Ставникова Ирина Сергеевна  
Учитель английского языка  
МБОУ «СОШ№2» п.г.т.Уренгой  
Пуровского района

***«Цели и направления внедрения средств информатизации и коммуникации в организацию учебного процесса».***

Актуальность моей работы состоит в том, что в настоящее время в рамках реализации приоритетного национального проекта «Образование» осуществляется активное внедрение информационных технологий в образовательный процесс. Сосредоточение современных технических средств обучения способствует модернизации учебно-воспитательного процесса, активизирует мыслительную деятельность учащихся, способствует развитию творчества педагогов, позволяют проводить дистанционное обучение, развивают систему непрерывного образования, тем самым повышая эффективность образовательного процесса. В отечественных и зарубежных изданиях компьютеризация учебного процесса рассматривается как один из актуальных факторов организации обучения тому или иному предмету.

Новейшие информационные технологии в обучении позволяют активнее использовать научный и образовательный потенциал ведущих университетов и институтов, привлекать лучших преподавателей к созданию курсов дистанционного обучения, расширять аудиторию обучаемых.

Новые ИКТ меняют образовательную среду, открывают ее всем людям для обучения на протяжении жизни, обеспечивают обмен знаниями и способствуют созданию новых знаний, но также формируют передовые инструменты образовательной деятельности [2, стр. 274].

Именно новые, альтернативные образовательные технологии и являются результатом продвижения новых ИКТ в образование. Анализ альтернативных моделей получения образования в цифровую эпоху показывает, как меняются в них формы обучения и какие новые образовательные ресурсы для этого необходимы (учебные платформы, мобильное обучение и облачные технологии в образовании, социальные медиа). Это определяет новые компетентности учителей, методы социализации детей, новую организацию обучения с использованием современных средств управления учебным процессом, новые подходы к образовательной статистике, формированию учебных программ и методов оценивания на основе использования ИКТ. Важно учитывать системную связь всех этих процессов, их динамичность и большое влияние, которое оказывают на все компоненты образовательной среды новые информационные и коммуникационные технологии.

Для данного реферата будут поставлены следующие задачи:

* описание целей использования средств ИКТ;
* описание основных направлений внедрения средств ИКТ.

**Цели и направления внедрения средств ИКТ в учебный процесс**

Тема информатизации в настоящее время одна из наиболее актуальных и широко обсуждаемых. Феномен информатизации выведен в число универсальных мировоззренческих категорий, создавший новую триаду – «Материя – Энергия – Информация». Информация и телекоммуникации приобретают не только особый познавательный смысл в современном информационном обществе, но и становятся мощной преобразующей силой в организации его жизнедеятельности.

«Под информатизацией общества понимается социальный процесс, особенность которого состоит в том, что преобладающим видом деятельности в сфере общественного производства является сбор, накопление, продуцирование, обработка, хранение, передача и использование информации, осуществляемые на основе современных средств микропроцессорной и вычислительной техники, а также на базе разнообразных средств информационного обмена» [4, стр. 7].

Особенностью нового взгляда на решение проблем информатизации образования является поиск подходов к профессиональному и личностному развитию человека и тому, как должно измениться содержание образования, формы и методы его организации для совершенствования качества профессиональной подготовки будущих специалистов. При этом искомые подходы должны ориентироваться, в первую очередь, не на создание технологических инвариантов и новых стандартов в образовании, а на разработку методик модернизации образования на основе использования современных информационных и коммуникационных технологий.

Современный взгляд на подготовку специалиста означает формирование профессиональных компетенций, а не просто передачу информации. К профессиональным компетенциям относят: умение принимать решения в ситуациях неопределенности, владение проектной культурой и умение оптимизировать собственную профессиональную деятельность.

Государство предпринимает некоторые шаги в перестройке образования, часть из них может внести некоторые положительные изменения в систему образования, это относится, в основном, к разработанным Федеральным целевым программам (ФЦП): «Электронная Россия»; «Развитие единой образовательной информационной среды»; «Интеграция науки и высшего образования России» и ряду других. Практически все программы ставят близкие по сути цели, порой дублирующие друг друга. Среди основных целей можно выделить следующие:

* обеспечение гармоничного вхождения России в мировую постидустриальную экономику на основе кооперации и информационной открытости;
* преодоление информационного неравенства между Россией и другими развитыми странами, обеспечение равноправного вхождения граждан России в глобальное информационное сообщество;
* повышение качества образования во всех регионах России;
* создание условий для постепенного сглаженного перехода к новому уровню образования на основе информационных технологий;
* расширение и углубление подготовки специалистов по информационным технологиям и подготовка квалифицированных пользователей информационными технологиями и средствами;
* укрепление и развитие единого информационного образовательного пространства на всей территории страны;
* развитие и адаптация к рыночной экономике научно-технического и кадрового потенциала России – фундамента наукоемких, конкурентоспособных производств, основополагающего условия для выхода и закрепления отечественной высокотехнологичной продукции на внутреннем и мировом рынках;
* формирование нового мышления в постиндустриальном обществе.

