Министерство образования и науки Российской Федерации

ФГАОУ ВО «Северо-Восточный федеральный университет имени М. К. Аммосова»

Исторический факультет

Кафедра «преподавания истории и обществознания».

КУРСОВАЯ РАБОТА

По дисциплине: Педагогика

На тему: Современные пути развития образования посредством новых информационных технологий.

Выполнил: Студент группы Б-ПОИП-16

Васильев Арсен Александрович

Проверил: Колпакова А.Н, к.п.н, доцент.

г. Якутск 2018

**Содержание**

Введение …………………………………………………………………. 3 стр.

Глава 1 Теоретические часть.

1.1 Основные понятия информационных технологий (ИК ……6 стр.

1.2 Классификация и проблемы информационных технологии.10 стр.

Глава 2 Сферы применения и влияние информационно технологий.

2.1 ИКТ которые применяются в обучении.................................15 стр.

2.2 Применение информационных технологий в обучении ......21 стр.

Заключение………………………………………………………………27 стр.

Литература……………………………………………………………….28 стр.

**Введение**

Современное общество характеризуется сильным влиянием на него компьютерных технологий, которые проникают во все сферы человеческой деятельности, образуя глобальное информационное пространство. Неотъемлемой и важной частью этих процессов является компьютеризация образования. В настоящее время в России идет становление новой системы образования, ориентированного на вхождение в мировое информационно – образовательное пространство. Данный процесс сопровождается существенными изменениями в педагогической теории и практике учебно – воспитательного процесса, связанными с внесением корректив в содержание технологий обучения, которые должны быть адекватны современным техническим возможностям, и способствовать гармоничному вхождению учащихся в информационное общество.

**Актуальность темы** - в наше время нельзя обойтись без информационных технологий, так как все письменные работы, выступления и даже задания на дом порой делаются удаленно через компьютер или же смартфон. В наше время уже можно обучать детей или студентов на дистанционной основе из дома или же в аудитории. Через смартфоны или же компьютеры можно найти тот или иной нужный материал для выполнения задания не теряя время в библиотеках. Еще можно делиться друг с другом знаниями и устраивать дебаты, обсуждение темы внутри какой-либо социальной сети таких, как Whatsapp или же Telegram. У учащихся в 21 веке очень много возможностей изучать что-либо. Без преподавателя можно найти любой материал в интернете и заниматься самообразованием. Так же все виды ИКТ в той или иной мере делают урок более интересным так как благодаря им можно приводить наглядные примеры по темам что однозначно повышает посещаемость занятий.

Информационные технологии сильно упрощают жизнь ученикам (студентам) и учителям. Например, классу можно купить электронные книги и загрузить туда те же самые учебники и книги и это поспособствует как минимум на улучшение осанки детей. Теперь почти во всех образовательных учреждениях внедряют программу Moodle. Эта программа дает возможность преподавателю загружать обширные материалы на сайт и задавать домашнее задание или же устраивать тестовые работы. А детям спокойно делать данное задание на сайте. ИКТ упрощают деятельность не только учеников, но и преподавателей так как заполнять все документы, связанные с работой в ручном виде, было бы намного сложнее нежели с компьютером, например, в той же программе Excel можно без каких-либо сложностей составить план по учебе, расписания занятий, либо списки учащихся что намного сокращает часы работы и рутины. В той или иной мере все стороны обучения в плюсе от информационных технологий.

В наш век ученикам можно выдавать смарт часы Apple Watch, так-как данное устройство позволяет отслеживать пульс, артериальное давление, дистанцию ходьбы и бега, и в будущем компания Apple планирует ввести функцию выявления сахарного диабета и сердечно-сосудистых заболеваний. Что позволит досконально вести мониторинг состояние здоровья каждого учащегося.

В общем для нашего поколения столько возможностей для быстрого и легкого самообразования через информационные технологии, нежели нашим родителям в прошлом веке.

**Объект курсовой** - Информационные технологии.

**Предмет курсовой** - Компьютеры, смартфоны, интернет и т.д.

**Цели** – удостоверится что информационные технологии улучшают и упрощают процесс обучения.

**Задачи**:

1) Теоретически обосновать информационные технологии.

2) Рассмотреть классификацию Информационных технологий в образовании.

3) Привести ряд информационных технологий, которые внедрены во все учебные заведения нашей страны.

4) Раскрыть, что информационные технологии благоприятно влияют на обучение.

5) Рассмотреть минусы информационных технологий в обучении.

**Гипотеза**: Я предполагаю, что новейшие технологии сильно упрощают жизнь, а также способствуют развитию будущего поколения.

**Глава 1 Теоретические обоснования**

**1.1 Основные понятие информационных технологий.**

Информацияe какr особыйt видw ресурсов и фактор общественного развития становитсяr и особымr видомi продуктаi с присущимиi ему iвсеми свойствамиi iтовара. iНаблюдается iпереход от индустриальной экономики к экономике, iоснованной на iинформации, iна новой информационной технологииi как iсовокупности iинформационно-технологических процессов [7]. iТехнология iобработки iинформации – упорядоченная последовательность iвзаимосвязанных iдействий, iвыполняемых iв iстрого определеннойi iпоследовательности iс iмомента iвозникновения iинформации до получения iзаданныхf iрезультатов. Технология обработки информации зависит от характера решаемых задач, используемых средств вычислительной техники, числаf пользователей, системf контроляi над процессомi обработкиi информации [5]. Технология, какi некоторый iтехнологический iпроцесс, всегдаi присутствуетi в любойi предметнойi iобласти, особенно там, где повышенное внимание iуделяется функциям iсоответствующих технологий. Информационные технологии (ИТ, от англ. information technology, IT) — широкий класс дисциплин и областей деятельности, относящихся к технологиям управленияi и обработкиi данных, в т.ч. с iприменением вычислительнойi техникиi [40]. Информационная технология (ИТ)— процесс, использующий совокупностьi средств и методовi сбора, обработки и передачи данных для полученияi информацииi новогоi качестваi о состоянии объекта, процесса или явления. Цельi информационнойi технологииi — производство информацииi для iее анализаi человекомi и принятияi на его основеi решенияу по выполнению какого-либо действия. Согласноe определению, принятому ЮНЕСКО, информационнаяу технологияe — eэто комплексe взаимосвязанных, научныхe, технологических, инженерных дисциплин, изучающих методы эффективнойe организацииe трудаe людейe, занятых обработкойe и хранениемe информации; вычислительнуюe техникуe и методыe организацииe и взаимодействияe с людьмиe и производственнымe оборудованием, ихe практическиеe приложения, связанныеe со всемe этимe социальные, экономическиеe и культурныеe проблемы. Информационнаяe технология eнаправлена наe обработкуe и переработкуe сырья (в качестве которого выступают данные, информация, знания) путемe использованияe соответствующихe «машин», «механизмов» иe «организационно – технологических приемов» (аппаратные, eпрограммные eи eорганизационно – eметодические средства).

