



НАРОДНАЯ УКРАИНСКАЯ АКАДЕМИЯ

В. А. Кирвас, П. Э. Ситникова, К. С. Барашев, В. П. Козыренко

***ФОРМЫ ДИСТАНЦИОННОГО ОБУЧЕНИЯ
В УНИВЕРСИТЕТЕ***

Под редакцией Ситниковой П. Э.

Издательство НУА

НАРОДНАЯ УКРАИНСКАЯ АКАДЕМИЯ

В. А. Кирвас, П. Э. Ситникова, К. С. Барашев, В. П. Козыренко

***ФОРМЫ ДИСТАНЦИОННОГО ОБУЧЕНИЯ
В УНИВЕРСИТЕТЕ***

Под редакцией Ситниковой П. Э.

Харьков
Издательство НУА
2018

УДК 004:378 (041)
ББК 74.584(4УКР)+32.973
Ф79

*Рекомендовано к изданию Учёным советом
Харьковского гуманитарного университета
«Народная украинская академия»
Протокол № 6 от 26.02.2018*

Авторский коллектив:

Кирвас В. А., канд. техн. наук, проф., Ситникова П. Э., канд. техн. наук, доцент (ред.), Барашев К. С., канд. техн. наук, доцент, Козыренко В. П., канд. техн. наук, доцент.

Рецензент:

проф. кафедры информационных технологий ХГАК Асеев Г. Г.

Наукова робота присвячена дистанційним формам навчання у сучасному університеті. Розглядаються передумови їх розвитку з урахуванням особливостей та головних якостей сучасних студентів. З акцентом на індивідуальний підхід. Приводяться особливості змішаного навчання в університеті за методом «перевернутий клас», а також аналізуються можливості використання хмарних технологій та соціальних мереж у навчальній роботі. Дається опис інформаційного освітнього середовища ХГУ «НУА», яке забезпечує різні форми дистанційного навчання.

Ф79 **Формы дистанционного обучения в университете** / В. А. Кирвас, П. Э. Ситникова, К. С. Барашев, В. П. Козыренко ; Нар. укр. акад. ; под ред. Ситниковой П. Э. – Харьков : Изд-во НУА, 2018. – 72 с.

Научная работа посвящена дистанционным формам обучения в современном университете. Рассматриваются предпосылки их развития с учетом особенностей и главных качеств современных студентов, с акцентом на индивидуальный подход. Приводятся особенности смешанного обучения в университете по методу «перевернутый класс», а также анализируются возможности применения облачных технологий и социальных сетей в учебной работе. Дается описание информационной образовательной среды ХГУ «НУА», обеспечивающей различные формы дистанционного обучения.

УДК 004:378(041)
ББК 74.584(4УКР)+32.973

© Народная украинская академия, 2018

Оглавление

Введение.....	4
1. Предпосылки развития дистанционных форм обучения	6
2. Особенности смешанного обучения в университете по методу «перевернутый класс».....	19
3. Особенности дистанционного обучения в свете теории поколений	29
4. Информационная среда ХГУ «НУА» для обеспечения различных форм дистанционного обучения	43
5. Облачные технологии в учебной работе	47
5.1. Облачные технологии в дистанционном обучении.....	47
5.2. Облачные технологии совместной дистанционной работы	49
6. Социальные сети в образовании.....	57

Введение

Настоящее время характеризуется как эпоха взрывного развития информационно-коммуникационных технологий. Интернет стал частью нашей повседневной жизни. Изменения, происходящие в сфере компьютерного и информационного обеспечения, не могут не повлиять на сферу образования. Традиционные способы и методы, содержание и цели образования перестали отвечать новым реалиям. Если раньше можно было говорить о важной роли информационно-компьютерных технологий (ИКТ) как вспомогательного средства обучения, то в настоящее время электронное обучение – реальность, с которой мы имеем дело. ИКТ являются не просто необходимым компонентом обучения, но также основой для процесса модернизации образования.

Широкое распространение получили различные виды удаленного обучения – онлайн обучение, дистанционное обучение, смешанное обучение, электронное обучение и др., т. е. системы обучения, реализуемые при помощи информационных и электронных технологий. Интенсивное развитие и широкое распространение новых видов и технологий образования, несомненно, имеет определенные предпосылки.

Специалисты выделяют основные причины необходимости модернизации системы образования¹, которые включают:

- переход к идеологии обучения в течение всей жизни, что связано с необходимостью постоянного обновления знаний и умений в соответствии с развитием и появлением новых технологий;

- разработка принципиально новых педагогических технологий на основе современных ИКТ и их применение в учебно-воспитательном процессе;

- усиление интереса студентов к учебному материалу, и ориентация их учебно-познавательной деятельности на его комплексное практическое использование в решении сложных задач;

- существенное усиление роли и удельного веса самостоятельной работы студентов и как можно более ранняя ее ориентация на развитие профессиональных и социальных компетенций, на обеспечение ее общей практической направленности.

Отмечаются существенные изменения в процессе информатизации образования, заключающиеся не просто в проникновении современных информационных технологий в эту сферу, но и способствующие тому, чтобы качественно изменить методы и организационные формы обучения, сделав его более удобным и доступным, осуществив трансформацию существующих и формирование новых образовательных моделей. По сути, известный

¹Пономарев А. С., Заветный С. А., Пазынич С. Н. Новая парадигма образования XXI века: проблемы и перспективы. *Диалог культур в эпоху глобальных рисков: материалы Международной научной конференции и X научно-теоретического семинара «Инновационные стратегии в современной социальной философии»*. Минск, 17-18 мая 2016. Минск, 2016. Ч. 2. С. 646–649.

дидактический треугольник «учитель – ученик – содержание» превращается в дидактический тетраэдр «учитель – ученик – содержание – технологии»². При этом каждая из его граней имеет свою суть отношений между соответствующими вершинами, отражая определенные виды взаимодействия.

Надо также отметить, что современные студенты значительно отличаются от тех, которые обучались в конце прошлого века. Здесь можно говорить о формировании особого поколения обучающихся, к которым нужен, соответственно, новый подход, учитывающий их индивидуальные особенности, позволяющий формировать индивидуальные образовательные траектории, реализующий новые эффективные способы и методы получения, освоения ими информации и выработки профессиональных навыков.

ИКТ, используемые в дистанционном обучении, должны предоставлять возможности для самостоятельной работы обучающихся, изучения нового материала и отработки практических навыков, а также возможности компьютерного тестирования, обеспечивая при этом удобный (как для преподавателя, так и для студента) способ передачи методических и учебных материалов. Кроме того, в процессе обучения студенту необходимо иметь возможность консультироваться с преподавателем, а также поддерживать общение и совместную работу с другими студентами. Для этих целей подходят современные облачные технологии, дистанционная среда Moodle, социальные сервисы (в частности, сервисы Google) и социальные сети.

В предлагаемой работе авторский коллектив попытался обосновать развитие форм обучения, а также проанализировать возможность их использования применительно к конкретной ситуации уникального комплекса непрерывного образования Харьковский государственный университет «Народная украинская академия».

Работа состоит из введения (подготовленного Ситниковой П.Э.) и шести глав. В первой главе (Кирвас В.А., Ситникова П.Э.) рассматриваются предпосылки развития дистанционных форм обучения. Вторая глава (Кирвас В.А.) показывает особенности смешанного обучения в университете по методу «перевернутый класс». Третья глава (Кирвас В.А., Ситникова П.Э.) посвящена особенностям дистанционного обучения в свете теории поколений. В четвертой главе (Козыренко В.П.) раскрывается информационная среда ХГУ «НУА», обеспечивающая различные формы дистанционного обучения. Пятая глава рассматривает вопросы облачных технологии в учебной работе. В параграфе 5.1 (Козыренко В.П.) отмечены облачные технологии при дистанционном обучении, а в параграфе 5.2 (Кирвас В.А.) обсуждаются облачные технологии совместной дистанционной работы. Шестая глава (Барашев К.С.) раскрывает возможности применения социальных сетей в образовании.

²Ruthven K. The didactical tetrahedron as a heuristic for analyzing the incorporation of digital technologies into classroom practice in support of investigative approaches to teaching mathematics. *ZDM – The International Journal of Mathematics Education*, 2012, Vol. 44 (5), pp. 627-640.

1. Предпосылки развития дистанционных форм обучения

Создание современной системы высшего образования является одним из основных факторов развития нашей страны. А «ключевой задачей образования в XXI веке является развитие мышления, ориентированного на будущее» [1].

Национальная стратегия развития образования в Украине на период до 2021 года ставит своей целью:

- повышение доступности качественного, конкурентоспособного образования в соответствии с требованиями инновационного устойчивого развития общества, экономики;
- обеспечение личностного развития человека в соответствии с его индивидуальными способностями, потребностями на основе обучения в течение жизни.

В Коммюнике «Всемирной конференции ЮНЕСКО по высшему образованию 2009 г.» отмечается, что «предлагаемая высшими учебными заведениями подготовка должна отвечать потребностям общества и одновременно предвосхищать их» [2].

Среди острых проблем, сдерживающих развитие и не дающих возможности обеспечить новое качество образования, адекватной нынешней исторической эпохе, отмечаются следующие [1]:

- недостаточное соответствие образовательных услуг требованиям общества, запросам личности, потребностям рынка труда;
- ограниченность доступа к качественному образованию отдельных категорий населения (дети, проживающие в сельской местности, дети с особыми образовательными потребностями, одарённая учащаяся молодёжь, дети мигрантов);
- недостаточная ориентированность структуры и содержания профессионально-технического, высшего и последиplomного образования на потребности рынка труда и современные экономические вызовы;
- медленное осуществление гуманизации, экологизации и информатизации системы образования, внедрение в учебно-воспитательный процесс инновационных и информационно-коммуникационных технологий; и др.

Следует отметить, что современный рынок труда требует от выпускника не только глубоких теоретических знаний, а и способности самостоятельно применять их в нестандартных, изменяющихся жизненных ситуациях, соответствующих переходу от общества знаний к обществу жизненно компетентных граждан. В этой связи, одной из ключевых проблем образования справедливо считают противоречие между характером профессиональной деятельности современного специалиста в условиях всё

более растущего объёма информации, интенсивного внедрения и использования средств информационных и коммуникационных технологий (ИКТ) и традиционным уровнем обучения.

Работодатель сегодня выдвигает требования к выпускникам вузов не о наличии определённого уровня образования, а об уровне квалификации.

Поэтому, прежде всего, рассмотрим некоторые современные общие требования работодателей к выпускникам вузов[3].

MeghanCasserly (представитель Forbes) приводит данные исследования [4], в котором 86% из 1200 крупных компаний заявили, что они ищут «профессионализм» у потенциальных сотрудников. А MeredithFindling, менеджер ресурсов на Kavaliro, приводит «Топ 10 навыков», которые уточняют, что подразумевает «профессионализм» потенциальных сотрудников [5]:

1. Коммуникационные навыки (аудирование, устные, письменные).
2. Аналитические и исследовательские навыки.
3. Самомотивация (активность, инициативность, усердие, самостоятельность).
4. Умение работать в команде.
5. Технические навыки (понимание компьютерного оборудования и программного обеспечения, в том числе электронной почты, обработки текстов и электронных таблиц).
6. Сила характера (умение постоять за себя, защитить свои идеи и мнения, отстаивать то, во что вы верите, работодателям нужны лидеры).
7. Навыки межличностного общения (стрессоустойчивость, уровень эмоционального интеллекта).
8. Гибкость / адаптивность (способности управлять несколькими задачами, устанавливая приоритеты, и к адаптации в меняющихся условиях).
9. Планирование/организация (способности к целеполаганию, эффективному планированию, организации работы, ориентированной на конечные результаты).
10. Навыки решения проблем.

А Тони Вагнер приводит семь навыков выживания в 21-ом веке[6]:

1. Критическое мышление и умение решать проблемы.
2. Умение сотрудничать в сетях.
3. Ловкость и адаптивность.
4. Инициатива и предпринимательство.
5. Эффективная устная и письменная коммуникация.
6. Умение доставать и анализировать информацию.
7. Любопытство и воображение.

Доктор педагогических наук Джеки Герштейн отмечает следующие навыки, необходимые в 21-ом веке [7]: твёрдость характера, выдержка, стойкость, упорство и настойчивость, гибкость, надежда и оптимизм,

дальновидность, проницательность, предвидение, саморегулирование, эмпатия³.

Формулируются и другие качества, умения и навыки, необходимые человеку 21 века в жизни, в работе и в учёбе [8]:

- творческий подход и новаторство;
- критическое и независимое мышление;
- коммуникабельность и сотрудничество;
- информационно-коммуникационная компетентность (информационная грамотность, медиа грамотность, грамотность в ИКТ и т.п.);
- инициативность и самостоятельность;
- социальные и кросскультурные качества;
- продуктивность и вовлеченность;
- лидерство и ответственность;
- хороший «этический компас»;
- расширенная сеть коммуникаций;
- «технические навыки», хороший уровень цифровой свободы;
- навыки планирования и управления проектами;
- способности обучаться на протяжении всей жизни.

Рабочие навыки, которые потребуются в 2020 г. по предсказаниям *Института будущего* [9]:

- неординарное мышление;
- социальный интеллект;
- инновационное и адаптивное мышление – умение думать вне заданных траекторий;
- межкультурная компетентность – одинаково эффективно общаться со всеми бизнес-партнёрами и клиентами, независимо от культурных различий;
- вычислительное мышление;
- умение фильтровать лишнюю информацию – быстро перерабатывать и резюмировать большой объём данных;
- умение работать с современными медиа;
- знания, не ограничивающиеся своей узкой специализацией;
- проектное мышление;
- умение работать удалённо.

Всем уже ясно, что через несколько лет будут совершенно другие профессии. Мы практически не знаем сегодня профессий, к которым готовим студентов. В современном мире университеты должны научиться решать

³См. Определения эмпатии : Empathy: The 21st Century Skill. What is Empathy?. URL: <https://sites.google.com/site/teachingempathy/what-is-empathy>

принципиально новую задачу – воспитывать молодых людей, способных мыслить «вне рамок» и готовых стоять у истоков перемен.

Анализируя перечисленные современные требования к выпускникам вузов, трудно найти примеры формирования необходимых навыков на основе традиционных форм и методов обучения. В [10] проанализированы некоторые новые возможности организации и контроля учебного процесса. Закон Украины «О высшем образовании» (Статья 58, п. 1.4) обязывает научно-педагогических работников «развивать у лиц, обучающихся в высших учебных заведениях, самостоятельность, инициативу, творческие способности»[11].

Обеспечение гибкости обучения во времени и пространстве – серьёзный вызов для вузов. Как правило, вузы требуют, чтобы студенты были там, где их преподаватель, в то время, которое удобно вузу. Они больше привыкли к контролируемой аудитории относительно неопытных молодых людей, отличающихся от более опытных и напористых взрослых студентов. Гибкость и способность отвечать требованиям более разнообразных категорий учащихся являются основной сферой деятельности сектора открытого и дистанционного образования[9].

Реализовать поставленные широкомасштабные задачи в сфере образования поможет электронное обучение. Современные информационные технологии создают принципиально новые возможности для организации учебного процесса. Сегодня совершенствование системы профессиональной подготовки будущих специалистов невозможно без внедрения новых технологий обучения, Интернета, электронного обучения (e-learning), систем управления обучением – Learning management system (LMS), а также без повышения уровня развития профессиональных качеств специалистов.

«Забывая о современных технологиях, мы рискуем потерять внимание молодого поколения»⁴, считает декан дистанционного обучения в Международном институте экономики и права Елена Кошкина.

Внедрение ИКТ – не самоцель, а современное средство решения задач в сфере образования. Проведённый В. Д. Шадриковым и И. С. Шеметом анализ традиционных дидактических принципов показывает, что новые информационные технологии создают условия для их полноценной реализации, коренным образом изменяя весь образовательный процесс. Отмечается необходимость изменения отношения к традиционным формам обучения: очной, заочной, очно-заочной. Традиционная форма обучения, когда ученик находится перед «оком» преподавателя, в условиях информационных технологий теряет свой смысл. Здесь уже не имеет значения, где находится преподаватель, где – ученик. Стирается грань между очным и заочным обучением[12].

Современный уровень развития информационных и коммуникационных технологий закладывает реальный фундамент для

⁴Кошкина Е. Почему «бумажные знания» несут гибель российскому образованию?. URL: <http://www.executive.ru/knowledge/announcement/1882023/>.

глобальной системы дистанционного обучения, помогающей людям создавать открытую информационную среду без границ. Новые информационные технологии позволяют преподавателям и учащимся взаимодействовать на расстоянии, обеспечивая непосредственную и интерактивную коммуникацию между ними, которая была всегда определяющей в системе очного обучения и являлась её неоспоримым преимуществом [13].

Форма дистанционного обучения возникла ещё в 50-х годах XX века – вместе с появлением радио и телевизора. С ростом технологий она трансформировалась, и от простого вещания доросла до интерактивного взаимодействия. Сегодня дистанционное обучение является одной из ведущих мировых тенденций в образовании, потому что именно эта технология реализует принцип непрерывного образования и способна удовлетворить растущий в информационном обществе спрос на знания.

Термины «дистанционное образование» и «дистанционное обучение» сравнивают с английскими терминами «distance education» и «distance learning» (в специальной литературе можно встретить использование данных терминов соответственно, как «distanceteaching» и «education telematics»).

Развитие информационно-коммуникационных технологий (ИКТ) – одна из причин изменения парадигмы образования, где технологии, педагогика рассматриваются как одно целое. Значительное место в этой парадигме занимает дистанционное обучение (ДО), которое содействует интеллектуальному и моральному развитию личности, формирует критическое и творческое мышление, умение работать с разными массивами информации и принимать самостоятельные решения [14].

Дистанционное образование сегодня интенсивно развивается именно благодаря применению ИКТ. Это позволяет создать открытую информационную образовательную среду без границ, воплощая в жизнь девиз ЮНЕСКО: «Образование для всех на протяжении всей жизни».

Таким образом, мощным средством развития и самообновления нашей образовательной системы может стать дистанционное образование. Образовательной системой 21-го века специалисты считают именно дистанционную форму обучения.

Под дистанционным обучением понимается комплекс образовательных услуг, предоставляемых удалённым от учебного заведения студентам с помощью специализированной информационно-образовательной среды, базирующейся на средствах обмена учебной информацией с использованием современных телекоммуникационных и компьютерных технологий.

Дистанционное образование в Украине регулируется «Концепцией развития дистанционного образования в Украине» [15] и «Положением о дистанционном обучении» [16].

В данном *Положении* целью *дистанционного обучения* определено предоставление образовательных услуг путём применения в обучении современных информационно-коммуникационных технологий по

определённым образовательным или образовательно-квалификационным уровням в соответствии с государственными стандартами образования; по программам подготовки граждан к поступлению в учебные заведения, подготовки иностранцев и повышение квалификации работников.

А задачей дистанционного обучения, указывается в *Положении* [16], является обеспечение гражданам возможности реализации конституционного права на получение образования и профессиональной квалификации, повышение квалификации независимо от пола, расы, национальности, социального и имущественного положения, рода и характера занятий, мировоззренческих убеждений, принадлежности к партиям, отношения к религии, вероисповедания, состояния здоровья, места жительства в соответствии с их способностями. При этом под **дистанционным обучением** понимается индивидуализированный процесс приобретения знаний, умений, навыков и способов познавательной деятельности человека, происходит в основном за счёт опосредованного взаимодействия удалённых друг от друга участников учебного процесса в специализированной среде, функционирующей на базе современных психолого-педагогических и информационно-коммуникационных технологий.