Информатизацию образования можно рассматривать как процесс совместной деятельности обучающего и обучаемого, который развивается на основе реализации возможностей средств новых информационных технологий, поддерживает интеграционные тенденции процесса познания закономерностей предметных областей и окружающей среды (социальной, экологической, информационной и др.), сочетая их с преимуществами индивидуализации и дифференциации обучения, обеспечивая тем самым синергизм педагогического воздействия.

Таким образом, к средствам новых информационных технологий (СНИТ) будем относить аппаратные технические средства и устройства, которые работают на базе микропроцессорной, вычислительной техники, а также современные средства и системы информационного обмена, которые обеспечивают операции с информацией: сбор, накопление, обработку, хранение и передаче информации. Основные средства новых информационных технологий отображены на рис. 1.

Рис. 1 Основные средства новых информационных технологий (СНИТ)

Современное общество ставит перед образовательным учреждением следующую цель: «воспитать и подготовить подрастающее поколение, способное активно включиться в качественно новый этап развития современного общества, который неотрывно связан с информатизацией»[4, стр.10]. Быстрота решения выше поставленной задачи будет зависеть от следующих факторов: насколько оснащены учебные электронно-вычислительной техникой и насколько готовы обучаемые к восприятию постоянно увеличивающему потоку информации. Как уже отмечалось, повсеместное использование информационных ресурсов, которые являются продуктом интеллектуальной деятельности, определяет необходимость подготовки в подрастающем поколении творчески активного резерва. По этой причине становится актуальной разработка определенных методических подходов к использованию СНИТ для реализации идей развивающего обучения, развития личности обучаемого. В частности, для развития творческого потенциала индивида, формирования у обучаемого умения осуществлять прогнозирование результатов своей деятельности, разрабатывать стратегию поиска путей и методов решения задач – как учебных, так и практических.

Обратим внимание на возможности СНИТ, выполнение которых приводит к усилению учебного процесса, а также возможности создания методик, которые ориентированы на развитие личности учащегося. К этим возможностям относятся:

* мгновенная обратная связь между пользователем и СНИТ;
* хранение больших объемов информации, возможность передачи и легкого доступа к информации;
* автоматизация процессов вычислительной, информационно–поисковой деятельности, а также обработки результатов учебного эксперимента с возможностью многократного повторения фрагмента или самого эксперимента;
* визуализация информации об объектах или закономерностях процессов, явлений на экранах персональных компьютеров или устройств вывода;
* автоматизация процессов информационно-методического обеспечения, организационного управления учебной деятельностью и контроля результатов усвоения.

Правильное использование вышеперечисленных возможностей средств информатизации в образовательной деятельности способствует «возбуждению» процессов различных типов мышления; развитию интеллектуального и творческого потенциала учащихся.

Реализация вышеперечисленных возможностей СНИТ позволяет организовать различные виды деятельности:

* регистрация, сбор, накопление, хранение, обработка информации об изучаемых объектах, явлениях, процессах, в том числе реально протекающих, и передача достаточно больших объемов информации, представленной в различных формах;
* управление реальными объектами (например, учебными роботами, имитирующими промышленные устройства или механизмы);
* автоматизированный контроль (самоконтроль) результатов учебной деятельности, коррекция по результатам контроля, тренировка, тестирование; управление отображением на экране моделей различных объектов, явлений, процессов, в том числе и реально протекающих;
* интерактивный диалог – взаимодействие пользователя с программной (программно-аппаратной) системой, характеризующееся, в отличие от диалогового, предполагающего обмен текстовыми командами (запросами) и ответами (приглашениями), реализацией более развитых средств ведения диалога (например, возможность задавать вопросы в произвольной форме, с использованием «ключевого» слова, в форме с ограниченным набором символов); при этом обеспечивается возможность выбора вариантов содержания учебного материала, режима работы.

Все перечисленные виды деятельности предполагают взаимодействие между обучаемым (обучаемыми), преподавателем и средствами новых информационных технологий и вместе с тем направлены на достижение учебных целей. Такая деятельность называется информационно-учебной деятельностью.

