

ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ РЕАЛИИ ИНФОРМАЦИОННОГО ОБЩЕСТВА

В статье представлен педагогический анализ возможностей, задач и рисков, возникающих в современном информационном обществе. Автор показывает, что развитие информационного общества определяет интенсивное становление новой образовательной парадигмы, основным ценностным ориентиром которой является человек, умеющий самостоятельно ориентироваться в современном мире, умеющий конструктивно обращаться с информационными потоками.

Ключевые слова: информационное общество, образование 2.0, медиаобразование, медиакомпетентность, мобильное обучение, информационно-познавательная самостоятельность личности.

В настоящее время осуществляется очередной этап развития человечества – становление информационного общества, в котором производство и потребление информации является важнейшим видом деятельности, а информация признается наиболее значимым ресурсом, новые информационные технологии становятся базовыми технологиями, а информационная среда наряду с социальной и экологической – новой средой обитания современного человека.

Основными характеристиками информационного общества являются:

– приоритетность информации перед другими продуктами деятельности человека. Первоосновой всех направлений деятельности человека (экономической, производственной, политической, образовательной, научной, творческой, культурной и т. п.) является информация;

– информация – предмет купли-продажи;

– электронная коммерция (e-Commerce) как новый этап в развитии мировой экономики;

– создание глобального информационного пространства, обеспечение равных возможностей в доступе к информации всех слоев населения;

– взаимодействие всех структур государства и государств между собой на основе информационно-коммуникативных технологий;

– процесс формирования глобального информационного общества координируется в рамках деятельности многих международных организаций и неформальных партнерств [6].

Однако развитие информационного общества сопровождается проявлением ряда негативных тенденций, таких как:

– усиление влияния на общество средств массовой информации;

– «шпионское» проникновение информационных технологий в частную жизнь людей и деятельность организаций;

– актуализация проблемы выбора качественной и достоверной информации (противоречие между информационной лавиной и информационным голодом);

– сложность адаптации людей старшего возраста к реалиям информационного общества (электронные документы, электронные платежи, электронное правительство);

– вероятность разрыва между «информационной элитой» (специалистами, занимающимися разработкой информационных технологий) и потребителями данных технологий.

Мир вступает в век электронной экономической деятельности, сетевых сообществ и организаций без границ. Приход нового времени радикально изменяет экономические и социальные стороны жизни общества. Проблема человека – осевой принцип понимания, познания современного мира, в основе которого лежат два взаимосвязанных процесса: рост информации и информационных технологий и изменение прежних схем взаимодействия человека и окружающей его реальности. Сам по себе рост информации информационного общества не создает. Информация должна быть социализирована, то есть обнаружена, востребована и использована человеком (таким образом, лавинообразное развитие информации и техники делает мир зависимым от человеческого фактора, человеческого ресурса).

Человек выступает субъектом информационной реальности, далеко выходящей за информационно-технические характеристики. Информатизация повседневной жизни и появление но-

вого информационного поля человеческого бытия не проходит бесследно для жизненного мира человека. Для жизни в информационном обществе становится важным сочетание устойчивого мировоззрения, личностной свободы со способностью творчески усваивать, перерабатывать и создавать информацию. Новый тип жизнедеятельности личности в таком обществе предполагает изменения в существе образования, в его целях, содержании, методах и технологиях.

В педагогической науке и практике недооцениваются образовательные возможности современных информационных технологий, их дидактический и воспитательный потенциал, что связано со сложностью и недостаточной разработанностью многих понятий, низкой компетентностью преподавателей в этой сфере, недостаточной технической оснащённостью образовательных учреждений.

Образование как часть культуры, безусловно, во многом испытывает на себе глобальный процесс информатизации. С развитием информационного общества связано интенсивное становление новой образовательной парадигмы, идущей на смену классической. В ее основе лежит изменение фундаментальных представлений о человеке и развитии личности через образование. В новой образовательной парадигме учащийся – не объект педагогического воздействия, а активный субъект познавательной деятельности, вовлеченный с помощью новых форм организации учебного процесса в диалог с преподавателем, активную, творческую деятельность, далекую от простой репродукции. Современный человек должен не только обладать неким объемом знаний, но и уметь учиться: искать и находить необходимую информацию, использовать для этого разнообразные источники, непрерывно развиваться.

Кризис современной образовательной системы связан с излишне узким пониманием информатизации образования. Часто она сводится к предмету информатики и способам его преподавания в образовательных учреждениях, причем изолированно от других дисциплин и курсов.