В этом *Положении* термины и понятия употребляются в следующих значениях:

асинхронный режим – взаимодействие между субъектами дистанционного обучения, во время которой участники взаимодействуют между собой с задержкой во времени, применяя при этом электронную почту, форум, социальные сети и др;

веб-ресурсы учебных дисциплин (программ), в том числе дистанционные курсы, – систематизированное собрание информации и средств учебно-методического характера, необходимых для усвоения учебных дисциплин (программ), которое доступно через Интернет (локальную сеть) с помощью веб-браузера и / или других доступных пользователю программных средств;

веб-среда дистанционного обучения – системно организованная совокупность веб-ресурсов учебных дисциплин (программ), программного обеспечения управления веб-ресурсами, средств взаимодействия субъектов дистанционного обучения и управления дистанционным обучением;

дистанционная форма обучения – форма организации учебного процесса в учебных заведениях (ВУЗ, ЗПО, ПТУ, школа), которая обеспечивает реализацию дистанционного обучения и предусматривает возможность получения выпускниками документов государственного образца о соответствующем образовательном или образовательно-квалификационном уровне;

информационно-коммуникационные технологии дистанционного обучения – технологии создания, накопления, хранения и доступа к веб-ресурсам (электронных ресурсов) учебных дисциплин (программ), а также обеспечение организации и сопровождения учебного процесса с помощью

специализированного программного обеспечения и средств информационно-коммуникационной связи, в том числе Интернета;

психолого-педагогические технологии дистанционного обучения – система средств, приёмов, шагов, последовательное осуществление которых обеспечивает выполнение задач обучения, воспитания и развития личности;

синхронный режим – взаимодействие между субъектами дистанционного обучения, при которой все участники одновременно находятся в веб-среде дистанционного обучения (чат, аудио-, видеоконференции, социальные сети и т.д.)

система управления веб-ресурсами учебных дисциплин (программ) – программное обеспечение для создания, сохранения, накопления и передачи веб-ресурсов, а также для обеспечения авторизованного доступа субъектов дистанционного обучения в этих веб-ресурсов;

система управления дистанционным обучением – программное обеспечение, предназначенное для организации учебного процесса и контроля знаний через Интернет и / или локальную сеть;

субъекты дистанционного обучения – лица, Обучающиеся (ученик, воспитанник, студент, слушатель), и лица, обеспечивающие учебный процесс по дистанционной форме обучения (педагогические и научно-педагогические работники, методисты и т.д.);

технологии дистанционного обучения – комплекс образовательных технологий, включая психолого-педагогические и информационно-коммуникационные, предоставляющих возможность реализовать процесс дистанционного обучения в учебных заведениях и научных учреждениях.

В монографии [17] даются нижеприведённые определения, которым в дальнейшем мы тоже будем придерживаться.

Дистанционное обучение – это взаимодействие педагога и студентов между собой на расстоянии, освещает все присущие учебному процессу компоненты (цель, содержание, методы, организационные формы, средства обучения) специфичными средствами Интернет-технологий. Дистанционное обучение – это дистанционный учебный процесс с использованием дистанционного курса.

Дистанционный курс – это запланированная преподавателем учебная деятельность для обработки и усвоения структурированной информации. Дистанционный курс – это комплекс информационных учебно-методических материалов и образовательных услуг, созданных в виртуальной учебной среде для организации дистанционного обучения на основе информационных и коммуникационных технологий для реализации модели дистанционного обучения. Основными элементами дистанционного курса, кроме структурированного текста,

Дистанционный учебный процесс – это новый подход к воспроизводству традиционного учебного процесса за счёт включения таких форм проведения и осуществления учебной деятельности, как (общение, сотрудничество, сотворчество, самостоятельная работа и постоянное

самосовершенствование и т.д.) при условии всесторонней поддержки средствами ИКТ.

Системно структурированная модель дистанционного обучения – это комплекс личных взаимодействий: студент – студент, студент – преподаватель, студент – контент и студент – интерфейс, которые поддерживают и дополняют друг друга, и имеют целью всестороннее повышение качества учебной деятельности каждого студента, в том числе и дистанционного процесса – в целом.

Современные образовательные технологии способствуют развитию:

- академической мобильности;
- студенческой мобильности;
- международному межвузовскому сотрудничеству.

Онлайн-обучение позволяет гораздо легче и эффективнее реализовывать совместные образовательные программы любого уровня.

Технологические тренды в области дистанционного обучения [9]:

- интерактивные учебники;
- геймификация образования;
- бурный рост числа образовательных стартапов;
- цифровое повествование (digital storytelling);
- виртуальные классы;
- формирование открытых мега-университетов.

Там же отмечаются преимущества электронного обучения:

- удобное время и место для обучения;
- прочное усвоение знаний;
- постоянный контакт с преподавателем;
- индивидуальный график обучения;
- экономия времени и денег.

Можно отметить ещё некоторые достоинства дистанционных форм обучения:

- доступность всем слоям населения, независимо от возраста и статуса;
- гибкий график обучения и консультаций;
- территориальная свобода в обучении;
- воспитание самостоятельности, ответственности за результат у обучающихся.

На современном этапе активное включение элементов удалённого обучения принимает особенно широкие масштабы, и для этого есть несколько причин.

Во-первых, одна из особенностей современного студента в Украине – совмещение работы и учёбы. По некоторым оценкам, около 37% студентов

уже имеют рабочее место⁵, а среди старшекурсников этот процент гораздо выше. При этом только 10% говорят о том, что не имеют необходимости подрабатывать. Так или иначе, сталкиваясь с необходимостью подработки приходилось 90% учащейся молодёжи. И тенденция такова, что трудовую деятельность молодые люди начинают все раньше и раньше, иногда даже с первого курса. Таким образом, неработающий студент вскоре станет вообще редкостью.

Во-вторых, взрывное развитие информационных и коммуникационных технологий в совокупности с появлением с каждым годом новых более совершенных компьютеров, смартфонов и других гаджетов, оказывает критическое влияние на формирование современных поколений учащихся, которые требуют совершенно иных подходов в обучении.

Однако сегодня в Украине достаточно трудно внедряются в полном масштабе новые технологии ДО. Широкое распространение систем ДО сдерживается следующими факторами[3]:

- низким уровнем интернет-коммуникаций (за исключением больших городов);
- неудовлетворительным уровнем компьютерной грамотности и достаточно низким техническим (компьютерным и интернетным) оснащением потенциальных студентов;
- отсутствием средств на разработку учебного контента ДО;
- отсутствием методик для эффективной реализации ДО и системы обучения преподавателей использованию ИКТ в учебном процессе;
- недостаточным количеством компетентных специалистов в сфере технологий ДО и нехваткой квалифицированных педагогических кадров;
- отсутствием современных средств обучения;
- отставанием учебных программ от реальной жизни;
- отсутствием эффективных средств управления образованием;
- недостаточным информированием студентов и слушателей о наличии качественных дистанционных курсов; организации систем дистанционного обучения и т.д.

Кроме перечисленных факторов отмечаются и некоторые другие недостатки ДО:

- отсутствие интеллектуального, социального взаимодействия студента с другими участниками обучения;
- опасность неполного понимания и неправильного толкования обучающимися теоретического материала;
- необходимость высокого уровня самообучаемости слушателей;

⁵Украина: 37% студентов совмещают учебу и работу <http://otkat.od.ua/ukraina-37-studentov-sovmeshhayut-uchebu-i-rabotu-opros/>

- отсутствие эмоционального контакта студента с преподавателем, который оказывает системное влияние на обучающегося, является носителем нравственных ценностей, идеалов и смыслов (его воздействие реализуется не посредством текстовых учебных заданий, а в личном контакте). В очном формате преподаватель имеет возможность завоевать аудиторию, сделать учебный процесс живым и увлекательным, создать свой персональный образовательный театр, свой спектакль. Прежде всего – за счёт своей энергетики, харизмы и драйва [18].

В дополнение ко всему, «правовая и нормативная база строится на основе дифференциации форм обучения (различное финансирование, различный правовой статус: одни призываются в армию, а другие нет; одни получают стипендию, другие – нет и т.д.)» [12].

Несмотря на перечисленные сдерживающие факторы для внедрения ДО и отмеченные их недостатки, новые технологии в образовании должны использоваться и развиваться. Однако классно-урочная форма обучения нуждается в серьёзном переосмыслении в условиях применения новых информационных технологий.

Дистанционное обучение может быть реализовано двумя путями [16]: применением дистанционной формы как отдельной формы обучения и использованием технологий дистанционного обучения для обеспечения обучения в различных формах.

И если полная подготовка специалистов по дистанционной форме обучения требует лицензии министерства, то использование отдельных дистанционных технологий в традиционных формах обучения находится в собственной компетенции учебного заведения. В законе [11] предусмотрен ряд статей, дающих право определения основных образовательных моментов вузам, кафедрам и профессорско-преподавательскому составу. В частности, статья 32, п 2.2 предусматривает право вуза «самостоятельно определять формы обучения и формы организации образовательного процесса», а в ст. 49 установлены формы обучения в вузе – очная и заочная (дистанционная). При этом разрешается не только сочетать данные формы, но и внедрять собственные формы образовательного процесса и виды учебных занятий. В ст. 57, п. 1.5 задекларировано право преподавателей «выбирать методы и средства обучения, обеспечивающие высокое качество учебного процесса».

Выделяются следующие формы обучения: обучение в классе (Face-To-Face Learning или Classroom Learning), обучение через Интернет (Online Learning) и смешанное обучение (Blended Learning). Отмечается ещё стремительно набирающее темпы мобильное обучение (Mobile Learning).

В зависимости от степени насыщенности учебного процесса онлайн-технологиями доставки контента и характера взаимодействия участников эксперты различают [19]:

- традиционное обучение (без использования электронных технологий, контент передаётся в письменной или устной форме);
- традиционное обучение с веб-поддержкой (1-29% курса реализуется в Сети);
- смешанное / гибридное обучение (30-79% курса реализуется в Сети: комбинируется обучение в аудитории с занятиями в Сети);
- онлайн-обучение (более 80% курса в Сети, как правило – совсем без очного взаимодействия).

Сочетание преимуществ каждой из форм обучения легло в основу технологии смешанного обучения, которая больше десяти лет используется в школах Европы и США. Многие западные университеты пришли к выводу, что для выпускников целесообразна схема, которая совмещает элементы традиционного образования с элементами онлайн обучения, т.е. «смешанная» форма обучения. Кроме термина *смешанное* (Blended Learning) обучение, употребляются следующие синонимы: Blending Learning, *гибридное* обучение (Hybrid Learning), *комбинированное* обучение, Technology-Mediated Instruction (наставление через технологии), Web-Enhanced Instruction (веб-расширенное обучение) и Mixed-Model Instruction (обучение в смешанном режиме).

Таким образом, можно сделать вывод о необходимости в университете на современном этапе развивать не только традиционное обучение с веб-поддержкой, но и *смешанное* (*гибридное*) обучение.

Использованные источники

1. Національна стратегія розвитку освіти в Україні на період до 2021 року. [Електронний ресурс] // Законодавство України : [сайт]. – Режим доступу: <http://zakon2.rada.gov.ua/laws/show/344/2013#n10> (дата звернення: 10.12.2017). – Загол. з екрану.
2. Коммюнике Всемирной конференции по высшему образованию. Новая динамика высшего образования и научных исследований для изменения и развития общества. ЮНЕСКО Париж, 5–8 июля 2009 г. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://unesdoc.unesco.org/images/0018/001832/183277r.pdf> (дата обращения: 10.12.2017). – Загл. с экрана.
3. Кирвас В. А. Смешанное обучение в перспективных образовательных системах / В. А. Кирвас // Трансформация социальных функций образования в современном мире : материалы междунар. науч.-практ. конф., 17–18 февр. 2015 г. / Харьк. гуманитар. ун-т «Нар. укр. акад.» [и др.]. – Харьков, 2015. – С. 186–192.
4. Casserly M. Top Five Personality Traits Employers Hire Most. [Electronic resource] / Meghan Casserly. – Mode of access: <http://www.forbes.com/sites/meghancasserly/2012/10/04/top-five-personality-traits-employers-hire-most/> (access date: 17.12.2017).

5. Findling M. Top 10 Skills Employers Are Looking For [Electronic resource] / Meredith Findling. – Mode of access: <http://www.kavaliro.com/top-10-skills-employers-are-looking-for/> (access date: 20.12.2017).
6. TonyWagner'ssevensurvivalskills [Electronic resource]. – Mode of access: <http://www.tonywagner.com/7-survival-skills> (access date: 20.12.2017).
7. Gerstein J. The Other 21st Century Skills [Electronic resource] / Jackie Gerstein. – Mode of access: <http://usergeneratededucation.wordpress.com/2013/05/22/the-other-21st-century-skills/#comments> (access date: 12.12.2017).
8. Качества и умения 21 века [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://edugalaxy.intel.ru/assets/elements/0/resources/21st_Century_Skills.pdf?stats=saved (дата обращения: 20.12.2017). – Загл. с экрана.
9. Тихомирова Н. В. Концептуальная основа электронного университета. [Электронный ресурс] / Н. В. Тихомирова, А. С. Молчанов, О. Н. Раудина – Режим доступа: <http://www.slideshare.net/alexmolchanow/ss-34019566> (дата обращения: 20.12.2017). – Загл. с экрана.
10. Кирвас В. А. Новые возможности организации и контроля учебного процесса / В. А. Кирвас, П. Э. Ситникова // Экспертные оценки элементов учебного процесса : программа и материалы XVI межвуз. науч.-практ. конф., Харьков, 26 ноября 2014. / Нар. укр. акад., каф. информ. технологий и математики. – Харьков, 2014. – С. 25–27.
11. Про вищу освіту : Закон України // Відомості Верховної Ради (ВВР). – 2014. – № 37–38. – Ст. 2004.
12. Шадриков В. Д. Информационные технологии в образовании: плюсы и минусы / В. Д. Шадриков, И. С. Шемет // Высш. образование в России. – 2009. – № 11. – С. 61–65.
13. Информационные и коммуникационные технологии в дистанционном образовании: специализированный учебный курс : пер. с англ. / Майкл Г. Мур, Уэйн Макинтош, Линда Блэк [и др.]. – М. : Обучение-Сервис, 2006. – 632 с.
14. Товажнянский Л. Л. Развитие дистанционного образования в университете [Электронный ресурс] / Л. Л. Товажнянский, В. А. Кравец, В. М. Кухаренко. – Режим доступа: <http://www.kpi.kharkov.ua/archive/Articles/krio/azvitiie-distantcionnogo-obrazovaniya-v-universitete.pdf> (дата обращения: 20.12.2017). – Загл. с экрана.
15. Концепція розвитку дистанційної освіти в Україні [Электронный ресурс]: затверджена Постановою МОН України від 20 груд. 2000 р.– Режим доступа: [2000p.http://www.osvita.org.ua/distance/pravo/00.html](http://www.osvita.org.ua/distance/pravo/00.html) (дата звернення: 25.12.2017). – Загол. з екрану.
16. Положення про дистанційне навчання [Электронный ресурс] : Наказ М-ва освіти і науки України від 25.04.2013 № 466 // Законодавство України : [сайт]. – Режим доступа: <http://zakon3.rada.gov.ua/laws/show/z0703-13> (дата звернення: 20.12.2017). – Загол. з екрану.

17. Теорія та практика змішаного навчання : монографія / за ред. В. М. Кухаренка – Харків : Міськдрук, 2016. – 284 с.
18. Лукашенко М. А. К вопросу о методике преподавания в среде e-Learning / М. А. Лукашенко // Высш. образование в России. – 2009. – № 11. – С. 6570.
19. Allen E. Changing Course: Ten Years of Tracking Online Education in the United States / Elaine Allen, Jeff Seaman ; Babson Survey Research Group and Quahog Research Group, LLC. – 2013. – 47 p.

2. Особенности смешанного обучения в университете по методу «перевёрнутый класс»

По прогнозам Института Кристенсена⁶ (Clayton Christensen Institute) к 2019 году, около половины школьных курсов будут частично проходить онлайн. И в большинстве случаев это будет смешанное обучение (CO). Во многих университетах сегодня уже не редкость встретить смешанный подход обучения (Blended Learning), при котором эффективно совмещаются элементы традиционного образования с элементами онлайн обучения [1, 2]. По данным Ассоциации европейских университетов (EUA), полученные от 249 университетов из 37 стран с октября по декабрь 2013г. 91% университетов используют CO.

Существует много подходов к определению понятия смешанного обучения. Так, Дарлин Пейнтер (Darling Painter) в своей статье «Missed Steps» утверждает, что под смешанным обучением (blended learning) принято понимать объединение строгих формальных средств обучения – работы в аудиториях, изучения теоретического материала – с неформальными, например, обсуждением посредством электронной почты и Интернет-конференций [3]. Дональд Кларк [4] определяет смешанное обучение как использование в той или иной мере электронного и аудиторного обучения.

Консорциум Слоан⁷ определяет смешанные (гибридные) курсы как «результат интегрирования онлайн курсов (30-70%) с традиционными классными мероприятиями плановым, педагогически ценным образом» [5]. Суть понятия «педагогически ценное» заключается в том, что смешанное образование использует онлайн технологии не только чтобы дополнять, но также чтобы преобразовывать и улучшать процесс обучения. Смешанное обучение и не предполагает радикального отказа от традиционного образования, поскольку очное образование даёт важные речевые и социокультурные навыки.

В общем, выделяют два подхода к организации смешанного обучения. Согласно первому подходу смешанное обучение понимают, как такую форму учебного процесса, в основе которой лежит дистанционный курс и в него интегрируются некоторые методы активного обучения, реализующиеся на очных занятиях со студентами. Теоретический материал осваивается через электронный обучающий курс, который предполагает самостоятельную работу обучаемого, а на занятиях происходит отработка и закрепление навыка с помощью игрового метода, активного обсуждения, поиска решений и т.д. [3].

⁶КлейтонКристенсен - американский специалист по управлению, профессор делового администрирования в Гарвардской школе бизнеса, автор теории подрывных инноваций.

⁷КонсорциумСлоан (The Sloan Consortium (Sloan-C)).Цель консорциума – сделать образование частью повседневной жизни, доступным для каждого в любое время и в любом месте, с большим спектром различных дисциплин.

При реализации второго подхода смешанное обучение реализуется как модель использования распределённых информационно-образовательных ресурсов в очном обучении с применением элементов асинхронного и синхронного дистанционного обучения.

Смешанное обучение стоит на трёх китах: дистанционное обучение, обучение в классе и обучение через Интернет. Факторами, от которых зависит соотношение использования традиционной очной и дистанционной форм обучения в рамках смешанной формы обучения, являются: предметная область обучения; возраст, количество обучающихся и их территориальное распределение; уровень подготовки слушателей и их мотивация на обучение; время, имеющееся в распоряжении обучающихся; инфраструктура проведения обучения (в том числе техническая) и т.п.

