ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В ОБРАЗОВАНИИ

Черкашина Н.В., преподаватель

компьютерных дисциплин

г. Димитровград,

ДИТИ НИЯУ МИФИ

Скажи мне, и я забуду.

Покажи мне, и я запомню.

Дай мне сделать самому,

И я научусь.

Китайская мудрость

«Современный специалист должен быть, прежде всего, мобилен. Он должен уметь самообучаться, четко ориентироваться в потоке информации, обладать широким запасом ассоциаций в тех сферах знаний, которые используются сегодня или могут быть использованы завтра в его профессии, то есть обладать всем комплексом исследовательских навыков»[1].

Отличительной чертой современного информационного общества является увеличение роли информации и превращение ее в важный ресурс общества. Понятие информации открывает новые методологические возможности в достижении мира и помогает по-новому осмыслить уже имеющиеся в науке теории, связанные с раскрытием взаимосвязи всех явлений реальности. Сегодня инновационный характер образования становится важным моментом в процессе обучения. В современной социально-экономической ситуации важны не только содержание, но и формы, технологии обучения, средства, развитие новых методов и каналов образования, что является насущной необходимостью.

Под информационной технологией понимается процесс, который использует совокупность средств и методов сбора, обработки и передачи данных для получения информации нового качества о состоянии объекта, процесса или информационного продукта.

Эпоха, в которой современный преподаватель готовит профессионала, характеризуется как важный исторический этап перехода от индустриального общества к новому постиндустриальному обществу, называемому иначе информационным.

Развитие информационных технологий прошло этапы развития:

1-й этап (до второй половины XIX в.) - «ручная» информационная технология.

2-й этап (с конца XIX в.) - «механическая» технология.

3-й этап (40 - 60-е гг. XX в.) - «электрическая» технология.

4-й этап (с начала 70-х гг.) - «электронная» технология.

5-й этап (с середины 80-х гг.) - «компьютерная» («новая») технология.

6-й этап (в настоящее время) - «сетевая технология».

Новые компьютерные, сетевые технологии начинают широко использоваться в различных областях научной, профессиональной, медицинской, образовательной и других сферах человеческой деятельности.

Сегодня очень широко внедряется и обсуждается тема использования новых информационных технологий в образовательном процессе.

Внедрение новых технологий в учебный процесс меняет традиционный взгляд на образование, что дает возможность:

- создания методических систем обучения, ориентированных на формирование умений самостоятельно приобретать знания, осуществлять информационно-учебную, экспериментально - исследовательскую деятельность;

- совершенствования механизмов управления системой образования, методов и организационных форм обучения;

- создания и использования компьютерных тестирующих, диагностирующих, контролирующих и оценивающих систем;

- использования электронных учебников в качестве средства обучения.

В современной педагогике отмечается значительное влияние изучения информатики, информационных технологий и использования компьютеров в обучении на развитие у студентов теоретического, творческого мышления, а также формирования нового типа мышления, направленного на выбор оптимального решения.

В настоящее время преподавание информатики невозможно представить без использования различных компьютерных учебных курсов, электронных учебников и книг, мультимедийных энциклопедий, кейс-технологий, тренажеров различных видов, сенсорных экранов, обучающих программ, контролирующих систем для автоматизированного тестирования, программ-конструкторов.

Применение информационных технологий в образовании связано с использованием таких компьютерных обучающих программ, как:

- демонстрационные программы;

- обучающие программы;

- программные средства тестирования и контроля уровня знаний;

- программные средства для математического моделирования;

- тренажеры;

- информационно-справочные системы;

- автоматизированные обучающие системы;

- экспертные обучающие системы;

- интеллектуальные обучающие системы (электронные учебники).

В техникуме ДИТИ НИЯУ МИФИ активно применяются информационные технологии:

- электронные учебники, пособия, сборники, разработанные студентами 4 курса специальности Программирование в компьютерных системах по дисциплинам: «История», «География», «Русский язык», «Информатика», «Обществознания» и другие;

- видеоуроки, презентации;

- активно работает электронная библиотека и многое другое.

Студенты техникума участвуют в различных мероприятиях, связанных с информационными технологиями:

- межрегиональная научно-практическая конференция творческих работ «Исследовательская деятельность – важный фактор становления компетентного специалиста» была представлена работа «Памятные места нашего города»;

- конкурс «Цифровая пастель», презентация «Солнечный город»;

- международный творческий конкурс для детей и юношества "Виртуальная мультимедийная энциклопедия сказок" студент представил медиосказку и занял 3 место;

- олимпиады по учетно-экономическим дисциплинам, Web-программированию и программированию в рамках МДК 01.02 Прикладное программирование и др.

Информационные технологии используются не только на учебных занятиях, но и во внеклассной работе:

- интеллектуально-позновательная игра «Спаси компьютер от вируса»;

- внеклассное мероприятие «Интеллектуальное кафе»;

- конкурс буклетов, фотоколлажей «От сессии до сессии», плакатов «Новости IT-технологий»;

- деловая игра «Своя игра» по дисциплинам «Операционные системы» и «Архитектура компьютерных систем».

В учебном процессе активно используются программы:

- Adobe Audition, Premier;

- Adobe Flesh;

- Photoshop;

- CorelDraw;

- Компас – 3D;

- Mathad и другие.

Задача любого преподавателя найти, проанализировать и применить такие технологии, с помощью которых можно реально выполнить цели успешного образования в новых социальных и экономических условиях. Возможность привлечь каждого студента к активному познавательному процессу, причем не процессу пассивного овладения знаниями, а активной познавательной деятельности каждого, кто учится. Применение им на практике этих знаний и четкого осознания, где и каким образом и для каких целей эти знания могут быть применены; возможность работать совместно, в сотрудничестве при решении разнообразных проблем, проявляя при этом определенные коммуникативные умения.

Таким образом, развитие информационных технологий дает широкую возможность для изобретения новых методов и методик в образовании и тем самым повышения его качества.

Современные информационные технологии открывают студентам доступ к нетрадиционным источникам информации, повышают эффективность самостоятельной работы, дают совершенно новые возможности для творчества, обретения и закрепления различных профессиональных навыков.

Подготовленным нами будущим специалистам предстоит трудиться в информационном

обществе, когда информация становится высшей ценностью, а информационная культура человека – определяющим фактором его профессиональной деятельности. В связи с этим уже сейчас должно происходить существенное повышение статуса образования.

- **Литература**

1. Андреев В.И. Эвристическое программирование учебно-исследовательской деятельности. М.: Высшая школа, 1981. 240 с.

2. Бочкин, А.И. Методика преподавания информатики / А.И. Бочкин. – Минск : Высшая школа. 1998. - 431 с.

3. Ефимова, О.В. Практикум по основам компьютерных технологий / М. Моисеева, Ю. Шафрин; М. : ABF, 2005.

4. Ляхович, В.Ф. Основы информатики / В.Ф. Ляхович, С.О. Крамов. РОСТОВ - НА - ДОНУ; Феникс, 2010.

5. Михеева, Е.В. Информационные технологии в профессиональной деятельности / Е.В. Михеева. - М : ACADEMA, Издательский центр «Академия», 2010.

6. Семакин, И.Г. Информатика и ИКТ. Базовый уровень: практикум для 10-11 классов / И.Г. Семакин, Е.К. Хеннер, Т.Ю. Шеина. - М. : БИНОМ. Лаборатория знаний, 2007.

7. http://festival.1september.ru/

8. www.rae.ru/fs/pdf/2008/7/51.pdf

9. http://idc.ulstu.ru/.