

Петренко Елена Михайловна

**ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ИНФОРМАЦИОННО-КОММУНИКАТИВНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ НА УРОКАХ
ТЕХНОЛОГИИ**

Адрес статьи: www.gramota.net/materials/1/2011/10/35.html

Статья опубликована в авторской редакции и отражает точку зрения автора(ов) по рассматриваемому вопросу.

Источник

Альманах современной науки и образования

Тамбов: Грамота, 2011. № 10 (53). С. 90-93. ISSN 1993-5552.

Адрес журнала: www.gramota.net/editions/1.html

Содержание данного номера журнала: www.gramota.net/materials/1/2011/10/

© Издательство "Грамота"

Информация о возможности публикации статей в журнале размещена на Интернет сайте издательства: www.gramota.net

Вопросы, связанные с публикациями научных материалов, редакция просит направлять на адрес: almanac@gramota.net

Вариант 5

Определить тип дифференциального уравнения и указать метод решения

$$(1 + x^2)dy = (xy + x^2y^2)dx$$

$$(x^3 + 3xy^2)y' + y^3 + 3x^2y = 0$$

$$xdy = ydx + y^2dx$$

Решить уравнение первого порядка

$$y'tg^2x = y \ln y$$

Решить уравнение второго порядка

$$xy'' - y' - x \sin \frac{y'}{x} = 0$$

Решить однородное линейное дифференциальное уравнение

$$y^{IV} + 4y'' + 3y = 0$$

Записать вид частного решения

$$y''' - 13y'' + 12y' = \cos 12x + 4e^x + x$$

Решить систему дифференциальных уравнений методом Эйлера

$$\begin{cases} x' = 2x + 4y \\ y' = 3x + 3y \end{cases}$$

Список литературы

1. **Алиев И. И.** Краткий справочник по математике (для студентов и инженеров). М.: ИП «РадиоСофт», 2006. 192 с.
2. **Виноградов И. М.** Элементы высшей математики. М.: Высшая школа, 1999. 511 с.
3. **Данко П. Е., Попов А. Г., Кожевникова Т. Я.** Высшая математика в упражнениях и задачах. М.: Изд. дом «Оникс 21 век»; Мир и образование, 2003. Т. 2. 416 с.
4. **Задачи и упражнения по математическому анализу для вузов** / под ред. Б. П. Демидовича. М.: Астрель, 2002. 495 с.
5. **Краснов М. Л., Киселёв А. И., Макаренко Г. И., Шикин Е. В., Заляпин В. И., Соболев С. К.** Вся высшая математика. М.: Эдиториал УРСС, 2000. Т. 2.
6. **Линьков В. М., Яремко Н. Н.** Высшая математика в примерах и задачах. Компьютерный практикум. М.: Финансы и статистика, 2006. 320 с.
7. **Пискунов Н. С.** Дифференциальное и интегральное исчисление: в 2-х т. М.: Интеграл-пресс, 2004.

УДК 372.864

Елена Михайловна Петренко

Средняя образовательная школа с углубленным изучением отдельных предметов № 1, г. Воронеж

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ИНФОРМАЦИОННО-КОММУНИКАТИВНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ НА УРОКАХ ТЕХНОЛОГИИ[©]

Специалисты Международной ассоциации технологического образования (МАТО) так определяют технологическую грамотность: «Технологическая грамотность значительно шире умения пользоваться технологическими инструментами. Технологически грамотный гражданин общества - человек, способный системно мыслить, вступая во взаимодействие с технологическим миром, знающий, как такое взаимодействие влияет на человека, общество, окружающую среду. Технологическая грамотность - способность использовать, оценивать и понимать технологию, управлять ею. Технологическая грамотность включает знания, умения, а также способность применить их в конкретных ситуациях. Технологическая грамотность полезна гражданину любого возраста, вне зависимости от того, приобретена она в системе формального или неформального образования».

Деятельность учащихся на уроках технологии существенно отличается по своему содержанию, средствам и результатам от тех видов деятельности, в которых школьники участвуют в процессе обучения по другим учебным предметам. Однако, являясь по своей природе видом учебной деятельности, она характеризуется той же структурой, а именно - наличием таких компонентов, как мотивы, учебные ситуации, задачи действия, учебный контроль и оценка, переходящие в самоконтроль и самооценку (по Д. Б. Эльконину, В. В. Давыдову).

Образовательная область «Технология», как никакой другой предмет, выполняет системообразующую функцию формирования универсальных учебных действий и объединяет все, что делается в отдельных

предметах в этом направлении. Именно на уроках технологии учащиеся выдвигают и обосновывают идеи, моделируют, конструируют, выполняют экономические расчеты, подбирают необходимые материалы, инструменты и определяют технологические этапы изготовления того или иного изделия, актуализируя и применяя на практике знания по многим другим предметам.