Сегодня уже не редкость встретить в университете смешанный подход обучения, при котором совмещаются элементы традиционного образования с элементами онлайн обучения. Большинство программ смешанного обучения (СО) напоминают одну из четырёх моделей, отличающихся разными акцентами, потребностями и объёмами затрат [6]: Rotation Model (Ротационная модель), Flex Model (Гибкая модель), Self-Blend Model (Модель «Смешай сам») или A La Carte Model, Enriched Virtual model (Виртуально обогащённая модель). Для моделей СО характерна комбинация обучения в аудитории с занятиями онлайн в сети (30-79% курса), и у обучающегося есть возможность хотя бы отчасти влиять на скорость, последовательность и способы обучения. Преподавателю предлагается выбрать оптимальную для своей учебной дисциплины модель СО. Можно отметить некоторые общие этапы выбора той или иной модели смешанного обучения [7].

На *первом этапе* осуществляется дидактический анализ преподаваемой дисциплины, т.е. анализируется учебный курс с точки зрения возможных методов и средств представления учебного материала, формирования и отработки знаний, умений, навыков, и в итоге, необходимых компетенций. *Второй этап* связан с анализом целевой аудитории и подразумевает рассмотрение психологических особенностей обучающихся, уровня их общей и информационной культуры, мотивации и т.д. На *третьем этапе* определяются организационные требования и ограничения, связанные с управлением образовательным процессом и анализом качества обучения. *Четвёртый этап* предусматривает непосредственную реализацию и апробацию выбранной модели СО.

Однако до начала выбора и применения модели СО целесообразно понять и учитывать, что:

- смешанное обучение должно применяться на блага студента, а не должно быть просто причиной для использования новых информационных и коммуникационных технологий;
- каждый человек индивидуален, поэтому надо хорошо знать потребности студентов;

- нужно установить конкретные цели обучения и критерии оценки конечных результатов, а затем выбрать ресурсы для достижения этих целей;
- методическое обеспечение должно быть адаптивным, чтобы персонализировать обучение;
- стратегическая роль технологии СО заключается в том, что она должна быть средством для повышения качества образования, а не только обеспечивать его;
- необходимо выбрать оборудование и инфраструктуру, необходимую для обеспечения СО;
- необходимо предусмотреть программное обеспечение и другие средства, которые позволяют постоянно контролировать и объективно оценивать академические успехи обучающихся студентов;
- необходимо определить способы и средства оценивания эффективности внедрения технологии СО.

Суть смешанной формы обучения заключается в том, что интернет-образовательные технологии используются дополнительно, в качестве поддержки традиционного очного образования. Студенты получают доступ к системе управления обучением университета, в которой находится весь учебный, справочный и методический материал, встроена система тестирования, есть доступ к различным электронным библиотекам и источникам. В смешанной форме обучения некоторые контрольные мероприятия могут проводиться онлайн, а также могут использоваться возможности системы управления обучением для групповых занятий и коммуникаций при выполнении различных совместных проектов. Смешанное обучение может устранить недостатки традиционного образования и онлайн-обучения, использовать лучшее из каждого и дополнять друг друга. Такая форма образования сегодня для Украины, по-видимому, является наиболее подходящей.

Таким образом, смешанная модель обучения предоставляет студентам новые возможности по изучению дисциплин – можно не только в любое время поработать с необходимыми материалами в дистанционном режиме, но и проверить свои знания, пройдя тестирование, ознакомится с дополнительными источниками, которые подобраны преподавателем и соответствуют пройденным темам. Такая модель обучения позволяет использовать при изучении дисциплин аудио- и видеозаписи, анимации и другие различные дополнительные элементы. Система управления обучением (LMS) обычно имеет форум и встроенный e-mail, что позволяет общаться не только с преподавателями, но и с одноклассниками из дома, то есть можно найти ответ на возникшие вопросы, не дожидаясь очных занятий.

В отечественной периодике также отмечается, что преподавателям необходимо понимать, что «смешанное образование не устраняет из процесса их авторитет и не превращает их в «операторов» образования. Они остаются ключевыми мотивирующими фигурами».

Приведём некоторые общие достоинства смешанной модели обучения. При смешанном обучении студенты учатся:

- самостоятельно организовывать и планировать свою работу;
- самостоятельно выбирать удобный темп, время и место обучения, контролировать объем и скорость изучения материала;
- независимо получать и анализировать знания;
- активно лично искать и отбирать информацию;
- самостоятельно принимать решения;
- заниматься самообразованием;
- формировать навыки презентации проектов;
- развивать навыки онлайн-общения и письменной коммуникации;
- развивать навыки работы в команде;
- расширять свою сеть коммуникаций;
- свободно владеть ИКТ и др.

К преимуществам использования смешанного обучения также относят:

- увеличение круга лиц, которым станет доступным качественное образование;
- снижение нагрузки на педагогические кадры;
- улучшение качества обучения (в том числе за счёт использования более эффективных средств обучения);
- обеспечение эффективных инструментов управления обучением;
- естественное освоение учащимися современных средств организации работы, коммуникаций и др.

Уместно заметить, что Американское Министерство образования обнаружило, что обучение, сочетающее оба подхода – «лицом к лицу» и онлайн, имеет положительный эффект, т.е. гибридное обучение может реально обеспечить более качественное профессиональное развитие. Опрос, проведённый Echo360, показал [8], что для 84% студентов смешанное обучение делает более понятной концепцию курса.

А согласно проведённого опросу ещё в 2014 году [9], подавляющее большинство (81%) ректоров колледжей и университетов (N = 349) отметили, что с точки зрения методов обучения, гибридные курсы, сочетающие традиционные классные и онлайн-компоненты, имеют будущее и будут иметь положительное влияние на высшее образование. Кроме того, почти 80% опрошенных считают, что технологические изменения должны исходить не от правительственных чиновников, политиков и т.п., а непосредственно от факультета.

Важно отметить и недостатки, а также «тормозящие» факторы внедрения смешанного обучения:

- неравномерная ИТ-грамотность;
- зависимость от техники, широкополосного Интернета, устойчивости онлайн режима и безлимитных тарифов;

- низкий уровень владения ИКТ и университетской системой управления обучением (как преподавателей, так и студентов);
- требуется решения психологических проблем информационных технологий и их педагогическая интерпретация,
- смешанное обучение требует техподдержки и определённых затрат на создание видеоматериалов, обучающих программ, тестирующих модулей, создание баз данных и знаний, электронных учебников, программ диспетчеризации учебного процесса и др.

В ХГУ «НУА» информационно-коммуникационная компетентность (ИКК) студентов формируется непрерывно при изучении различных дисциплин на протяжении всех пяти-шести лет обучения [10]. Для дисциплины «Информационные технологии» оптимальной оказалась *ротационная модель* (Rotation Model) СО, а конкретнее, одна из её форм, приобретающая наибольшую популярность – «*перевернутый класс*» (Flipped classroom)[11].

Идея перевернутого обучения возникла в 2000 году в США. Пионерами перевернутых уроков являются Джонатан Бергман и Аарон Сэмс – именно они предложили термин и впервые апробировали эту модель СО. Значительные исследования в этой области проводят не только зарубежные педагоги, но и отечественные: А. Андреев, Е. Полат, В. Наумов, М. Курвитс, Н. Андреева, Е. Тихомирова, И. Травкин, В. Кухаренко, К. Бугайчук, А. Пилипчук и многие др.

Перевернутым становится сам процесс обучения. Перевернутое занятие инвертирует традиционные методы преподавания, реализуя подачу теоретического материала вне университета и переводя практическую работу на занятие в учебной аудитории.

Для данной модели обучения характерно интегрирование компонентов очного и дистанционного обучения. Обязательным условием использования данной модели является наличие у обучающихся ПК с выходом в Интернет. Перевернутый класс, как и другая модель СО, использует чаще всего университетскую систему управления обучением, например, в ХГУ «НУА» – это Moodle. Могут использоваться и многочисленные разнообразные социальные сервисы [12]. Особенно популярными являются облачные технологии Dropbox, GoogleDrive и другие облачные сервисы. Электронная среда дисциплины становится ключевым компонентом учебного процесса.

Технология такого обучения заключается в следующем [13, 14, 15]. Реализация онлайн обучения осуществляется, как правило, вне университета: преподаватель предоставляет доступ в сети к электронным образовательным ресурсам (короткие видеоролики, презентации, аудиоподкасты, небольшие тексты по изучаемой теме). Цель – передать информацию разными способами, а студенты сами выбирают как именно им лучше взаимодействовать с материалом. При этом материалы могут быть

заимствованы у других высокопрофессиональных педагогов, но в основном, лучше иметь собственные, авторские разработки. Электронная среда по дисциплине становится ключевым компонентом учебного процесса.

При подготовке (выборе) образовательных материалов необходимо учитывать закон Парето (принцип Парето), или правило 80/20 – один из наиболее распространённых способов оценки эффективности какой-либо деятельности. Его суть заключается в том, что 20% усилий дают 80% результата, а остальные 80% усилий реализуют лишь 20%. Таким образом, нужно понимать, что, выбрав те оптимальные ресурсы, которые дают наибольший эффект, можно достичь высоких результатов малыми издержками. В то же время последующие усилия (материалы) будут неэффективными и ненужными.

В середине XI века в Западной Европе были основаны первые университеты, и с тех пор основной формой преподавания учебного материала остается чтение лекций. Эдгар Дейл⁸ еще в 1969 году теоретически выявил те методы обучения, которые являются более эффективными в обучении, и те от которых желательно отказаться. Результаты своих исследований Э. Дейл представил схематически в виде так называемого «конуса Дейла» или «конуса обучения». В конце 70-х годов прошлого века в Национальной тренинговой лаборатории США была разработана изменённая версия «конуса Дейла», более известная под названием «пирамида обучения». Согласно данной пирамиде, спустя две недели в памяти обычно остаётся: 10% того, что мы читаем; 20% того, что мы слышим; 30% того, что мы видим; 50% того, что мы видим и слышим; 70% того, что мы говорим; 90% того, что мы говорим и делаем.

Последние приведённые цифры, разумеется, являются условными. Однако, из конуса обучения Дейла можно понять какую эффективность имеют различные способы получения знаний. В нем демонстрируется, что чем больше обучающийся вовлекается в процесс, тем успешнее он усваивает определённую информацию. Следовательно, если обсуждать материал с большим числом собеседников – вероятность, что его можно будет восстановить в памяти через некоторое время, во многом возрастает. Результаты исследования, опубликованного в журнале *Proceedings of the National Academy of Sciences*, демонстрируют, что студенты, которые хотя бы в минимальной форме принимали участие в обсуждении материала, на 55% реже проваливают экзамен, чем те, кто просто слушали обычные лекции. В Вашингтонском университете Скотт Фриман (Scott Freeman) с соавторами провели мета-анализ 225 научных работ, посвящённых преподаванию естественных наук, чтобы проверить, действительно ли такое мнение имеет под собой основания. Результаты однозначно показали пользу активных методов обучения. В группах с активным обучением не сдавали экзамен, в

⁸Эдгар Дейл (Edgar Dale) – американский ученый и педагог XX века, профессор образования Государственного университета Огайо.

среднем, лишь 22% студентов, а в группах с обычными лекциями – 34%⁹. Конус Дейла даёт понимание того, почему короткие видеоклипы запоминаются и воспринимаются человеком лучше, чем отрывок книги. Человеческий мозг лучше воспринимает аудиальные и визуальные аспекты, поэтому в нем больше откладываются именно видеоклипы. Кроме того, нужно учитывать, что согласно Cisco¹⁰ Systems в 2018 году 84% интернет-трафика будет видео-контент. Доктор педагогических наук Джеки Герштейн (Jackie Gerstein) отмечает некоторые инструменты для записывания своих собственных видеоматериалов: Camtasia Studio (ПК) или Camtasia для Mac, Jing, Snagit, Screenflow, Screencast-o-matic, Screenr, Educreations.

В книге Дональда Трампа и Роберта Кийосаки «Почему мы хотим, чтобы Вы были богаты» отмечается, что из конуса обучения «видно, что наименее продуктивным средством обучения являются чтение и лекции, а наиболее эффективным – практическая работа. Между ними занимают положение методы, имитирующие реальный опыт». А физик из Гарвардского университета Эрик Мазур (Eric Mazur), который выступает против чтения лекций уже 27 лет, отмечает¹¹: «...большое количество доказательств того, что чтение лекций устарело, старомодно и неэффективно...», «...у меня создается впечатление, что почти неэтично читать лекции, если вы знакомы с этой информацией». Преподаватель А. Самойлов замечает¹²: «Нет ничего (или почти ничего), чего бы нельзя было найти в интернете из того что читают на курсах. И только отзывы и объяснения здесь и сейчас в чем неправильность твоего подхода могут дать весомый перевес в сторону образования с наставником. Мне кажется..., что читать лекции до того, как появилась необходимость в их материале – бесполезная трата времени ... Да и опыты с ноутбуком на паре показывают – пока преподаватель читает определение, можно успеть загуглить и узнать сильно больше...».

На кафедре информационных технологий и математики ХГУ «НУА» давно уже осознали, что обучение становится более эффективным при привлечении студентов в активную конкретную деятельность, поэтому отказались вообще от лекций, и все «информационные» дисциплины проводятся только в виде практических занятий. Однако «перевернутое занятие» предполагает более персонализированное, индивидуализированное и «студентоцентричное» обучение. Студенты в период внеаудиторных занятий самостоятельно проходят предварительную теоретическую подготовку, просматривая в основном видеоматериалы, а также изучая другие предоставленные учебные материалы и решая отдельные проблемные задания для контроля степени понимания учебной темы. Такая работа может

⁹ Active learning increases student performance in science, engineering, and mathematics. URL: <http://www.pnas.org/content/111/23/8410.full>.

¹⁰ Cisco – мировой лидер в области сетевых технологий, меняющих способы человеческого общения, связи и совместной работы.

¹¹ Lectures Aren't Just Boring, They're Ineffective, Too, Study Finds.

<http://news.sciencemag.org/education/2014/05/lectures-arent-just-boring-theyre-ineffective-too-study-finds>

¹² Антон Самойлов. Обучение наоборот. URL: <http://megamozg.ru/post/7388/>.

занимать до 80% времени, отведённого на освоение дисциплины. Необходимо только обеспечить доступ к электронным материалам, обучающимся у которых вне университета нет доступа в интернет.

В контексте «перевёрнутого обучения» возникает вопрос: как заинтересовать студентов предварительно изучать материал на опережение вне аудитории, когда и обычные самостоятельные задания выполняются не всегда. Способ решения этой задачи заключается в том, что видеоматериалы, которые используются в данной модели обучения, должны быть интересными, насыщенными и понятными не только преподавателю, но и студенту, учитывать межпредметные связи и соответствовать особенностям восприятия информации обучаемых. Отмечаются следующие преимущества учебных видеоуроков: индивидуальность и не типичность, креативность преподавателя и качественный подход в обучении, запоминание студентами большего количества информации и быстрое усвоение материала. В [16] приводятся некоторые инструменты для записи и обработки видеоматериалов.

При этом происходит сетевое взаимодействие студента с преподавателем, однокурсниками и другими участниками персональной учебной среды, т.е. среди прочего формируется информационно-коммуникационная компетентность. Обучающиеся, как это часто бывает в традиционной системе, не игнорируют выполнение самостоятельного задания из-за того, что не поняли объяснение новой темы на занятии. Они не испытывают неловкости или смущения, просматривая различный или один и тот же учебный материал несколько раз, пока не поймут его. Самая трудная работа – практическая, совместная деятельность студентов организуется в основном на учебном занятии в аудитории университета, когда преподаватель находится рядом. Преподаватели при этом располагают большим временем для помощи обучающимся, а также для разбора, обсуждения, объяснения разделов, вызвавших наибольшее затруднение. Студенты во время занятий могут быть разделены на мини-группы не только по уровню подготовленности, но и по предпочтению восприятия информации: визуальный, аудио или текстовый контент. На занятии имеется возможность более качественно организовать учебную деятельность, вовлекая в разные виды работ всех обучающихся в аудитории. Преподаватель во время учебных занятий вместо источника знаний выступает тренером или консультантом, точнее становится фасилитатором, а студент от пассивного потребителя становится активным участником образовательного процесса. Хизер Стейкер из Института Кристенсена отмечает, что «индивидуализированный подход, почти нереальный при классно-урочной системе, стал возможным благодаря сочетанию современных цифровых технологий и более глубокой работы учителя с потребностями каждого ученика».

Использованные источники

1. Кирвас В. А. Смешанное обучение в перспективных образовательных системах / В. А. Кирвас // Трансформация социальных функций образования в современном мире : материалы междунар. науч.-практ. конф., 17–18 февр. 2015 г. / Харьк. гуманитар. ун-т «Нар. укр. акад.» [и др.]. – Харьков, 2015. – С. 186–192.
2. Кирвас В. А. Формирование ИКК при смешанном обучении / В. А. Кирвас // Экспертные оценки элементов учебного процесса : программа и материалы XVI межвуз. науч.-практ. конф., Харьков, 26 нояб. 2014 г. / Нар. укр. акад., каф. информ. технологий и математики . – Харьков, 2014. – С. 22–25.
3. Желнова Е. 8 этапов смешанного обучения (обзор статьи «Missed Steps» Дарлин Пейнтер, журнал Training&Development, июль 2006) [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://old.obs.ru/interest/publ/?thread=57#__utmzi__1__=1 – ссылка не работает
4. Clarc D. Blended Learning / Donald Clark // CEO Epic Group plc, 52 Old Stein, Brighton BN1 1NH, 2003. – НЕ МОГУ НАЙТИ
5. The Definition Of Blended Learning [Electronic resource]. – Mode of access: <http://www.teachthought.com/blended-learning-2/the-definition-of-blended-learning/> (access date: 20.12.2017).
6. Кирвас В. А. Модель смешанного обучения информатики / В. А. Кирвас // Сучасні напрями розвитку інформаційних технологій та засобів управління : матеріали п'ятої Міжнар. наук.-техн. конф. 23–24 квіт. 2015 р. / Полтав. нац. техн. ун-т, Військ. акад. Збройн. Сил АР (Баку) [та ін.]. – Полтава ; Баку [та ін.], 2015. – С. 38.
7. Кирвас В. А. Выбор модели смешанного обучения / Кирвас В. А. // Проблеми інформатизації : тези доп. третьої Міжнар. наук.-техн. конф., [м. Черкаси], 12–13 листоп. 2015 р. / Черкас. держ. технол. ун-т [та ін.]. – Черкаси ; Баку [та ін.], 2015. – С. 6.
8. JP Medved. What is Blended Learning? / JP Medved // Capterra Training Technology Blog. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://blog.capterra.com/blended-learning/>. САЙТ НЕ РАБОТАЕТ
9. Paige L. McDonald. Introduction to the Special Issue on Blended Learning in the Health Sciences. [Электронный ресурс] / Paige L. McDonald, Anthony G. Picciano // Online Learning. – Vol. 18, Is. 4 – Nov. 2014. – P. 7. – Режим доступа: <http://onlinelearningconsortium.org/read/online-learning-journal/>. – не удается найти статью
10. Кирвас В. А. Досвід кафедри у безперервній підготовці з інформаційних технологій студентів гуманітарного університету / В. А. Кирвас, П. Е. Сітнікова // Пробл. освіти. – 2015. – Вип. 80, ч. 2. – С. 260–261.