Информационныеe eтехнологии, eв eотличие eот eпроизводственных, обладают eрядом eспецифических eфункций, такихe eкак сбор, eрегистрацию, хранение, eпоиск, eнакопление, eгенерацию, eанализ, eпередачу и распространение дaнных, информации и знаний [32].В зависимости от вида обрабатываемойe инфoрмации, eинформационные eтехнологии могут быть ориентированыe на eoбработку: данныхe (системы eуправления eбазами eданных, электрoнные таблицы, eалгоритмические eязыки, eсистемы программирования); текстoвой eинформации (текстовые процессоры, гипертекстовые системы); графики (средства для работы с растровой графикой, векторной графикой); анимации, видеоизображения, звука (инструменты для сoздания мультимедийных приложений); знаний (экспертные системы). Современные информационныеe технологииe могутe eвключать обработку различных видов информации и тем самым eпредставлять eсобой eинтегрированные информационныеe технологии [8]. Сами информационные технологии требуют сложной eподготовки, больших первоначальныхe затрат и наукоемкой техники. Их eвведениеe должно eначинаться с созданияe математического обеспечения, формирования информационных eпотоков в системах подготовки специалистов.

Информационнаяe eтехнология, как и любая другая, должнаe отвечать следующим eтребованиям: eобеспечиватьe высокую степень расчленения всегоe процесса обработки информации на этапы (фазы), eоперации, eдействия;eвключатьeвесьeнаборeэлементов,eнеобходимыхeдляeдостижения поставленной eцели;e иметьe регулярныйe характер. Этапы, eдействия, eоперации eтехнологического процесса могут eбытьeстандартизированы eи унифицированы, eчто позволит eболееe эффективноe eосуществлять целенаправленное eуправление eинформационными eпроцессами.

Цельe примененияe ИТe – eснижение трудоёмкости eиспользования информационных ресурсов [29].

Подe информационными ресурсамиe понимается совокупностьe данных, представляющих ценностьeeдля eорганизации (предприятия)e и eвыступающих в качестве материальныхe ресурсовe (файлы данных, eдокументы, тексты, графики, аудио и видео информация).

Информационная системаe – eэтоe eсистема, предназначеннаяe для eхранения, поискаe и eвыдачиe информацииeу поу запросам.

Информационная eсистема (ИС) – система eдля обработки информации. Для использования ИС на рабочем месте её eнеобходимо спроектировать посредством информационныхe технологий. Ранее eпроцесс проектирования ИС был отделён от процесса обработки данных в предметнойe области. Сегодняe он eсуществуетe самостоятельноe и eтребуетe высокой квалификации специалистов-проектировщиков. Ужеe созданы ИТ, доступныеe любому пользователюe и позволяющиеe совместить процесс проектированияe отдельныхe элементов ИСe с eпроцессомe обработки данных. Например, электронная почта, электронныйeофис,eтекстовые eи eтабличныеe процессоры. Таким образом, на рабочем месте эксплуатируютсяe как eэлементы ИС, разработанные проектировщиками, так и информационныеe технологии, позволяющиеe работнику eавто формализовать eсвою деятельность [7]. Процессe обработки данных в ИС невозможен безe использования технических и программных eсредств. Технические средстваe включают в себяe–eкомпьютер, устройстваe ввода-вывода, оргтехнику, линииe связи, оборудование eсетей. Программныеe средстваe– обеспечивают eобработку данныхe вeИСeиeсостоят из общегоe и прикладногоe программногоe обеспечения.

Внедрение eперсональногоe компьютераe в информационную eсферу и применение телекоммуникационных средств связи определили новый этап развития информационной технологии. Новая информационная технология — это информационная технология с «дружественным» интерфейсомe работы пользователя, использующая персональныеe компьютеры и телекоммуникационные средства. Новая информационная технология базируется на следующих основных принципах: интерактивный (диалоговый) режим работы eс компьютером; интегрированностьe с другими программными продуктами; гибкость процесса изменения данных и постановок задач.

В качестве инструментарияe информационной технологии используются распространенные виды программных eпродуктов: текстовые процессоры, издательские системы, электронные таблицы, системы управления базами данных, электронные календари, информационные системы функционального назначения [6]. При решенииe задачи по раскрытию понятия и задач информационных технологийe можно сделать заключение: информационные технологии являются аналогом технологиям переработки материальных ресурсов. Информация является одним из ценнейших ресурсов eобщества наряду с традиционными материальными видами ресурсов, а значит, процесс ее переработки по аналогииe с процессами переработки материальных ресурсов можно воспринимать как технологию. Информационные технологии значительно расширяют возможности испoльзования инфоpмационных ресурсов в различныхe отраслях промышленности, а такжеe в образовании.

