

Эта часть работы выложена в ознакомительных целях. Если вы хотите получить работу полностью, то приобретите ее воспользовавшись формой заказа на странице с готовой работой:

<https://stuservis.ru/diplomnaya-rabota/42482>

Тип работы: Дипломная работа

Предмет: Педагогика

Содержание

Введение 3

1. Понятие информационной технологии, ее инструменты и этапы развития 5

1.1 Особенности информационных технологий в образовании 5

1.2 Использование информационных технологий в образовании 6

2. Информационные технологии в системе образования 16

2.1 Виды информационных средств в образовании 16

2.2 Цели и задачи использования информационных технологий в образовании 18

2.3 Средства ИКТ в системе образования 19

Заключение 28

Список литературы 30

Введение

Образование является очень важной сферой для любой страны. Именно благодаря образованию обеспечивается успех в дальнейшем развитии.

С учетом того, что в этой сфере особенно нужно учитывать именно тенденции современного века, особой популярностью пользуются информационные технологии в образовании.

Информационные технологии (ИТ) ввелись сравнительно недавно, но уже сейчас невозможно себе представить ни одну школу или даже детский сад без них, не говоря уже о высшем образовании.

3

Информационные технологии в образовании могут быть в нескольких видах. Каждый необходим для полноценного обучения, а также для того, чтобы этот процесс был комфортным и приятным для всех сторон.

1. Понятие информационной технологии, ее инструменты и этапы развития

1.1 Особенности информационных технологий в образовании

Информационные технологии в образовании дают огромное количество возможностей. Экспоцентр может представить лишь небольшое количество из них, однако уже сейчас можно заметить тенденцию, что подобные новинки все больше углубляются в данный процесс.

Видеоконференции, учебные пособия, огромное количество полезного общения и материалов позволяют сделать современное образование особенным.

Жизнь сейчас очень сильно ускорила свой темп, именно поэтому стоит обратить внимание на то, чтобы и образование укладывалось в минимальные сроки и с минимальными усилиями, однако качество и объем знаний должны только лишь увеличиваться.

Использование информационных технологий в школе способствует развитию познавательной и мыслительной деятельности обучающихся, дает возможность применять новые методы учебной работы, делает процесс обучения более увлекательным и эффективным.[8;98]

1.2 Использование информационных технологий в образовании

В настоящее время многие граждане нашей страны активно проявляют интерес к современной системе образования. Зачастую многие из них – родители школьников, которые обеспокоены образованием своих детей.

Даже люди, напрямую несвязанные с образовательным процессом, могут замечать проблемы в сфере образования, но наиболее остро ощущают существующие проблемы и противоречия, конечно же, учителя.

Информационные технологии используются во всех сферах человеческой деятельности, распространяются с помощью информационных потоков в обществе, образуют всемирное информационное пространство. Сегодня в мире они получают более широкое распространение, потому что обществу необходима обновление информации.

Почти все сферы жизни общества применяют информационные технологии. Центральной частью этого процесса является компьютеризация образования. На сегодняшний день Министерство образования Российской Федерации уделяют большое внимание информатизации учебного процесса, так как использование информационных технологий существенно увеличивают количество педагогических методов обучения учеников [1].

В 2012 году Министерство образования Российской Федерации разработало: «Проект федерального компонента государственного образовательного стандарта общего образования по информатике и информационным технологиям» [7].

Компьютерные технологии проникли и продолжают проникать во все сферы человеческой деятельности.

Невозможно представить себе ни одну отрасль, в которой бы не использовались электронно-вычислительные машины.

Сфера образования не стала исключением и также подверглась компьютеризации.

Причем компьютеры рассматриваются не как дополнительное средство обучения, а как неотъемлемая часть целостного образовательного процесса, призванная существенно повысить его эффективность [12].

Но для решения учебных вопросов компьютер не всегда используется в полной мере.

