

## **Место кабинета информатики в преподавании общеобразовательных дисциплин и во внеурочной работе**

От современного человека требуется умение творчески мыслить, принимать решения и учиться на протяжении всей жизни, правильно ориентироваться в новом информационном пространстве. Всему этому способствует работа нашего кабинета информатики для наших учащихся и учителей.



Рисунок 3.1

Кабинет информатики нашей школы является средством осуществления Государственной программы информатизации системы среднего образования, обеспечивающее подготовку учащихся к жизни в условиях мирового информационного общества. Вторую жизнь кабинет информатики получил после вручения школе гранта победителю конкурса общеобразовательных учреждений, внедряющих инновационные образовательные программы (см.рисунок 3.1)

Это кабинет, в котором получают знания, как по информатике и информационным технологиям, так и по другим школьным учебным предметам. Наш кабинет информатики является центром внеклассной и внешкольной работы по формированию информационной культуры учащихся, учителей и родителей. Но жизнь не стоит на месте и в рамках реализации проекта модернизации общего образования наша школа в 2012 году получила средства на капитальный ремонт кабинета информатики и в начале 2012 года получила оборудование для дистанционного обучения и теперь кабинет выглядит вот так (см. рисунок 3.2).



Рисунок 3.2

Учителя школы работают, опираясь на традиционную методику преподавания, однако, большинство из них используют элементы новаторских методик, в первую очередь информационно-коммуникационные.

Учителя овладевают информационно - коммуникационными технологиями, используют на уроках интерактивные доски, различные компьютерные программы по предмету, практикует проведение уроков в

различных классах в интернете. Часто уроки в интернете проводят Коваленко Т.П.(немецкий язык), Ольховикова Т.Н.(химия и биология), Воробьева Г.Н.(биология), Пронская Э.Е. (география), Ашуркова Н.И.(география), Исaiченков В.И.(физика), Изотова Т.Е.(история) и другие (см.рисунок 3.3).

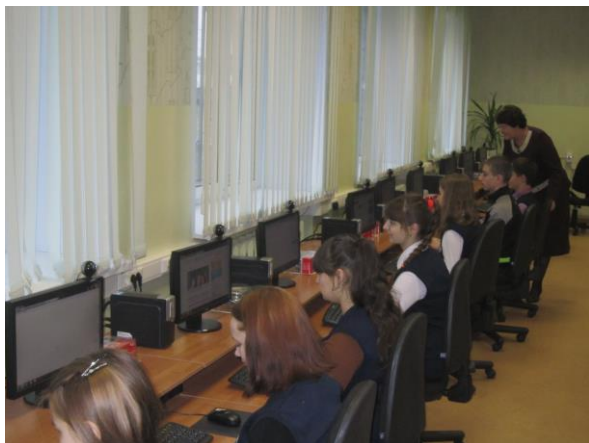


Рисунок 3.3

В библиотеке собрана и активно используется большая медиатека (фильмы и компьютерные программы) по предметам (около 1650 экземпляров). Интерактивность открывает перед обучающимися огромные познавательные возможности и делает их не только наблюдателями, но и активными участниками процесса обучения.

Мы считаем, что использование компьютера на уроках необходимо, прежде всего, в тех случаях, в которых он обеспечивает существенное преимущество по сравнению с традиционными формами обучения. Одним из таких случаев является использование компьютерных моделей и виртуальных лабораторий.

Работа учащихся с компьютерными программами чрезвычайно полезна, так как они могут ставить многочисленные эксперименты и даже проводить небольшие исследования, решать определенного рода задачи. Интерактивность открывает перед обучающимися огромные познавательные возможности, делая их не только наблюдателями, но и активными участниками экспериментов.

Для того, чтобы организовать в школе работу по использованию информационно – коммуникационных технологий в школе имеется 28 компьютеров и 21 ноутбук, 5 интерактивных досок, 15 проекторов, 3 сканера 4 DVD плеера, 4 видеомэгаффона, 4 ж/к телевизора, цифровые фотоаппараты и видеокамеры.

Как это используется в учебном процессе?

В школе создан современный кабинет информатики, в котором находятся 14 компьютеров, объединенных локальной сетью и имеющих выход в интернет. Локальную сеть включены кабинеты химии, физики, биологии и географии, иностранного языка и бухгалтерия. В кабинете имеется стационарно установленная интерактивная доска.

