

*Зулпуева К.А.*

**ОБУЧЕНИЯ ИНФОРМАТИКИ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ИНФОРМАЦИОННО-КОММУНИКАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ**

*Zulpueva K.A.*

**EDUCATION OF COMPUTER SCIENCE USING INFORMATIONAL AND COMMUNICATION TECHNOLOGIES**

УДК: 372.800

*В статье рассматривается изучение информатики с помощью информационно-коммуникационных технологий.*

*The article considers studying computer science with using informational and communication technologies.*

Каждое отдельно взятое занятие - это звено в цепи занятий. Он сложная процессуальная система, состоящая из компонентов - этапов.

Мы рассмотрим каждый этап занятий обучения информатики применительно к использованию информационно-коммуникационных технологий ИКТ.

Этапы занятий						
Этап Организационный.	Этап проверки домашнего задания.	Этап всесторонней проверки знаний.	Этап подготовки студентов к активному и сознательному усвоению нового материала.	Этап усвоения новых знаний.	Этап закрепления новых знаний.	Этап информации студентов о домашнем задании. инструктаж по его выполнению.

Интернет - технологии на уроке могут рассматриваться:

- Не как цель, а как еще один инструмент исследования;
- Как источник дополнительной информации по предмету;
- Как способ самоорганизации труда и самообразования;
- Как возможность лично-ориентированного подхода для преподавателя;
- Как способ расширения зоны индивидуальной активности человека.

1. Организационный этап

2.

Показатели выполнения психологической задачи этапа				
доброжелательный настрой преподавателя и студентов;	быстрое включение класса в деловой ритм;	организация внимания всех студентов;	кратковременность организационного момента;	полная готовность класса и оборудования к работе.

Ролевая игра: дежурный системный администратор. На данном этапе важно, чтобы студенты не «отнимали» время занятия на ввод пароля и логина, не ждали загрузки учебного сайта или не устанавливали программы, а занимались именно предметом, но на компьютере. И в этом преподавателю может помочь дежурный системный администратор, который выбирается из числа студентов, которые достаточно хорошо разобраются в компьютерных хитростях. Именно он и подготавливает компьютерный класс к занятию: загружает, устанавливает, устанавливает программы и т.д.

**2. Этап проверки домашнего задания**

Показатели выполнения учебно-воспитательной задачи этапа			
Выявление факта выполнения домашнего задания у всего класса за короткий промежуток времени (5-7 мин.). Устранение типичных ошибок	обнаружение причин невыполнения домашнего задания отдельными студентами;	формирование понимания у студентов связи выполнения домашней работы с результатами своего обучения вообще;	Использование различных форм контроля в зависимости от вида и цели домашнего задания, от отношения студентов данного класса к выполнению домашней работы

На данном этапе предлагается следующее:

3. Электронное домашнее задание. Его не обязательно выполнять дома (не у всех есть домашние компьютеры) - можно использовать мощности школьного компьютерного класса. Сохранение электронных домашних работ занимает мало времени. Одновременно учителем могут быть предложены некоторые дополнительные «критерии для сохранения выполненного домашнего задания»: самооценка (папки «Отлично», «Хорошо», «Удовлетворительно»), интерес («интересно», «неинтересно») и т.п. своей работы каждым студентом. Создав заранее в именной папке преподавателя систему дополнительных папок, можно получить интересные результаты . на этапе сдачи домашней работы в электронном виде.

4. Создание «разминочных тестов» - без автоматической отметки - с помощью панели инструментов «Формы» в MS Word. Кстати, в создании таких тестов-упражнений по разным предметам могут принять активное участие сами ребята, которые, осваивая на информатике инструмент «Формы», делают для младших классов тесты по биологии, химии, географии и т.д.

### **3. Этап всесторонней проверки знаний**

Проверять необходимо не столько память, сколько мышление ребенка, ибо самая-то суть обучения состоит в развитии мышления. Опрос должен быть интересен студентам, а для этого известный фактический материал должен рассматриваться в новом свете, теоретические знания применяться на практике.

Очень важным приемом является организация преподавателем рецензирования своих товарищей.

«Электронные рецензии» - как проверка степени усвоенности материала, выполнения домашнего задания. Сетевая рецензия дает возможность провести сочинение «с открытой тетрадь», используя возможности локальной сети и заранее подготовив папку с общим доступом.