11. Кирвас В. А. Особенности смешанного обучения в университете по методу «перевернутый класс» / В. А. Кирвас // Экспертные оценки элементов учебного процесса : программа и материалы XVII межвуз. науч.-практ. конф., Харьков, 27 нояб. 2015 / Нар. укр. акад., каф. информ. технологий и математики. – Харьков, 2015. – С. 35–38.
12. Кирвас В. А. Использование социальных сетей в образовательной деятельности и работа кафедры в рамках официального сайта вуза / [В. А. Кирвас, П. Э. Ситникова] // Вузовская кафедра. Особенности функционирования в условиях модернизации образования : монография / Нар. укр. акад. ; под общ. ред. Е. В. Астаховой. – Харьков, 2015. – Разд. 2.4. – С. 126–154.
13. Кирвас В. А. «Перевернутый класс» при обучении информационно-коммуникационным технологиям в гуманитарном университете / В. А. Кирвас // Системи обробки інформації : зб. наук. пр. / Харків. ун-т Повітр. Сил ім. І. Кожедуба. – Харків, 2016. – Вип. 3 (140). – С. 255–259.
14. Кирвас В. А. «Перевернутое обучение» при формировании информационно-коммуникационной компетентности студентов: роль педагога / В. А. Кирвас // Кадровый потенциал современных образовательных систем: состояние и перспективы : материалы междунар. науч.-практ. конф., 17–18 февр. 2016 г. / Харьк. гуманитар. ун-т «Нар. укр. акад.» [и др.]. – Харьков, 2016. – С. 133–140.
15. Кирвас В. А. Достоинства и недостатки «перевернутого» класса в университете / В. А. Кирвас // Одинадцята наук. конф., 08–09 квіт. 2015 р. / Харків. ун-т Повітр. Сил ім. І. Кожедуба. – Харків, 2015. – С. 500-501.
16. Кирвас В. А. Учебные видеоматериалы при «перевернутом» обучении / Кирвас В. А. // Экспертные оценки элементов учебного процесса : программа и материалы XVIII межвуз. науч.-практ. конф., 26 нояб. 2016 г. / Нар. укр. акад., каф. информ. технологий и математики. – Харьков, 2016. – С. 31–37.

3. Особенности дистанционного обучения в свете теории поколений

Эффективность удалённого обучения повышается, если учитываются особенности и главные качества поколения. Каждое поколение имеет свои ценности и жизненные установки. У них различны потребности в обучении, а значит, и подход к ним должен быть разным. Мотивация к учёбе должна выстраиваться исходя из смыслов, ценностей и характеристик разных категорий обучающихся, а значит необходимо учитывать особенности разных поколений[1].

Теория поколений (ТП) появилась в 1991 году в США на стыке нескольких наук [2]. Основателями этого учения сегодня принято считать экономиста, демографа Нейла Хоува и историка, писателя и драматурга Уильяма Штрауса. Оба они, как считается, независимо друг от друга и практически одновременно исследовали давно известный «конфликт поколений», с древности изучаемый философами, литераторами и др. Они сумели выявить временные периоды, в течение которых большинство людей вне зависимости от разницы в возрасте оказываются носителями сходных ценностей. Основой теории поколений стал термин «ценности», а не «возраст». Под ценностью понимают значимость явлений и предметов реальной действительности с точки зрения их соответствия или несоответствия потребностям общества, социальных групп и личности [3]. Исследователи считают, что разгадав тайну различий поколений, можно найти ключик к представителям всех возрастов. Безусловно, это касается и образования.

По мнению социологов, поколенческие «ценности» формируются у ребёнка до 12–14 лет под влиянием общественных событий (политических, культурных, экономических и социальных, определяющих характеристики технического прогресса), а также семейного воспитания [4]. В раннем возрасте у человека ещё не сформировалось понятие о том, что такое хорошо, а что такое плохо, что есть правильно, а что нет, он ещё не анализирует происходящее вокруг, все воспринимает как нормальное. То, что ребёнок получает в этот период, все установки и жизненные уроки он усваивает как аксиому, т.е. то, что не требует расшифровки и доказательства. Эти ценности именуется «глубинными». Люди, выросшие в одну и ту же историческую эпоху, ставшие в молодости свидетелями и участниками одних и тех же событий имеют схожее мировоззрение, ценности и установки, а также субкультуру. Они превращаются в фундамент, на котором строится дальнейшая сознательная жизнь. Они являются подсознательными и чаще всего абсолютно незаметными и неявными (в том числе для самих представителей поколений). Но в течение всей жизни эти ценности определяют дальнейшее социальное поведение во многих сферах жизни. Поколение неизбежно живёт и действует под их влиянием. Таким образом, у

каждого из поколений есть собственные ценности, они отличаются от ценностей других поколений, сформировавшихся в предшествующие или последующие эпохи. При этом последующему поколению они передают не то, что было важно для них самих, а то, чего им не хватало, т.е. родители прививают детям те жизненные ценности, которым не нашлось места в их собственной жизни.

Ценности поколений невозможно увидеть индивидуально, их можно рассмотреть, только когда они проявляются в группе. Поведение человека определяется не только «поколенческими» ценностями, но и общемировыми, индивидуальными, профессиональными и т.п. ценностями.

Тем не менее, ТП – это систематизированное практическое руководство, позволяющее на основе ценностей каждого поколения определить его базовые потребности и мотивации. ТП предоставляет знания, которые помогают понимать других людей и правильно воспринимать друг друга. Поэтому преподавательскому составу весьма целесообразно ознакомиться с ТП и на базе полученных знаний разработать приёмы вовлечения разных поколений в активную удалённую учебную деятельность, разобраться, как учитывать особенности каждого из поколений при построении дистанционных учебных курсов [5, 6].

В [6-9] проведён анализ особенностей поколения современных студентов и разработаны предложения по их учёту при формировании информационно-коммуникационной компетентности. Рассмотрим ниже основные результаты проведённых исследований.

Согласно ТП, промежуток времени, в течение которого рождаются представители одного поколения, составляет около 20 лет. Отечественные учёные в основном рассматривают поколенческие модели начиная с 1900 года (Хоув и Штраус – с XVI столетия). Всего, учитывая год рождения в 20-м и 21-м веках, с поправкой на страны бывшего союзного государства, выделяют шесть поколений:

1900–1923 гг. – поколение GI, «поколение победителей», «поколение героев» или «величайшее поколение»;

1923–1943 гг. – «молчаливое поколение», «разбитое поколение», «потерянное поколение», «традиционалисты»;

1943–1963 гг. – «беби-бумеры» (babyboomers), или просто «бумеры», «поколение демографического взрыва»;

1963–1983 гг. – поколение X («икс»), «неизвестное поколение», 13-е, «летающие» (busters), «поколение MTV»;

1983–2003 гг. – поколение Y («игрек»), «сетевое» поколение, «некст» (next), «эхо-бумеры», поколение Google, www или «поколение Миллениума»;

2003–2023 – поколение Z («зет»), «цифровое» поколение».

Люди, рождённые на стыке поколений (плюс-минус три года от граничных дат) являются частичными носителями ценностей окружающих групп и образуют так называемые «эхо-поколения» или пограничные

поколения. Отмечают, что их задача – «служить связующим раствором цивилизации и выступать в роли посредников, переводчиков».

Общими внутри поколений являются взгляды на: мотивацию, награждение, представление об успехе, понятие об успешности выполнения задачи; представление о команде и правилах игры в ней; стратегию выстраивания карьеры, отношение к авторитетам и руководству; предпочитаемые форматы и каналы коммуникаций, отношение ко времени; роль обучения, работы и денег в жизни [4]. Эти представления часто очень сильно различаются у разных поколений.

Самая сложная аудитория для адаптации учебного процесса и материала – это «пограничники», потому что с «чистым» поколением работать гораздо легче – известен основной объем ценностей, легче найти решение возникающих задач.

Однако согласно ТП принадлежность к тому или иному поколению определяется не по году рождения или возрасту, а на основании общих ценностей. Указываемые года являются ориентировочными границами поколений. В один и тот же год, в одной и той же стране могут родиться люди, впоследствии разделяющие очень разные ценности и принадлежащие таким образом к разным поколениям.

Сейчас на образовательном поле активны четыре поколения[6]: беби-бумеры, поколение X, поколение Y (их большинство), и поколение Z.

Живущие сегодня представители поколения GI (более 95 лет) и «молчаливого поколения» (76–95 лет) – это в основном старые пенсионеры.

Нынешние студенты очных и заочных факультетов университетов, школьники старших классов, а также большинство слушателей специализированных курсов – это в большинстве представители поколения Y (16-35 лет).

Поколение X (36-55 лет) – в основном студенты последиplomного образования, а также слушатели факультетов повышения квалификации и различных специализированных курсов.

Беби-бумеры (56-75 лет) – в большинстве своём – слушатели курсов подготовки возрастной группы 50+.

Поколение Z (менее 16 лет)– это сегодня школьники младших и средних классов и т.н. дошколята (учащиеся школ раннего развития).

Рассмотрим далее отличительные характеристики современных студентов – представителей поколения Y.

Поколение Y («игрек») называют ещё «сетевое» поколение или «сетяне», «нект» (next) поколение, «эхо-бумеры», поколение Google, www или поколение Миллениума (millennials), поскольку они оканчивали школу уже в новом тысячелетии. Это первое, так называемое, «цифровое поколение» (FirstDigitalGeneration). Сегодня этому поколению, как было отмечено, от 16 до 35 лет. События, оказавшие влияние на развитие поколения Y следующие: выросли в циничной среде, полной недоверия, в период распада государства и раскола общественных институтов;

экономические и политические реформы; глобализация; многочисленные теракты и военные конфликты; развитие высоких технологий, бурное развитие информационных технологий, мобильной связи и интернета. В итоге на сцену вышли свободные люди, живущие по принципу «здесь и сейчас». У них почти не выражено стремление к долгосрочным планам, они ценят быстро достижимые цели. Данное поколение просто не принимает то, как все устроено, оно бросает вызов давно устоявшимся процессам и практикам. Современная молодёжь не слушает не только правительства, они своих родителей не слушают. Урок, которым они руководствуются по жизни: позаботься о себе сам, будь свободен от обязательств, не обращай внимания на крестовые походы за идеи и принципы. Представители этого поколения не думают «на большую перспективу», живут настоящим моментом, потому что острее всех ощущают эфемерность, краткость и нестабильность жизни. И если все достигнутое может рухнуть в один миг, то зачем планировать и предполагать? Это поколение говорит: «Спасибо, что дали нам жизнь, но перестаньте говорить о вашем большом опыте и мудрости. Вы не были настолько великими. Вы передали нам мир, полный стен, ненависти и подозрения. Мы не хотим продолжать это» [10].

Общие черты «игреков» – нацелены на видимый результат (они никогда не будут что-то делать ради отдалённой перспективы); для них важно немедленное вознаграждение за проделанную работу, отличаются стремлением немедленно получить оценку своей деятельности, награду «здесь и сейчас» – это «поколение трофеев». Они не особенно терпеливы и не любят сильно «напрягаться»; не могут долго выполнять монотонную, неинтересную работу, приобрели «клиповое сознание» и синдром дефицита внимания. Предпочитают неформальный стиль общения; в обучении стремятся уйти от привычного аудиторного формата, предпочитают вебинары и онлайн-технологии; предпочитают учиться по индивидуальному гибкому графику, или в дистанционном режиме, склонны к работе в команде. Для многих из них конечная оценка за учебную дисциплину – не самое главное. Это поколение, которое выше всего ценит свободу, «игреки» предпочитают свободную творческую учёбу и работу, крайне важным является самовыражение; свободно владеют всеми видами творчества, необходимыми для самореализации, они полны идей и изобретательны. «Игреки» способны быстро выполнять задачи, темп жизни этого поколения быстрее предыдущего; часто для них важен не сам процесс получения новых знаний, а факт получения диплома. Кроме того, мотивировать «миллениалов» необходимо «с выдумкой», направлять их учёбу надо не «по целям», а через т.н. «смыслы».

Это первое поколение, у которого нет героев, но есть кумиры, они уверены в себе, в своей ценности; долг и мораль в системе ценностей «игреков» занимают гораздо больше места, чем у представителей поколения «икс». Они ценят честность и откровенность, открыты для экспериментов; ценят своё время, свободу и fun (удовольствие). «Миллениумы» бегут от

конфликтов, стремятся к консенсусу и солидарности. Деньги для Y, естественно, тоже важны, но не как показатель статуса, а как оценка их способностей; особенно важно мнение мира об их личности, действиях, предпочтениях. В теме номера Time от 20 мая 2013 г. их называют «поколение Я, Я, Я»: люди, страдающие нарциссизмом, одержимые славой, интересующиеся только собой [11]. Главный мотиватор данного поколения – интерес, комфорт, материальная награда, похвала, возможность работы в команде, стремление к горизонтальному развитию, получению опыта в различных сферах деятельности, использование современных технических средств; фокусирование внимания только лишь на интересных видах деятельности, будь то учёба или работа, для них важен баланс между личной жизнью и учебной (трудовой) деятельностью. Основной их демотиватор – бюрократия.

При удалённом обучении современных студентов необходимо понимать, что представители поколения Y не похожи на другие поколения [12–18]. Они росли на фоне самого бурного развития новых информационных, коммуникационных, цифровых и биотехнологий, глобализации, великолепно ориентируются в компьютерных сетях, поэтому они ценят сотрудничество, естественность, порядочность. Поколение Y сформировалось в то время, когда Интернет вызвал глобальный переворот в традиционных медиа. По сравнению с предыдущими поколениями, для этого характерна вседоступность любой информации, музыки, кино. Многие исследователи утверждают, что «компьютерное» поколение радикально отличается от предыдущих, у его представителей иначе работает мозг. Эти люди характеризуются прежде всего глубокой вовлечённостью в цифровые технологии, т.н. «рожденные в цифре», это поколение Google, www и других современных технологий. Это первое поколение, которое не знает иной реальности, кроме той, что представлена в Интернете, мобильных устройствах и социальных сетях. «Сетевое поколение» использует Интернет на новом уровне – как пространство обитания, воспринимает его как естественное качество жизни, «игреки» привыкли быть в сети. На это поколение повлияло развитие технологий сетевой коммуникации, таких как электронная почта, служба коротких сообщений, средства мгновенных сообщений и других новых медиа-ресурсов наподобие видеохостинга YouTube и социальных сетей (Livejournal, MySpace, Facebook, Twitter и т. д.). Разделение на реальное и виртуальное для поколения Y довольно условно. Многие прекрасно «живут» в условиях виртуальной реальности, в блогах и в искусственных компьютерных мирах. Вооруженные ноутбуками, планшетами, мобильными телефонами, смартфонами и другими гаджетами, поколение Y хорошо знакомо с ИКТ и «подключена» 24-часа в сутки, 7 дней в неделю. Одна из важнейших отличительных особенностей психологии коммуникаций «игреков» – это многозадачность в использовании средств коммуникации: они могут одновременно чатиться с несколькими друзьями, беседовать в Skype, читать сайт на другую тему, следить за обновлениями в

Твиттере и блогах. Среди них в десятки раз снижено потребление таких медиа, как телевидение и радио, они практически не читают газет. В офлайн-среде это поколение чувствует себя менее комфортно. По данным всеукраинского социологического исследования [19], проведённого институтом Горшенина, 72,3% современной молодёжи предпочитает Интернет в качестве основного источника информации о событиях. При этом, 71,9% игроков пользуется Интернетом постоянно, т.е. ежедневно: для поиска любого рода информации – 65,8%; для учебы (работы) – 58,7%; для общения с другими пользователями в чатах, на форумах, социальных сетях и т.д. – 47,6%; слушать музыку, смотреть фильмы, читать книги и пр. – 41,1%; следить за новостями, событиями в мире и стране – 39,6%; для пользования электронной почтой – 33,1%; играть в игры – 24,6%; для поиска новых друзей, людей, близких по интересам – 23,4%. Игроки считают, что они «точно» или «скорее всего» не могли бы прожить без Интернета – 72,3 %, без мобильного телефона – 80,2%, и без общения в социальных сетях – 49,6% [19].

В США, по данным опроса Pew, представители поколения Y отправляют и получают в среднем 88 смс в день, и 70% каждый час смотрят на телефоне, что им пришло. Это поколение готово вести всю свою жизнь, и рабочую, и личную, исключительно через телефоны, айпады и ноутбуки [20].

Настоящий технологический бум произошёл именно в наше время, что во многом определило «оригинальность» поколения Y и привело к настойчивому требованию пересмотреть правила взаимодействия с ней. Реальность такова, что «инструменты» преподавателя, которые были эффективны в работе со студентами предыдущих поколений, неприменимы для поколения Y.

Следуя рекомендациям, приведённым в [6], рассмотрим некоторые предложения по учёту особенностей поколения Y, т.е. современных студентов, при удалённом их обучении.

В первую очередь надо учесть, что любые изменения начинаются с себя. Преподавателям надо определить ценности своего поколения и лично свои. Затем постараться хорошо понять ценности других поколений, научиться говорить на языках разных поколений. А дальше – использовать эти знания, когда возникает необходимость.

Игроки, как правило, не получают глубокого, фундаментального образования, как предыдущее поколение, и многие из них отдают предпочтение развитию одновременно в нескольких областях знаний, поэтому многие получают два диплома о высшем образовании, зачастую в абсолютно разных сферах. При этом они, например, учатся на дневном факультете – по одной специальности, а вечером – по другой и даже в другом университете. Учитывая способности и предпочтения игроков к новым информационным технологиям, многие из них легко осваивают профессии, связанные с коммуникациями, решительно покоряют и совсем новые профессии, где ещё нет конкуренции. В их среде пользуются популярностью

краткосрочные курсы переподготовки и повышения квалификации, которые помогают им сэкономить время, которое они так высоко ценят. Игреки вообще плохо чувствуют себя на академических лекциях в вузе. Студентов сегодня не устраивает такая монологическая модель информационной передачи. Для них знание – это информация, полученная из различных (часто противоречивых) источников, которые отбирает сам человек, исходя из своих информационных компетенций [21]. Им требуется «развлекательное образование», им нужны активные формы обучения, веселые тренинги, деловые и ролевые игры, и желательно короче. Если для достижения положительных результатов приходится прикладывать слишком много усилий или им что-то не нравится – они сразу же теряют интерес и оставляют это занятие [22].

Современные студенты решительно отдают предпочтение цифровому формату информации, и все реже и с меньшей охотой пользуются «классическими» носителями. Информационные технологии привлекают их возможностью сэкономить время, силы и деньги, и неограниченными возможностями для общения. Что касается непосредственно учебной деятельности, 76% игроков склонны использовать в обучении (при подготовке к лекциям, семинарам и экзаменам) именно цифровую информацию (электронные книги, лекции, обучающие подкасты, мультимедийные энциклопедии и т.д.), хотя и традиционные носители пока что используются вполне активно (в Украине их применяют 30% студентов).

Необходимо учитывать, что в сфере современного образования имеет место тенденция слияния образовательных и информационных технологий и формирование на этой основе принципиально новых интегрированных технологий обучения, основанных, в частности, на Интернет-технологиях. Эти технологии предполагают, что: обеспечение студентов учебными и учебно-методическими материалами, связь между студентами и преподавателями, а также управление обучением осуществляется с использованием современных ИКТ и, прежде всего, глобальной компьютерной сети Интернет. Сегодня преподаватель обязан представлять себе педагогические возможности сервисов глобальной информационной сети Интернет и постоянно решать следующие задачи: определять средства ИКТ и, в первую очередь, интернет-технологии, потенциально пригодные для использования в образовании и, в частности, для удалённого обучения студентов; классифицировать интернет-сервисы по дидактическим свойствам; разрабатывать методические рекомендации для применения интернет-технологий в дистанционном учебном процессе и др.