В свое время школе были созданы два мобильных компьютерных класса (по одному на каждый этаж) - ноутбук и проектор на передвижной тележке, которые могут подключаться в любом месте и преподаватели могут работать с ними при воспроизводстве компьютерных программ на уроках (см. рисунок 3.4).

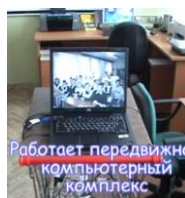


Рисунок 3.4

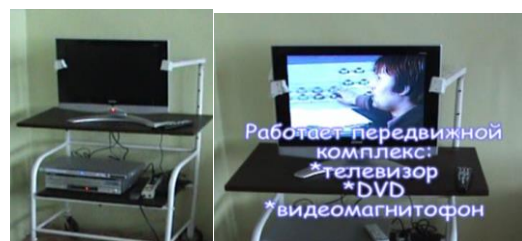


Рисунок 3.5

Для воспроизводства фильмов в образовательном процессе в школе созданы 3 передвижных комплекса (2 на втором этаже и 1 на первом) в составе: ж/к телевизор, DVD плеер и видеомэгаффон (см. рисунок 3.5). Еще один комплекс установлен в коридоре 1 этажа для показа мультфильмов (имеется большая коллекция русских и советских мультфильмов), клипов, презентаций и фильмов о школе (создано больше 60 фильмов и презентаций из жизни нашей школы) и еще один комплекс установлен в учительской, чтобы преподаватели могли подготовиться к уроку, подобрать нужный

фрагмент. Однако, в настоящее время, это утратило актуальность: каждый учитель в каждом кабинете имеет ноутбук, проектор, экран, а 4 кабинета (кроме кабинета информатики) имеют интерактивную доску.

В кабинете химии установлено 4 компьютера, в кабинете физики – 3, 2 компьютера установлены в кабинете математики и 1 – в пионерской комнате. В школе оборудован еще один компьютерный класс в начальных классах (см. рисунок 3.6). Администрация школы и бухгалтерия снабжены ноутбуками и компьютерами.



Рисунок 3.6

Возникает вопрос: кто работает с этой техникой?

Для того чтобы научить работать преподавателей с этой техникой в 2006-2007 учебном году были организованы занятия в школе 2 раза в неделю по 1 часу. Результат – уже в марте месяце некоторые преподаватели начали проводить уроки в интернете. В 2007-2008 учебном году занятия проводились 1 раз в неделю. С 2010г по настоящее время проводятся индивидуальные консультации по мере необходимости. Занятия проводил учитель информатики. Т.о. все оборудование, которое имеется в школе (включая полученные кабинеты химии и физики, и приобретенные биологии, математике и русского языка ) используется в образовательном процессе на полную нагрузку. Информатика как предмет ведется в школе с 7 класса, и изучается в начальной школе согласно ФГОС. Все работники школы имеют свои личные компьютеры и ноутбуки.

Из 37 обучающихся 7-11 классов - 36 имеют свои компьютеры, 94%, которых подключены к интернету. Это говорит о тех задачах, которые по силам решать как педагогам, так и детям.

При оборудовании кабинета информатики опирались на Государственный образовательный стандарт по информатике, Требования к учебным кабинетам, Санитарно-гигиенические требования.

Оснащение нашего кабинета информатики включает в себя: класс вычислительной техники, лабораторию, учебно-наглядные пособия, мультимедийное оборудование, оргтехнику, мебель для проведения занятий.

В кабинете проводятся:

- занятия по информатике (базовый курс);
- занятия по базовым общеобразовательным учебным предметам с использованием вычислительной техники;
- внеклассные, факультативные и кружковые занятия;
- занятия с учителями по изучению и внедрению новых информационных технологий.

Для эффективной работы кабинета информатики и ИКТ разработан паспорт кабинета, который содержит общие сведения, сведения об имеющемся оборудовании, учебной, дидактической литературе, график работы кабинета и другие сведения.



