Автор: Симоненко Елена Евгеньевна

преподаватель информатики Государственного бюджетного профессионального образовательного учреждения города Москвы «Пищевой колледж № 33»

[simonenko.elena2011@yandex.ru](mailto:simonenko.elena2011@yandex.ru)

8-917-585-64-11

**Секция 1. Информатика. Современные тенденции в преподавании информатики.**

**«Современные формы и методы организации урока с использованием интернет-технологий»**

Аннотация публикации: в статье рассмотрены различные формы и методы организации урока с использованием ИКТ-технологий, классификация ЭОР.

Ключевые слова: ИКТ- технологии; ЭОР.

"Modern forms and methods of organization of lesson using Internet technologies"

Author: Simonenko Elena computer science teacher, State budget vocational educational institution of Moscow city "Food College № 33"

Abstract publications: the article describes the various forms and methods of organization of lesson using ICT technologies, the classification of electronic educational resources.

Keywords: Information and communication technology; electronic educational resources.

В деятельности современного учителя, направленной на обеспечение качества образования, можно выделить три основных компонента:

1. *содержательный* (чему учить?), включающий отбор содержания, освоение новых образовательных программ, участие в проектах различных уровней;
2. *деятельностный* (как учить?), включающий внедрение современных образовательных технологий, в т.ч. ИКТ;
3. *процессуальный* (как организовать педагогическое взаимодействие?), включающий определение условий и путей достижения педагогических целей.

Главным содержательным компонентом в современной школе является информатизация как процесс создания условий для системного внедрения и активного использования *информационных и коммуникационных технологий (ИКТ)* в работе учреждения образования, что должно обеспечить достижение большинством учащихся образовательных результатов, адекватных новым требованиям рынка труда и современной социальной жизни.

Внедрение средств ИКТ в учебный процесс неразрывно связано с информационно-техническим оснащением образовательного учреждения. В состав школьной информационной среды могут входить:

* компьютерные классы, оснащенные персональными компьютерами, объединенными в локальную сеть с выходом в Интернет, оргтехникой, необходимым программным обеспечением;
* учебные классы, оснащенные одним персональным компьютером, мультимедийным проектором, интерактивной доской;
* рабочие места школьной администрации с подключением к Интернет и необходимым программным обеспечением;
* медиатека, обеспечивающая доступ к различным информационным ресурсам.

Сегодня существует достаточно большой набор средств информационных технологий, доступных школьному учителю. При подготовке и проведении учебного занятия могут быть использованы:

* офисные технологии (MS Word, MS Excel, Power Point и др.), которые позволяют создавать программные продукты в поддержку преподавания своего предмета и организовывать проектную деятельность учащихся;
* образовательные ресурсы сети Интернет;
* электронные образовательные ресурсы (ЭОР), которые расширяют возможности образовательной среды и создают условия для развития творческого мышления учащихся.

ЭОР – учебные материалы, для воспроизведения которых используются электронные устройства. Наиболее современные и эффективные для образования ЭОР воспроизводятся с помощью компьютера.

Классификация ЭОР:

1. Первый уровень – текстографические ЭОР, отличаются от обычных книг только способом предъявления текстов и иллюстраций – материал представляется на экране компьютера, а не на бумаге. Такие ресурсы очень легко распечатать, т.е. перенести на бумагу.
2. Второй уровень – текстографические ЭОР, имеющие навигацию по тексту (гипертекст).
3. Третий уровень – ЭОР, целиком состоящие из визуального или звукового фрагмента. Формальные отличия от книги здесь очевидны: ни кино, ни анимация (мультфильм), ни звук для полиграфического издания невозможны.
4. Четвёртый уровень – мультимедийные ЭОР, обеспечивающие возможность одновременного использования текста, графики, фото, видео, анимации и звука.
5. Пятый уровень – ЭОР нового поколения, которые представляют собой открытые образовательные модульные мультимедиа системы (ОМС), - интерактивные сетевые авторские продукты, размещённые на сайтах Интернет для свободного доступа .

В настоящее время существует несколько различных возможностей для повышения компьютерной грамотности: курсы повышения квалификации за пределами колледжа, внутриколледжные компьютерные курсы, взаимообучение и самообразование. Освоение преподавателем ИКТ осуществляется в несколько этапов:

***знакомство*** – освоение общих приёмов использования ИКТ;

***использование*** – применение готовых электронных образовательных ресурсов для решения отдельных задач;

***интеграция*** – изменение технологии преподавания за счет применения ИКТ; ***преобразование*** – изменение содержание образования, разработка собственных электронных образовательных ресурсов .

