. (info@kazanmc.ru), начальник Управления образования ИКМО г. Казани, к.п.н., доцент; Шаяхметова Р.И. (info@kazanmc.ru), директор Городского методического центра УО ИКМО г. Казани, к.п.н., доцент; Бухарова Л.Г. (info@kazanmc.ru), заведующая отделом информационных ресурсов Городского методического центра УО ИКМО г. Казани	70