

Министерство образования и науки Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования
«Алтайский государственный педагогический университет»

Институт физико-математического образования

Кафедра информационных технологий

Информационные технологии в технологическом образовании

Выполнил: студент 3744д группы
Кот Павел Алексеевич

Барнаул 2018

Процесс информатизации, охвативший сегодня все стороны жизни современного общества, имеет несколько приоритетных направлений, к которым, безусловно, следует отнести информатизацию образования. Она является первоосновой глобальной рационализации интеллектуальной деятельности человека за счет использования информационных технологий (ИТ)

Эволюция информационных технологий



Информационные технологии обучения - педагогическая технология, использующая специальные способы, программные и технические средства (кино, аудио- и видеосредства, компьютеры, телекоммуникационные сети) для работы с информацией.

• Информационные технологии - это не только и не столько компьютеры и их программное обеспечение. Под ИКТ подразумевается использование компьютера, Интернета, телевизора, видео, DVD, CD, мультимедиа, аудиовизуального оборудования, то есть всего того, что может представлять широкие возможности для коммуникации.



Информационные технологии обучения имеют почти 50-летнюю историю, и возникновение их связывают с появлением в середине двадцатого века электронной вычислительной машины (ЭВМ), изменившей существующий до этого процесс овладения знаниями. Первый этап возникновения информационных технологий приходится на 50-60-е годы двадцатого века. В этот период только появились первые электронные вычислительные машины, которые предполагалось использовать для автоматизации вычислений. Но уже в 1954 году Б. Скиннер выдвигает идею программированного обучения, предлагая использовать ЭВМ как средство автоматизации педагогического труда. Идею подхватывают наши ученые Н.В. Талызина, А.Н. Леонтьев, П.Я. Гальперин, которые для повышения эффективности программированного обучения предлагают теорию поэтапного формирования умственных действий. На данном этапе происходит теоретическая разработка идеи использования компьютеров в учебном процессе, где ЭВМ отводится роль нового технического средства обучения, роль «экзаменатора», «репетитора», т.е. начинают развитие компьютерные технологии обучения. Как отмечает Н.Д. Никандров, в 1959г. в США было около 100 конструкций обучающих машин и всего 2-3 программы, которые можно было считать дидактически пригодными и ценными. Второй этап (60-70-е годы двадцатого века) приходится на разработку автоматизированных обучающих систем (АОС). Педагоги начинают понимать, что лавинообразное внедрение вычислительной техники в учебный процесс не ведет к повышению эффективности преподавания до тех пор, пока преподаватель подстраивается под ее возможности.

В настоящее время во многих учебных заведениях разрабатываются и используются как отдельные программные продукты учебного назначения, так и автоматизированные обучающие системы по различным учебным дисциплинам, которые включают комплекс учебно-методических материалов (демонстрационных, теоретических, практических, контролирующих), а также компьютерные программы, управляющие процессом обучения.

К программным продуктам учебного назначения относятся электронные варианты следующих учебно-методических материалов:

- компьютерные презентации иллюстрационного характера;
 - электронные словари-справочники и учебники;
- лабораторные практикумы с возможностью моделирования реальных процессов;
 - программы-тренажеры;
 - тестовые системы.

Новый импульс информатизации образования дает развитие информационных телекоммуникационных сетей. Глобальная сеть **Internet** обеспечивает доступ к гигантским объемам информации, хранящимся в различных уголках нашей планеты. Многие эксперты рассматривают технологии Internet как революционный прорыв, превосходящий по своей значимости появление персонального компьютера.

К числу базовых обычно относят следующие технологии Internet:

WWW (от англ. *World Wide Web* — всемирная паутина) — технология работы в сети с гипертекстами;

FTP (от англ. *File Transfer Protocol* — протокол передачи файлов) — технология передачи по сети файлов произвольного формата;

IRC (от англ. *Internet Relay Chat* — поочередный разговор в сети) — технология ведения переговоров в реальном масштабе времени, дающая возможность разговаривать с другими людьми по сети в режиме прямого диалога;

E-mail, электронная почта — целая серия услуг:

- 1) отправка и прием электронных писем, которые доставляются абонентам электронной почты в любую точку земного шара в течение нескольких часов;
 - 2) информационное обслуживание по пересылке абонентам сети обзоров, сводок и иных справочных материалов от различных фирм и организаций;
- телеконференции — технология получения и отсылки материалов дискуссий, в которых могут принимать участие люди, разделенные большими расстояниями.

Система применения ИКТ в процессе обучения с целью активизации познавательного интереса

1 стадия
подготовительная

Выявление учебного материала, требующего применение ИКТ

- анализ образовательной программы;
- анализ тематического планирования;
- выбор темы;
- выбор тематического урока;
- Выявление особенностей материала для данной

2 стадия
созидательная

Подбор и создание информационных продуктов

- подбор образовательных медиаресурсов;
- создание собственного продукта (презентационного, обучающего, тренирующего, контролирующего).

3 стадия
реализационная

Применение информационных продуктов

- применение на уроках разных типов;
- применение в внеклассной работе по предмету;
- применение при руководстве исследовательской деятельности.

4 стадия
мониторинговая

Анализ эффективности применения ИКТ.

- изучение динамики результатов;
- отслеживание рейтинга по предмету.

ИСТОЧНИКИ:

<http://studbooks.net>

<https://studopedia.su>

Картинки:

<https://yandex.ru/images>