Обозначим основные направления изучения информационного общества в контексте развития образовательной теории и практики:

– открытые образовательные системы как новая педагогическая парадигма информационного общества;

– развитие непрерывного образования в условиях информационного общества;

– электронная модель учебника и ее развитие;

– проблема развивающего обучения на основе информационных ресурсов общества;

– сочетание возможностей традиционного и электронного обучения в информационном обществе; дидактические возможности информационных технологий;

– дистанционное обучение как синтез педагогических и информационных технологий;

– формирование информационной культуры личности;

– новые информационные технологии как средство интеллектуального развития личности, развития творческих способностей и обогащения профессионального опыта;

– глобализация и интеграция образования и образовательных услуг в информационном обществе;

– содержание и функции образования в условиях информационного общества.

Таким образом, актуальным является анализ педагогических реалий информационного общества. В данной работе мы остановились на определении таких феноменов, как «медиаобразование», «медиакомпетентность», «мобильное обучение», «образование 2.0», «информационно-познавательная самостоятельность».

Обратимся к базовым терминам информационного общества: «медиареальность» и «виртуальная реальность». Феномен медиареальности представляет собой новый тип социокультурного пространства, оказывающего все более возрастающее влияние на современного человека. Феномен медиареальности сегодня является предметом изучения культурологии, филологии, психологии, педагогики, теории коммуникации, истории, философии, политологии, социологии и других наук.

Проведенный анализ научной литературы по проблеме медиареальности позволяет сделать вывод, что остаются открытыми вопросы относительно осмысления медийной реальности, а именно вопросы места и роли человека в медийном пространстве, вопросы освоения вариативного поля медиареальности, проблемы использования образовательного, воспитательного и развивающего потенциала мира медиа-реальности.

Интерпретация реальности во многом определяется политическими и социокультурными факторами. Индивидуальное восприятие реальности обусловлено также жизненным опытом, ценностными ориентациями, мировоззренческими установками личности. Необходимо отметить, что медиареальность – это не только «мыльные оперы» или «информационные выбросы», но и богатое наследие шедевров мировой культуры, многие из которых стали широкодоступны только благодаря цифровым форматам и информационным технологиям.

Виртуальная реальность – это и технический, и психологический феномен. К главным свойствам виртуальной реальности относятся возможности визуализировать мысли, состояния, образы, придавать им парадоксальный характер, изменять смысловое содержание визуальных образов [7]. Возможности виртуальной реальности стали способом освоения социокультурного пространства. С возникновением мира виртуальной реальности у человека появились новые возможности для коммуникационного обмена, получения социокультурной информации. Несмотря на иллюзию полной свободы при конструировании моделей виртуального мира, человек, в сущности, является лишь ее оператором, так как волен действовать только в рамках определенной программы [4].

Сегодня существуют виртуальные картинные галереи, выставки, музеи, библиотеки и т. д. Общение с электронным гидом на виртуальной экскурсии стало вполне обычным занятием. Достоверность объектов виртуальной реальности достигается путем симуляционных возможностей, значительно расширяющихся одновременно с совершенствованием информационных технологий.

Изучение понятий и характеристик виртуальной и медийной реальности позволяет сделать вывод о том, что их понимание объединяют возможности конструирования ментальных моделей мира при помощи включения человека в процесс его функционирования на основе медиакоммуникации. При этом виртуальная реальность выступает как еще одна возможность конструирования реальности при помощи Интернета и компьютерных мультимедийных технологий [3].

Усложняющаяся структура медиакультуры оказывает все более значимое влияние на фор-

мирование социокультурного, образовательного контента. В этих условиях *важной педагогической задачей становится сохранение культурной самобытности человека, социализация в культуре медиареальности, сохранение собственной субъектности, соотнесение реального Я с виртуальной личностью (образом), определения границ между самопрезентацией, симуляцией и самоактуализацией человека в медиареальности.*

С развитием медиатехнологий расширяются и приемы манипулирования общественным мнением. Медийная манипуляция ориентирована на актуализацию эмоциональных механизмов. Стандартизация, унификация, тиражируемость – все эти характеристики могут быть отнесены и к современной медиареальности, активно продуцируемой медиакulturой. С развитием манипулятивных технологий актуализируется необходимость критической оценки медиареальности. И здесь появляется новая *педагогическая задача – развитие медиаизбирательности, медиакритики, медиакомпетентности.*

Изучение и освоение медиареальности, установление социокультурных связей между человеком и медиакulturными процессами современности осуществляется в процессе *медиаобразования*. Основной целью медиаобразования выступает изучение закономерностей массовых коммуникаций, взаимодействие человека в мире медиа, освоение языка средств массовой информации, овладение способами общения на основе невербальных форм коммуникации и с помощью технических средств и современных информационных технологий.