*Показатели выполнения учебно-воспитательной задачи этапа*

<p>проверка преподавателем не только объема и правильности знаний, но также их глубины, осознанности, гибкости и оперативности, умения использовать их на практике;</p>	<p>Рецензирование ответов. Направленное на указание Положительных и Отрицательных сторон в знаниях;</p>	<p>Активная деятельность всего класса в ходе проверки знаний отдельных студентов.</p>
---	---	---

На этом же этапе предлагается дать на «творческое оформление» тему по географии, литературе, физике, где ребятами может быть осуществлен показ глубины и осознанности материала. В этом им помогут мультимедиа- технологии. Гармоничное сочетание текста, иллюстраций и звуков, могут показать как ребенок видит и слышит тему.

Пример. Занятие информатики.

Выполненные по этому заданию презентации вы можете посмотреть и сравнить разное восприятие одного и того же слайда здесь: [презентация 1](#), [презентация 2](#).

Задание: выбрать любимшее стихотворение из творчества, например, природы, оформить.

На этапе проверки знаний студентов должен показать знания по конкретному предмету, поэтому преподавателем в постановке задачи должны быть упомянуты слайды сайты, рекомендованные для выполнения этого задания, те интернет-ресурсы, которые «достойны посещения. Ссылки на тематические ресурсы' можно найти, например, на [сайте сетевого объединения методистов \(СОМ\)](#).

### **4. Этап подготовки студентов к активному и сознательному усвоению нового материала**

Важно помнить, что широкое привлечение студентов к самостоятельному приобретению знаний, овладению навыками и умениями, творческому применению их на практике невозможно без четкой целенаправленности этой работы, без постановки перед студентами целей и задач каждой занятий, показа практической значимости изучаемого материала.

Тематические и предметные Интернет - ресурсы могут выступить как один из способов повышения интереса студентов. Наглядные пособия, телеконференции, видео и анимационные материалы - все это может показать новую тему учащимся с более понятной и интересной для каждого из них стороны. Такие ресурсы важно собирать и формировать «Библиотеку преподавателя на CD». В этом могут помочь дети. Как домашнее задание ребята от трех преподавателей (информатика, русский-литература, + например, химия) получают следующую задачу: «В течение двух недель вы должны найти в Интернете 5 сайтов по химии и составить на каждый рецензию» (слова преподавателя по химии), «Вспомним, что рецензией называется... и за ваши рецензии вы получите отметку по литературе» (слова преподавателя- литератора), «На эту работу вам выделяется компьютерный класс строго по вторникам с 16-00'до 17-00». (это слова преподавателя по информатике). В результате такого четко поставленного задания преподаватель химии получает коллекцию работ по своему предмету, а ребята - интересную работу и две, а если вы прочтете [статью П.Ю. Белкина «Поиск информации в Интернете: некоторые проблемы обучения»](#), то и три отметки.

### **5. Этап усвоения новых знаний**

Условия достижения положительных результатов: 1. Применение различных способов активизации мыслительной деятельности студентов, включение их в поисковую работу, в самоорганизацию обучения. Максимальное творческое участие детей. Поисковая работа - это, на первый взгляд, очень просто. На самом деле

- достаточно сложно. Мы рекомендуем всем, кто использует эту форму при подготовке и проведении своих занятий.

<i>Показатели выполнения учебно-воспитательной задачи этапа</i>	
качество ответов студентов на следующих этапах занятия;	активное участие класса в проведении итогов беседы или самостоятельной работы.

**6. Этап закрепления новых знаний**

Условия достижения положительных результатов:

1. Использование различных способов закрепления знаний, вопросов, требующих мыслительной активности, творческого осмысления материала.
2. Обращение преподавателя по поводу ответа студента к группе с требованием дополнить, уточнить, исправить, взглянуть на изучаемую проблему с иной стороны.

3. Умение студентов узнавать и соотносить факты с понятиями, правилами и идеями.

Этот этап занятия важен прежде всего тем, что на нем наиболее рельефно выступают результаты занятия.

1. Обязательное и систематическое выполнение этапа в границах занятия, до звонка.
2. Задание должно проходить при полном понимании класса.