5

Это связано с тем, что информационные технологии не нашли еще своего должного применения в школе. В школах же реализуются не все его возможности компьютерных технологий. Многие учителя мало знакомы с новыми информационными технологиями и не владеют информацией о способах их использования в обучении. В большинстве случаев уроки в школе с применением компьютера проводят учителя информатики, в силу специфики своей подготовки, которые слабо представляют условия, необходимые при использовании компьютерных технологий для обучения отдельным предметам.

Возникновение новых компьютерных технологий также имеют существенное влияние на расширение количества учебных тем в рамках обучения информатики.

Проблема широкого применения компьютерных технологий в образовательной сфере в последнее время вызывает повышенный интерес в российской педагогической науке.

Отсюда следует, что учитель информатики обязан постоянно совершенствовать свои знания и методику преподавания. Но не все педагоги готовы к этому. Иногда педагоги высказывают следующее:

«Нас этому не учили. Нам такой материал не давали. На курсах этого не было». Но, тем не менее, требования к современным педагогам предусматривают наличие у учителей компетенций в области самообразования.

Основная часть. Модернизация системы образования расширяет потенциал инновационного развития общества. Она основана на реализации новых

концептуальных подходов к развитию образования.

Сейчас новые ФГОСы позволяют внедрять системно - деятельностный подход в обучении учащихся на основе использования новейших педагогических технологий, которые направлены на формирование

6
определенных компетентностей и универсальных учебных действий (УУД) [9].

2. Информационные технологии в системе образования

2.1 Виды информационных средств в образовании

Современный период развития цивилизации характеризуется процессом информационных технологий во всех отраслях народного хозяйства.

Основными средствами информационных технологий выступают программно-аппаратные средства и устройства, которые функционируют на базе микропроцессоров, вычислительной техники, информационного обмена данных, обеспечивающие операции по хранению, обработке данных. На сегодняшний день наблюдается тенденция по увеличению роли информационно-социальных технологий в системе образования. Благодаря этому обеспечивается всеобщая компьютеризация учащихся и преподавателей на уровне, который позволяет решать ряд задач: появление всех участников в сети Интернет в любое время и независимо от месторасположения; развитие единого информационного пространства образовательных учреждений; создание, развитие и эффективное использование образовательных ресурсов. [15]

Информационные технологии в образовании можно отнести к числу крупных инноваций, применяемых в системе образования в последние несколько лет. Возможности компьютера позволяют обучаться, помогают улучшить усвоение нового материала. На уроках, когда преподаватель использует компьютер, он имеет возможность вести наблюдение за своими слушателями и четко фиксировать проявление различных качеств у них, таких как: поиск новой информации, закрепление изученного материала, использование уже готовых источников.

7

2.2 Цели и задачи использования информационных технологий в образовании

Информационные технологии были всегда (речь, письменность, радио, телеграф, телевидение и так далее), но сам термин появился с появлением компьютеров, как самого эффективного средства для обработки информации, и означает использование вышеназванных средств и методов в отношении информации на основе применения современных компьютерных и других технических средств. [6]

Итак, современные информационные технологии обеспечения разных видов деятельности основаны на комплексном использовании различных видов информационных процессов в рамках единого технического комплекса на базе компьютерной техники.

В настоящее время в определенном контексте слова современный и компьютерный являются синонимами.

Термин коммуникация означает связь, сообщение (общение), передача и, таким образом, семантически оказывается тесно связанным с понятием информация, так как вышеназванные действия направлены на информацию (передача информации, сообщение информации, связь (соединение) с целью последующей передачи сообщения, информации). Поэтому возникновение информационных и коммуникационных технологий (и самого понятия ИКТ) было связано с совершенствованием средств информационных коммуникаций.

2.3 Средства ИКТ в системе образования

Аппаратные средства:

Компьютер - универсальное устройство обработки информации.

Принтер - позволяет фиксировать на бумаге информацию найденную и созданную учащимися или учителем для учащихся. Для многих школьных применений необходим или желателен цветной принтер.

