

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«САРАТОВСКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ
ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ИМЕНИ Н.Г. ЧЕРНЫШЕВСКОГО»

Кафедра социальной информатики

ИНФОРМАТИЗАЦИЯ УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА В ВЫСШИХ УЧЕБНЫХ ЗАВЕДЕНИЯХ

(автореферат бакалаврской работы)

студента 4 курса 451 группы
направления 09.03.03 - Прикладная информатика
профиль Прикладная информатика в социологии
Социологического факультета
Голикова Ивана Дмитриевича

Научный руководитель

Профессор, доктор социологических наук,
профессор

_____ О.А. Романовская
подпись, дата

Зав. кафедрой

кандидат социологических наук, доцент

_____ И.Г. Малинский
подпись, дата

Саратов 2019

ВВЕДЕНИЕ

Актуальность проблемы. С ростом знаний и технического прогресса наша страна требует навыков обучения, которые могли бы помочь ей идти в ногу с развитием науки и техники. Образование нельзя отделить от других социальных институтов, национального и международного взаимодействия, широко известных в глобальном мире. Сегодня знания и информация являются главными ключами к достижению производительности, конкуренции, богатства и комфорта. Чтобы развивать человеческий капитал, необходимо взглянуть на наше образование и посмотреть, что, если прогрессировать его в ногу с миром, который быстро меняется и развивается. Международное общество технологий в образовании (ISTE) подчеркивает, что подготовка к применению и осведомленности о технологии для повышения качества обучения студентов должно быть одним из основных навыков преподавателя.

Образование в XXI веке является центром, из которого возникают все изменения и события. Система должна быть обучена информационными технологиями, в противном случае покупка и передача технологий и инвестиций будут ничем иным, как трата ресурсов. Хотя эти технологии не являются беспристрастными в каком-либо смысле, их следует использовать в качестве средства обучения в существующих социальных структурах.

Степень научной разработанности проблемы. В настоящее время, на основе анализа публикаций и научной литературы, специфику становления информационного общества систематически изучали Д. Белл, И. Масуда, О. Тофлер, Дж. Тапскотт.

Среди отечественных исследователей значительное количество работ посвящено инновационным процессам в социальной сфере и ее отдельных подсистемах. В этом предметном поле свои работы представили А. Глинчикова, Е. Вартанова.Э.М. Шамсатдинова и В.В. Варга выдвинули основной ряд проблем, препятствующих внедрению ИТ в высшее образование М.С. Шапиева рассматривала информатизации образования как один из приоритетов развития

социальной сферы и подтвердила ее связь с процессом модернизации образования в своем исследовании.

Цель работы. Изучение информатизации образования в высших учебных заведениях.

Задачи:

1. Определить сущностные характеристики информатизации современного общества;
2. Выявить особенности информатизации учебного процесса;
3. Определить роль и формы информатизации в учебном процессе;
4. Проанализировать меру соответствия средств информатизации потребностям современного студенчества
5. Рассмотреть основные стратегии применения информатизации в образовании

Объект исследования – учебный процесс в вузе

Предмет исследования– информационные технологии как сегмент учебного процесса.

Теоретико-методологическая база исследования трактуется изучение информатизации общества русскими учеными, как А.П. Ершов, А.И. Ракитов, С.А. Шарипо, А.Д. Урсул др.

Эмпирическая база исследования представлена вторичным анализом результатов исследования III международной научной конференции «Информатизация высшего образования: текущая ситуация и перспективы развития» 12–13 октября 2017 г.

Авторское исследование в рамках данной выпускной квалификационной работы «Социальное значение мобильного телефона для студента». Опрос проводился в феврале 2019 года, среди молодежи города Саратова. Респондентами выступило 100 человек.

Структура работы: Выпускная квалификационная работа состоит из введения, 3 глав и 6 параграфов, заключения, списка использованной литературы.