Учитывая выше изложенное выделим педагогические цели использования СНИТ (таблица 1)

Таблица 1. Основные цели использования средств новых информационных технологий

| **Цели** | **Описание** |
| --- | --- |
| 1. Становление личности обучаемого, подготовка учащегося к современной жизни в условиях нового информационного общества | Развитие мышления (теоретического, творческого, интуитивного, наглядно-действенного, теоретического)  Формирование компьютерной грамотности  Формирование умений принимать оптимальное решение или предлагать свой вариант выхода из сложной ситуации  Развитие эстетического воспитания  Развитие коммуникационных способностей |
| 1. Выполнение социального заказа, которое обусловлено задачами информатизации современного общества | Применение средств ИКТ не только на уроках информатики, но на других уроках (интерактивные доски, устройства мультимедиа)  Выпуск квалифицированных специалистов в области информатики и вычислительной техники |
| 1. Углубление всех уровней учебно-воспитательного процесса | Побудительная мотивация стимулов, которые отвечают за активизацию познавательной деятельности (возможность учащихся самим участвовать в разработке урока (например, презентации, видеоматериалы, проектные деятельности))  Усиление межпредметных связей при использовании на уроках современных средств обработки информации, парные уроки (например, урок физика-математика, химия-физика и т.д.)  Увеличение качества процесса обучения за счет внедрения СНИТ и реализации их способностей (высокий процент усвоения учебного материала, за счет «яркой» подачи материала на уроках) |

Сформулированные выше педагогические цели определяют основные направления внедрения СНИТ в образование:

1. СНИТ как средство обучения, которые приводит к повышению эффективности и качества образования. При этом делается упор на:

* максимальное использование в процессе обучения возможностей систем искусственного интеллекта
* использование программно-методического обеспечения современных ПЭВМ и др. в целях сообщения знаний, моделирования учебных ситуаций, осуществления тренировки, контроля результатов обучения;
* использование объектно-ориентированных программных средств или систем (например, системы подготовки текстов, электронных таблиц, баз данных) в целях формирования культуры учебной деятельности;

1. СНИТ как средство развития личности учащегося;
2. СНИТ как инструмент познания окружающей действительности и самопознания;
3. СНИТ как средство информационно-методического обеспечения и управления учебно-воспитательным процессом, учебными заведениями, системой учебных заведений;
4. СНИТ как объект изучения (например, в рамках освоения курса информатики);
5. СНИТ в качестве средство автоматизации процессов контроля, коррекции результатов учебной деятельности, компьютерного педагогического тестирования и психодиагностики (программы для ведения (например, программы для ведения административно-хозяйственной деятельности, программы для тестирования учащихся).
6. СНИТ как средство коммуникаций, (например, при помощи программы Skype или телеконференций) с помощью которых идет распространение передовых педагогических технологий;
7. СНИТ как средство организации интеллектуального досуга, развивающих игр (например, развивающие и обучающие игры для учащихся различного возраста в сети Интернет; занимательные уроки для школьников)
8. СНИТ как средство автоматизации процессов обработки результатов эксперимента (лабораторного, демонстрационного) и управления учебным оборудованием (например, лабораторный практикум по предметам физики или химии) [3, стр. 12-13].

По вышеперечисленным направлениям, следует, что в основном целесообразность применения СНИТ, определяется их использованием в качестве средства визуализации учебной информации, средства формализации знаний о предметном мире, инструмента измерения, отображения и воздействия на предметный мир.

**Заключение**

Информационно-коммуникационные технологии является как двигателем, так и координатором растущей глобализации среды образования. ИКТ являются движущей силой, поскольку педагоги понимают, что сочетание цифровых технологий и ресурсов дает больше возможностей для расширения горизонтов и улучшения качества обучения, преподавания и подготовки, чем все предыдущие образовательные технологии от школьной доски до телевидения. Большая часть преподавания и обучения является вербальной, будь то слова, числа, формул или изображения. Цифровые учебные материалы качественно отличаются от традиционных учебных материалов своей возможностью управлять ими. ИКТ являются координатором, так как Интернет – это уникальное средство для широкого, доступного распространения образовательного материала. Поскольку Интернет также стал средством взаимодействия, его потенциал для преподавания и обучения стал еще более существенным.

Самое главное, что именно учащиеся оказывают огромное влияние на внедрение ИКТ на всех уровнях образования. Школьные системы понимают, что должны приспособиться к цифровому поколению детей, а студенты университетов выбирают онлайн в большем количестве, чем когда-либо.

Появление новых форм обучения приводит к увеличению количеству учащихся. Онлайн обучение не требует присутствие студента на лекциях в аудитории. Устройства для записи и хранения информации позволяют прослушать учебный материал в удобное время. Также появляется возможность получить образование у людей с ограниченными способностями.

Многообразие средств новых информационных технологий позволит выбрать наилучший метод обучения для достижения максимальных результатов.

**Список использованной литературы**

1. Апатова Н.В. Информационные технологии в школьном образовании. - М.: «РАО», 2009-228 с.
2. Информационные и коммуникационные технологии в образовании: монография/ Под редакцией: Бадарча Дендева - М.: ИИТО ЮНЕСКО, 2013. - 320 стр.
3. Роберт И.В. Современные информационные технологии в образовании: дидактические проблемы; перспективы использования. – М.: ИИО РАО, 2010. – 140 с.