**«Использование ИКТ на уроках информатики в условиях реализации ФГОС»**

Нечаева Ирина Владимировна, учитель информатики и ИКТ

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение

«Средняя общеобразовательная школа №9

с углублённым изучением китайского языка г. Владивостока»

Особенность ФГОС нового поколения – деятельностный характер, который ставит главной задачей развитие личности ученика. Современное образование отказывается от традиционного представления результатов обучения в виде знаний, умений и навыков; формулировки стандарта указывают на реальные виды деятельности. Поставленная задача требует перехода к новой системно-деятельностной образовательной парадигме, которая, в свою очередь, связана с принципиальными изменениями деятельности учителя, реализующего новый стандарт. Также изменяются и технологи обучения, внедрение информационно-коммуникационных технологий (ИКТ) открывает значительные возможности расширения образовательных рамок по каждому предмету в общеобразовательном учреждении.

Компьютерные телекоммуникации, информационные ресурсы, услуги интернет и мультимедийные комплексы при грамотном их использовании способствуют вовлечению учителей и обучающихся в активный познавательный и воспитательный процесс, свободному доступу к необходимой информации с целью формирования собственного аргументированного мнения по той или иной проблеме, возможности ее всестороннего исследования.

Задача учителя информатики является формирование и развитие навыков изучения информатики, элементов культуры учения и мышления. Необходимо детально проработать содержательный аспект обучения и отобрать из всего многообразия методов, форм, технологий такие, которые приведут обучающихся к усвоению понятийных компонентов программы обучения, позволят развивать познавательные способности обучающихся, их активность в учебной деятельности, а также обеспечат формирование и развитие коммуникативных компетенций обучающихся. Увеличение умственной нагрузки на уроках информатики заставляет задуматься над тем, как поддержать интерес обучающихся к изучаемому предмету, их активность на протяжении всего урока.

Чтобы сохранить интерес к предмету и сделать качественным учебно-воспитательный процесс, нами на уроках активно используются информационные технологии. Активная работа с компьютером формирует у обучающихся более высокий уровень самообразовательных навыков и умений - анализа и структурирования получаемой информации.

Цель моя, как учителя информатики , - это развитие межпредметных связей математики , информатики, физики, а также формирование компьютерной грамотности и развитие самостоятельной работы обучающихся на уроке; реализация индивидуального, личностно-ориентированного подхода, что отвечает на цели воспитательной работы.

Применение ИКТ на уроках информатики дает мне возможность сократить время на изучение материала за счет наглядности и быстроты выполнения работы, проверить знания обучающихся в интерактивном режиме, что повышает эффективность обучения, помогает реализовать весь потенциал личности – познавательный, морально-нравственный, творческий, коммуникативный и эстетический, способствует развитию интеллекта, информационной культуры.

Так, например, на уроке информатики в 7 классе по теме: «Построение диаграмм и графиков в электронных таблицах Excel» выделены следующие планируемые результаты, УУД:

предметные:

* понимание и использование информационных понятий и языка;
* владение навыками исследовательской деятельности, навыками работы с компьютером;
* понимание электронных таблиц как важнейших средств автоматизации обработки данных и эффективных средств моделирования различных вариантов и ситуаций.

метапредметные:

* сравнение, сопоставление, классификация объектов по одному или нескольким предложенным критериям;
* умение вступать в речевое общение (понимать точку зрения собеседника, признавать право на иное мнение);
* умение отражать в устной или письменной форме результаты своей деятельности;
* осуществлять совместную деятельность, направленную на сотрудничество;
* объективное оценивание своей деятельности на уроке.

личностные:

* овладеть умением хорошо говорить и легко выражать свои мысли;
* умение применять полученные знания в нестандартных ситуациях.

Принципиально урок информатики по ФГОС не отличается. Обязательным элементом урока является этап рефлексии, который предполагает подведение итогов урока и выявление уровня освоения материала.

Еще одна проблема, вне зависимости от того по ФГОС идет класс или не по ФГОС, заключается в том, что дети да и родители считают, что если ребенок умеет «нажимать клавиши» и так хорошо разбирается в компьютере, то он знает информатику. Для многих информатика – это умение работать на компьютере: выходить в интернет, играть, печатать. Это далеко не так. Все подобные «знатоки» «садятся в лужу» и не могут выполнить заданий предусмотренных программой. Они начинают самостоятельно выполнять, не слушая объяснений, не прочитав предварительно параграф, а потом начинают отвлекать добросовестных одноклассников, выслушавших внимательно объяснения учителя.

Компьютер может использоваться на всех этапах процесса обучения: при объяснении нового материала, закреплении, повторении, контроле, при этом для обучающегося он выполняет различные функции: учителя, рабочего инструмента, объекта обучения, сотрудничающего коллектива.