ОСНОВНОЕ СОДЕРЖАНИЕ РАБОТЫ

В первой главе «Информатизация как социальное явление. Теоретический анализ» анализируются основные формы процесса информатизации современного общества, выделяются особенности социологического подхода к трактовке понятия информатизации. Приведены результаты анализа теоретических и методических проблем информатизации и её значение в высшем профессиональном образовании. Систематизируются теоретические подходы к изучению сущности информатизации

В рамках различных направлений исследований информатизации современного общества важное место занимает анализ особенностей его становления, которое обуславливается переходом от индустриального к информационному типу, где главными ценностями становятся знания, а не материальные ресурсы. Особый смысл в понятии информатизации вкладывают его составляющие: компьютеризации и электронизации общества. Цель компьютеризации – улучшить качество жизни людей за счёт увеличения производительности и облегчения условий труда. Электронизация позволяет судить о техническом, техноэкономическом уровне развития общества.

Легкая доступность информации, как средство проявления информатизации позволили выдвинуть основные проявления информационный кризиса (взрыв), в основе которых лежат противоречия между ограниченными возможностями человека по восприятию и переработке информации и существующими мощными потоками, и массивами хранящейся информации.

Альтернативы информатизации нет. Это объективный этап социального прогресса во всех областях, прежде всего в экономике, управлении, науке и технологии. К первоочередным проблемам информатизации следует отнести психологическую проблему готовности населения к переходу в информационное общество. Этот переход в настоящее время затрудняется низким уровнем информационной культуры населения, недостаточной компьютерной грамотностью, а отсюда и низкими информационными потребностями, и отсутствием желания их развивать.

Анализ информатизации в сфере образования важным фактором стали техническое и программное обеспечение этой сферы. Информатизация образования играет огромную роль в будущем развитии человечества.

С развитием термина ещё были выделены некоторые направления для изменения системы образования:

- обучение навыкам использования компьютерной технологии на профессиональном уровне;
- совершенствование содержания и методов обучения на основе информационных технологий;
- применение ИТ в управлении образованием.

В процессе изучения воздействия информатизации были описаны основные цели образовательной информатизации: проведение исследований по внедрению их в педагогический процесс и массовое овладение новыми информационными технологиями.

На основе концепции развития российского образования к 2020 г планируется обеспечение условий, при которых будут реализованы следующие задачи:

1. Внесение изменения содержания образования с включением новых стандартов по информационной технологии.
2. Формирование единого образовательного пространства посредством создания информационного общества.
3. Сделать упор на качество образования посредством широкого использования мультимедиа технологии.
4. Организация научных исследований с привлечением специалистов информационных технологий и ученых из других сфер.

Процесс информатизации образования, способствует развитию личности обучающихся, формированию альтернативного мышления, дает способность в разработке стратегии поиска решений учебных задач. позволяет прогнозировать результаты реализации принятых решений на основе

моделирования изучаемых объектов, явлений, процессов и взаимосвязей между ними.

Во второй главе «Применение информационных технологий в высших учебных заведениях» описываются преимущества использования ИТ технологий в подготовке будущих специалистов. Выявлены преимущества онлайн обучающей программы, которые повышают скорость и качество образования. Разработана методологическая стратегия применения цифровых электронных библиотек и личных кабинетов студентов.

Основа теоретических исследований дистанционного образования позволила выделить основную цель данной стратегии обучения - преодоление барьеров места и времени.

Основными видами дистанционного образования(ДО):

- **Распределенное образование.** Образование доступно (или «распределено») в любое место в любое время. Часто предлагается сочетание технологий, в том числе очное обучение.
- **Гибридные классы.** Эти курсы используют сочетание дистанционного обучения и методов лицом к лицу. Например, группа учащихся на уроке биологии может встретиться лицом к лицу для лабораторной работы, но оставшаяся часть инструкции может быть предложена через телевидение или компьютер.
- **Открытое обучение.** Чтобы помочь тем, кто не имеет привилегий посещать избирательные университеты, открытые университеты распространились по всем странам и обслуживают миллионы студентов по всему миру.
- **Онлайн-обучение.** Дистанционное обучение, где большая часть обучения предлагается через компьютер и Интернет

Интернет, ориентированный на образование и исследования, является одним из многих вариантов связи, которые находятся в стадии разработки. Такие достижения позволят учащимся на расстоянии иметь больше доступа к аудио, видео и компьютерному моделированию. По мере того, как

преподаватели знакомятся с этими технологиями, они продолжают становиться частью почти каждой аудитории, как в ВУЗе, так и за его пределами.