При удалённом обучении представителей этого поколения следует учитывать, что уже сейчас и в будущем, согласно прогнозам экспертов, они за свою долгую профессиональную жизнь будут часто менять места работы, а порой даже карьеру, они любят разнообразие [13]. Это разительно отличается от «работы на всю жизнь», которую видели для себя беби-

бумеры. Поэтому сегодня то, что было раньше декларацией, – «Важна не сумма знаний, а методы их приобретения» – стало реальностью.

В связи с этим, по нашему мнению, целесообразно обратить внимание на «коннективизм» [21] – теория о том, как происходит обучение в эпоху цифровых технологий (Дж. Сименс и Ст. Даунс). Обучение можно рассматривать как процесс создания сети, узлами которой являются внешние сущности (люди, организации, библиотеки, сайты, книги, журналы, базы данных или любой другой источник информации). Среди принципов коннективизма следует выделить следующие: учение – это процесс соединения, сопряжения специализированных узлов и источников знаний, знание существует в связях и отношениях; ключевая компетентность современности – способность видеть связи между областями, идеями и концепциями.

Рассмотрим далее особенности поколения Z [6]. Воплощённые в цифре, цифровые аватары – это все о поколении Z, которым сейчас не более 15 лет. Трудно пока предположить, какие окончательные ценности передаст поколение Y поколению Z. Среда меняется с большой скоростью, мы ещё не успели в полной мере осознать значение и обучающие возможности социальных сетей, широкого доступа к информации и не до конца поняли «игреков».

Поколение «зэт» растёт среди цифровых технологий, огромного количества информации, Интернета и прямого эфира. Их формирует информационное общество и полностью технологизированный мир, где у каждого есть мобильные телефоны, компьютеры, планшеты и другие современные «гаджеты». Многие представители самого младшего поколения – Z научились пользоваться компьютером раньше, чем читать и писать. Предполагается, что общение, построение личных и профессиональных отношений у этого поколения будут реализовываться в основном посредством социальных сетей, виртуальных миров и онлайн-игровых платформ. По данным исследований [17], средний возраст детей, активно осваивающих Интернет, составляет 9-9,5 лет, а примерно каждый представитель этого поколения проводит в Сети до 21 часа в неделю. Есть целая группа детей, которые, как они утверждают, не представляют жизни без Интернета. Уже в два года они могут играть в простые игры, в 8-12 лет большинство из поколения Z имеют свои персональные интернет-странички в социальных сетях. Некоторые заводят собственные блоги, где делятся своими мыслями, впечатлениями, переживаниями. Когда дети каждую свободную минуту сидят за компьютером, это существенно отражается как на их физическом здоровье, так и на психическом состоянии, поскольку веб-навигация – это серьёзная психологическая нагрузка для молодых людей [18]. Обширная информация, отсутствие всяких запретов в сети стимулирует их изменять стиль поведения, вести себя более раскованно и даже переходить нравственные границы. Многие дети сталкиваются с порнографией в сети, регулярно заглядывают на запретные ресурсы,

сталкиваются с рекламой алкоголя, наркотиков, возможностью кустарного изготовления взрывчатки и т.п., некоторые затем готовы претворить увиденное в реальную жизнь. Об этих возможностях для детей должны помнить не только учителя и наставники, но и, в первую очередь, родители каждого ребёнка поколения Z, чей компьютер подключён к Интернету.

Считается, что у представителей данного поколения людей мышление устроено несколько по-иному, чем у других поколений. По прогнозам они растут идеалистами. Утверждается, что «так же, как поколение «молчаливых» уходило из опасного и жестокого предвоенного мира в идеальный мир книг, новые «молчаливые» будут все больше уходить в виртуальный мир». Глобальная сеть и виртуальная коммуникация (социальные сети, электронная почта, игры и так далее) заменяет им живое общение со сверстниками. Для данного поколения различные творческие кружки, спортивные секции, музыкальные школы и студии сегодня уже не так интересны, как Интернет. С другой стороны, «игреки» (родители поколения Z) в условиях организации в стране всяких т.н. «революций», роста информации о бандитизме, криминале, о маньяках и несчастных случаях, постоянно ожидая всевозможных террористических актов, лишают какой-либо самостоятельности своих детей, начинают безмерно их опекать. В результате у представителей поколения Z воспитывается страх перед чужими людьми, перед всем незнакомым и непонятным. Свободными и полноценными они чувствуют себя лишь в виртуальной среде, которая для них проста и естественна. Поколение, которое «растет на Интернетe», может приобретать многие особенности, начиная от слабой формы аутизма, когда затруднены социальные коммуникации, до инфантилизма, нарциссизма и эгоцентризма, конфликтности и агрессивности.

Утверждается, что это будет поколение творцов, поэтов, живописцев, композиторов и музыкантов. Они не будут понимать и принимать методов командного взаимодействия, поскольку для них сложно будет понять распределение ролей в каждой команде. Зато они прекрасно создадут для себя в компьютерной сети собственный мир – удобный и безопасный, где они хорошо ориентируются и чувствуют себя комфортно. А деятельность в реальном мире для них будет довольно тяжкой и не очень приятной обязанностью.

Основными особенностями в обучении людей этого поколения являются укороченные интервалы внимания, предпочтение экспериментному, визуальному, интерактивному, диверсифицированному обучению.

Просматривается следующее различие между поколениями Y и Z. Если «миллениумы» являются пассивными потребителями, добытчиками информации, считающими, что образование дорого, но необходимо, то «зэты» – активные потребители, эмоционально реагирующие и распространяющие информацию, считающие что образование – это их собственный выбор.

Небольшой опрос, проведённый К. Fund Media¹³ в Украине среди подростков 13-17 лет и их родителей [4], некоторым образом показывает отношение современных подростков к учебе. Только 14,8% опрошенных отметили, что они учатся с удовольствием, если им предмет интересен; 51,9% интересуются лишь определёнными предметами, остальные игнорируют, либо же не уделяют должного внимания; 14,8% выполняют минимум, но особого интереса не проявляют, а 3,7% ничто не интересует и никак не относятся к учёбе. Таким образом, «зэты» в учёбе, отличают то, что им интересно, не готовы зубрить ради оценок то, что кажется скучным и бесполезным.

Предполагая, что поколение Y транслирует своим детям ценность творчества, креативности и разнообразия, ясно, что успешным в обучении поколения Z будет тот, кто реально научится «обучать многообразно», кто овладеет всеми современными техническими и технологическими возможностями обучения.

Марк Пренски (Marc Prensky) в своих работах определил понятия «цифровые аборигены» и «цифровые иммигранты» [24]. Digital Natives – это современные учащиеся, те, кто всегда имел интернет, цифровую среду, технологии, возможности мгновенного общения со всем миром. Они комфортно, быстро гибко перестраиваются в соответствии с изменениями в окружающей среде, чувствуя себя в окружении гаджетов, как рыба в воде. Все, что появляется нового в технологической сфере, они мгновенно осваивают, включая в свою среду обитания и подстраивая под свои потребности.

Цифровые же иммигранты – те, кто вырос совершенно в другом мире, без компьютеров, смартфонов и пр., когда информацию можно было черпать из литературы, а не из интернета. При этом, «иммигрантам» пришлось освоить и использовать новые технологии, однако некий «акцент» в этом сохраняется.

Утверждается, что сегодняшние студенты больше не являются людьми нашей образовательной системы [24]. Одной из основных особенностей «аборигенов» является способ получения и передачи информации. Здесь главную роль играет поиск в Интернет и текстовые сообщения. Для нового поколения гораздо естественней написать сообщение, что можно сделать и на лекции, и на работе, при этом, никак не привлекая к себе внимание, чем, например, сделать телефонный звонок. «Им скучно изучать медленно и последовательно, по одной теме за раз. Они исследуют мир как «взрывные мыслители», одновременно общаясь, слушая музыку, изучая материал. Многозадачность – их характерная черта» [24].

Все чаще студенты (представители поколения Y) предлагают свой способ общения с преподавателями, обращаясь с вопросами через социальные сети, мессенджеры и электронную почту. Современный студент

¹³К. Fund Media - информационный и образовательный онлайн ресурс о предпринимательстве, образовании и деловой литературе.

считает, то он думает и воспринимает информацию не так, как преподаватель.

Многие же преподаватели по-прежнему считают, что надо переложить знания из своей головы в голову студентов, при этом студенты требуют другого подхода, не видят необходимости запоминать информацию, если достаточно понять, где её можно найти и как её получить. Таким образом, преподаватели скорее должны быть готовы обучать тому, как найти важную информацию, и уделять меньше внимания тому, чтобы заставить студентов узнать точную информацию. «Мы больше не можем решать за наших учеников, но вместо этого мы должны решить с ними. Нам нужно работать с ними, чтобы мы могли изучать их язык и помогать им принимать правильные решения» [24]. В целом переход от типичного занятия, основанного на лекции, к более родному и удобному для современного ученика цифровому формату, происходит все чаще и будет продолжаться по мере развития новых ресурсов.

Основным средством общения для современного студента является текстовое сообщение. Они друг с другом общаются практически исключительно при помощи различных мессенджеров, и этот способ общения теперь распространяется и на преподавателя. Задать любой вопрос, получить нужную информацию и пр. проще и удобнее для них выполнить онлайн. Современный студент высоко ценит образование, но при этом развивается с использованием цифровых технологий. Так как по некоторым оценкам к моменту окончания высшего учебного заведения средний студент потратит десятки тысяч часов на всевозможные операции на компьютерах, планшетах, смартфонах и других гаджетах. Менталитет, ценности и мотивация современного человека сильно изменились.

Должны ли «цифровые аборигены» изучать по-старому? Или должны «цифровые иммигранты» преподавать по-новому? Ответ на эти вопросы, видимо, заключается в том, что мы обязаны изменить как методологию обучения, так и контент, предоставляемый для изучения. Студентам поколения Y, а скоро и Z, должна соответствовать новая парадигма образования.

Следует в заключении заметить, что опыт кафедры информационных технологий и математики ХГУ «НУА» по обучению информационно-коммуникационным технологиям людей третьего возраста (50+), т.е. бэби-бумеров, рассмотрен отдельно в коллективной монографии преподавателей академии.

Таким образом, можно сделать следующие выводы:

- к современным учащимся нужен неформальный подход к обучению, который учитывает индивидуальные особенности и таланты каждого отдельного студента и максимально развивает их;
- учёт особенностей и главных качеств представителей конкретного поколения может позволить преподавателям не

только правильно строить учебные планы, создавать учебно-методические материалы, организовывать занятия, но и повысить в общем итоге успешность удалённого обучения современных студентов.

Использованные источники

1. Кирвас В. А. Формирование информационно-коммуникационной компетентности с учётом особенностей поколений / В. А. Кирвас // Системи обробки інформації : зб. наук. пр. / Харків. ун-т Повітр. Сил ім. І. Кожедуба. – Харків, 2014. – Вип. 2(118). – С. 288–292.
2. McCrindle M. The ABC of XYZ: Understanding the Global Generations / Mark McCrindle, Emily Wolfinger. – Sydney : UNSW Press, 2010. – 208 p.
3. Шамис Е. Теория поколений [Электронный ресурс] / Евгения Шамис, Алексей Антипов. – Режим доступа: <http://www.adme.ru/research/teoriya-pokolenij-z-90023> (дата обращения: 17.12.2017). – Загл. с экрана.
4. Рябых Д. Теория поколений. [Электронный ресурс] / Дмитрий Рябых. – Режим доступа: <http://www.marketing.spb.ru/lib-around/socio/generation.htm> (дата обращения: 17.12.2017). – Загл. с экрана.
5. Консалтинг по взаимодействию поколений [Электронный ресурс]. – Режим доступа к ресурсу: <http://www.sherpas.pro/generations-consulting> (дата обращения: 17.12.2018). – Загл. с экрана.
6. Кирвас В. А. Учёт особенностей поколений при обеспечении непрерывного образования / В. А. Кирвас // Приоритеты развития современного образования: теория, методология, практика : материалы междунар. науч.-практ. конф., Харьков. 17–18 февр. 2014 г. / Харьк. гуманитар. ун-т «Нар.укр. акад.» [и др.]. – Харьков, 2014 – Ч. 1. – С. 256–268.
7. Кирвас В. А. Особенности формирования информационно-коммуникационной компетентности поколения Y / В. А. // Проблеми інформатизації : тези доп. першої міжнар. наук.-практ. конф., [м. Черкаси], 19–20 груд. 2013 р. / Черкас. держ. технол. ун-т [та ін.]. – Черкаси [та ін.], 2013. – С. 3.
8. Кирвас В. А. Особенности пользователей информационно-коммуникационных технологий в свете теории поколений / В. А. Кирвас // Экспертные оценки элементов учебного процесса : программа и материалы XV межвуз. науч.-практ. конф., Харьков, 29 нояб. 2013 г. / Нар. укр. акад., каф. информ. технологий и математики. – Харьков, 2013. – С. 3–5.

9. Кирвас В. А. Особенности формирования информационно-коммуникационной компетентности современных студентов в свете теории поколений / В. А. Кирвас // Десята наукова конференція, 9–10 квіт. 2014 р. / Харків. ун-т Повітр. Сил ім. І. Кожедуба. – Харків, 2014. – С. 386.
10. Дневник Давоса: Шимон Перес о новом типе правительства – глобальных компаниях [Электронный ресурс]. – Режим доступа к ресурсу: <http://forbes.ua/selfeducation/reports/1346397-dnevnik-davosa-shimon-peres-o-novom-tipe-pravitelstva-globalnyh-kompaniyah>. (дата обращения: 20.12.2017). – Загл. с экрана.
11. It's just Me, Myself and I [Electronic resource]. – Mode of access: <http://www.insites-consulting.com/its-just-me-myself-and-i> (access date: 25.12.2017).
12. Generation Y. Привлечь и мотивировать [Электронный ресурс] // Rabota.RU : [сайт]. – 2010. – Режим доступа: http://www.rabota.ru/rabotodateljam/upravlenie_personalom/generation_y.html?subscr_ml=2010-12-27-4 (дата обращения: 25.12.2017). – Загл. с экрана.
13. Поколение Y. Взгляд изнутри [Электронный ресурс]. – Режим доступа к ресурсу: <http://intrends.me/generation.html> (дата обращения: 25.12.2017). – Загл. с экрана.
14. Теория поколений: возраст и бизнес [Электронный ресурс]. – Режим доступа к ресурсу: <http://www.inside-pr.ru/hr/motivation/1333-26-06-2013.html> (дата обращения: 27.12.2017). – Загл. с экрана.
15. Портнова Д. Поколения X+Y+Z+...+n: кадровые решения для уравнения с многими неизвестными (преамбула) [Электронный ресурс] / Дарья Портнова. – Режим доступа: <http://www.ht.ru/cms/component/content/article/1-articles/101866-18112012> (дата обращения: 03.03.2018). – Загл. с экрана.
16. Соколова Н. Поколение Игрек [Электронный ресурс] / Наталья Соколова // Профиль : деловой еженед. – 2010. – №34 (685). – Режим доступа: <http://www.profile.ru/arkhiv/item/58878-pokolenie-igrek-58878> (дата обращения: 03.01.2018). – Загл. с экрана.
17. Солдатова Г. Интернет способен изменить высшие психические функции ребёнка [Электронный ресурс] / Галина Солдатова. – Режим доступа: <http://www.mirtv.ru/programms/4390776/episode/5123191> (дата обращения: 03.01.2018). – Загл. с экрана.

18. Петровичева А. О. Информационно-коммуникационные технологии и их влияние на интеллектуальное развитие молодого поколения [Электронный ресурс] / А. О. Петровичева. – Режим доступа к ресурсу: <http://docplayer.ru/46551837-Informationno-kommunikacionnye-tehnologii-i-ih-vliyanie-na-intellektualnoe-razvitiie-molodogo-pokoleniya.html> (дата обращения: 03.01.2018). – Загл. с экрана.
19. Gorshenin Institute. Для чего украинской молодежи нужен Интернет? [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://institute.gorshenin.ua/researches/119_dlya_chego_ukrainskoj_molodezhi_nuzhen.html (дата обращения: 03.01.2018). – Загл. с экрана.
20. Gratton L. The Three Paradoxes Of Generation Y [Electronic resource] / Lynda Gratton. – Mode of access: <http://lyndagrattontofutureofwork.typepad.com/lynda-gratton-future-of-work/2013/06/the-three-paradoxes-of-generation-y.html> (access date: 04.01.2018)..
21. Кирвас В. А. Современные информационно-коммуникационные технологии преподавателя в образовательном процессе XXI века / В. А. Кирвас // Преподаватель как субъект и объект образовательного процесса. Век XXI : материалы Междунар. науч.-прак. конф., Харьков. 1 февр. 2012 г.: в 2 ч. / Нар.укр. акад. [и др.]. – Харьков, 2012 – Ч. 1. – С. 202–215.
22. Даутов В. Дети Миллениума. Почему каждое новое поколение – загадка для предыдущего [Электронный ресурс] / В. Даутов. – Режим доступа: <http://www.sstu.ru/node/22774> (дата обращения: 03.01.2018). – Загл. с экрана.
23. Миронова И. Теория поколений: gen Z в Украине. Часть IV [Электронный ресурс] / И. Миронова // K.FundMedia : [сайт]. – 2017. – Режим доступа: <https://kfund-media.com/ru/teoryya-pokolenyj-gen-z-v-ukrayne-chast-v/> (дата обращения: 08.08.2017). – Загл. с экрана.
24. Prensky M. Digital natives, digital immigrants [Electronic resource] / Marc Prensky // On the horizon. – 2001. – Vol. 9, No. 5. Mode of access: <https://www.marcprensky.com/writing/Prensky%20-%20Digital%20Natives,%20Digital%20Immigrants%20-%20Part1.pdf> (access date: 10.01.2018).

4. Информационная среда ХГУ «НУА» для обеспечения различных форм дистанционного обучения

Переход к информационному этапу развития современного общества характеризуется следующими процессами:

– стремительным ростом объемов новой информации (и одновременным увеличением темпов морального старения существующей информации);

– увеличением количества новых технологий (и одновременным уменьшением сроков их внедрения).

Следствием указанных процессов является необходимость постоянного получения новых знаний взамен устаревших, повышения квалификации с целью освоения новых технологий и достижения адекватной конкурентоспособности в новых областях. Таким образом, непрерывное образование является объективной необходимостью, а система непрерывного образования становится обязательной составной частью современного информационного общества.

Реализация непрерывного образования на практике предполагает наряду с развитием соответствующих личностных качеств человека (способности к дальнейшему самостоятельному обучению) обязательное создание единого образовательного информационного пространства и системы дистанционного обучения, использующей новые информационные технологии и обеспечивающей с их помощью удобную, доступную и эффективную среду обучения.

Приведем некоторые черты непрерывного образования, непосредственно связанные с информатизацией общества и состоянием информационных средств и ресурсов:

1. Увеличение продолжительности самостоятельного обучения в системе непрерывного образования. Обучаемые начинают получать все большее количество информации с применением развиваемых в информационном обществе информационно-коммуникационных технологий.