Информационно-коммуникативные технологии (ИКТ) становятся неотъемлемым компонентом целостного образовательного процесса в каждом образовательном учреждении.

Средствами современных ИКТ возможно:

- повышение уровня наглядности учебного материала;
- инициирование профессионального творчества учителей, повышение эффективности педагогической деятельности, снижение временных затрат на рутинную работу при подготовке к урокам.

Можно предложить несколько направлений применения информационных технологий:

- создание банка справочных материалов, способного в короткое время выдать учителю или ученику нужную информацию по интересующему вопросу;
- динамическое средство условной наглядности, позволяющее воспроизвести на действующей модели сложные и абстрактные процессы и явления;
- средство объективного текущего и итогового контроля знаний учеников;
- средство организации игровых ситуаций, стимулирующее познавательный и практический интерес;
- средство, способствующее научной организации труда учителя и ученика.

ИКТ предъявляют определенные квалификационные требования к педагогам: знание основ работы ПК на уровне пользователя, умения подключать устройства (принтер, сканер, мультимедиа проектор, звуковые устройства) с соблюдением правил безопасности, знание основ компьютерной терминологии на русском и английском языках, знание технических возможностей компьютера.

Необходимое оборудование для домашней работы: мультимедийный ПК, желательно: принтер, сканер, подключение к Интернету, для работы в классе: автоматизированное рабочее место (АРМ) учителя (мультимедийный ПК, принтер, сканер, мультимедиа проектор).

Многолетний опыт работы учителем технологии позволяет с уверенностью сказать, что технологическое образование дает школьникам широкие знания, востребованные в разных областях. Изучение предмета «Технология» поможет учащемуся в решении конкретных проблем, с которыми ему придется столкнуться в современной жизни, даст реально применимые знания, научит многим практическим умениям. Для этого у нашего предмета есть много возможностей, и в частности хорошо оснащенные школьные учебные кабинеты: - кабинет кулинарии и кабинет обработки ткани, включающий современные швейные машины, компьютер, мультимедийный проектор, экран, магнитную доску и др., что позволяет оптимизировать учебный процесс, значительно облегчает труд учителя. С другой стороны, применение компьютерных технологий на уроках технологии является одним из средств, повышающих мотивацию учащихся к обучению.

Хочу поделиться своим опытом применения компьютерной поддержки занятий по технологии. Мною созданы виртуальный фотоальбом, записанный на компакт-диск, компьютерные версии технологических карт, уроки-презентации.

Виртуальный фотоальбом выполнен в виде слайд - фильма из 10 слайдов. В него помещены фотографии изделий, выполненных учащимися в качестве учебных проектов. Фотографии я сделала цифровым аппаратом, после чего поместила в программу подготовки презентаций *Power Point*. Первый слайд - текстовый, остальные содержат фотографию изделия, пояснительный текст и закадровое звуковое сопровождение. Смена слайдов осуществляется вручную. Смотреть такой альбом интересно. Следует отметить, что при необходимости все слайды можно распечатать и получить бумажную версию фотографии и любой составленной технологической карты.

Урок-презентация при объяснении нового материала существенно повышает эффективность и качество обучения. Можно многократно повторять демонстрацию приемов выполнения операций, их последовательность, процесс изменения объекта. Такой урок можно использовать и для самостоятельного изучения материала учащимися с учетом индивидуальных возможностей, предлагая посильные темпы освоения материала. Создание урока-презентации я начинаю с постановки задач урока, составляю план создания презентации, определяю количество слайдов, продумываю их содержание, оформление, элементы анимации и звукового сопровождения. Затем приступаю созданию слайдов, после чего монтирую слайд-фильм (урок-презентация).

Можно создавать комплекты учебных технологических карт и технологических схем, логических структур, что чрезвычайно полезно для учителя. Использование в электронных презентациях видеофильмов позволяет раскрывать сущность и особенности технологических процессов.

В заключение выделим основные функциональные возможности ИКТ в обучении технологии:

- учебный материал сопровождается большим количеством демонстраций (слайдов, видеофрагментов, динамических и статических моделей);
- работа на экране развивает логическое мышление;
- у учащихся развивается пространственное воображение, повышается интеллектуальный потенциал;
- видеофрагменты позволяют раскрыть сущность процессов технологических операций;
- электронные версии компьютерных игр, кроссвордов развивает у учащихся интерес к занятиям и обеспечивает их продуктивность;
- анимация позволяет смоделировать скрытые технологические процессы (переплетение нитей в ткани, образование стежков и швов).