При выборе условий для использования ИКТ мною учитываются:

* наличие соответствующих изучаемой теме программ;
* количество компьютеризированных рабочих мест;
* готовность обучающихся к работе с использованием компьютера;
* возможности обучающегося использовать компьютерные технологии вне класса.

Информационная технология может быть реализована в трех вариантах:

* как «проникающая» (использование компьютера при изучении отдельных тем, разделов, для решения отдельных дидактических задач);
* как основная (наиболее значимая в используемой педагогической технологии);
* как моно технология (когда все обучение и управление учебным процессом, включая все виды диагностики, контроля и мониторинга, опираются на применение компьютера).

Использование информационных технологий необходимо рассматривать в неразрывном единстве всех составляющих образовательного процесса:

* создание уроков с использованием ИТ;
* творческая проектная работа учащихся;
* дистанционное обучение, конкурсы;
* библиотека, ресурсы Интернет;
* элективные курсы;
* социально - психологический мониторинг становления личности учащегося;
* творческое взаимодействие с педагогами.

Использование на уроках мультимедиа реализует такие принципы:

* Принцип прочности. Использование уроков-презентаций технически позволяет неоднократно возвращаться к изученному или изучаемому материалу. Использование обучающих программ позволяет на одном уроке вызывать материал предыдущих уроков.
* Принцип научности: преобразование этого принципа при мультимедиа обучении получает более фундаментальную основу.
* Принцип наглядности. Позволяет использовать на любом уроке иллюстративный материал, аудиоматериал, ресурсы редких иллюстраций. Наглядность материала повышает его усвоение обучающимися, так как задействованы все каналы восприятия учащихся - зрительный, механический, слуховой и эмоциональный.
* Принцип природосообразности. Использование материалов Интернет вызывает интерес обучающихся старших классов. Использование мультимедийных презентаций целесообразно на любом этапе изучения темы и на любом этапе урока. Подача учебного материала в виде мультимедийной презентации сокращает время обучения, высвобождает ресурсы здоровья детей.
* Принцип последовательности: как и на традиционных уроках, учебный материал запоминается в большем объеме и более прочно.
* Практикую проведение таких уроков, как при изложении нового материала, так и при повторении пройденного.
* Принцип доступности: данная технология интегрируется с технологией дифференцированного обучения и позволяет одновременно на уроке выводить на монитор или экран разноуровневые задания, контрольно-тестовые задания, задания повышенной сложности.
* Принцип системности: использование уроков – презентаций позволяет разработать систему уроков по одной теме, а также выводя на экран элементы предыдущих уроков, объяснять новое.

Следует особо отметить сеть Интернет, как источник информации, где можно рекомендовать обучающимся сайты, в которых собран теоретический материал, и где обучающиеся могут самостоятельно проверить уровень своей подготовки.

Информационно-образовательная компетенция — умение самостоятельно находить и преобразовывать согласно поставленной цели необходимую информацию с использованием полиграфических и информационных технологий (Интернет, компьютер)

Поэтому необходимо с обучающимися использовать ресурсы сети Интернет на уроках.

При контроле знаний на уроке компьютер выступает в роли рабочего инструмента как средство подготовки и хранения заданий и тестов и оценивании знаний обучающихся. А также помимо традиционных контрольно-измерительных материалов мною используются специально составленные мультимедийные презентации, тесты.

Использование мультимедийного проектора во время лекций позволяет мне расширить возможности обычной лекции, демонстрировать учащимся наглядность изусаемых тем, для пояснения использовать звук и анимацию, быстрые ссылки на ранее изученный материал. Здесь используются презентации, созданные средствами Microsoft Power Point или найденные в сети Интернет, что позволяет:

• достичь оптимального темпа работы ученика;

• повысить уровень наглядности в ходе обучения;

• изучить большее количество материала;

• повысить познавательный интерес;

• внести элементы занимательности, оживить учебный процесс;

• ввести уровневую дифференциацию обучения;

• достичь эффекта быстрой обратной связи.

На сегодняшний день есть множество готовых компьютерных программ в помощь учительской деятельности. Возросшая производительность компьютеров сделала возможным широкое применение технологий мультимедиа в обучении. Мультимедиа технологии обеспечивают такое представление информации, при котором человек воспринимает ее сразу несколькими органами чувств параллельно, а не последовательно, как это делается при обычном обучении.

Обучающие мультимедийные программы используются для фронтального, группового и индивидуального обучения в классе, а также для самостоятельной работы дома. Они предлагают для пользователя очень много вариантов индивидуальной настройки: учащийся, осваивая учебный материал, сам устанавливает скорость изучения, объем материала и степень его трудности.