2. Постоянное возрастание потребности повышения эффективности самостоятельной работы и самостоятельной познавательной деятельности. Повышение эффективности самостоятельной работы возможно только на основе соответствующих информационных технологий и средств (электронные издания, обучающие программы и технологии, средства адаптивного тестирования и др.).

3. Усиление принципа индивидуализации обучения: обучение в удобное время, в индивидуальном темпе, выбор предлагаемых модулей и последовательности их освоения. В качестве примера средств, обеспечивающих индивидуализацию обучения, можно предложить элементы дистанционной среды.

4. Интеграция и согласованность образовательных процессов в различные периоды обучения. Именно информатизация становится важнейшим фактором обеспечения интеграции образовательных технологий на различных уровнях непрерывного образования.

Непрерывное образование требует новых подходов и в организации взаимодействия обучаемого и информации:

- обеспечение свободного доступа обучаемого к образовательным ресурсам;

- создание информационных условий для непрерывного самообразования и творческого развития личности обучаемого;

- обучение методологии самостоятельного поиска, отбора информации и извлечения из этой информации знаний;

- поддержка информационной среды в актуальном состоянии.

Необходимость реализации системы непрерывного образования и связанных с ней перемен отчетливо осознавалась при создании интегрированного образовательного комплекса «НУА». Харьковский гуманитарный университет «Народная украинская академия» с 1997 г. в рамках эксперимента по отработке и внедрению непрерывного образования ведет работу по обеспечению всех звеньев учебного процесса интегрированного комплекса современными информационно-коммуникационными технологиями и техническими средствами.

Основное назначение информационных ресурсов и технических средств в системе непрерывного образования Народной украинской академии – интеграция различных информационных источников с использованием современных информационно-коммуникационных технологий в единое информационное окружение [1].

Требования к информационным ресурсам, направленные на обеспечение интеграции образовательных технологий на всех уровнях комплекса непрерывного образования академии [2]:

- достаточная информационная полнота, соответствующая каждому уровню (ДШРР, СЭПШ, ХГУ, последипломное образование, группы 50+ и 70+);

- возможность адаптации к стандартам и технологиям виртуальной мобильности;

- соответствие внедряемым стандартам обеспеченности информационными ресурсами в рамках внедрения электронного управления (e-management);

- безопасность хранения, поиска и обработки информации в условиях возрастающей активности вредоносного программного обеспечения, защита персональных данных;

- структуризация и систематизация информации, удобная в использовании на всех образовательных уровнях академии;

- единые для всех образовательных уровней академии поддерживающие технологии формирования и сопровождения информации,

позволяющие оперативно поддерживать ее в актуальном состоянии и гарантирующие осуществление различных видов доступа в образовательном процессе (единые принципы администрирования);

– обеспечение соответствия информационных ресурсов возрастным и индивидуальным потребностям;

– приоритетное развитие Web форматов для возможности работы с виртуальными и удаленными ресурсами;

– единая коммуникационная среда, обеспечивающая как взаимодействие всех образовательных уровней, так и общие принципы доступа в локальную среду, среду Интернет.

Средства информатизации, как обеспечивающая среда, включают аппаратные средства, программное, математическое и лингвистическое обеспечение, информационные системы, средства организации коммуникаций.

Программное обеспечение является одной из важнейших составляющих обеспечения интеграции непрерывной образовательной среды. Интеграция информационных ресурсов обеспечивается следующими особенностями организации программного обеспечения:

– единая операционная система на всех образовательных уровнях;

– структуризация программного окружения с учетом уровней и категорий обучаемых;

– разработанная и внедренная в академии технология применения ограниченного стандартного набора конфигураций и профилей.

Дистанционная среда введена в эксплуатацию в апреле 2005 г. Продолжаются работы по применению этой среды в СЭПШ, для второго высшего образования, на факультете заочно – дистанционного обучения, для поддержки самостоятельной работы, для предоставления доступа к информационным ресурсам лиц с физическими ограничениями. Возможности дистанционной среды расширены появлением облачных ресурсов, ориентированных на внедрение в учебных заведениях.

Последние годы наиболее заметное влияние информационных технологий в образовательной среде проявляется по следующим направлениям:

- активация средств и технологий, поддерживающих удаленное обучение, совершенствование методики использования этих средств;

- повышенный интерес к облачным ресурсам, коммуникационным решениям и другим сервисам Интернет, обеспечивающим как обмен учебной информацией, так и возможность развития коммуникативной информационной культуры.

Следует отметить и изменения в содержании требований к информационной компетенции преподавателей (стандарты информационной компетенции педагогов, разработанные в Международном обществе информатизации в образовании (ISTE)). Содержательная часть требований

направлена в основном на развитие коммуникативных компетенций и умение применять в учебном процессе современные сервисы Интернет.

Использованные источники

1. Козыренко В. П. Інформаційне забезпечення безперервного комплексу НУА: досвід і перспективи розвитку / В. П. Козиренко // Економіка і упр. – 2013. – № 3. – С. 122–125.
2. Козыренко В. П. Состояние и перспективы развития информационного обеспечения учебно-воспитательного процесса академии: научное издание / В. П. Козыренко // Вчені зап.Харків. гуманітар. ун-ту «Нар. укр. акад.». – Харків, 2013. – Т. 19. – С. 99–105.

5. Облачные технологии в учебной работе

5.1. Облачные технологии в дистанционном обучении

Последние годы в учебных заведениях всех образовательных уровней проявляется повышенный интерес к облачным вычислениям (ресурсам), обеспечивающим как обмен учебной информацией, так и возможность развития коммуникативной информационной культуры [1,2]. Учитывая разнообразную трактовку облачных вычислений, приведем основные определения.

Под облачными вычислениями (cloudcomputing) понимается модель предоставления по требованию доступа к совместно используемым вычислительным ресурсам (сетям, серверам, приложениям и сервисам). Ресурсы выделяются и освобождаются при минимальных усилиях, затрачиваемых на управление и взаимодействие с поставщиком ресурсов.

Наиболее распространенной и популярной в учебных заведениях моделью облачных вычислений является публичная модель предоставления программного обеспечения как услуги (Software as a Service, SaaS). Эта услуга поддерживает все функции традиционных приложений с доступом через Web-браузер. Модель SaaS позволяет не заботиться о серверах приложений, системах хранения, средствах разработки программного обеспечения.

Причины популярности облачных ресурсов [3]:

Высокая технологичность и возможность внедрения практически без дополнительных затрат. Основные требования – наличие скоростного доступа в Интернет и достаточный уровень организации сетевой среды учебного заведения. В настоящее время для большинства учебных заведений эти условия выполнимы.

1. Возможность «перемещения» элементов учебного процесса в виртуальную среду.

2. Разработка и поддержка облачных решений со стороны известных информационных корпораций Microsoft и Google.

3. Появление новых облачных решений, таких, как MEGA.

Именно по этим причинам в настоящее время наиболее популярными и внедряемыми информационными решениями для удаленного обучения являются такие онлайн-сервисы и облачные ресурсы, как платформы для хранения и обмена информацией Dropbox, GoogleDrive, Office 365, MEGA, а также облачные платформы более высокого уровня – Azure, Amazon.

Первая группа представляет в основном возможность хранения и обмена информацией, вторая является для учебных заведений перспективной, решает вопросы с выделением вычислительных ресурсов для обеспечения, как учебного процесса, так и производственной деятельности учебных заведений.

Перспективным вариантом использования облачных ресурсов, который начинает распространяться в сфере образования, является перемещение в облако систем управления обучением (Learning Management Systems, LMS).

Внедрение информационных технологий в профессиональную деятельность преподавателя во многих случаях является основным условием формирования образовательных инноваций. К сожалению, использование инновационных методов на основе этих технологий не всегда облегчает и оптимизирует учебную деятельность, а иногда перегружает и усложняет ее, приводя к разочарованиям и неудачам. Основным условием успешного применения информационных технологий для внедрения и поддержки образовательных инноваций является наличие у преподавателей достаточно высокого уровня информационной компетенции.

В качестве новых возможностей и решений, связанных с внедрением облачных ресурсов в учебно-воспитательном процессе НУА можно отметить:

1. Расширение сетевых технологий обучение за пределы локальной среды академии. Функциональность облачных служб позволяет преподавателям формировать облачную среду, полностью аналогичную по возможностям локальной среде с папками \$tasks, \$control и доступную в любом месте при наличии Интернет.

2. Возможность создания в облачном хранилище групп, ориентированных на информационное взаимодействие в соответствии как с учебной деятельностью (учебные группы, курсы), так и с направлениями воспитательной и научной работы (клубы, студком, профком, родители и др.). Передача информации на уровне групп и публикация информации в Интернет.

3. Обеспечение студентов и школьников электронной почтой со средствами планирования для обмена информацией с деканатами и отдельными службами академии.

4. Обеспечение дисциплин кафедры информационных технологий и математики достаточным количеством почтовых ящиков, возможность изучения современных облачных решений, в том числе новых офисных технологий.

5. Возможность администрирования отдельных облачных решений, таких, как Office 365, сетевыми администраторами НУА, т.е. самостоятельное создание и редактирование учетных записей, восстановление паролей[4].

Основное достоинство облачных решений – возможность внедрения на всех образовательных уровнях, т.е. соответствие требованиям, предъявляемым к информационным решениям непрерывного образования.

Использование в учебно-воспитательной работе облачных решений повышает конкурентоспособность учебного заведения, поскольку умение работать с современными информационными технологиями способствует успешной карьере выпускника на рынке труда.

Использованные источники

1. Козыренко В. П. Облачные решения Microsoft в образовании / Козыренко В. П. // Экспертные оценки элементов учебного процесса : программа и материалы XIV межвуз. науч.-практ. конф., 3 нояб. 2012 г. / Нар. укр. акад., каф. информ. технологий и математики. – Харьков, 2012. – С. 35–36.
2. Козыренко В. П. Облачные ресурсы в учебно-воспитательном процессе НУА / В. П. Козыренко // Вчені зап.Харків. гуманітар. ун-ту «Нар. укр. акад.». – Харків, 2017. – Т. 23. – С. 155–161.
3. Козыренко В. П. Облачные ресурсы в дистанционном обучении / Козыренко Виктор Петрович // Дистанційне навчання – старт із сьогодні в майбутнє : зб. наук.-метод. пр. I Всеукр. науч.-практ. конф., 14–15 трав. 2015 р. / Харків. нац. ун-т ім. В. Н. Каразіна, Укр. асоц. дистанц. освіти. – Харків, 2015. – С. 170–174.
4. Козыренко В. П. Возможности Office 365 в учебном процессе: сборник научных трудов / Козыренко В. П. // Экспертные оценки элементов учебного процесса : программа и материалы XVI межвуз. науч.-практ. конф., 26 нояб. 2014 г. / Нар. укр. акад., каф. информ. технологий и математики. – Харьков, 2014. – С. 30–32.

5.2. Облачные технологии совместной дистанционной работы

Как было отмечено в первом разделе, среди современных общих требований работодателей к выпускникам вузов, необходимые в двадцать первом веке, часто называют следующие: навыки эффективной устной и письменной коммуникации и сотрудничества, умение сотрудничать в сетях, умение работать в команде, информационно-коммуникационная компетентность, навыки планирования, организации работы и управления проектами. В данном параграфе будут рассмотрены, интернет-технологии, изучение которых, позволят выпускникам университетов проводить в будущей своей профессиональной деятельности удалённые совместные работы. В этих технологиях предлагаются большое количество инструментов (сетевых сервисов), которые способны содержательно и инструментально обогатить удалённую учебную деятельность. Изучая данные сервисы, студенты смогут сформировать у себя, не мало компетенций, требуемых сегодня на рынке труда.

Быстро развивающиеся облачные технологии становятся все более привычными и доступными инструментами для большого круга специалистов и данные сервисы предоставляют большой спектр полезных и нужных приложений для удалённого образования.

Основным преимуществом облачных технологий является то, что они бесплатны и позволяют экономить на аппаратных и программных средствах,

а также обеспечивают пользователю гибкость, мобильность в работе и надёжность хранения информации. Облачные сервисы, как правило, используют новейшие версии программного обеспечения. Недостатком являются то, что для работы требуется постоянный и надёжный широкополосный доступ в интернет и практически полностью утрачивается конфиденциальность размещаемых в облаке материалов, а также пользователи встречают некоторые неудобства из-за того, что функционал облачных сервисов несколько отличается от традиционных программ [1].

Сегодня, пожалуй, одними из лучших облачных серверов, которые обрели довольно широкую популярность, известные также, как сервисы хранения и синхронизации файлов, являются Dropbox, GoogleDrive, MicrosoftOneDrive, Vox и др. Всестороннее сравнение данных облачных хранилищ произведено многочисленными исследователями. Вопросы применения облачных технологий в учебном процессе подробно обсуждались в наших статьях и конференциях, например, в [2-5]. Указанные сервисы были проанализированы с точки зрения их возможностей по обеспечению совместной работы с документами в [6]. Следуя полученным данным, далее рассмотрим возможности облачных технологий в процессе удалённого обучения студентов.

Известно, что сегодня не мало сотрудников и студентов заочников, обучающихся удалённо, выполняют совместную работу, находясь удалённо друг от друга, что, в первую очередь, предполагает обмен данными самого разного типа. Электронная почта для такого обмена не очень удобна. Однако файлы, находящиеся на одном компьютере можно видеть на другом компьютере. В настоящее время – это не проблема. Существуют сервисы реализующие такую связь между компьютерами. Например, сервис Dropbox выполняет постоянную синхронизацию файлов отдельной папки компьютера пользователя с его аккаунтом на облачном сервере Dropbox. Синхронизация происходит в фоновом режиме и начинается сразу после того, как произошло обновление либо в папке на своём компьютере, либо на сервере в интернете. Если у пользователя несколько компьютеров и устройств, кроме того на каждом установлена программа, работающая с одним и тем же аккаунтом, то записав файл на один компьютер он получает запись и на все остальные при условии, что у них есть выход в интернет. Удобство заключается в том, что все делается автоматически. Таким образом, Dropbox – это простой способ поделиться файлами, если вы пользуетесь разными, в том числе и мобильными, устройствами.

Некоторые папки можно сделать общими для нескольких аккаунтов. Любое обновление файлов в такой папке на одном аккаунте сразу ведёт к автоматической записи файла на другие аккаунты, а потом и на локальные компьютеры, связанные с этими аккаунтами. Достоинство в том, что можно создавать общие папки на отдельные проекты и на отдельные темы. Для этого существует специальная процедура приглашения работы в общей

папке. После принятия приглашения другим пользователем сервис осуществляет синхронизацию внутри совместно работающих аккаунтов.

Заметим, что функция DropboxShowcase позволяет делиться своими рабочими документами с партнёрами и клиентами, отслеживать состояние работ и видеть, кто и что просматривал, скачивал и комментировал документы, которыми вы поделились – и все это в одном месте. Если данные о просматривавших включены, и коллега просматривает файл, он не может скрыть данные о просмотре от владельца этого файла.

Следует также заметить, что в настоящее время Dropbox не единственный сервис такого рода. Закачивать свои файлы для их хранения в облаке можно также в GoogleDrive. Есть доступ к ним с любого компьютера, или мобильного устройства, имеющих соединение с Интернет, и можно предоставлять доступ другим пользователям. Файлы можно самостоятельно добавлять в облако или же GoogleDrive синхронизирует данные папок, заданных пользователем. В данном сервисе предусмотрен удобный поиск по ключевым словам, фильтр по расширению и другим критериям. GoogleDrive может также распознавать текст в сканированных документах и осуществлять поиск по нему. К тому же в GoogleDrive используется технология распознавания картинок. Кроме того, GoogleDrive интегрирован с сервисом GoogleDocs, так что можно пользоваться всеми преимуществами совместной работы над документами. GoogleDocs позволяет в режиме реального времени отслеживать любые изменения, внесённые в документ, оставлять заметки, исправления, использовать встроенный чат. Этот сервис – идеальный инструмент для групповой работы над текстом и работы над ошибками. Для преподавателя с помощью функции RevisionHistory данного сервиса появляется отличная возможность отследить внесённые в документ изменения каждым из студентов (участников общего учебного проекта). Заметим, что GoogleDrive является полным офисным пакетом с облачным хранением, так как вместе с этим сервисом пользователь получает текстовый редактор, электронные таблицы, редактор презентаций, а также бесплатное дисковое пространство[6].

Файлы могут храниться не только на индивидуальных дисках (GoogleDrive), где каждый пользователь может расшарить файл или папку для сотрудников. Этот вариант не всегда подходит для более крупных компаний, где высоко ценится безопасность данных. В онлайн офисе G Suite от Google появились *Общие диски*, которые создаются администратором для конкретных проектов или департаментов. Если сотрудник увольняется, то файлы, над которыми он работал совместно с коллегами, не теряются, а остаются на общем диске. При этом облегчается процесс ввода нового сотрудника в курс дел. Достаточно предоставить ему доступ к определённым общим дискам, и он получит все нужные файлы. Администратор может предоставлять доступ только для чтения, комментирования или редактирования. В удалённом учебном процессе данная технология

позволяет студентам совместно работать над общими задачами или проектами.

Другой аналог Dropbox – OneDrive, сервис от компании Microsoft. OneDrive – это переименованный Microsoft сервис SkyDrive. OneDrive также предоставляет возможность онлайн хранения данных и предоставления доступа другим пользователям. Сервис довольно удобен в использовании благодаря симпатичного и крайне удобного дизайна. OneDrive позволяет работать онлайн с документами, так как включает в себя OfficeOnline – упрощённую версию офисного пакета (Word, Excel, PowerPoint, OneNote). Это удобно, так как для работы с документами нет необходимости устанавливать на текущее рабочее устройство какую-либо офисную программу, а можно редактировать все документы онлайн. Web версия Excel позволяет одновременно редактировать документы в реальном времени. Позволяет расшаривать или публиковать файлы и папки. Можно оставлять комментарии к файлам.

При запуске на компьютере любого приложения из интегрированного пакета MS Office, виден список недавно открытых документов, в том числе сохранённых в OneDrive. Для тех, кто часто пользуется программами Ms Office, так как OneDrive тесно связан с данным пакетом – это хороший выбор. Подписчики Office 365 открывая документ, сохранённый в OneDrive, могут работать над ним одновременно с другими пользователями в реальном времени. Они могут даже видеть, как они вносят свои изменения в данный документ. Над одной презентацией с помощью OfficeOnline могут работать несколько человек одновременно. Коллеги имеют возможность самостоятельно добавлять в презентации комментарии, изображения и диаграммы.