**1.2 Классификация и проблемы информационных технологий**

Кe основным видам информационных технологий относятся следующие. Информационнаяe технология обработки данных предназначена для решения хорошо структурированных задач, алгоритмы решения которых хорошо известны и для решения которых имеются все необходимые входные данные [10]. Этаe технология применяется на уровне исполнительской деятельности персонала невысокойe квалификации в целях автоматизации некоторых рутинных, постоянно повторяющихся операций управленческого труда. Информационнаяe технология управления предназначена для информационного обслуживания всех работников предприятий, связанных с принятием управленческих решений. Здесьe информация представляется в виде регулярных или специальных управленческих отчетов и содержит сведения о прошлом, настоящем и возможномe будущем предприятия [15]. Информационнаяe технология автоматизированного офиса призвана дополнить существующую систему связи персонала предприятия [14]. Автоматизация офиса предполагает организацию и поддержку коммуникационных процессов как внутри фирмы, так и с внешней средой на базе компьютерных сетей и других современных средств передачи и работы с информацией. Информационная технология поддержки принятия решений предназначена для выработки управленческого решения, происходящей в результате итерационного процесса, в котором участвуют система поддержки принятия решений (вычислительное звено и объект управления) и человек (управляющее звено, задающее входные данные и оценивающее полученный результат) [30]. Информационная технология экспертных систем основана на использовании искусственного интеллекта [17]. Экспертные системы дают возможность менеджерам получать консультации экспертов по любым проблемам, о которых в этих системах накоплены знания.

Автоматизированные информационные технологии (АИТ) можно классифицировать следующим образом: по способу реализации, по степени охвата задач управления, по классу реализуемых технологических операций, по типу пользовательского интерфейса, по способу построения сети, по обслуживаемым предметным областям и прочее.

По способу реализации в АИС выделяют традиционные и новые информационные технологии.

По степени охвата задач управления различают следующие АИТ: электронная обработка экономических данных; автоматизация функций управления; поддержка принятия решений; электронный офис; экспертная поддержка.

По eклассу реализуемых технологических операций выделяют АИТ: работа с текстовым редактором; работа с табличным процессором; работа с СУБД. Работаe с графическими объектами; мультимедийные eсистемы; гипертекстовые системы.

По типуe пользовательского интерфейса различают АИТ пакетные, диалоговые, сетевые.

По eспособу построения сети бывают АИТ локальные, многоуровневые, распределенные.

По обслуживаемым предметным областям выделяют АИТe в бухгалтерскомe учете, в банковскойe деятельности, в налогообложении, в страховом деле, в казначействе и других сферах.

Классифицируяe определение информационныхe технологий можно сделать следующее заключение: информационные технологии eимеют своей целью не просто увеличение эффективностиe обработки данных и помощь пользователю. Соответствующиеe информационные технологии призваны помочь учебным, государственным, частнымe организациям в процессеe получения, обработки и использования полученнойe информации.

Самаяe главная проблема – это устаревание информационных технологий. Дляe информационных eтехнологий является вполне естественным то, что они устаревают и заменяются новыми [33]. Так, на смену технологии пакетной обработки программ на большой ЭВМe в вычислительном центре пришлаe технология работы на персональном компьютере на рабочем месте пользователя. Телеграфe передал все свои функции телефону. Телефонe постепенно вытесняется службой экспресс доставки. Телексe передал большинство своих функций факсу и электроннойe почте. При внедрении новой информационнойe технологии в организации необходимо оценить риск отставания от конкурентовe в результате ее неизбежного устаревания со временем, так как информационныеe продукты, как никакие другие виды материальных товаров, имеют чрезвычайноe высокую скорость сменяемости новыми видами или версиями. Периодыe сменяемости колеблются от нескольких месяцевe доe одного года.

Видимо, необходимоe вводить новые научные дисциплины о совокупности знаний о свойствах и закономерностях формирования информационных ресурсов (ИР) и о закономерностях преобразованияe одних форм ИР в другие и о процессах их распространения в обществе;

- проблема разработкиe методологии количественной и качественной оценки имеющихся в обществе ИР, прогнозированияe потребностей общества в этих ресурсах;

- проблема создания методов исследования структуры и топологии распределения различных видов ИР по регионамe России, а также в глобальном масштабе. Научная дисциплина, призванная заниматься решением этой проблемы, может быть названа «информографией» [22].

Свободныйe доступ к национальнымe ИР - важнейшее условие соблюдения конституционного права гражданe на информацию, права «свободно искать, получать, передавать, производить и распространять eинформацию любым законным eспособом» (ст. 29, п. 4 Конституции РФ). В eрешении eже задач обеспечения доступа к eавтоматизированным информационнымe ресурсам (АИР) важнейшая роль принадлежитe «географической» eдислокации баз данных (БД), их eтопологическойe eхарактеристике.

Из 3229 БД, охваченныхe учетом, почти 65% находятся в Москве. Существуют большие территории, не охваченныеe информатизацией. Рассмотрениеe БД по их назначениюe показало, что только в Москве расположено 74% БД научно-технической информации, 84% - eсправочной, финансовой и учетно-статистической информации, 87% - eуправленческой информации, 92,6% - коммерческой информации.

Таким образом, концентрирование в столицеe БД общего применения ограничивает доступ к национальному ИР [27]. Эти трудности могут компенсироваться разнообразиемe созданных на его основе продуктов и услуг и, прежде всего, использованием телекоммуникационных сетей, способных обеспечить удаленный доступ к нему «всех желающих», но практическиe они доступны только пользователямe с высокими платежными способностями.

Национальные ИР - новая экономическая категория. Корректнаяe постановка вопроса о количественной оценке этих ресурсов и их связиe с другими экономическими категориями все еще ожидаютe крупномасштабных организационных мер для их разработки и потребуютe длительных усилий специалистов и ученых самых разных областей знания.

В перспективеe все информационные ресурсы будут обобществлены. Информация принадлежит всем - этот принцип уже узаконен ЮНЕСКО. Однако, отдаваяe «свою» информацию (знание) обществу, каждый должен получить компенсациюe за труд, затраченный на ее получение. Не разработанность механизмов реализации права на интеллектуальную собственность существенным eобразом сдерживает развитие национальных информационных ресурсов.

Требует решения также проблема деперсонализации, обезличенности знаний, помещенных в компьютерный информационный фонд. Обществу необходимо научиться управлять как тенденцией обесценивания творческого труда по созданию знаний, понижения социального статуса творца, создателя знаний, так и тенденцией повышения статуса пользователя знаниями, переоценки в какой-то мере его более рутинного и более доступного труда. Такая нивелировка способна понизить творческий потенциал общества, что будет иметь весьма негативные последствия для его развития [21].