Позитивные факторы, которые говорят в пользу такого способа получения знаний, следующие:

1. Лучшее и более глубокое понимание изучаемого материала

2. Мотивация обучаемого на контакт с новой областью знаний

3. Экономия времени из-за значительного сокращения времени обучения

4. Полученные знания остаются в памяти на более долгий срок и позднее легче восстанавливаются для применения на практике после краткого повторения

Педагогические цели использования ИКТ:

1. Развитие личности

2. Выполнение социального заказа

3. Интенсификация учебно-воспитательного процесса

Методические возможности средств ИКТ:

1. Визуализация знаний

2. Индивидуализация, дифференциация обучения

3. Моделирование объектов, процессов и явлений

4. Создание и использование информационных баз данных

5. Доступ к большому объему информации, представленному в занимательной форме, благодаря использованию средств мультимедиа

6. Формирование умений обрабатывать информацию при работе с компьютерными каталогами и справочниками

7. Осуществление самоконтроля

8. Осуществление тренировки и самоподготовки

9. Усиление мотивации обучения (игры, средства мультимедиа)

10. Формирование умений принимать оптимальное решение в сложной ситуации

11. Развитие определенного вида мышления (например, наглядно-образного)

12. Формирование культуры учебной деятельности

13. Формирование информационной культуры

14. Высвобождение учебного времени

Культурный уровень современного человека наряду с другими сторонами может характеризоваться информационной культурой, основа которой формируется в школе.

Критериями информационной культуры можно считать:

1. умение адекватно формулировать свою потребность в информации;

2. эффективно осуществлять поиск нужной информации;

3. умение перерабатывать информацию и создавать новую;

4. умение адекватно отбирать и оценивать информацию;

5. наличие компьютерной грамотности.

На сегодня проблема формирования информационной культуры очень актуальна. В условиях информатизации образования и общества в целом у учителя появляется дополнительная педагогическая задача по формированию информационной культуры школьников.

Урок – это социальный заказ общества в системе образования, который обусловлен социально-психологическими потребностями общества, уровнем его развития, нравственными и моральными ценностями этого общества.

Данная задача может быть решена путём использования компьютерных технологий, которые:

* имеют в своей основе строгий алгоритм действий обучающегося;
* позволяют максимально экономить время на уроке;
* являются одним из способов дифференциации, потому что в условиях этой технологии обучающийся имеет право на выбор содержания своего образования, уровня усвоения.

В соответствии с поставленными целями, ИКТ должны помочь обучающемуся получить более качественные знания, которые необходимы для успешной сдачи ЕГЭ.

Используемая литература

1. [http://pedsovet.org/](http://infourok.ru/go.html?href=http%3A%2F%2Fpedsovet.org%2F)…/Itemid,118/ Использование ИКТ в образовательном процессе. Афанасьева О.В.
2. Быкова С. В., Формирование устойчивого познавательного интереса к информатике, как путь личностного роста ученика. / Фестиваль методических идей: — [http://festival.1september.ru/](http://infourok.ru/go.html?href=http%3A%2F%2Ffestival.1september.ru%2F)
3. Волынкин В.И. Педагогика в схемах: учебн. Пособие — Ростов — н/д: Феникс, 2007. — 283 с.
4. Гузеев В.В. «Образовательная технология ХХI века: деятельность, ценности, успех.« — М.,Центр «Педагогический поиск» 2004 г.
5. Захарова И.Г. Информационные технологии в образовании: учеб. пособие для студ. высш. педаг-х учеб. заведений / И. Г. Захарова. — М.: Академия, 2005. — 192 с.
6. Информационные и коммуникационные технологии в образовании [материал из IrkutskWiki]. — Режим доступа:[http://www.wiki.irkutsk.ru/index.php/](http://infourok.ru/go.html?href=http%3A%2F%2Fwww.wiki.irkutsk.ru%2Findex.php%2F)
7. Кукушин В.С. Теория и методика обучения. — Ростов н/Д.: Феникс, 2005. — 474 с.
8. Полат Е.С. Современные педагогические и информационные технологии в системе образования: учеб. пособие для студ. высш. учеб. заведений / Е.С. Полат, М.Ю. Бухаркина. — М.: Академия, 2007. — 368 с.
9. Руденко Т.В. Дидактические функции и возможности применения информационно-коммуникационных технологий в образовании [электронный ресурс] / Т.В. Руденко. — Томск, 2006. — Режим доступа: [http://ido.tsu.ru/other\_res/ep/ikt\_umk/](http://infourok.ru/go.html?href=http%3A%2F%2Fido.tsu.ru%2Fother_res%2Fep%2Fikt_umk%2F)
10. Селевко Г.К. Современные педагогические технологии: Учебное пособие. М.: Народное образование, 1998. 256 с.