Медиаобразование становится в современных условиях социокультурным явлением, частью основных прав каждого гражданина любой страны мира на свободу самовыражения и права на информацию, является инструментом поддержки демократии [4]. Медиаобразование позволяет человеку овладеть способностями использования медиа в коммуникации; обеспечивает знание того, как анализировать, критически осмысливать и создавать медиатексты; определять источники медиатекстов, их политические, социальные, коммерческие и культурные интересы, их контекст; интерпретировать медиатексты и ценности, распространяемые медиа; отбирать соответствующие медиа для создания и распространения своих собственных медиатекстов и обретения заинтересованной в

них аудитории; получить возможность свободного доступа к медиа как для восприятия, так и для продукции.

В обществе, основанном на информации и знаниях, медийная и информационная грамотность, медиакомпетентность имеют важное значение для обеспечения возможностей участия граждан в жизни общества. *Информационная грамотность* – это набор компетенций, необходимых для получения, понимания, оценки, адаптации, генерирования, хранения и представления информации, используемой для анализа проблем и принятия решения [3]. Информационно грамотные люди обладают следующими базовыми навыками: критическим мышлением, умением анализировать информацию и использовать ее для самовыражения, способностью к независимому обучению, созданию информации, готовностью быть информированным гражданином и профессионалом, участвовать в государственной деятельности и демократических процессах, протекающих в обществе. *Медийная грамотность* включает следующие составляющие.

1. *Эстетические и креативные навыки*: способность видеть, слышать, создавать и интерпретировать медиаконтент. Учащиеся могут развивать эти навыки, самостоятельно создавая медиаконтент.

2. *Интерактивные навыки*: способность общаться при помощи медиа и примерять на себя различные медиароли. Эти навыки могут быть развиты в рамках коллаборативного обучения и практики. Интерактивные навыки указывают на готовность выражать свои мнения и установки.

3. *Навыки критического анализа*. Это умение интерпретировать и понимать значение различных медиаконтентов. Учащийся может интерпретировать и оценивать медиаформы и контент, используя различные аналитические инструменты. Эти навыки лучше развиваются через изучение многообразных медиаконтентов и жанров.

4. *Навыки безопасности*. Это умение находить выход из затруднительных ситуаций и избегать их. Важнейшими навыками безопасного поведения в виртуальном пространстве являются защита частного пространства и умение избегать вредоносных контактов и контента [3].

Отметим, что эти компетенции применимы в любом учебном контексте, в том числе в

образовательной или профессиональной среде или для саморазвития.

В процессе формирования медийной грамотности учащиеся приобретают навыки безопасного использования медиа, а также спонтанного самовыражения, формирования независимых воззрений и участия в жизни гражданского общества. Обучение медиаграмотности – это право, закрепленное в Конвенции ООН по правам ребенка.

Медиакомпетентность есть результат личностно-субъектных обретений учащегося в процессе формального и неформального обучения. Медиакомпетентность характеризуется индивидуальной способностью личности обращаться с медиа, которая совершенствуется самой личностью под влиянием социализирующих факторов и педагогического сопровождения.

Сегодня все чаще и чаще говорят об *образовании 2.0* как об одной из альтернативных моделей развития обучения. Анализ литературных источников по данной предметной области показывает, что, как правило, под *образованием 2.0 (e-learning 2.0)* понимают совокупность базовых принципов, определяющих образовательные стратегии, которые реализуются при помощи виртуальных социальных сетей и мобильных интернет-технологий [1], [5].

С. Харгадон, проводя анализ образовательных практик с использованием сервисов второго веба, представил переход от образования 1.0 к 2.0 с помощью нескольких тенденций в развитии социального института образования, которые прошли по осям: от потребления к производству; от авторитарности к сотрудничеству; от эксперта к консультанту и помощнику; от лекции к обсуждению и семинару; от «доступа к информации» к «доступу к людям»; от «обучения о чем» к «обучению через «как делать»; от пассивного обучения к пассивному; от презентации к участию; от публикации к разговору; от формального «школярства» к обучению через реальную жизнь; от монолога к диалогу, а вернее к полилогу; от стратегии обучения по принципу поддержки-толкания (supply-push) к стратегии потребности-вытягивания (demand-pull) [5].