Исследуяq проблемы в сфере информационных технологий можно придти к следующему заключению: современноеe общество наполнено и пронизано потоками информации, которые нуждаются в обработке. Поэтомуe без информационных технологий, равно как без энергетических, транспортных и химических технологий, оноr нормально функционировать не может. Образование, rнаука, eпроизводство, управление, транспорт, финансы, СМИ, социальные и правоохранительные eбазы данных, здравоохранение - eвсюду информационныеe технологии. Информационная eнасыщенность не только изменила мир, но и создала новые проблемы, eкоторые не былиe предусмотрены.

**Глава 2 Применение информационных технологий в учебных заведениях**

**2.1 Методы и виды ИКТ которые применяются в обучении.**

Технология дистанционного обучения как система научно-обоснованных предписаний, показанных для реализации в образовательной практике в системе дистанционного обучения, в современном образовании чаще всего используется в качестве организационной формы послевузовской подготовки. Как отмечает А. В. Осин, связано это с тем, что текущую аттестацию сотрудников образовательного учреждения выполняет непосредственный руководитель, так что требуется лишь новая информация, которая в текстографических форматах успешно распространяется с помощью телекоммуникаций [11, с. 21]. В рамках технологии дистанционного обучения выделяются следующие функции: передача печатной учебной и методической литературы, пересылка изучаемых материалов по компьютерным телекоммуникациям, проведение дискуссий и семинаров посредством компьютерных телекоммуникаций, трансляция учебных программ по телевизионным каналам и радиостанциям [13, с. 3-4]. Технология дистанционного обучения может быть использована в процессе обучения как для повышения квалификации самого учителя, так и для проведения учебных занятий с применением этой технологии самим учителем, с учетом конкретной педагогической ситуации. Технология организации видеоконференций все чаще применяется в образовательной практике, так как позволяет обеспечить встречу людей, находящихся на расстоянии друг от друга, посредством обмена данными по сети в режиме реального времени [7, с. 80]. Исследователи П. Ю. Дик и Д. Т. Рудакова считают, что видеоконференции - это реальный путь развития образовательных контактов при условии ограниченности ресурсов для осуществления и очных встреч, и командировок [6]. Относительно новым для системы образования является применение кейс-технологии, понимаемой как вид дистанционной технологии обучения, основанный на использовании наборов (кейсов) текстовых, мультимедийных и аудиовизуальных учебно-методических материалов и их рассылке для самостоятельного изучения обучаемыми при организации регулярных консультаций у преподавателей традиционным или дистанционным способом. Как отмечает Т. Б. Устинова, учебно-методическиеф фматериалы, фиспользуемые фс фпомощью фкейс-технологии, фотличаются фполнотой фи фцелостностью. фК фдостоинствам этих фматериалов фавтор фотносит фдоступность, фналичие финтерактивных заданий, фнаглядность, фзвуковое фсопровождение флекций, фвозможность нелинейной фработы сф фматериалом, фобеспеченным фгиперссылками [14]. Рассмотренныеф информационныеф технологииф эффективноф используютсяф в фобразовательной фпрактике фкак фза фрубежом, утак и в нашей стране. Отечественнаяу системау образования, уимеющая соответствующуюу нормативнуюу базу, направленау на уподготовку квалифицированныху компетентныху специалистов. Развитие общекультурныху и упрофессиональных укомпетенций усегодня уневозможно убез уиспользования уновых уинформационныху технологий. Электронныеу справочники, уэнциклопедии, словариу получилиу уширокое распространениеу в системеу образования. Работау с даннымиу программнымиу продуктамиу помогаету учащимся улучше понимать учебный материал за счет приспособления существующих курсов к индивидуальному пользованию и предоставления возможности для самообучения и самопроверки полученных знаний. Использование электронных справочников, энциклопедий, словарей на уроках позволяет педагогу организовать работу учащихся в яркой, интересной форме, работать с анимированными схемами, картами, видеть учебный материал в видеороликах и на фотографиях и закреплять его, что способствует систематизации знаний. Например, для поддержки образовательного процесса по истории созданы мультимедийные энциклопедии (серия энциклопедий о русских историках Н. М. Карамзине, В. О. Ключевском, С. М. Соловьеве с включением выдержек из их произведений; энциклопедии «История России и ее соседей» и др.), музеям («Эрмитаж. Искусство Западной Европы»), городам («Екатеринбург - город на границе частей света») и т. д. Современными учителями активно используются эти и другие программные продукты. Однако использование многих мультимедийных продуктов не получило широкого распространения в школах. Это можно объяснить наличием такого недостатка, как невозможность задавать произвольный порядок подачи имеющегося материала каждым конкретным учителем в зависимости от его целей и изменения или дополнения материала учебника с течением времени. Поэтому помимо использования готовых мультимедийных продуктов преподавателю важно уметь создавать собственные мультимедийные продукты, например, мультимедийные презентации. В процессе обучения достаточно часто применяются программы компьютерного тестирования, так как необходимым элементом учебного процесса является контроль знаний обучаемых. Переход от традиционных форм контроля к компьютерному тестированию отвечает концепции модернизации и компьютеризации системы отечественного образования. По сравнению с традиционными формами контроля компьютерное тестирование имеет ряд преимуществ: высокая скорость получения результатов, возможность оценить большое количество учащихся одновременно, простота обработки и презентации результатов. К настоящему времени созданы разные программы компьютерного тестирования - как коммерческие, так и некоммерческие. На наш взгляд, наиболее функциональным является отечественный программный продукт MyTest, позволяющий оперативно редактировать тесты, эффективно контролировать процесс тестирования и сбор результатов по локальной сети. Программа MyTest работает с девятью типами заданий: 1) одиночный выбор (тестируемому предлагается выбрать только один вариант ответа из нескольких предложенных); 2) множественный выбор (один или несколько вариантов ответа из нескольких предложенных); 3) сопоставление вариантов (вопрос на сопоставление предполагает выбор номера соответствующего варианта из всех предложенных); 4) указание истинности или ложности утверждений (вопрос предполагает выбор утверждения «да», «нет», пусто («не знаю») из списка для всех предложенных вариантов); 5) указание порядка следования (тестируемому предлагается упорядочить список); 6) ручной ввод текста (предполагает введение текстовой строки в качестве ответа); 7) ручной ввод числа (предполагает ввод числа или нескольких чисел в качестве ответа); 8) место на изображении (для ответа на вопрос необходимо указать точку на изображении, если она попадает в указанную область, ответ верен; на рисунке можно задать не одну, а несколько областей); 9) перестановка букв (ответом к этому типу заданий является слово или текст, буквы нужного слова выводятся в отдельных областях и в случайном порядке). Каждый из предложенных типов теста можно эффективно использовать при контроле знаний обучаемых по большинству учебных дисциплин. Однако, несмотря на наличие программных решений для проведения компьютерного тестирования, существует и ряд проблем. Как отмечает И. А. Вылегжанина, внедрение технологий компьютерного тестирования в образовательный процесс осложняется проблемами, связанными прежде всего с консерватизмом преподавателей и их низким уровнем подготовки в области современных информационных и телекоммуникационных технологий, с качеством тестовых материалов, а также с выбором программных средств по реализации компьютерного тестирования. Только комплексное решение указанных проблем позволит превратить компьютерное тестирование в высокоэффективный инструмент3 контроляу знанийу обучающихсяу[3]. Рассматриваемыеу технологииу и программныеу упродукты, ву которыху уони реализованы, уочень уважны, уно убез уматериально-технической 2базы иху внедрениеу в уобразовательный упроцесс уневозможно, поэтомуу важныму являетсяу рассмотрениеу основныху технологическиху достиженийу, которыеу применяютсяу илиу могуту использоватьсяу в процессеу обучения. В настоящееу времяу в современныху уроссийских образовательныху учрежденияху широкоу используетсяу уинтерактивное презентационноеу уоборудование. Речьу уидет обу уинтерактивной удоске, котораяу являетсяу современныму и уэффективным усредством уобучения. Каку отмечаету исследовательу К. В. Автухова, интерактивнаяу уудоска являетсяу уникальныму инструментому уобучения, ув уней усовмещается внешняяу уформа уобычной ушкольной удоски уи увозможности современныху укомпьютеров. уИспользование уцвета упозволяет значительноу увеличитьу уэффективностьу восприятияу наглядногоу уучебного уматериала. Автору отмечаету, чтоу уиспользование уразнообразных удинамичных уресурсов уинтерактивной удоски уповышает мотивациюу, уделает уучебные узанятия уболее уувлекательными [11]. Электронныеу интерактивныеу доски - этоу эффективныйу способ внедрения электронногоу содержания учебного материалау и умультимедийных материалову в упроцесс уобучения. Поу мнениюу учителя Л. С. Дворниковой, приу использованииу уинтерактивной доскиу можноу применятьу узаранее подготовленныеу уучебные уматериалы, уобучающие уи упроверочные упражнения, уиллюстративный уматериал, уаудио-, видеоматериалы услужат для увведения уили уактивизации уматериала узанятия [5]. Идейноу ублизким интерактивной доске является жидкокристаллический дисплей, объединяющий в себе функции монитора и цифрового планшета. Такой дисплей подключается к компьютеру, где установлено специальное программное обеспечение. Изображение с компьютера проецируется на большой экран, что очень удобно при проведении лекционных занятий [9, c. 173]. При проведении занятия с использованием жидкокристаллического дисплея педагог имеет возможность использовать заранее приготовленные презентации, демонстрировать обучающие мультимедийные продукты. Другим технологическим достижением, которое можно активно применять в учебном процессе, является система интерактивного опроса (кликеры), позволяющая анализировать уровень восприятия и понимания учебных материалов каждым учащимся, находящимся в аудитории, а также проводить промежуточные и итоговые контрольные работы. Работа с системами интерактивного опроса организуется следующим образом: к компьютеру подключают приемник сигналов и мультимедийный проектор, устанавливается специальное программное обеспечение, обучаемым раздаются беспроводные пульты для ответа на вопросы преподавателя. В ходе занятия преподаватель задает вопросы (вопрос отображается на экране при помощи мультимедийного проектора или жидкокристаллического дисплея), и обучаемые отвечают на них простым нажатием на кнопки пульта. Результаты опросау сохраняютсяу и уотображаются в урежиме уреальногоу времениу на экране. Использованиеу данногоу технологического решения в процессе обучения может иметь несколько направлений: проведение опроса на понимание содержания изучаемого материала, организация различных форм контроля знаний, проведение интерактивного опроса для выявления остаточных знаний по определенной теме, дисциплине и др. Таким образом, рассмотренные технологии, программное обеспечение и современные технологические достижения позволяют эффективно организовать учебный процесс при условии, что они будут применяться комплексно и систематически. Наиболее важной тенденцией современного этапа информатизации отечественного образования является стремление к интеграции различных технологий, задействованных в учебном процессе, что положительно сказывается на их использовании в учебном процессе.

**2.2 Применение информационных технологий в обучении**

Образование - это система деятельности для обучения и воспитания членов общества, направленная на овладение определенными знаниями и связанными с ними навыками, умениями, нормами поведения [38]. Предпосылкой и основой, обуславливающей все дальнейшее развитие системы образования, его реформирование и модернизацию является информатизация образования, являющаяся неотъемлемой частью общего процесса информатизации современного общества. Информатизация образования основывается на широком внедрении и использовании в образовательных целях новых информационно-коммуникационных технологий. Эти технологии выступают и как механизм глобализации, построения единого образовательного пространства, реализованного через создание глобальных информационных систем, которые открывают новый этап международной интеграции, в решении таких стратегических задач как: ликвидация неграмотности, в т.ч. и функциональной; реализация системы непрерывного образования; приоритетное внедрение в образование новейших достижений науки и техники; научно-методическая перестройка всех форм обучения с учетом НИТ. Возросшие интенсивность и масштабы межгосударственного обмена информацией стали катализатором интеграционных процессов в образовании. Обеспечивается это растущей глобальностью мирового информационного пространства [12, с.142].