ТЕМА:
*Я ищу работу,
работа ищет
меня*

*Где и как
можно найти
работу*

Поиск работы

Знакомые, друзья, родственники

*Объявления в газетах, журналах,
интернете*

*Объявления по радио,
телевидению*

Служба занятости

Поиск работы



*Какие профессии
наиболее
востребованы, для
каких существует
безработица*

*Каждый человек на
протяжении своей жизни
может оказаться в
положении безработного.
Главное — не
отчаиваться, а
действовать*

Ролевая игра

Класс делится на 4 группы:

*Отдел кадров, Безработные,
Молодые специалисты,
Группа « АЛЛО!»*

**Упражнение
«Самореклама».**

*Научиться себя
рекламировать
очень важно*

Упражнение «Самореклама».

- Чем вы больше всего любите заниматься?
- Что вы умеете?
- Что вам в себе нравится?
- Что другим людям в вас не нравится?
- Чем вы занимаетесь в свободное время?
- Сколько времени у вас займет дорога на работу?
- Были ли у вас ошибки, разочарования?
- Что вы можете предложить работодателю?
- Какие ваши самые важные достижения?
- На какую зарплату рассчитываете?

Умение написания резюме

Личные сведения: Ф.И.О., дата и место рождения, место проживания, телефон, образование, трудовой опыт, дополнительные навыки, умения, круг интересов, рекомендации, ожидаемый уровень оплаты. Название вакансии

Список литературы

1. **Арефьев И. П.** Возможно ли формирование универсальных учебных действий без технологической подготовки учащихся? // Школа и производство. 2010. № 1. С. 10-16.
2. **Воронко Е. В.** Развиваю интерес к предмету «Технология» // Школа и производство. 2010. № 2. С. 41-42.
3. **Елисеева Е. В.** О концепции создания цифровых образовательных ресурсов по технологии // Школа и производство. 2007. № 7. С. 18-22.
4. **Пфлюг П. И.** Компьютерная поддержка уроков технического труда // Школа и производство. 2007. № 7. С. 29-32.
5. **Хохлова М. В.** Система предметных учебных ситуаций, задач и заданий как средство формирования у младших школьников общих приемов создания изделий // Школа и производство. 2007. № 7. С. 10-16.

УДК 378.147

Татьяна Владимировна Плешакова

Национальный исследовательский университет «Высшая школа экономики», г. Москва

ИНТЕНСИВНЫЕ МЕТОДЫ ОБУЧЕНИЯ КАК ИНСТРУМЕНТ ФОРМИРОВАНИЯ СОЦИОКУЛЬТУРНОЙ И СОЦИОЛИНГВИСТИЧЕСКОЙ КОМПЕТЕНЦИЙ У СТУДЕНТОВ®

Обучение иностранному языку в высшем учебном заведении в рамках первой ступени профессионального образования - бакалавриата предполагает формирование и развитие у студентов иноязычной коммуникативной компетенции в межкультурной среде общения. Достижение данной практической цели предполагает формирование у студентов умений соотносить имеющиеся в распоряжении языковые средства с задачами и условиями общения. Решение этой задачи вряд ли возможно без выработки умений организовать свое речевое общение с учетом социальных норм поведения, а также особенностей национальной культуры страны, язык которой они изучают. То есть в процессе изучения иностранного языка учащиеся должны освоить не только основные языковые уровни, но и получить представление о социокультурной среде, в которой используется данный язык, приобрести фоновые культурные знания, необходимые для полноценной коммуникации. Не менее важно также овладеть навыком правильного выбора и использования адекватных языковых форм и средств, соответствующих различным видам социального общения в зависимости от цели и ситуации. Таким образом, развитие иноязычной коммуникативной компетенции происходит в контексте социокультурных и социолингвистических реалий страны изучаемого языка.

Содержание социокультурной компетенции подразумевает знакомство с национальными и культурными особенностями речевого поведения носителей языка, с теми элементами социокультурного контекста, которые являются приемлемыми с точки зрения носителей языка для порождения и восприятия речи. Сюда относятся обычаи, правила, социальные условности, особые модели поведения с использованием коммуникативной лексики, принятой в данной культуре, страноведческие знания, а также умение использовать их в конкретной ситуации для достижения взаимопонимания между представителями различных культур. Таким образом, необходимо учитывать весь комплекс социокультурных составляющих, которые соответствующим образом используются в межкультурном общении и обеспечивают аутентичность акта коммуникации. Отсутствие навыков социокультурной компетенции значительно затрудняет коммуникацию.

С социокультурной компетенцией тесно связана социолингвистическая компетенция, которая отражает социокультурные условия использования языка с учетом социальных норм общения. Данная компетенция