<i>Показатели выполнения учебно-воспитательной работы</i>					
Данное в начале или середине урока домашнее задание поможет направить внимание студентов.	Правильно организованное задание сможет превратить сам факт домашнего труда из необходимости в увлекательную и полезную с точки зрения самообразования студента работу;	Сделает по следующий занятия, на котором оно будет выслушано и проверено, значительно содержательнее и интереснее;	Гармонично свяжет несколько занятий в единую систему;	Сделает приобретение знаний студентами личностным процессом, т.е. превратит знания в инструмент познания;	Может помочь в сплочении группового коллектива.
Подготовит восприятие нового материала;					

Основные требования к электронному домашнему заданию.

- Домашнее задание может быть ориентировано на 2 группы студентов: слабые+средние и средние+сильные.
- Должен быть определен обязательный минимум выполнения + выделено пространство для инициативных:
- временные рамки,
- количество источников информации (адреса определенных, «опорных» сайтов),
- программа реализации задания (это может быть MS Word, Power Point или Publisher),
- объем отчетного документа (количество страниц, файлов, слайдов и т.п.),
- дополнительное задание,
- оговорено место размещения выполненной работы.

**7. Этап информации студентов о домашнем задании, инструктаж по его выполнению.**

С учетом того, что домашние задания по предметам увеличиваются и усложняются, ставится вопрос о разгрузке студентов. Как вариант, предлагается понятие интегрированного домашнего задания: одно задание зачитывается по двум предметам. Таким образом, мы не только разгружаем ребенка, но демонстрируем ему наличие межпредметных связей, воспитываем понятие целостности мира. *Примеры:*

- Литература+МХК: подберите к стихам поэтов Серебряного века иллюстрации художников-импрессионистов.
- География+МХК+музыка: «Музыка разных стран» - проект, исследующий географические особенности стран через призму культуры.
- Литература+история: «издание» электронных книг «История в поэзии» или «Литературные портреты» с иллюстрациями писателей и историческими комментариями.
- Физика, химия: «Дневник одного открытия», «Моя физика», «Моя химия».

Пример постановки задачи на электронную домашнюю работу.

Информатика + экономика: характеризуйте страну, где можно дешевле всего КыргызКонцепт. Выполните задание к следующему уроку (неделя).

Дано: 29 000 сомов стоит в КыргызКонцепте, а в Контакте 31 500 сомов.

Программа реализации задания: найти не менее пяти котировок валют, перевести их к одной валюте, сравнить цены в Бишкеке. Охарактеризовать страну с позиции плотности населения, урбанизации страны.

Базовый сайт для обзора валют: [http://www. Kyrgyz Concept.kg/](http://www.Kyrgyz Concept.kg/).

Объем отчетного документа: 1 лист (A4), MS Word, PowerPoint.

Дополнительное задание: проанализировать зависимость повышения цены в разных странах от экономических (инфляция) и географических (численность населения) факторов, указать основные причины в разнице цен на один и тот же компьютер.

И в заключение хотелось бы привести те главные компоненты, которые отличают печатные материалы от электронных. Это те основные особенности, которые стоит учитывать при разработке своего электронного материала преподавателем.

Создание преподавателем-предметником электронного пособия, сайта, учебника.

**Планирование работы. Главные компоненты**

Активный интерфейс: способы взаимодействия программы и ученика (вопросы, тесты, и т.п.)	Графика: создание зрительных образов абстрактных объектов	Звуковые эффекты: например, для поощрения правильных ответов (могут быть включены или Выключены пользователем)	Ги пер текст
---	---	--	--------------

Видеозффекты

**Результат работы преподавателя оценивается умениями его студентов**

Уровень самостоятельности и самодетельности студентов на занятиях;	Отношение студентов к предмету, преподавателю, друг к другу;	Объективная направленность деятельности студентов на развитие своей личности;	Наличие у студентов познавательного интереса;	Воспитательная и Развивающая подвижка личности, возникшая в ходе занятия.
--	--	---	---	---

**Литература**

1. Белошапка В. К. Информационное моделирование в примерах и задачах. Омск: Издательство ОГПИ, 1992.
2. Бешенков С.А. Моделирование и формализация. Методическое пособие/ С.А. Бешенков, Е.А. Ракитина. М.: Лаборатория базовых знаний, 2002, 336 с.
3. Пак Н.И. Компьютерное моделирование в примерах и задачах: учебное пособие. Красноярск, 1993.
4. Тарасевич Ю.Ю. Математическое и компьютерное моделирование. Вводный курс: Учебное пособие для студентов вузов, обучающихся по специальности 030100 «Информатика». М.: УРСС: Едиториал, 2003.

**Рецензент: к.ф.-м.н., доцент Жапаров М.Т.**