Одной из приоритетных задач современной школы является создание необходимых и полноценных условий для личностного развития каждого ребенка, формирование активной позиции, субъектности учащегося в учебном процессе.

В педагогической и методической литературе отмечены несколько направлений применения информационных технологий в образовании, среди них востребованы в школьной учебной практике - четыре основных: компьютер, как средство контроля знаний; лабораторный практикум с применением компьютерного моделирования; мультимедиа-технологии, как иллюстративное средство при объяснении нового материала, персональный компьютер, как средство самообразования [11]. Применение компьютера позволяет сделать часть уроков нетрадиционными, яркими, насыщенными, применить новые способы подачи материала и разнообразные формы контроля.

Типы подобных уроков: Урок-лекция с применением современных технологий (урок-презентация). Комбинированный урок (добавляется контроль изложенного материала). Урок-зачет, с использованием листов контроля и лент ответов. Такие работы можно по шаблону проверить тут же на уроке и сразу провести коррекцию знаний практически каждого ученика. Обобщающий урок-игра, например, «Путешествие в компьютерную страну», подобные уроки можно проводить раз или два в год.

Несмотря на все недостатки интересна компьютерная диагностика знаний: Дети любят сдавать зачет компьютеру, так как в глубине души понимают, что оценка знаний объективная. Тестирование позволяет предельно концентрировать внимание учащихся. Подобный контроль в сочетании с другими методами проверки знаний позволяет иметь достаточно полные сведения об успехах каждого учащегося, дает возможность скорректировать и свою деятельность. Техника позволяет подготовить брошюры, отдельные листы, в которых содержатся информационные модели современных уроков. Все это применимо практически ко всем предметам школьного курса [35]. Изучение предмета «Информатика» как и других дисциплин на вербальном уровне не всегда создает правильное представление об изучаемых объектах, процессах и явлениях [36]. Поэтому необходимо использовать наглядные средства обучения, т.к. именно наглядность играет важную роль в развитии наблюдательности, внимания, мышления учащихся. Наглядность материала повышает его усвоение учениками, т.к. задействованы все каналы восприятия учеников — зрительный, механический, звуковой и эмоциональный. Перед учителем всегда стоит проблема оптимальной организации урока, чтобы он имел максимальную эффективность. Именно проблема эффективности урока рассматривается как ведущая при конструировании занятий в школе.

Использование мультимедийныхt презентаций целесообразно на любом этапе любого урока. Подача учебного материала подобным образом сокращает время обучения, высвобождает ресурсы здоровья детей. Подобные уроки помогают решить следующие дидактические задачи: усвоить базовые знания по предмету; систематизировать усвоенные знания; сформировать навыки самоконтроля; сформировать мотивацию к учению; оказать учебно-методическую помощь учащимся в самостоятельной работе над учебным материалом. Таким образом, используя новыеe информационные технологии, можно разнообразить учебный процесс и сделать его более эффективным. Компьютер пока не стал полноценным средством обучения в школе. Это связано не только с проблемами, обозначенными в научной литературе. В частности, для достижения положительного эффекта от применения информационных технологий необходимо соблюдение определенных условий: временное. Каждый предмет школьной программы имеет свои организационно-методические и содержательные особенности, в соответствии с которыми должен быть выбранe момент «включения» вeнего информационных технологий; eтехническое. Техническиеe характеристики персональныхe компьютеровe различны. В зависимости от круга задач, которыеeпредполагаетсяe решать, необходимоe подобратьe компьютер и дополнительныеeустройстваee(eсканер, принтер, модем, наушники, микрофонe).

Исследуяe возможностиeприменения информационных технологий в сфере школьногоeобразования aможно сделать следующие выводы: предпосылкой и основой, обуславливающейd все дальнейшее развитие системы школьного образования, eего реформированиеe и eмодернизация, являетсяe информатизация eобразования, eявляющаяся deнеотъемлемой частью общего процесса информатизации современного общества. Все больше в жизньeшкольников aвходят aпродукты информационных технологий. Родители могут следить за успеваемостью детей через интернет. В школах используютe интерактивныee eдоски, для изучения иностранных языков специально технологически оборудованы классы. Дляeпроверкиeуровня знанийeучениковeприменяютeспециальные компьютерные программы по тестированию. Вeвысшемeобразовании происходили три большие революции. Перваяe —eпереход от устных традиций к письменному слову, вторая — смена eразделения студентов на eнебольшие группы современной системой библиотекeиeстуденческихeгородков, аe eтретья dбыла dвызвана информационными технологиями. Каждое из этих революционных изменений улучшало качество образования, сохраняло лучшие из старых методов, давая дорогу новым технологиям. В каждом из таких изменений взаимоотношения между преподавателями и студентами оставались основой системы образования.

Информационные технологии не подменяют собой человеческое общение — они просто решают определенные задачи, давая возможность сконцентрироватьсяe на идеях приe встречах с коллегами. Однимиe из eтаких продуктов, делающих личное общение более привлекательным и эффективным, является Microsofte NetMeeting, Skype, приложения для проведения видеоконференций. Совместноeиспользуемые контенты eдоступны eвсем eзаинтересованным eучастникам, а участие в конференции можно принимать, не покидая своих офисов. Такойe подход дает возможность участникамe заранее eобдумать цель eвстречи, извлечьe eмаксимальнуюeпользу изe личногоe общения.