Рисунок 3.7

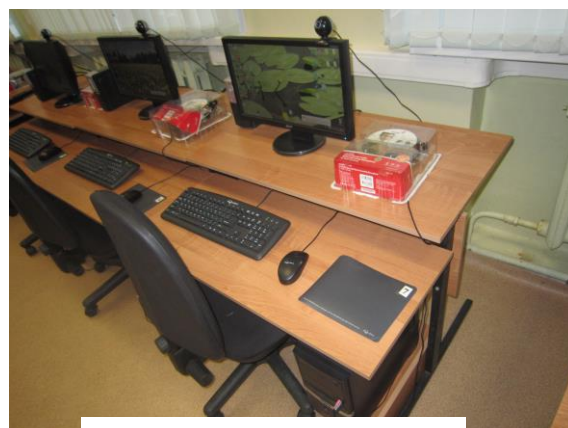


Рисунок 3.8

Кабинет информатики включает в себя рабочие места учащихся, рабочее место учителя, пространство для размещения учебно-наглядных пособий и технических средств обучения.

Площадь помещения кабинета информатики соответствует требованиям нормативного документа "Учебно-материальная база образовательного учреждения общего среднего образования", а также СанПиН. Минимальная площадь, приходящаяся на один персональный компьютер, составляет около 9 кв.м. Рабочие места учащихся расположены вдоль периметра стены с боковой стороны и сзади, состоят из рабочего стола, кресла, персонального компьютера, имеющего в составе: системный блок, жидко-кристаллический монитор, клавиатура и мышь, источник бесперебойного питания, наушники с микрофоном и веб-камеру (см. рисунок 3.7 и 3.8).



Рисунок 3.9



Рисунок 3.10

Для обеспечения учащихся информацией о правилах поведения, правилах техники безопасности в компьютерном классе, правилах работы за компьютером на каждом рабочем месте имеются папки с памятками.

Дополнительно организована зона для проведения теоретических занятий, состоящая из двух рядов ученических парт (см. рисунок 3.9). Расстановка рабочих мест обучающихся кабинете информатики обеспечивает свободный доступ обучающихся и учителя во время урока к рабочему месту. В кабинете организована зона отдыха – «зимний сад»( см. рисунок 3.10).

Помещение кабинета информатики имеет естественное и искусственное освещение. Основной поток естественного света падает слева. Ориентация

оконных проемов направлена на запад. В осветительных установках кабинета информатики использована система общего освещения, выполненная потолочными люминесцентными светильниками, равномерно размещенными по потолку рядами в виде сплошных линий с двух сторон. Светильники имеют светорассеивающую арматуру. Средняя температура воздуха в кабинете - 18-21<sup>0</sup>С. Подводка электрического напряжения к столам учащихся и учителя выполнена стационарно и скрыто. Имеется устройство защитного отключения, которое дает возможность быстрого отключения системы электроснабжения.

Для окраски стен использована водоэмульсионная краска светлого тона салатного цвета. Поверхности стен кабинета, классной доски, рабочих столов - матовые. Поверхность пола ровная, без выбоин, нескользкая, обладает антистатическими свойствами. В кабинете информатики уровень шума в пределах нормы. Площадь кабинета позволяет расставить в нем мебель с соблюдением санитарно-гигиенических норм. Передняя стена оборудована интерактивной доской. Вдоль задней стены установлены секционные шкафы для хранения учебного оборудования и носителей информации (см. рисунок 3.11). Имеется лабораторное помещение, в котором хранятся носители информации в сейфе и в шкафах (см. рисунок 3.12).



Рисунок 3.11



Рисунок 3.12

Организовано рабочее место учителя, которое включает в себя 3 стола: первый стол - для организации теоретических занятий, второй и третий стол -



для компьютерного оборудования учителя. На рабочем месте учителя имеется ноутбук с установленной лицензионной операционной системой Windows 7, офисом и другим свободным программным обеспечением для организации учебного процесса.

В кабинете информатики имеется специально выделенный сервер, который обеспечивает доступ с компьютеров учащихся в локальную сеть образовательного учреждения, а через нее - в Интернет. К учительскому компьютеру подключен комплект периферийных устройств, в который входит:

- лазерный цветной принтер HP;
- медиапроектор;
- документ-камера AverMedia;
- интерактивная доска Smart Board;
- модем для выхода в сеть Интернет с сетевым коммутатором для организации локальной сети;
- плазменный телевизор и веб-камера;
- аудиосистема.

Рабочий компьютер учителя позволяет видеть рабочий стол, управлять клавиатурой и мышью персонального компьютера учащегося в обучающем режиме, удаленно производить настройки компьютеров учащихся, организовать контентную фильтрацию входящего трафика.