Одновременно с понятием образование 2.0 в педагогическом пространстве возникают термины «образование через всю жизнь» (life-long learning) и «мобильное образование (mobile learning)», которые имеют с образованием 2.0 не-

которые общие черты. Например, все три типа образовательных концепций подразумевают, что благодаря Интернету и другим мобильным средствам связи должна отсутствовать привязка к определенному времени обучения или месту. На сегодняшний момент в зарубежной педагогической литературе существует несколько трактовок и определений мобильного обучения, основывающихся или на технологических особенностях мобильных устройств, или на дидактических возможностях, которые предоставляются этими технологиями.

С технологической точки зрения, мобильное обучение – это передача и получение учебной информации с использованием технологий WAP или GPRS на любое портативное мобильное устройство, при помощи которого можно выйти в Интернет, получить или найти материалы, ответить на вопросы в форуме, сделать тест и т. д.

Мобильное обучение – это деятельность, осуществляемая регулярно посредством компактных, портативных мобильных устройств и технологий и позволяющая обучающимся стать более продуктивными, общаясь, получая или создавая информацию [9].

Мобильное обучение – это возможность получать или предоставлять учебную информацию любого формата на персональные мобильные устройства [MOBL21 <http://Mobl21.com>].

Для мобильного обучения используются следующие мобильные средства связи:

- телефоны: сотовые телефоны, смартфоны (типа Blackberry), коммуникаторы (iPhone);
- различные портативные мобильные устройства: MP3/4 плееры, неткниги, устройства для электронных игр (Nintendo DS), устройства для прослушивания подкастов (iPod), GPS-навигаторы и т. д.;
- портативные компьютеры – портативный карманный компьютер (ПКП), планшетный компьютер (iPad).

Дж. Тракслер утверждает, что мобильное обучение меняет полностью процесс обучения, поскольку мобильные устройства модифицируют не только формы подачи материала и доступа к нему, но и способствуют созданию новых форм познания и менталитета. Обучение становится своевременным, достаточным и персонализированным (just-in-time, just enough, and just-for-me) [11]. Данные характеристики мо-

бильного обучения контрастируют с характеристиками смешанного и электронного обучения (e-learning), в которых на первое место выходят такие дидактические принципы, как мультимедийность, структурированность или модульность, интерактивность, доступность. Мобильные технологии трансформируют баланс между процессом обучения и участием обучающегося. Именно поэтому мобильное обучение – это новая форма обучения, отличная от дистанционного или смешанного, характеризующая новый виток развития информатизации человеческого общества. Эта же точка зрения поддерживается исследователями проекта *Mobl21*, которые четко разделяют две формы обучения – мобильное и смешанное, подчеркивая индивидуализированный (когда, где и с какой скоростью) и неформальный (презентация материала, общение) характер обучения.

М. Бренсфорд и Дж. Дуглас также подчеркивают различие между мобильным обучением и так называемым e-learning, говоря, что уникальность мобильного обучения заключается в том, что обучающиеся прежде всего не привязаны к определенному времени и месту, учебный материал всегда под рукой, изучается в любое время, поэтому такое развитие событий позволяет им привыкнуть к мысли, что учиться нужно и можно всегда, в любое удобное время [8]. Аналогичная идея прослеживается и в определении С. Геддеса, согласно которому мобильное обучение – это получение знаний и навыков посредством мобильных технологий в любое время, в любом месте, что ведет к определенным изменениям в поведении и менталитете студента [10].

Таким образом, определение «мобильный» характеризует прежде всего две основные составляющие педагогического процесса – доступ к средствам обучения и формы реализации учебной интеракции. Обучающийся сегодня может иметь мгновенный доступ к учебным материалам и программам, учебным ресурсам, выполнять задания, общаться с педагогом в любое время и в любом месте. Мобильные устройства обеспечивают следующие виды общения: голосовое, SMS, электронная почта, видеосвязь, социальные сети (Twitter, Facebook и т. д.), т. е. они предоставляют возможность написать, показать и рассказать. Меняется кардинальным образом форма обучения, которая как нельзя лучше соответствует идее обучения через всю

жизнь. Если обучающиеся соприкасались, учаь в школе или университете, с этой формой обучения, они уже заранее подготовились к современным условиям жизни и работы. Данная форма обучения также соответствует современной компетентностно-ориентированной концепции образования, в которой акцент делается на обучение умению самостоятельно находить необходимую информацию, выделять проблемы и искать пути их решения, критически анализировать полученные знания и применять их на практике. Мобильное обучение «придает новое качество обучению, наиболее полно отражает тенденции в образовании современного человека, обеспечивая постоянный доступ к информации в любой момент времени и места» и делая процесс обучения гибким, доступным и персонализированным [2].