Использованиеe eподобных технологийe имеетe широкиеe возможности иe в высшемe образовании. Студентыe могут eзаранее просматриватьe учебные планы, знакомитьсяe с содержанием курсов и сравниватьe свои успехи с предлагаемымиe темпами обученияe на факультете — до того, как они встретятсяe со своимe куратором. Такиеe преобразованияe в процессе обученияe студентов приводят eк повышениюe качестваee полученных знанийe [40]. Так, на кафедреe математикиe в Технологическомe институтеe штата Вирджиния был создан Math Emporiume — обучающийe центр, состоящий eизу 5000 рабочих устанций уи упредназначенный для обучения 3,50 тыс. студентов клинейной уалгебре. Изучение уматериалау в йцентре проходитк в квиде квыполнения клабораторных кработ, упричем йкаждый студент цможет eделать уэто eпо-разному вуe eсоответствии с eуровнем его знанийe иуцспособностейe.

Вe последниеу годыa «дистанционноеe образование»устало уодним уиз главныху средств, йиспользуемыхe в увысшемe образовании. И eздесьу на eпомощь eдолжныу eприйти eтехнологииуeМicrosoft. Недавно eкоpпорация объявила о eподдержке Learninge Resource eInterchange (LRN) — eпервой коммерческой eреализации eспецификации IMS Content and Management Systems Specification, разработанной компаниями eLearning и IMS Global learning Consortium. LRN представляет собой модель на базе XML, eкоторая определяет контент eкурса, упрощаяe для организаций и провайдеров еLеarning создание и управление контентомe онлайнового eобучения. Это нововведение означает существенный шаг вперед, делая обpазование доступнымe в любоеe время, в любoмe мeсте и нa любoм eустройствe [31].

Тeм учaщимся, кoторые нe мoгут позволить себе учиться за рубежом, Интернетe предоставляетe доступныйe путь для получения знаний о культурных eособенностях других стран, чтоe важно в современных условияx, когда раздвигаютсяe границы общения людей. Кромеe профессиональной подготовки, онлайновыеe приложения расширяютe возможности доступа к ресурсамe университетов, давая возможностьe распространять качественный контент среди сообществ во всем мире. В нашейa cтране в cилу cпецифики pазвития и внедpения информационныx технологий в обpазование — болeе позднее по отношению к другимe развитым странамe начало процессовe информатизации; экономические трудности и недостаточность финансирования, eкоторые тормозят эти процессы; подготовка eспециалистовe широкого профиля и т.д. — возможнo своевpеменное и успешное pешение означeнных проблем, некоторые из которых находятся в зачаточном состоянии. Нo самoе главное — чтобы само общество в целом осознало опасности, возникающие в пpоцессе информатизации современного образования и признaло приоpитетность решения этих проблем.

Рассматриваяe варианты применения информационных технологий в сфере высшего образования, можноe прийти к следующим итогам: невозможно представить себе полyчение выcшего обpазования бeз примeненияe информационныхe технологий. Подготовки к зaнятиям, поиск информaции aaне представляется aa возможным без использования интернет ресурсов. При создании работ всегда используютсяaa ЭВМ и интернетa ресурсы. С помощью современныхe технологий можно прослушатьd курсd лекций преподавателя известного учебного eзаведения, при этом находясь в другомa городе. ИТe даетe равные возможностиe в получении образования и его бесплатный характер; открытость и многообразие образовательныхe учреждений; сотрудничество обучающихe и обучаемых; студенческое самоуправление; международная интеграцияe и сотрудничество; негосударственные формы получения образованияe и частные образовательные учреждения; общественно-государственноеe управление в системеe образования; демократическийe механизм руководстваe и контроляe заe качествомe образованияe eс учетом eрасширения eимеющихся eна eвсех уровняхe полномочий. Этоe всеe является eрезультатом eразвития иe eприменения eинформационных eтехнологий.

**Заключение**

Таким образом при выполнении курсовой для выявления поставленной цели были выполнены следующие задачи: Теоретически обосновать информационные технологии, рассмотреть классификацию информационных технологий в образовании, привести ряд информационных технологий, которые внедрены во все учебные заведения нашей страны, раскрыть, что информационные технологии благоприятно влияют на обучение, рассмотреть минусы информационных технологий в обучении. Каждая задача была раскрыта в ходе курсовой работы что помогло составить целую картину про ИТ в обучении и выявить их плюсы и минусы.

Вкратце можно сказать что информационные технологии безусловно улучшают и упрощают жизнь нежели приносят какие-либо ухудшения в нашем организме. Из минусов можно заметить, что, ИТ плохо влияют в основном на зрение, но и этого можно избежать если следовать инструкции, и то что обслуживание данных информационных технологий могут позволить не все учебные учреждения. Плюсы ИТ заключаются в удобном пользовании, в наглядности примеров на уроках, дистанционном обучении, в быстром поиске нужной информации, быстрой коммуникации и т.д.

Итак, в конце скажу, что информационные технологии в

**Литература**

1)Аллен Хоупт, Управление знаниями: тернистый путь от данных к действиям. [Электронный ресурс]/ Хоупт А. - http://www.interface.ru

2)Анисимов, О.С. Методология и технологические формы мышления [Текст]/ О.С. Анисимов// Методология и технологические формы мышления. – М. 2009. – 234 с.

3)Васылев, Д. Организация эффективной системы хранения данных [Текст]/Д. Васылев// Сетевые технологии. М. - 2004. - № 5. том 18.

4)Волков, И. Галахов, И. Архитектура современной информационно-аналитической системы [Текст]/ И.Волков, И.Галахов// Директор ИС. - 2002. - №3. - С. 58-63.

5)Вороной, А. Инструментарий маркетолога и аналитика: информационно-аналитические системы и программные продукты [Электронный ресурс]/А. Вороной - http://www.infowave.ru/publications

6)Данчул, А. Информационно-аналитические технологии и ситуационные центры. [Электронный ресурс]/ А. Данчул - http://kitrags.ru

7) Доронин, А. Шатров, Д. Технологии американских спецслужб [Текст]/А. Доронин, Д. Шатров// PC WEEK - 2005. - № 20. - С. 43- 45

8) Захарова, И.Г. Информационные технологии в образовании: Учебное пособие [Текст]// И.Г. Доронин. – М.: Издательский центр «Академия», 2003. – 192 с.

9) Емельянов, А.Л. Онтология аналитики или оборотная сторона красивых должностей [Текст]/ А.Л. Емельянов//АКМЭ. – 2010. - № 04 (54). -С. 12-18.