В рамках реализации проекта модернизации общего образования для организации дистанционного обучения наша школа в начале 2012 года получила 12 современных компьютеров, который позволил вдохнуть новую жизнь в кабинет информатики. Современные компьютеры оснащены двухъядерными процессорами AMD Phenom(tm) с тактовой 3300 МГц, оперативной памятью 2 Гб, дисковым накопителем 500 Гб, с установленной операционной системой Windows 7, Microsoft Office Professional Plus 2010, антивирусом и другими приложениями. Большую помощь в проведении учебных занятий оказывает проектор и интерактивная доска марки Smart

Board, которая дает возможность использовать более широкий диапазон визуальных средств при изучении учебного материала.

В кабинете информатики оформлены постоянные и сменные учебно-информационные стенды. Стендовый материал кабинета информатики содержит:

- Государственный образовательный стандарт по информатике (минимально необходимое содержание образования и требования к уровню обязательной подготовки);
- Правила техники безопасности работы и поведения в кабинете;
- Учебные материалы, используемые в учебном процессе.

Оформлен методический уголок кабинета для организации учебной деятельности и оказания помощи учащимся и учителям школы, который включает нормативные документы, регламентирующие деятельность по реализации Государственной программы информатизации.

Имеются в наличии комплекты типовых заданий, тестов, контрольных работ для диагностики выполнения требований базового и профильного уровней образовательного стандарта.

Кабинет обеспечен основными учебниками и пособиями, комплектом научно-популярной, справочной и методической литературы, накапливаются дидактические материалы, раздаточные материалы, задания для осуществления индивидуального подхода при обучении, организации самостоятельных работ и упражнений обучающихся на компьютерах.

Ведется работа по соблюдению правил техники безопасности. Разработаны правила техники безопасности работы в учебном кабинете, правила пользования кабинетом информатики учащимися. Заведен журнал о проведении инструктажа по ТБ с учащимися во время занятий и при проведении внеклассных мероприятий.

Пожарная безопасность является одним из важных факторов работы кабинета информатики. Для этого оборудован и оснащен необходимыми средствами пожаротушения пожарный щит. Оформлен стенд по правилам

пожарной безопасности. В кабинете информатики имеется медицинская аптечка с необходимыми медикаментами для оказания первой помощи.

В кабинете соблюдаются охранные мероприятия (местная сигнализация, 2 этаж, железные двери).

В коридоре со стороны входа имеется расписание работы кабинета информатики по обязательной программе, факультативным и кружковым занятиям, программе дополнительного образования, индивидуальным занятиям с учащимися, консультациям. В расписание включен график профилактического обслуживания компьютеров. Работа в кабинете информатики ведется по плану работы на учебный год, утвержденный директором школы.

В процессе обучения детей с помощью информационных технологий мы стремимся к реализации всех потенциалов личности — познавательного, морально-нравственного, творческого, коммуникативного и эстетического.

Приобретенное умение работать с информацией, умелое использование информационных технологий является основой успешной деятельности наших учащихся в учебной, проектной и исследовательской деятельности.

В рамках осуществления элективных курсов учащиеся ведут большую проектную работу.

Наши учащиеся часто становятся победителями конкурсов исследовательских работ на муниципальном, региональном и федеральном уровнях.

Разработанный учителем информатики элективные курсы «Практическая информатика» и «Основы программирования на языке Паскаль», проводимые во внеурочное время, способствует достижению этих результатов

Созданный учителем информатики сайт школы и персональный сайт являются частью глобальной компьютерной сети и успешно рассказывают о школьной жизни и работе кабинета информатики. Шесть учителей школы создали свои сайты и ведут в них активную работу.

Кабинет информатики является центром внедрения новых информационных технологий, на постоянной основе проводится обучение учителей новым информационным технологиям. Проводится консультирование проектной деятельности обучающихся и учителей в различных предметных областях в части, связанной с применением ИКТ. Оказывается помощь сотрудникам общеобразовательного учреждения в освоении и применении информационных технологий.

В кабинете информатики организованы дистанционное обучение и участие в различных творческих проектах. Учителя школы активно включились в проект информационно-образовательного портала РБ, на котором выложили свои разработки уроков, методики, публикации.

Информационные технологии в школе – это пока средства обучения, а в жизни это качественно новые технологии в профессиональной подготовке будущих конкурентоспособных специалистов. Кабинет информатики нашей школы успешно справляется с данной задачей.