Развитие информационной компетентности педагогов является одним из условий внедрения в образовательную практику учреждения современных образовательных технологий, прежде всего ИКТ и проектной технологии, которые способствуют:

* развитию информационной компетентности учащихся;
* реализации межпредметных связей как при изучении ИКТ на информационной базе других предметов, так и при использовании ИКТ на предметных уроках;
* развитию учебной мотивации;
* активизации познавательной деятельности учащихся;
* развитию способности к самостоятельной работе;
* развитию навыков работы в коллективе;
* развитию коммуникативных навыков;
* корректировке самооценки учащихся;
* укреплению веры ученика в свои силы;
* развитию оценочных умений и др.

Результатами применения ИКТ становятся всестороннее развитие учащихся и педагогов, организация процесса обучения на более высоком методическом уровне, повышение эффективности и качества образования.

Методы использования ИКТ на уроке достаточно разнообразны и могут быть реализованы как:

* представление в мультимедийной форме информационных материалов (иллюстрации, видеофрагменты, звукозаписи, презентации и др.);
* изучение моделей объектов, явлений и процессов в интерактивном режиме (интерактивные модели, виртуальные лаборатории, конструкторы для предметов естественнонаучного цикла);
* организация проектной деятельности с использованием ИКТ, которая позволяет создавать условия для самостоятельных исследований, формирования навыков самостоятельной творческой деятельности, развития презентативных умений и навыков;
* использование электронного оборудования при постановке естественнонаучных экспериментов, обработка результатов эксперимента и подготовка отчёта;
* решение тренировочных, творческих, исследовательских задач;
* формирование навыков информационно-поисковой деятельности;
* осуществление объективного и оперативного оценивания и др.

**Варианты использования ИКТ на различных этапах уроках**

|  |  |
| --- | --- |
| **Тип урока** | **Варианты использования ИКТ на различных этапах урока** |
| Урок усвоения новых знаний | Информационный ввод: электронная презентация, использование ЭОР (аудио и видеофрагменты) Закрепление: работа с тренажёрами, электронными дидактическими материалами, тестовыми программами |
| Урок усвоения навыков и умений -компьютерная лабораторная работа | Вводная беседа: презентация или использование ЭОР (видеофрагменты) Допуск к работе: тестовый контроль Практическая работа: виртуальная лабораторная работа с использованием специальных программных средств или моделирование в среде MS Excel |
| Урок усвоения навыков и умений – исследовательская работа | Практическая работа: компьютерный эксперимент, компьютерное моделирование, решение интерактивных задач, творческие задания, сбор информации |
| Урок усвоения новых знаний (навыков и умений) – виртуальная экскурсия | Виртуальное путешествие по странам, музеям, заповедникам и т.д. Сбор информации и разработка виртуальной экскурсии |
| Урок обобщения, систематизации | Электронная презентация; интерактивная дидактическая игра; разработка краткосрочного проекта в одной из программных сред (MS Power Point, MS Publisher, MS Word, Блокнот). |
| Урок контроля и коррекции | Тестовые программы, электронные дидактические материалы. |

Исходя из технического обеспечения, организационной формой урока с использованием ИКТ может быть:

* фронтальная работа в учебном классе с использованием одного персонального компьютера и проектора (или интерактивной доски) для компьютерных демонстраций и иллюстраций изучаемого материала, представления результатов проектной деятельности;
* индивидуальная и групповая работа в компьютерном классе на 10-12 рабочих мест для организации лабораторных, творческих, контрольных и других самостоятельных работ.