Целесообразно отметить онлайн-хранилище Vox.com, которое тоже позволяет безопасно хранить и делиться контентом с коллегами и друзьями. Сервис обеспечивает создание онлайн рабочего пространства, где есть возможность предоставлять доступ к проектам, добавлять комментарии, назначать задачи, инициировать обсуждения и создавать новый контент. Существует возможность запускать софт на различных платформах и к тому же есть комплект программного обеспечения для работы с документами онлайн. С любого мобильного устройства можно работать со своими документами и файлами. Сервис Vox для совместной работы с файлами позволяет открывать файлы в онлайн версиях Word, Excel и PowerPoint, редактировать их в браузере и сохранять обратно в своё облачное хранилище. Происходит это благодаря интеграции с бесплатным майкрософтовским онлайн-пакетом Office Online. Например, любой документ с расширением .docx откроется с помощью Microsoft Word Online в новом окне браузера. Изменения, внесённые в Microsoft Word Online, будут автоматически сохранены в Vox. Сервис Vox может также взять на себя отслеживание пользователей, которые просматривали вашу работу. С помощью функции комментирования в Vox можно оставлять заметки прямо

в просматриваемом файле. До недавнего времени у них не было десктоп-приложения. Теперь оно имеется. Приложение BoxSync создает на компьютере в папку MyBoxFiles, синхронизированную с облачным аккаунтом (т.е. работает так же, как Dropbox, GoogleDrive, OneDrive и т.д.). Раннее в Box была подобная интеграция с Office 365, но она касалась только платных подписчиков офиса. Теперь же просматривать и редактировать свои файлы в Box могут любые пользователи [6].

Таким образом все настольные клиенты Dropbox, GoogleDrive, OneDrive и Box работают по одной и той же схеме. Они синхронизируют онлайн-хранилище с персональным компьютером и при этом можно указывать конкретные папки синхронизации. Dropbox и OneDrive позволяют осуществлять редактирование собственных документов на ПК, которые впоследствии синхронизируются с онлайн-версией. GoogleDrive же, не предоставляет услугу офлайн-редактирования в своём приложении для Windows.

До недавнего времени в сервисе Dropbox не было ПО для работы с документами онлайн. Однако в конце января 2017 г. Dropbox запустил новое приложение – Paper, которое позволяет создавать и хранить заметки (как в Evernote), а также совместно их редактировать в реальном времени (как в GoogleDocs). А все вместе – это напоминает Slack. Только в Slack пространство для совместной работы похоже на чат, а в Paper – на страничку документа. Традиционная файловая система, в которой файлы хранятся в отдельных папках, превращается в такую страничку, в которой файлы вставлены в тех местах, где они должны находиться по смыслу. Это онлайн-сервис для создания и редактирования документов в браузере, а также работы над файлами в командах. Он имеет меньше возможностей, чем его конкуренты – Microsoft Office или GoogleDocs, но разработчики уверены, что проект все равно взлетит [7].

Paper – это гибрид облачной рабочей области в текстового документа. Новый файл открывается только в виде чистого листа. Не нужно определять тип создаваемого документа (текстовый, электронная таблица или презентация). Значки форматирования и инструменты в верхней части экрана отсутствуют – они появляются только по мере необходимости. Paper работает с изображениями (фотографии можно свободно перетаскивать в тело документа и создавать мини-галереи), видео с YouTube (ссылка превратится в мини-плеер, а ролик можно посмотреть, не покидая пределов заметки). Сервис работает со ссылками и документами GoogleDrive и GoogleDocs, с файлами Word, Excel. Надо просто выбрать файл или ссылку, и все будет работать.

Paper предоставляет возможность создавать форматлируемые списки с задачами, добавлять файлы, таблицы, ссылки, изображения и видео, комментировать документ, и конечно работать над ним совместно с другими людьми. Например, для самостоятельной работы студентов преподаватель может на одном листе разместить текстовый теоретический и справочный

материал, видеоклип с рассмотрением изучаемой темы, контрольные вопросы и задания для практической отработки, а также свои аудио или текстовые замечания и рекомендации.

Paper показывает, кто открыл документ и, кто работает с ним в данный момент. Сервис собрал в себе лучшее из аскетичного Medium¹⁴, навороченного и прожорливого GoogleDocs и соединил все это на одной странице, которую могут делить между собой сразу несколько человек. В этом достоинство Paper – он быстрый и простой в использовании. Ещё один конёк Paper – это чаты и совместная работа. Разработчики реализовали мини-Asana¹⁵ со списками заданий, делегированием задач и контролем выполнения. Paper может быть оптимальным инструментом для работы небольших команд.

Следующее достоинство сервиса – организация заметок. Для удобства в Paper есть папки, отметки «Избранное», поиск и лента с изменениями во всех совместных документах, отсортированная в хронологическом порядке. Если раньше Dropbox получил признание пользователей за возможность синхронизировать файлы со всеми устройствами, то сейчас, благодаря своему сервису Paper, пытается выполнить более сложную задачу, а именно – синхронизировать людей.

Таким образом, можно констатировать, что рассмотренные облачные сервисы имеют различные возможности по созданию и редактированию документов онлайн. Так в GoogleDrive есть собственное программное обеспечение для работы с текстовыми документами, электронными таблицами и презентациями. OneDrive и Box имеют в своём составе упрощённые MSWord, Excel, PowerPoint и т.д. Dropbox уже предложил сервис Paper.

Следовательно, редактировать документы можно:

- в GoogleDrive – через GoogleDocs напрямую в веб-браузере или на настольном ПК, используя, например, приложения MS Office;
- в Dropbox – на рабочем ПК, используя MS Office или другие совместимые приложения и онлайн в сервисе Paper;
- в OneDrive и Box – онлайн с помощью упрощённого MS Office или на совместимом ПО на рабочем ПК.

Синхронизация обновлённых, то есть отредактированных документов в Dropbox, Box и GoogleDrive осуществляется только после сохранения изменений, а в сервисе OneDrive – в реальном времени.

Dropbox и Box предоставляют краткий журнал изменений файла, а GoogleDrive и OneDrive не обладают такой полезной функцией. Кроме того,

¹⁴Medium (англ. Medium — «средний», оригинальный слоган — not too long, not too short, just medium — «не слишком длинный, не слишком короткий, средний»; также в английском слово medium значит просто «носитель информации») — платформа для социальной журналистики. Сервис запущен в августе 2012 года со основателями Twitter Эваном Уильямсом и Бизом Стоуном.

¹⁵Asana – мобильное и веб-приложение для управления проектами в небольших командах.

Dropbox также предоставляет возможность создания скриншотов, которая недоступна в Box, GoogleDrive и OneDrive.

И наконец отметим, что данные на GoogleDrive шифруются по криптоалгоритму AES с ключом длиной 128 бит. Это достаточно надёжно, однако информация на конкурирующих сервисах Dropbox, OneDrive и Box защищена лучше, поскольку там применяется 256-битное шифрование.

Таким образом, рассмотренные облачные сервисы с большим успехом обеспечивают совместную работу с файлами при доступе в сеть Интернет всех сотрудников или обучающихся студентов.

Использованные источники

1. Прохоров А. В. Облачные технологии – эффективный инструмент для совместной работы над документами [Электронный ресурс] / Прохоров А. В. // *Международ. журнал приклад. и фундамент. исслед.* – 2016. – № 4–3. – С. 644-644.
2. Дьячкова О. В. Досвід кафедри інформаційних технологій та математики з використання соціальних інтернет-сервісів в освітній діяльності / О. В. Дьячкова, В. А. Кирвас, П. Е. Ситнікова // *Пробл. освіти : наук. зб. / Ін-т інновац. технологій і змісту освіти М-ва освіти і науки України.* – [Київ], 2013. – Вип. № 77, ч.1 – С.17–22.
3. Кирвас В. А. Применение современных интернет-технологий в учебном процессе / Кирвас В. А. // *Экспертные оценки элементов учебного процесса : программа и материалы XII межвуз. науч.-практ. конф., 30 окт. 2010 г. / Нар. укр. акад., каф. информ. технологий и математики.* – Харьков, 2010. – С. 34–35.
4. Кирвас В. А. Формирование информационно-коммуникативных компетенций с помощью интернет-сервисов / Кирвас В. А. // *Экспертные оценки элементов учебного процесса : программа и материалы XIII Международ. науч.-практ. конф., 29 окт. 2011 г. / Нар. укр. акад., каф. информ. технологий и математики.* – Харьков, 2011. – С. 26–29.
5. Козыренко В. П. Облачные решения Microsoft в образовании / Козыренко В. П. // *Экспертные оценки элементов учебного процесса : программа и материалы XIV межвуз. науч.-практ. конф., 3 нояб. 2012 г. / Нар. укр. акад., каф. информ. технологий и математики.* – Харьков, 2012. – С. 35–36.
6. Кирвас В. А. Современные облачные информационные технологии совместной работы / Кирвас В. А. // *Экспертные оценки элементов учебного процесса : программа и материалы XIX межвуз. науч.-практ. конф., 24 нояб. 2017 г. / Нар. укр. акад., каф. информ. технологий и математики.* – Харьков, 2017. – С. 35–43.

7. Стеценко А. ДропбохРарег – «Сила в простоте» [Электронный ресурс] / Алексей Стеценко. – Режим доступа: <https://uir.me/2017/02/dropbox-rareg/> (дата обращения: 17.12.2017). – Загл. с экрана.

6. Социальные сети в образовании

Под термином *социальная сеть* в области информационных технологий понимают интерактивный многопользовательский веб-сайт, контент которого наполняется самими участниками сети¹⁶. Сайт представляет собой автоматизированную социальную среду, позволяющую общаться группе пользователей, объединенных общим интересом.

Наиболее распространенными сегодня сетями в странах СНГ являются сети

Facebook, ВКонтакте, Одноклассники, Twitter, Мир тесен, Мой Круг и другие [7]. Рассмотрим некоторые социальные сети, наиболее привлекательные для образовательной сферы [8].

1. *ВКонтакте* – популярная в странах СНГ социальная сеть, основанная в 2006 году. За основу была взята американская социальная сеть *Facebook*, которая тогда не имела русскоязычного интерфейса. Ежедневная аудитория *ВКонтакте* – более 90 миллионов человек. В рейтинге среди 500 сайтов *ВКонтакте* занимает 2-е место по посещаемости в Украине и 19-е – в мире. В сети *ВКонтакте* существуют различные образовательные группы, среди которых:

- Проект «Освіта без кордонів»;
- Познавательное видео;
- BBC Discovery (документальные фильмы);
- Иллюстрированный журнал изящных искусств;
- Художественная Фотография;
- Begin English (Начать английский);
- Английский язык для всех;
- Виртуальная школа научно-технического творчества и т.п.

Для сети характерен стандартный набор возможностей:

- создание профиля с информацией о себе;
- создание и распространение контента;
- гибкое управление настройками доступа;
- взаимодействие с другими пользователями приватно (через личные сообщения) и публично (с помощью записей на «стене», а также через механизм групп и встреч);
- отслеживание через ленту новостей активности друзей и сообществ.

Как правило, при написании сообщений можно «прикреплять» фотографии, рисунки, аудио-треки, видеозаписи и опросы.

2. *Facebook* – самая крупная социальная сеть в мире. На начало 2017 года аудитория сети составила более 1 миллиард пользователей. В рейтинге

¹⁶Это определение отличается от используемого в социологии, где под термином социальная сеть принято понимать социальную структуру, состоящую из группы узлов, которыми являются социальные объекты, и связей между ними.

среди 500 сайтов сеть Facebook занимает 7-е место по посещаемости в Украине и 1-е – в мире. Множество пользователей хотят общаться на интересующую их тему, поэтому они объединяются в различные группы по интересам, среди них имеется большое количество тематических образовательных групп. В Facebook открыты следующие группы: Biology, Matematika, Science Group, Theoretical Physics, Popular Science и др.

3. *Одноклассники* – социальная сеть, позволяющая найти и восстановить общение с бывшими одноклассниками, однокурсниками, выпускниками, друзьями школьных и студенческих лет, приятелями и знакомыми. Основана в 2006 году. На начало 2017 г. число зарегистрированных пользователей составило более 290 млн. В этой сети можно также найти большое количество тематических образовательных групп. В рейтинге среди 500 сайтов *Одноклассники* занимают 9-е место по посещаемости в Украине, и 48-е – в мире.

4. *Twitter*– международная социальная сеть микроблогов, позволяющая пользователям публиковать текстовые сообщения до 140 символов (включая пробелы), используя веб-интерфейс, SMS или сторонние программы-клиенты. Сообщение может включать также фотографию, видео-, аудио-приложения и Internet-ссылки. В рейтинге среди 500 веб-сайтов сервис Twitter занимает 23-е место по посещаемости в Украине и 12-е место – в мире. Сегодня эту сеть используют для проведения исследований, опросов, установления новых контактов, ведения диалога с учеными и преподавателями. Сервис осуществляет в среднем 1,6 млрд. поисковых запросов в день. Twitter в учебном процессе можно использовать для [9]:

- коммуникативной поддержки семинаров;
- проведения мозгового штурма в группе;
- выбора тем для будущих семинаров;
- размещения ссылок на учебные материалы;
- информирования об изменениях в расписании занятий;
- консультирования;
- анализа деятельности конкретного учащегося;
- проведения опросов;
- ведения тематического журнала;
- отслеживания новостей, опубликованных известными деятелями науки;
- информирования о текущем состоянии выполнения научно-исследовательской или дипломной работы;
- обмена ссылками. К примеру, студент, участвуя в научной конференции, может своевременно делиться своими впечатлениями и идеями, передавать мнения других участников мероприятия.

5. *LinkedIn* – социальная сеть, предназначенная для поиска и установления деловых контактов. Содержит более 175 миллионов зарегистрированных пользователей. В рейтинге среди 500 веб-сайтов

LinkedIn занимает 33-е место по посещаемости в Украине и 14-е место – в мире. Участники LinkedIn могут использовать сеть для разных целей:

- быть представленными через существующие контакты и расширять связи;
- осуществлять поиск компаний людей, групп по интересам;
- публиковать профессиональные резюме и осуществлять поиск работы;
- рекомендовать и быть рекомендованными;
- публиковать информацию о вакансиях;
- создавать группы по интересам.

6. *Sophia* – бесплатная социальная образовательная платформа. Создатели этой платформы решили объединить энтузиастов в области образования в единое онлайн-сообщество. Особенностью социальной сети является организация информации в виде *учебных пакетов*, которые содержат вводные лекции по определенным академическим дисциплинам или темам для обсуждения, видео- и аудио-ресурсы, презентации и другие учебные материалы. Такие пакеты может создать любой участник сообщества и получить оценку со стороны экспертов и других участников сообщества.

7. *Scipeople* – социальная научная сеть, предназначенная для ученых, аспирантов и студентов. Сеть позволяет:

- создать персональную страницу;
- организовать как собственные научные публикации, так и другие материалы (собственная «библиотека»);
- добавить информацию о курсах, которые ведет пользователь, и материалы к ним;
- связаться с коллегами;
- вести совместные научные проекты;
- размещать и получать научные вакансии и предложения о совместной научной работе;
- размещать и получать научные новости на новостном ресурсе;
- размещать и получать информацию о проводимых конференциях и семинарах;
- получать данные о новых публикациях по своим научным тематикам.

8. *e-Learning PRO* – социальная сеть, объединяющая профессионалов, которые работают в области электронного обучения в целях развития этого направления. Была создана в 2008 году. Каждый участник сообщества вовлечен в обмен знаниями и опытом проектирования, разработки и организации электронного обучения и имеет доступ к материалам, необходимым для развития успешного проекта и расширения собственных знаний, навыков и опыта.

9. YouTube. Сервис, предоставляющий услуги видео хостинга, основан в 2005 г. Пользователи могут добавлять, просматривать и комментировать те или иные видеозаписи, добавлять аннотации и титры к видео, а также выставлять рейтинг просмотренным видео, если такую возможность им предоставил автор. Благодаря простоте и удобству использования YouTube стал популярнейшим видео хостингом и третьим сайтом в мире по количеству посетителей. Ежеминутно на YouTube загружают 60 часов видео. Ежедневное количество просмотров видео на сайте достигло 4 млрд.

10. *Українські науковці у світі (Украинские ученые в мире)* – социальная сеть для ученых и людей, занимающихся наукой. Была создана в 2008 году. Идея создания возникла в среде украинских аспирантов в Германии. Цель – выстраивание сотрудничества с другими учеными, как в Украине, так и за ее пределами. Сеть объединяет ученых различных областей науки. Каждый из зарегистрированных участников имеет возможность присоединиться к уже существующим научным группам или создать свою собственную. Другими преимуществами сети является возможность обсуждения актуальных научных вопросов и освещение последних новостей науки. Веб-сайт разработан на платформе Ning.

11. *Ning* – платформа, позволяющая пользователям самим организовывать социальные сети. Сервис запущен в октябре 2005 года. Согласно статистике, на сайте платформы Ning она имеет ежемесячно 65 миллионов уникальных посещений со всего мира. Согласно рейтингу 500 веб-сайтов Ning занимает 240-е место по посещаемости в Украине и 497-е место – в мире. На основе платформы было создано множество образовательных социальных сетей – Classroom 2.0, Educator's PLN, TheGlobal, Education Conference Network (объединяет преподавателей для участия в международных виртуальных конференциях по проблемам образования), и др.

На этом список сетей, представляющих интерес, безусловно, не исчерпывается. При выборе той или иной сети для использования в образовательной сфере следует учитывать, как привлекательность ресурса с точки зрения его повседневного использования, так и варианты построения самого учебного процесса.

Основными принципами социальной сети являются:

1) идентификация – возможность указать информацию о себе (институт, дату рождения, любимые занятия, книги, умения и т.п.);

2) присутствие на сайте – возможность увидеть, кто в настоящее время находится на сайте, и вступить в диалог с другими участниками;

3) отношения – возможность описать отношения между двумя пользователями (друзья, друзья друзей и т.п.);

4) общение – возможность общаться с другими участниками сети (отправлять личные сообщения, комментировать материалы);

5) группы – возможность сформировать внутри социальной сети сообщества по интересам;

б) репутация – возможность узнать статус другого участника, проследить его поведение внутри социальной сети;

7) обмен – возможность поделиться с другими участниками значимыми для них материалами (фотографиями, документами, ссылками, презентациями и т.д.).

Различают, четыре типа социальных сетей.

1) Профессиональные социальные сети, которые создавались для соискателей и работодателей.

2) Блог-сети.

3) Сайты знакомств.

4) Сайты для поиска людей.

Для сообществ специалистов платформой являются специализированные социальные сети. Сообщества практиков отличаются от сообществ по интересам – его участников объединяет не только стремление к некой области знаний, но и желание сотрудничать в процессе применения этих знаний на практике. Члены сообщества хорошо понимают друг друга, поскольку работают над схожими проблемами. Сообщества практиков могут состоять из ученых, инженеров, специалистов по маркетингу и продажам и других специалистов. Причем эти сообщества не обязательно должны быть ограничены рамками одной компании, а могут объединять людей со схожими интересами в разных организациях по всему миру. Они способны оценить уровень квалификации, проблемы коллег, получить друг от друга недостающие им знания. Для компаний, имеющих большое количество филиалов, корпоративная социальная сеть может стать инструментом взаимодействия сотрудников между собой часто в целях быстрого получения нужной информации, оказания взаимопомощи. Так происходит, когда новичок обращается к более опытному коллеге, работающему на аналогичной должности в другом филиале компании.

В последнее время стали появляться образовательные и научные социальные сети. Социальная сеть Facebook уже давно признается одним из наиболее популярных инструментов обучения и развития. Американской социальной сетью Facebook пользуются около одного миллиарда людей. Facebook позволяет преподавателям университетов создавать курсы для студентов, организации могут создать закрытую корпоративную сеть сотрудников. На платформе Facebook работники одной компании могут находиться на постоянной связи с коллегами из разных филиалов, публиковать новости своей организации и т.д.