Характеристика библиотеки как университетской подсистемы, содержит в себе оценку влияния факторов микросреды на ее деятельность, текущее взаимодействие библиотеки и структурных подразделений университета изучаются. Цифровые библиотеки имеют:

- системы учета;
- оцифровка физических коллекций;
- новые произведения искусства;
- функции для привлечения аудитории

Личный кабинет студента сформировал свои услуги в соответствии с информационными потребностями и запросами различных аудиторий, включая студентов и преподавателей.

Также составлен ряд преимуществ применения стратегии ЭБ Студенты намного быстрее обучаются, когда они получают доступ к качественным информационным ресурсам в электронных библиотеках, которые, в свою очередь, имеют ряд преимуществ:

- документы во всех форматах хранятся унифицированным способом;
- файлы распространяются через компьютеры и сети;
- контроль доступа;
- обмен контентом;
- интерактивность;
- повторное использование;
- межведомственное сотрудничество;
- в любом месте и в любое время обучения.

Цифровые библиотеки были разработаны для оптимизации высшего образования (и других образовательных учреждений). Также электронные библиотеки предоставляют свои услуги всем не только студентам, но и другим заинтересованным сторонам, облегчая при этом обмен цифровыми данными.

Электронные библиотеки имеют большой потенциал и предрасположенность к поддержке учебного процесса. Можно утверждать, что все библиотечные фонды должны быть использованы в процессе обучения.

В третьей главе «Технология Mobile Learning в условиях современного вуза. Эмпирический анализ» был проведен эмпирический анализ вторичных данных исследования технологии мобильного обучения и авторское изучение применения мобильных устройств в обучении. описаны основные научные направления, атрибуты и направления развития в будущем стратегии М-обучения.

В процессе изучения данной стратегии были разработаны следующие научные направления в М-обучении:

1. Поддержка работы «на местах».
2. Содействие интерактивности в ВУЗе.
3. Повсеместное обучение.
4. М-обучение для каждой дисциплины.
5. Стратегия по низким ценам использования м-обучение

Выделен ряд атрибутов, которые способствуют определению М-обучения:

- личное (мобильное обучение способствует переходу на микрообучение);
- неофициальное (учащиеся могут сотрудничать через форумы и чаты);
- контекстуальное (настолько интегрированный с ежедневными действиями, что это едва замечено);
- портативное (мобильный может включать в себя все стили обучения);
- вездесущее (информация становится более доступной, когда она необходима для обучения на рабочем месте);
- распространяющиеся (обучение может быть доступно в любом месте и в любое время).

Мобильное обучение полностью основывается на технологии электронного обучением, но в сравнении с ним имеет следующие дополнительные функции:

- более разнообразные и меняющиеся места;
- более непосредственное взаимодействие;
- меньшие, часто беспроводные устройства.

Конкретные проблемы в процессе обучения университета, могут помочь преодолеть мобильные технологии, например, ограниченный контекст реального мира, ограниченный доступ к учебным ресурсам, низкое вовлечение учащегося в аудиториях, а также отсутствие практического опыта в изучении мобильных технологий. Данная стратегии обучения необходима для возможности для обучаемого адаптации и отражения результатов, которые стимулируют критическое мышление «через себя» и независимой оценки, отзывы, обзор и развитие критического мышления.

Проводится эмпирический анализ данных американских исследований, а также авторское исследование

Анализ эксперимента, проведенного в Краснодарском медицинском институте, позволил сделать описание воздействий современных информационных технологий на восприятие студентов. Гипотеза эксперимента подтвердилась: студенты, постоянно имеющие доступ к интернету, показывают низкую успеваемость, особенно на разговорных занятиях.

Исследование на тему «Есть ли жизнь без мобильных устройств?», проведенное работниками компании Apple. Автором был выдвинут прогноз, что более трети населения Земли будет пользоваться смартфонами уже в конце 2019 — начале 2020 года. А наиболее активными и полноценно использующими возможности смартфонов являются студенты и молодые специалисты в возрасте от 18 до 30.