Учитывая, что прирост потока информации происходит в геометрической прогрессии, становится очевидным, что важной задачей образования является не только передача знаний о мире, но и развитие у учащихся умения их самостоятельно расширять. В связи с этим актуальным является вопрос о развитии информационно-познавательной самостоятельности личности.

Информационно-познавательную самостоятельность мы рассматриваем как интегративное личностное качество, характеризующееся достаточным уровнем предметных знаний, ценностным отношением к познанию и совокупностью информационных умений, обеспечивающих студенту успешность самостоятельного решения образовательных компетентностно-ориентированных задач с применением информационных технологий. В структуру информационно-познавательной самостоятельности личности входят следующие компоненты: гносеологический (совокупность знаний и представлений об информационной картине мира, об использовании информационных технологий в профессиональной деятельности); праксиологический (комплекс аналитических, алгоритмических, поисковых умений на основе использования информационных технологий); аксиологический (интеграция отношений, отражающих ценностные доминанты самостоятельного информационного поиска).

Кроме того, развитие информационно-познавательной самостоятельности личности

предполагает освоение компетентности в управлении информацией. Обозначим основные параметры данного вида компетентности:

- возможность определения центральных понятий и концепций, характеризующих личностные потребности в знаниях;

- использование разных источников для удовлетворения своих информационных потребностей в сочетании со знанием как ограничивать эти потребности или видоизменять их для эффективного контроля и концентрации внимания;

- понимание, что полученная информация может дополнить или опровергнуть имеющуюся у личности информацию, в результате чего может возникнуть новое знание;

- умение искать информацию, используя различные каналы и методики, варьируя и модифицируя поисковые стратегии;

- использование различных методик обработки отобранной информации;

- понимание основных достоинств и недостатков используемых источников и знание, как выбирать самую существенную информацию для своих проектов (текстов);

- процесс личностного информационного поиска основывается на понимании этических и юридических принципов использования информации.

Проведенный теоретический анализ позволяет сделать вывод, что информация в современном мире относится к числу важнейших стратегических ресурсов общества, а умение эффективно использовать этот ресурс является основой личностной эффективности во всех видах деятельности человека. Широкая информатизация всех сфер жизнедеятельности общества принципиально изменяет роль информатики и информационных технологий в образовании. При проектировании современных образовательных программ необходим поиск оптимального баланса между уже сложившимися подходами к отбору содержания образования и усилением информационных компонент, направленных на формирование опыта жизнедеятельности личности на информационной основе. Основной задачей информатики как учебной метадисциплины является приобретение метазнаний, формирование культуры работы с информацией. Наиболее яркими характеристиками информационной культуры являются: способность к интеграции

опыта деятельности в современном информационном пространстве, стремление к развитию личных творческих качеств, наличие теоретических представлений и опыта организации информационного взаимодействия, рефлексия данно-

го взаимодействия, освоение культуры получения, отбора, хранения, воспроизведения, преобразования способов представления, передачи и интеграции информации.

11.12.2012

Список литературы:

1. Горошко, Е. И. Образование 2.0 – это будущее отечественного образования? [Электронный ресурс] / Е. И. Горошко. – Режим доступа : http://ifets.ieee.org/russian/depository/v12_i2/html/12.htm
2. Титова, С. В. Мобильное обучение сегодня: стратегии и перспективы / С. В. Титова // Вестник МГУ. Сер. 19. Лингвистика и межкультурная коммуникация. – 2012. – № 1. – С. 9–23.
3. Туоминен, С. Педагогические аспекты формирования медийной и информационной грамотности / С. Туоминен, С. Котилайнен. – М. : Институт ЮНЕСКО по информационным технологиям в образовании, 2012. – 140 с.
4. Федоров, А. В. Медиаобразование будущих педагогов / А. В. Федоров. – Таганрог : Изд-во Кучма, 2005. – 314 с.
5. Харгадон, С. Web 2.0 – это будущее образования [Электронный ресурс] / С. Харгадон. – Режим доступа : <http://www.websoft.ru/db/wb/2FF50B0C29518A87C32574DD003290BC/doc.htm>.
6. Хомерики, О. Г. Образование, наука, культура в глобальном информационном пространстве / О. Г. Хомерики. – М. : Издательство «Перспектива», 2008. – 380 с.
7. Чельшьева, И. В. Медиареальность как новый тип социокультурного пространства / И. В. Чельшьева // Инновации в образовании. – 2011. – № 11. – С. 93–106.
8. Bransford, M. How People Learn : Brain, mind, experience, and school / M. Bransford, J. Douglas. – Washington, 2000.
9. Learning Guild. Mobile Learning : What it is, why it matters, and how to incorporate it into your learning strategy [Электронный ресурс]. – Режим доступа : <http://www.m-learning.org/knowledge-centre/whatismlearning>
10. Geddes, S. Mobile learning in the 21st century : benefit for learners [Электронный ресурс] / S. Geddes. – Режим доступа : <http://knowledgetree.flexiblelearning.net.au/edition06/download/geddes.pdf>
11. Traxler, J. Current State of Mobile Learning [Электронный ресурс] / J. Traxler // Mobile Learning : Transforming the Delivery of Education and Training. – Режим доступа : <http://www.aupress.ca/index.php/books/120155>

Сведения об авторе:

Елисеев Владимир Николаевич, старший преподаватель кафедры информационных технологий филиала Московского технологического института «ВТУ» в г. Оренбурге
460018, пр-т Победы, 75а, каб. 416, тел. 370550, e-mail: evsei86@mail.ru

UDC 378

Eliseev V.N.

E-mail: evsei86@mail.ru

PEDAGOGICAL REALIS OF INFORMATION SOCIETY

In the article there is a pedagogical analysis of possibilities, tasks and risks, appearing in the modern information society. The author shows, that the development of information society defines intensive establishing of a new educational paradigm, the main valuable point of which is a human being, who can orient himself in the modern world, can deal with informational flows in a constructive way.

Key words: information society, education 2.0, mediaeducation, mediacompetence, mobile education, informative-cognitive personal autonomy.

Bibliography:

1. Goroshko, E. I. Is Education 2.0 the future of Russian education? [Electronic resource] / E. I. Goroshko. – Access mode : http://ifets.ieee.org/russian/depository/v12_i2/html/12.htm
2. Titova, S. V. Mobile education today: strategies and horizons / S. V. Titova // Bulletin of MSU. Ser. 19. Linguistics and intercultural communication. – 2012. – № 1. – P. 9–23.
3. Tuominen, S. Pedagogical aspects of forming of media and informational literacy / S. Tuominen, S. Kotilinen. – M. : UNESCO Institute on informational technologies in education, 2012. – 140 p.
4. Fedorov, A. V. Mediaeducation of future teachers / A. V. Fedorov. – Taganrog : Kuchma Publishing house, 2005. – 314 p.
5. Khomeriki, O. G. Education, science, culture in the global information space / O. G. Khomeriki. – M. : Publishing house «Perspektiva», 2008. – 380 p.
6. Chelysheva, I. V. Mediareality as a new type of sociocultural space / I. V. Chelysheva // Innovations in education. – 2011. – № 11. – P. 93–106.
7. Hargadon, S. Web 2.0 – is the future of education [Electronic resource] / S. Hargadon. – Access mode : <http://www.websoft.ru/db/wb/2FF50B0C29518A87C32574DD003290BC/doc.htm>.
8. Bransford, M. How People Learn : Brain, mind, experience, and school / M. Bransford, J. Douglas. – Washington, 2000.
9. Learning Guild. Mobile Learning : What it is, why it matters, and how to incorporate it into your learning strategy [Electronic resource]. – Access mode : <http://www.m-learning.org/knowledge-centre/whatismlearning>
10. Geddes, S. Mobile learning in the 21st century : benefit for learners [Electronic resource] / S. Geddes. – Access mode : <http://knowledgetree.flexiblelearning.net.au/edition06/download/geddes.pdf>
11. Traxler, J. Current State of Mobile Learning [Electronic resource] / J. Traxler // Mobile Learning : Transforming the Delivery of Education and Training. – Access mode : <http://www.aupress.ca/index.php/books/120155>