8

Проектор - радикально повышает: уровень наглядности в работе учителя, возможность учащимся представлять результаты своей работы всему классу.

Телекоммуникационный блок (для сельских школ - прежде всего, спутниковая связь) - дает доступ к российским и мировым информационным ресурсам, позволяет вести дистантное обучение, вести переписку с другими школами. [19]

Устройства для ввода текстовой информации и манипулирования экранными объектами - клавиатура и мышь (и разнообразные устройства аналогичного назначения), а также устройства рукописного ввода.

Особую роль соответствующие устройства играют для учащихся с проблемами двигательного характера, например, с ДЦП.

Устройства для записи (ввода) визуальной и звуковой информации (сканер, фотоаппарат, видеокамера, аудио и видео магнитофон) - дают возможность непосредственно включать в учебный процесс информационные образы окружающего мира.

Устройства регистрации данных (датчики с интерфейсами) - существенно расширяют класс физических, химических, биологических, экологических процессов, включаемых в образование при сокращении учебного времени, затрачиваемого на рутинную обработку данных.

Управляемые компьютером устройства - дают возможность учащимся различных уровней способностей освоить принципы и технологии автоматического управления.

Внутриклассная и внутришкольная сети - позволяют более эффективно использовать имеющиеся информационные, технические и временные (человеческие) ресурсы, обеспечивают общий доступ к глобальной информационной сети.

Аудио-видео средства обеспечивают эффективную коммуникативную среду для воспитательной работы и массовых мероприятий. Программные средства:

9

Общего назначения и связанные с аппаратными (драйверы и т. п.) - дают возможность работы со всеми видами информации. Источники информации - организованные информационные массивы - энциклопедии на КД, информационные сайты и поисковые системы Интернета, в том числе - специализированные для образовательных применений.

Виртуальные конструкторы - позволяют создавать наглядные и символические модели математической и физической реальности и проводить эксперименты с этими моделями. [18]

Тренажеры - позволяют отрабатывать автоматические навыки работы с информационными объектами - ввода текста, оперирования с графическими объектами на экране и пр., письменной и устной коммуникации в языковой среде. Тестовые среды - позволяют конструировать и применять автоматизированные испытания, в которых учащийся полностью или частично получает задание через компьютер и результат выполнения задания также полностью или частично оценивается компьютером.

Заключение

Таким образом, информатизация образования ведет к преобразованию определенных сторон процесса обучения. Деятельность обучающегося и преподавателя преобразовывается в сторону

информатизации. Обучающийся может использовать большое количество разнообразной информации, собирать ее, обрабатывать. Преподаватель освобождается от рутинных действий и получает возможность исследовать процесс обучения, отслеживать развитие обучающегося. В основном учителя не готовы к переходу от установившихся методов обучения к применению информационных технологий в процессе образования. Компьютеры используются в основном как дополнительное средство обучения.

Использование информационных технологий помогает улучшить образовательную деятельность, увеличивает качество процесса обучения и

10

повышение эффективности индивидуальной деятельности обучающихся. Также использование информационных технологий в учебном процессе готовит квалифицированных специалистов по разработке и применению современных технологий и средств информатизации образования.