10) Ильин, Н. Киселев, С. Рябышкин, В. Танков, С. Технологии извлечения знаний из текста [Текст]/Н. Ильин, С. Киселев, В. Рябышкин, С. Танков// Открытые системы– 2006. № 06. - С. 54-58.

11) Трайнев, В.А., Трайнев, И.В. Информационные коммуникационные педагогические технологии (обобщения и рекомендации): Учебное пособие [Текст] /В.А. Трайнев, И.В. Трайнев.- М.: Издательско-торговая корпорация «Дашков и Ко», 2005. – 280 с.

12) Кашлев, Ю.Б. Становление глобального информационного общества и место России [Текст] / Ю.Б. Кашлев // Социологические исследования. – 2009. - №5. – С. 77-84.

13) Коберник, Д. Использование системы анализа СМИ «Семантический архив» в научно-исследовательских проектах МГИМО [Электронный ресурс]/Д. Коберник. – http://www.mgimo.ru

14) Конотопов, П.Ю. Текущее состояние, проблемы и тенденции развития систем поддержки информационно-аналитической работы [Текст]/ П.Ю. Конотопов// ТИАРА. - 2009. - № 6. – С. 23-38.

15) Конотопов, П. Ю. Задачи автоматизации информационно-аналитической работы и теория рефлексивного управления [Текст]/ П.Ю. Конотопов// ТИАРА. - 2008. - № 3. – С. 44-56.

16) Конотопов, П. Ю., Куликова, Н. В. Незримые угрозы информационно-аналитической работы [Текст]/ Конотопов П. Ю.// ТИАРА. - 2008. - № 4. – С. 32-37.

17) Конотопов, П. Ю. Информационно-аналитическая работа и модель мира эксперта-аналитика [Текст]/ П. Ю. Конотопов// ТИАРА. - 2002. - № 2. – С. 21-28.

18) Корнеев, И.К., Ксандопуло, Г.Н. Информационные технологии [Текст]/И.К. Корнеев, Г.Н. Ксандопуло //Из-во: Проспект Велби. 2009 г – 368 с.

19) Кошкина, Э. Информационно-аналитическая система «Семантический архив» [Текст]/ П. Ю. Конотопов// Компьюлента. - 2004. - № 5. С. 34-39.

20) Курносов, Ю. В. Конотопов, П. Ю. Аналитика. Методология, технология и организация информационно-аналитической работы [Текст]/ Ю. В. Курносов, П. Ю. Конотопов // Русаки. – 2004. - № 4. С. 65-71.

21) Мельник, О. Бизнес-аналитика: сегодня и завтра [Текст]/ О. Мельник// Intelligent Enterprise (Корпоративные системы) - 2010. - №2 (212). - С. 107-115.

22) Митрофанов, А.А., Наумов, С. Экономическая безопасность коммерческих предприятий и деловая разведка [Электронный ресурс]/ А. А. Митрофанов, С. Наумов// http:// www.bre.ru

23) Моисеев, Н. Информационное общество как этап новейшей истории [Текст] / Н. Моисеев // Свободная мысль. – 2007. - №4. – С. 10-13

24) Мухамеджанов, О.А. Методология аналитики: синергетический подход [Текст]/ О. А. Мухамеджанов// ТИАРА.- 2009. – № 11. – С. 67-74.

25) Надыгина, Е.В. Теоретико-правовой анализ влияния информационных технологий на правосознание: диссертация... канд. юр. наук[Текст]/ Е.В. Надыгина //Нижний Новгород, 2007 211 с.

26) Негодаев И.И. На путях к информационному обществу [Текст]. / И.И. Негодаев //Ростов-на-Дону, 2007

27) Ноженкова, Л.Ф. Организация эффективной системы хранения данных [Текст]/ Л. Ф. Ноженкова// издательство ИВМ СО РАН. - 2010. - № 2. - С. 35-47.

28) Рагулин П.Г. Информационные технологии: Электронный учебник. [Текст]/ П.Г. Рагулин// Владивосток: ТИДОТ ДВГУ, 2004. - 208 с.

29) Роберт И. Современные информационные технологии в образовании [Текст]/ И. Роберт// М.: Школа-Пресс, 2004

30) Родионов, А.С. Анализ эффективности деятельности банка. Методики, технологии, инструменты [Электронный ресурс]/А. С. Родионов// http://www.o-t-r.ru/expert

31) Саак, А.Э., Пахомов, Е.В. Информационные технологии управления: Учебник для вузов. 2-е изд. (+СD) [Текст]/ А.Э. Саак, Е.В. Пахомов 2010 год, 320 стр.

32) Сидорская, И.В. Информационные технологии [Текст]/И. В. Сидорская// Энциклопедия. Мн - Книжный Дом, - 2003.- 507-564.

33) Cляднева, Н.А. Информационно-аналитическая деятельность: проблемы и перспективы. [Текст]/ Н. А. Сляднеева// Факт - 2000. - № 6. – С. 75-81.

34) Соловьев, Н. П. Внедрение информационной системы как логически организованный процесс [Текст]/ Н. П. Соловьев//АКМЭ. - 2010. № 3.

35) Чащухина, О.В. Использование информационных технологий в начальной школе - http://pedsovet.org/

36) Чернов, А.А. Становление глобального информационного общества: проблемы и перспективы [Текст] / А.А. Чернов. – М.: Владос, 2006. -232 с.

37) Шатров, Д.В. Как автоматизировать работу аналитика маркетинговой службы и службы экономической безопасности компании. [Электронный ресурс]/ Д.В. Шатров - http://www.anbr.ru. М. – 2004.

38) Образование для инновационных обществ в XXI веке. Итоговый документ саммита «группы восьми». Санкт-Петербург, 16 июля 2008 года [Электронный ресурс]/ - http://www.civilg8.ru/6853.php

39) Информационные системы. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://www.islu.ru/k\_inform/infsystekst.html.

40) Информационные технологии. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://kunegin.narod.ru/index.html.