Ценность социальных сетей для обучения и развития еще недостаточно оценена: многие методисты скептически относятся к возможности использования данного объекта информационных технологий как педагогического средства обучения, так как традиционно социальные сети рассматриваются как среда для проведения свободного времени, развлечения. Однако в педагогической деятельности возможности социальных сетей можно использовать для решения самых различных задач:

эффективно организовать коллективную работу распределенной учебной группы, долгосрочную проектную деятельность, международные обмены, в том числе научно-образовательные, мобильное непрерывное образование и самообразование, сетевую работу людей, находящихся в разных странах и континентах.

Анализ и перспективы развития

Социальные сети на сегодняшний день являются одним из самых популярных сервисов, удерживающих внимание большей части пользователей Internet. Они являются средством коммуникации и позволяют решать широкий круг задач во всех сферах деятельности.

Рост числа участников социальных сетей и времени, которое они проводят в социальных сетях, а также возможность обучения *без границ*, невзирая на возраст и социальный статус, с возможностью обучения в любое время и в любом месте при наличии любого устройства с подключением к сети Интернет делает социальные сети привлекательными для использования в сфере образования. В последнее время наблюдается также рост числа различных тематических социальных сетей, в том числе и образовательных сетей.

Использование социальных сетей в учебном процессе представляется, на наш взгляд, эффективным средством повышения мотивации и качества обучения. В связи с этим применение информационно-коммуникативных технологий является востребованным направлением в сфере образования. Современный студент должен уметь самостоятельно и активно работать с информацией, подвергать ее критической оценке и применять в соответствии с целями и задачами своей деятельности. Именно поэтому в последние годы в мировом педагогическом сообществе все чаще обсуждаются возможности применения социальных сетей в образовании. Этот интерес связан прежде всего с необходимостью установить прямую эффективную коммуникацию учебных заведений с потребителями образовательных услуг. Так, по данным исследования, проведенного в США, более 90 % высших учебных заведений страны имеют свои официальные странички в Facebook, более 80 % - в Twitter и YouTube. Причем более 90 % опрошенных образовательных учреждений считают, что их опыт использования социальных сетей является успешным [1].

Кроме успешного маркетинга в сфере образования, социальные сети способствуют развитию электронного обучения и образования в целом, предлагая новые технические и методические решения. Студенты со всего мира могут подписаться на on-line уроки абсолютно бесплатно и проходить курс обучения в удобном для себя темпе. Учебный материал программы записан в формате высококачественного видео. Кроме просмотра лекций, студенты могут поддерживать связь с преподавательским составом кафедры, участвовать в дискуссиях.

Многие зарубежные эксперты, размышляя о развитии электронного обучения в будущем, в деле организации этого обучения и его методической поддержки делают ставку не на традиционные системы управления обучением, а на популярные социальные сети. Они полагают, что традиционные системы управления обучением построены на модели, сформировавшейся в индустриальную эпоху. Слабыми местами данной модели являются универсальность в рамках учебного заведения и единообразие в рамках всех учебных заведений [2].

Первая из названных проблем - универсальность - означает, что разработчики стараются совместить в одном приложении все инструменты и возможности для онлайн-обучения. Данный подход построен на допущении, что одно-единственное приложение может быть гибко настолько, чтобы предоставить весь функционал, необходимый для осуществления эффективного учебного процесса. К сожалению, как и многие многофункциональные продукты, такая система управления обучением, пытаясь сделать все, хорошо не делает ничего. Проблема традиционных систем управления обучением лежит в том, что они являются негибкими инструментами, ставящими учебные учреждения, преподавателей и студентов перед выбором «вы с нами или против нас». Даже такие системы как Moodle, не позволяют (без существенной настройки) использовать компоненты других разработчиков, что обуславливает вынужденно использовать систему подготовки контента Moodle, систему тестирования Moodle, журнал успеваемости Moodle и т.д.

В дополнение к ограниченной функциональности, универсальная природа традиционных систем управления обучением подразумевает, что один производитель должен обеспечить разработку и поддержание на должном уровне всех достижений технологии, во всех областях on-line учебного процесса. Такая модель была приемлема в те времена, когда функциональность on-line обучения ограничивалась предоставлением доступа к учебным документам и текстовым дискуссионным форумам. Но с тех пор, как on-line учебный процесс стал более социальным и, как следствие, неразрывно связанным с технологиями для совместной работы, попытки объединить весь требуемый функционал под одной цифровой крышей, судя по всему, обречены на провал.

В последние несколько лет мы наблюдаем изменение способов и форм коммуникаций людей в Интернете. В современных социальных сетях технически реализуется то, в чем нуждается современный молодой человек - общедоступные социальные инструменты и средства взаимодействия для построения своего собственного учебного или рабочего пространства.

В связи с изучением возможностей использования социальных сетей в образовании на западе становится актуальной теория социального обучения, которая заключается в предположении, что люди учатся наиболее эффективно, когда они взаимодействуют с другими учащимися в рамках

какой-то темы или предмета. Убедительные доказательства необходимости социального взаимодействия в процессе обучения изложены в исследовании R. J. Light из Гарварда. Он обнаружил, что один из сильнейших факторов успеха студентов в образовании - это их способность создавать или участвовать в небольших исследовательских группах. Студенты, которые учились в группах хотя бы раз в неделю, оказались лучше подготовленными в предмете, чем студенты, занимавшиеся самостоятельно [3]. В социальном обучении фокус внимания преподавателей должен сдвигаться от содержимого предмета в учебной деятельности к взаимодействию людей, вокруг которых это содержимое находится. Именно поэтому эксперты в области электронного обучения призывают разработчиков программных продуктов создавать системы управления обучением, интегрированные с популярными социальными сервисами.

К сожалению, на сегодняшний день эффективной и проверенной связки систем управления обучением с социальными сервисами не существует. Педагогическому сообществу приходится идти в *Facebook*, *В контакте* и др. социальные сети и проводить эксперименты по организации совместного обучения студентов. В европейских странах опыт использования социальной сети, как правило *Facebook*, в обучении достаточно богат.

Обсуждение проблемы применения социальных сетей в образовании получило широкий резонанс, как на Украине, так и за рубежом. Так исследователями [4, 6] приводятся достоинства и недостатки использования социальных сетей в образовании.

Среди преимуществ использования социальных сетей в образовании отмечают следующие:

- понятность идеологии и интерфейса социальных сетей большей части интернет- аудитории (привычное коммуникативное пространство);
- реализация потребностей учащихся к общению и стремлению жизни в коллективе сверстников повышает их мотивацию к обучению;
- все участники самостоятельно или совместно могут создавать сетевой учебный контент (гlossарии, статьи, обсуждения, блоги, мультимедийные библиотеки и др.);
- мультимедийность коммуникативного пространства и использование интерактивных приложений;
- стимулирование самостоятельной познавательной деятельности;
- быстрая обратная связь, возможность мгновенного обсуждения проблемы в группе посредством стены, чата, форума;
- наличие инструментов, способствующих эффективной организации учебного процесса (календарь, новостная лента и т.д.);
- возможность совмещения индивидуальных и групповых форм работы способствует выстраиванию индивидуальных образовательных траекторий;
- развитые средства мониторинга активности каждого из студентов;

- возможность коллективной оценки процессов и результатов работы, наблюдения за развитием каждого участника и оценки его вклада в коллективное творчество;
- интеграция учебного процесса и мирового научного коммуникативного пространства.
- Многие учебные заведения вынуждены покупать специальное программное обеспечение и содержать сервера для хранения цифровых данных и организации коммуникации в сети. Социальные сети все это предоставляют бесплатно.
- Социальные сети обладают функционалом, позволяющим оперативно делиться со студентами важной информацией и делать напоминания.
- Поддержка учебного курса с помощью социальной сети позволяет студентам, пропускающим по тем или иным причинам аудиторные занятия, не выпадать из образовательного процесса, наблюдать за учебной работой и принимать в ней участие в режиме online.
- Возможность постоянного взаимодействия студентов и преподавателей в сети в удобное для них время обеспечивает непрерывность учебного процесса. Если в аудитории они встречаются один или два раза в неделю, то в социальной сети это может происходить каждый день. Появляется возможность более детального планирования учебной и исследовательской работы студентов.
- Использование преподавателями социальных сетей для решения своих профессиональных задач повышает их уровень коммуникативных компетенций.
- В образовательный процесс могут быть вовлечены и родители.
- С помощью мобильного Интернета виртуальный класс, созданный в социальной сети, может быть доступным для студентов везде, где бы они ни находились.
- Раздаточный материал теперь не нужно распечатывать, достаточно его прикрепить к виртуальной группе в социальной сети в виде файла.
- Некоторые преподаватели обнаружили, что при использовании социальных сетей в учебном процессе студенты менее склонны использовать их неуместно в учебное время.
- Застенчивые студенты, обычно не проявляющие себя на аудиторных занятиях, в социальных сетях чувствуют себя более комфортно и становятся более активными участниками учебного процесса.
- Техническое обеспечение учебных аудиторий не всегда позволяет преподавателю и студентам демонстрировать на занятиях наглядные материалы в цифровом формате. В социальной сети их можно продемонстрировать в виртуальной учебной группе, заранее загрузив нужные файлы. Некоторые учащиеся смогут их увидеть прямо на занятии с

помощью мобильного Интернета, другие же по возвращении домой.

- Дискуссии и обсуждения, начавшиеся на очном занятии, могут быть продолжены в социальной сети. Это позволяет студентам проводить больше времени в активном обучении через обсуждение.

- Социальные сети делают преподавателей в плане коммуникации более социально доступными для студентов.

В качестве проблемных моментов при использовании социальных сетей в учебном процессе следует отметить:

- 1) высокую степень трудозатрат по организации и поддержки учебного процесса в условиях непрерывного обучения для преподавателя;

- 2) частое отсутствие открытого доступа к социальным сетям из учебных аудиторий вузов;

- 3) присутствие в пространстве социальной сети факторов, отвлекающих от учебной деятельности (активная коммуникация, стремительный информационный поток и обилие развлекательного контента);

- 4) отсутствие удобного инструментария для организации и управления учебным процессом, например, в сравнении с традиционными системами управления обучением.

- 5) открытость учебного процесса всему интернет-сообществу, что для многих преподавателей неприемлемо или некомфортно;

- 6) невозможность оценки работы преподавателей по существующим универсальным критериям для оплаты его труда;

- 7) – отсутствие сетевого этикета участников.

Среди важных педагогических условий эффективной организации учебного процесса с использованием социальных сетей можно выделить такие как:

- повышение уровня мотивации студентов к достижению знаний, овладению умениями и навыками и формированию компетенций;

- ориентация учебного процесса на социальный заказ, профессиональные интересы будущих специалистов, учет индивидуальных, личностных особенностей студентов;

- стимулирование творческой, научно-исследовательской деятельности студентов;

- использование индивидуальных и групповых форм работы;

- ориентация на интерактивные формы взаимодействия преподавателя и студентов, при которых взаимодействие студентов происходит не только с преподавателем, но и друг с другом, причем активность студентов в процессе обучения доминирует;

- применение инновационных методов организации учебного процесса (метод проектов, мозговой штурм, дискуссия, деловые игры и др.);

- формирование у студентов навыков коммуникации, адаптация к быстроменяющимся условиям жизни, социализация, повышение психологической стрессоустойчивости;

– обеспечение доступа участникам образовательного процесса к учебному контенту (информации и программному обеспечению) в любое время независимо от местоположения;

– формирование высокого уровня информационно-коммуникационных компетенций студентов, предусматривающего возможность адекватного выбора программного обеспечения и технологий для извлечения знаний из информационных источников, их обработки, хранения и применения на практике, а также создания нового знания, доступного для других участников взаимодействия;

– использование рефлексивной практики в образовательном процессе, т.е. фиксирование участниками педагогического процесса состояния своего развития, саморазвития и причин этого.

Для решения перечисленных проблем, на наш взгляд, необходимо:

- глубже изучать образовательные возможности социальных сетей;
- создавать специализированные приложения, расширяющие возможности организации и управления обучением в пространстве социальных сетей;

- активизировать работу по разработке эффективных методик применения социальных сетей в образовательном пространстве университета;

- создавать условия для повышения квалификации преподавателей в области информационно-коммуникативных технологий;

- разрабатывать критерии объективной оценки результатов работы профессорско-преподавательского состава с использованием подобных технологий и справедливой оценки его труда.

- оказывать материальную и моральную поддержку педагогам, активно использующих новые технологии.

Чтобы социальные сети превратились в полноценную образовательную среду, необходимо преодолеть множество трудностей и проблем различного характера, нужны общие усилия специалистов по IT-технологиям и преподавателей.

Обязательным условием преобразования простого общения в социальных сетях в процесс обучения является разработка моделей и методик по управлению процессом получения, анализа и закрепления релевантной информации. Процесс обучения в социальных сетях условно можно разделить на следующие этапы [5]:

- формирование проблемы или темы для обсуждения в социальной сети. На этом этапе участники образовательного процесса (преподаватели и/или студенты) должны определить темы, цели и задачи обучения;

- локализация подсети социальной сети. На этом этапе преподавателем формируется релевантное тематическое сообщество на основе привлечения в него других преподавателей, одноклассников, практикующих специалистов путем рассылки сообщений с приглашением

вступления в сообщество, размещения сообщений на форумах и т.п.;

- обмен сообщениями. На этом этапе преподаватель организует конструктивный диалог между участниками тематического сообщества с возможностью размещения на странице сообщества медиа-ресурсов, творческих работ студентов в виде рефератов или эссе;

- формирование рейтинга сообщений. На этом этапе осуществляется оценивание участниками сообщества сообщений и творческих работ других его участников;

- анализ сообщений, их рейтингов и устранение противоречивых и нерелевантных сообщений;

- формирование выводов по теме исследования как результат совместной работы участников сообщества.

Сегодня вузы должны использовать различные системы управления образованием. С их помощью вузы будут конкурентоспособными и предоставят студентам интерактивную, мобильную и вовлекающую в обучение и общение среду, соответствующую глобальным трендам на рынке.

Все эти тенденции развития социальных сетей создают ситуацию, когда всеохватность аудитории и одновременное использование максимального количества предоставляемых социальными сетями возможностей переводят образовательную активность на абсолютно другой, значительно более высокий уровень. Социальные сети – это не просто возможность пообщаться, это важный образовательный инструмент вуза.

Список сокращений и определений

LMS (Learning Management System) - система управления обучением, которая используется для разработки и распространения учебных онлайн-материалов с обеспечением совместного доступа.

Аватарка – графическое представление пользователя в виртуальном мире. Может быть двухмерным изображением в форумах, чатах, блогах, социальных сетях и т.п. или трехмерной моделью в виртуальных мирах и многопользовательских онлайн-играх.

Блог- веб-сайт, основное содержимое которого регулярно добавляемые записи, содержащие текст, изображения или мультимедиа. Для блогов характерны недлинные записи временной значимости, упорядоченные в обратном хронологическом порядке.

Группа- это тип сообщества в социальной сети, представляющее собой объединение *равноправных* пользователей на основе общих интересов. Группа является обособленным типом сообществ, т.к. открыта только для людей, зарегистрированных в данной социальной сети.

Массовая коммуникация- это систематическое распространение сообщений среди численно больших, рассредоточенных аудиторий с целью воздействия на оценки, мнения и поведение людей.

Паблик (публичная страница)- это тип сообщества в социальной сети, представляющее собой объединение пользователей вокруг какого-то лидера (бренда, кумира, официальной организации и т.п.). Паблик открыт для незарегистрированных пользователей и может находиться в поисковой выдаче.

Пост (в социальных сетях) – это информационный блок, размещённый пользователем в социальной сети, блоге, форуме и пр.

Репост- это повторная публикация какого-либо сообщения в пределах одной системы.

Стена- это часть страницы профиля или сообщества, на которой все желающие или те, кому открыт доступ, могут размещать свои посты, изображения, музыку и видео. Стена имеет свои настройки приватности, поэтому можно четко определить, кто и какую информацию может на ней видеть и оставлять. Функционирует стена так, что свежие записи всегда показываются вверху, а устаревающие постепенно сворачиваются в ленту.

Черный список- список пользователей, которые по каким-либо причинам признаны недружественными по отношению к группе, сообществу или другим пользователям сети. Администратор может внести этих пользователей в *черный список*, закрыв для них доступ к новостям группы, комментариям и т.п.

Использованные источники

1. Фещенко А. В. Социальные сети в образовании: анализ опыта и перспективы развития / АВ. Фесенко // Открытое дистанционное образование. – 2011. – №3 (43) – С. 44–49.

2. Culatta R. The Traditional LMS is Dead: Looking to a Modularized Future [Electronic resource] / Culatta Richard. – Mode of access: http://www.innovativelearning.com/learning_management/modular-lms.html (access date: 09.11.2017).

3. Light R. J. Making the Most of College: Students Speak Their Minds / Richard J. Light. – Cambridge: Harvard University Press, 2001. – 242 p.

4. The Facebook Classroom: 25 Facebook Apps That Are Perfect for Online Education [Electronic resource]. – Mode of access: <http://www.collegedegree.com/library/college-life/15-facebook-apps-perfect-for-online-education> (access date: 10.11.2017).

5. Дюличева Ю.Ю. О методике использования социальных сетей в учебном процессе. Електронні засоби та дистанційні технології для навчання протягом життя: тези доповідей VIII Міжнародної науково-методичної конференції, м. Суми, 15–16 листопада 2012 р. – Суми : Вид-во Сум. держ. ун-ту, 2012. – С.119-120.

6. Малицька І.Д. Віртуальні спільноти як інноваційні освітні середовища в системах освіти зарубіжних країн / Малицька І. Д. // Інформ. технології в освіті. – 2013. – Вип. 15. – С. 276–283.

7. Дистанционное обучение вашего ребенка (материалы для родителей) / сост. З. Ю. Смирнова. – СПб. : Регион. центр оценки качества образования и информ. технологий, 2010. – 57 с.

8. Перспективи використання соціальних мереж у навчальному процесі / Дюлічева Ю. Ю. // Зб. ст. Міжнар. наук.-практ. конф. «Інноваційні наукові технології: передовий світовий досвід» / Наук.-досл. центр інновац. технологій. – Кіровоград, 2012. – С. 59–64.

9. Воронкін О. С. Основи використання інформаційно-комп'ютерних технологій в сучасній вищій школі: навч. посіб. / Воронкін О. С. – Луганськ : Вид-во Луган. держ. ін-ту культури і мистецтв, 2011. – 156 с.

Наукове видання
КІРВАС Віктор Андрійович
БАРАШЕВ Карпо Сергійович
СИТНИКОВА Поліна Едуардівна
КОЗИРЕНКО Віктор Петрович

ФОРМИ ДИСТАНЦІЙНОГО НАВЧАННЯ В УНІВЕРСИТЕТІ

За редакцією Ситнікової П. Е.

Підписано до друку 25.03.2018. Формат 60×84/16.
Папір офсетний. Гарнітура «Таймс».
Ум. друк. арк. 4,18. Обл.-вид. арк. 4,09.
Тираж 50 пр. Зам. №

План 2017/18 навч. р., поз. № 2 в переліку робіт ХГУ «НУА»

Видавництво
Народної української академії
Свідоцтво № 1153 від 16.12.2002.

Надруковано у видавництві
Народної української академії
Україна, 61000, Харків, МСП, вул. Лермонтовська, 27.