Список литературы

1. Абдеев Р.Ф. Философия информационной цивилизации: учеб. пособие. М.: ВЛАДОС. 2015 - 336 с.
2. Алешин Л.И. Информационные технологии: Учебное пособие / Л.И. Алешин. М.: Маркет ДС. - 2011. - 384 с.
3. Захарова И.Г. Информационные технологии в образовании / И.Г. Захарова. — 4-е изд., стер. — М.: 2014. - 192 с.
4. Захарова И.Г. Информационные технологии для качественного и доступного образования / И.Г. Захарова // Педагогика. 2012. №1. С. 27-34.
5. Захарова И.Г. Информационные технологии обучения и развитие учебных навыков / И.Г. Захарова // Открытое образование. 2012. №1. С. 24-30.
6. Захарова И.Г., Информационные технологии в образовании, М., 2015, с. 22.
7. Информатизация общего среднего образования: Научно-методическое пособие / под ред. Д.Ш. Матроса. - М.: Педагогическое общество России. - 2014.
8. Информатизация общего среднего образования: Научно-методическое пособие /Под ред. Д.Ш. Матроса. М.: Педагогическое общество России, 2014.
9. Коваленко А.А., Красовская Л.В. Проблемы преподавания информатики в современной школе // международная научно-практическая заочная конференция «Наука и образование: Отечественный и зарубежный опыт». Белгород. - 2016. - 143с.
- 11
10. Компетентностный подход в педагогическом образовании. Коллективная монография под ред. проф. Козырева В.А., проф. Родионовой Н.Ф. - СПб: Изд-во РГПУ им. А.И. Герцена, 2014.
11. Концепция электронных изданий и ресурсов. Том I. Разработка концепции электронных учебников по образовательным областям. М., 2003.
12. Коротков Н. Информатика в школе: настоящее и будущее / Н. К. Коротков // Народное образование. - 2014. - № 6. - С. 176 – 180.
13. Красовская Л.В. Использование современных информационных технологий при изучении информатики в школе/ Л.В. Красовская, А.С. Зубенко, Н.С. Саляева, Е.В. Чуева. – Ялта: Тенденции развития высшего образования в новых условиях. - 2016. - 218с.
14. Кристочевский Е.А. Информатизация образования // Информатика и образование. 2016. №1.
15. Кукушкин В.С. Теория и методика обучения /В.С. Кукушкин. Ростов н/д.: Феникс, 2015.474 с.
16. Ланда Л.Н. Алгоритмизация в обучении / [Под общ. ред. Б.В. Гнеденко

и Б.В. Бирюкова]. М.: Просвещение, 2014.

17. Лыфенко А.В. Проблемы преподавания учебного предмета «Информатика и ИКТ» в средней школе // Международная конференция «Актуальные проблемы методики обучения информатике в современной школе». ФГБОУ ВО МПГУ/ Под ред. Т.Б. Захаровой, Н.К. Нателаури. – М.: МПГУ. - 2016. - 397 с.

18. Молоков Ю.Г. Компьютер в школах Сибири // Информатика и образование. 2015, № 2. С. 45.

19. Молоков Ю.Г., Молокова А.В. К вопросу о перспективах научных исследований в области личностно-ориентированного обучения // Развитие личности в системе непрерывного образования: Сб. докл. междунар. конф. Новосибирск: НГПУ, 2015. С. 4546.

12

20. Новые педагогические и информационные технологии в системе образования: Учеб. пособие для студ. пед. вузов и системы повыш. квалиф. пед. кадров / Е.С. Полат, М.Ю. Бухаркина, М.В. Моисеева, А.Е. Петров; Под ред. Е.С. Полат. М.: Издательский центр «Академия», 2014.

21. Полат Е.С. Педагогические технологии дистанционного обучения - Дистанционное образование: области применения, проблемы и перспективы развития / Международная научно-практическая Интернет-конференция – М. - 2015. - С.50-55.

22. Скаковская Л.Н. По пути модернизации образовательного процесса / Л. Н.Скаковская, Н. А. Лучинина, В. В. Мигаль // Высшее образование в России. -2010. - № 3. - С. 61-67.

23. Сулла Р.В., Красовская Л.В. Информационные технологии в школьном образовании // Сборник статей Международной научно-практической конференции. – Белгород. – 2017. - С. 521-523.

24. Федотова, Е.Л. Информационные технологии в науке и образовании: Учебное пособие / Е.Л. Федотова, А.А. Федотов. - М.: ИД ФОРУМ, НИЦ ИНФРА-М. - 2013. - 336 с.

Эта часть работы выложена в ознакомительных целях. Если вы хотите получить работу полностью, то приобретите ее воспользовавшись формой заказа на странице с готовой работой:

<https://stuservis.ru/diplomnaya-rabota/42482>