Авторское социологическое исследование на тему «Социальное значение мобильного телефона для студента» (выборка составила 100 респондентов в возрасте от 18-24, студентов высших учебных заведений г. Саратова). В качестве метода был использован анкетный опрос, который наиболее четко позволяет определить исследовательский интерес в рамках изучаемого объекта.

В качестве изучаемого объекта и предмета были сделан следующий вывод: телефон оказывает помощь в учебном процессе, но 20% не используют телефон в учебном процессе. Среди опрошенных: 67% ищут дополнительную информацию для занятий, пользуясь поисковыми системами. Среди опрошенных студентов 21% читает образовательную литературу на ресурсах, предоставленных ВУЗом - цифровых библиотеках. Документальные фильмы имеют популярность у 20%, они выступают проявлением дистанционного обучения.

Таким образом, эмпирическое авторское исследование позволило сделать вывод, что мобильные телефоны, как информационная технология в обучении имеет двойное значение: с одной стороны, он мешает восприятию студентов, а с другой, как стратегия мобильного обучения, полностью соответствует потребностям студентов в образовании.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Изучение информатизации образования в высших учебных заведениях позволило более подробно рассмотреть различные стратегии обучения с применением информационных технологий. Данные технологии активно используются в обучении студентов в различных странах, не исключая российских.

Исходя из полученных данных в ходе авторского социологического исследования, можно констатировать, что саратовские студенты используют возможности своих мобильных телефонов в образовании. Тот факт, что новые технологии сделали процесс обучения немного проще, не совсем отрицается, но они должны использоваться рационально и только до точки. Что более тревожно, так это то, что студенты каждый день пользуются интернетом на смартфонах, планшетах и компьютерах. Это приводит к очень большой проблеме - люди все больше попадают в этот «параллельный мир» и во многих случаях им там удобнее и легче. Студенты 21-го века продвинуты в

современных технологиях и, в то же время, потеряны в них. Но все же, современные мировые тенденции в развитии высшего образования предопределяет необходимость переосмысления своей роли и миссии разработки новых подходов и определения.

Интенсивные преобразования в обществе, обоснованные развитием современных образовательных технологий, вызвали необходимость изменения системы образования. Основной задачей обучения является достижение нового современного качества образования. Модернизация образования определяет основную цель профессионального образования в качестве подготовки квалифицированного специалиста соответствующего уровня и профиля, который мастерски используя профессию, способную к эффективной работе по специальности на уровне международных стандартов, готовые к профессиональному росту и профессиональная мобильности. Как важный фактор в развитии высшего образования в информатизации реализации комплекса мер, направленных на обеспечение полного и своевременного использования достоверных знаний во всех социально значимых видов деятельности человека актов.

Информатизация является важной составляющей системы высшего образования, которая включает в себя не только традиционные методы и формы обучения, но и использование мультимедиа, телекоммуникаций, дистанционного обучения, средств обучения. Благодаря введению информационных технологий в процесс обучения, студенты с интересом осуществляют работу. Так, например, электронные курсы в дистанционном обучении (тесты со свободно конструируемыми ответами, самостоятельная работа) позволяют показать индивидуальные способности, что дополнительно мотивирует учащегося и повышает познавательные способности интерес к предметам.

Регулярное использование компьютерных программ облегчает приобретение глубоких знаний, развитие творческого мышления и способностей, формирование мотивационной готовности студентов

использовать полученные знания, умения и навыки для будущей профессии. Будущие специалисты должны владеть ими, решать свои профессиональные задачи. Существенная помощь в этом могут иметь современные информационные и компьютерные технологии. Умение использовать в своей работе современные технологии становится одной из основных составляющих профессиональной подготовки специалистов.

Тем не менее, образование четко определенная деятельность, которая в значительной степени опирается на национальные образовательные стандарты и педагогические рамки и процедуры, и требуют четко определенных подходов использования любого материала в учебном процессе.

Информатизация предполагает технологические изменения содержания, методов и организационных форм обучения. Проблема содержания образования на современном этапе, соотношение традиционных компонентов учебного процесса и компьютеров.