**Формы организации уроков с помощью ИКТ.**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Форма организации** | **Цель** | **Содержание** | **Деятельность** | **Вид ППО** | **Техническое обеспечение** | **Руководство** |
| **Индивидуальная, фронтальная** | Контроль знаний, повторение, закрепление | Одинаково для усвоения всеми (стандарт), возможность решения заданий повышенной сложности (индивидуально) | Автоматизация процесса и экономии времени обработки данных | Контролирующие и тестирующие программы | Компьютерный класс (сетевая версия), компьютер учителя (для фронтального контроля, коллективная работа) | Сам ученик, учитель (мотивация, поощрения, корректировка ответов) |
| **Фронтальная, индивидуальная** | Объяснение нового материала, повторение и закрепление | Одинаково для всех | Обучение | Обучающие программы | Компьютер учителя, проектор; компьютерный класс | Учитель |
| **Фронтальная** | Объяснение нового материала с демонстрацией эксперимента | Одинаково для всех | Демонстрация эксперимента, приёмов работы с лабораторным оборудованием, с веществами | Готовые программные средства: показ опытов, моделей, процессов.  Мультимедийные презентации, выполненные учителем или учащимися | Компьютер учителя, проектор | Учитель (постановка цели, мотивация, поощрения, корректировка ответов) |
| **Коллективная, групповая** | Развитие творческих способностей учащихся | Одинаковое для всех (проблемное, требующее обобщения знаний, применения их в новой ситуации, самостоятельность применения) | Исследовательская, поисковая деятельность | Мультимедийные презентации, выполненные учителем или учащимися.  Материалы сети Интернет | Компьютер учителя, проектор; компьютерный класс | Учителем (постановка цели, определение проблемы), учащимися (выбор путей и средств достижения цели) |
| **Индивидуальная** | Выполнение домашнего задания, дополнительных работ, творческого направления, участие в конкурсах | Дифференцированное для каждого | Деятельность учителя - деятельность ученика. Наивысшая степень самостоятельности, индивидуальная | Работы, выполненные при помощи различных компьютерных программ (пакет Microsoft Office, CS ChemDraw Pro, Paint.Net, Adobe Photoshop CS и другие) | Компьютер ученика | Сам ученик |

**Алгоритм проектирования урока с использованием информационных технологий.**

|  |  |
| --- | --- |
| **Этап урока** | **Характеристика этапа** |
| **I. Концептуальный - отражает систему идей, на которых строится урок.** | Обоснование необходимости использования средств ИКТ, возможности представления в мультимедийной форме уникальных информационных материалов (эксперимент, модели, виртуальные экскурсии на производства и другое); визуализации изучаемых явлений, процессов и взаимосвязей между объектами; необходимость диагностики и контроля результатов обучения.  Формирование целей урока с ориентацией на достижение результатов (формирование, закрепление, обобщение знаний и возможность их проверки). |
| **II. Технологический - отражает разработку технологической и методической сторон урока.** | Отбор электронных ресурсов с позиции генерализации информации;  определение необходимого аппаратного обеспечения (наличие локальной сети, выход в Интернет, мультимедийный проектор, ноутбук, необходимое системное программное обеспечение);  прогнозирование эффективности использования данного ресурса при ведении различных типов уроков;  обдумывание методики проведения урока и проектирование основных видов деятельности учителя и учащихся;  обдумывание способов взаимодействия учителя и ученика (диалог, самостоятельная работа, исследование, творческая работа и другое) |
| **III. Операционный - связан с поэтапным планированием урока, подготовкой учебных материалов.** | Для каждого этапа:   * цель * длительность * форма организации деятельности учащихся со средствами ИКТ * деятельность преподавателя и учащихся * виды контроля |
| **IV. Педагогическая реализация - осмысление места и роли учителя на уроке с использованием ИКТ** | Главными задачами педагога становятся: управление познавательной деятельностью учащегося и диагностика его продвижения и достижений. |
| **V. Анализ и рефлексия проведения урока мыследеятельностный или чувственно-переживаемый процесс осознания субъектом образования своей деятельности.** | С помощью рефлексии осуществляется осмысление как минимум трех сторон деятельности субъектов обучения:  - практической (что сделано? что является главным результатом?),  - технологической (каким способом? этапы, алгоритмы деятельности и др.)  - мировоззренческой (зачем я это делаю? соответствует ли полученный результат поставленным целям? кто я в этой работе, процессе? какие изменения в результате этого со мной происходят или могут произойти?). |

**Литература:**

1. Селевко Г.К. "Современные образовательные технологии", Москва, "Народное образование", 2010 г.
2. Угринович Н., Босова Л., Михайлова Н. “Практикум по информатике и информационным технологиям” М.: Бином, 2008.
3. Пахомова Н. Ю. Метод проектов в преподавании информатики//Информатика и образование. 1996. № 1,2.