

2018
#5

Интерактивное образование

Информационно-публицистический
образовательный журнал

SMART рисование двумя
руками – шаг в будущее
Войтеховская М.М.

SMART в образовании:
новый подход или влияние
технологий?
Махотин Д.А.

**Информационно-
публицистический
образовательный журнал**
Издается с 2017 года
6 номеров в год
#5 * 2018

УЧРЕДИТЕЛЬ И ИЗДАТЕЛЬ
ООО «А-Приор» | А.В. Хегай

ГЛАВНЫЙ РЕДАКТОР
Дм.А. Махотин

РЕДАКЦИОННЫЙ СОВЕТ
Заславская О.Ю. (Россия)
Кальней В.А. (Россия)
Певцова Е.А. (Россия)
Твердынин Н.М. (Россия)
Татарчук Н.В. (Россия)
Ходакова Н.П. (Россия)
Шнейдер Л.Б. (Россия)
Демьяненко Н.Н. (Украина)
Зентко Й. (Словакия)
Карбовничек И. (Польша)
Ордон У. (Польша)
Пивоварска Е. (Польша)

**РЕДАКЦИОННАЯ
КОЛЛЕГИЯ**
Махотин Д.А. (гл. ред.)
Лесин С.М.
Ноздрякова Е.В.
Твердынин В.Н.
Скрипкина Е.А.
Шевченко Н.И.
Юркина Л.В.

**АССОЦИИРОВАННЫЕ
ЧЛЕНЫ РЕДАКЦИИ**
Аверин А.В. (Россия)
Баранникова Н.А. (Россия)
Васильева С.И. (Россия)
Горских М.В. (Латвия)
Дмитриева Т.И. (Россия)
Кудрявцева Е.Л. (Германия-
Россия)
Мартынов Б.В. (Россия)
Махнев Н.А. (Россия)
Набатова А.Ю. (Россия)
Осипенко Л.Е. (Россия)
Поздняков К.К. (Россия)
Поляков В.Л. (Россия)
Прокудина Д.А. (Россия)
Пуляевская А.М. (Россия)
Растворов Д.А. (Россия)
Симонова А.А. (Россия)

Свидетельство о государственной
регистрации ПИ ФС77-69179
ISSN 2587-6171

Дизайн: Ксюша Голубева,
Валерия Ермакова
Оригинал-макет и верстка:
дизайн-студия КАИТ # 20

Адрес редакции: 109444, Москва,
Ташкентская ул., 10, к. 1, оф. 297

E-mail: info@interactiv.su
www.interactiv.su

Отпечатано в типографии
ООО «СТК-Пресс»
121059, г. Москва, ул. Киевская д. 8

При перепечатке и цитировании
материалов ссылка на журнал
обязательна.
Мнение авторов и редакции могут
не совпадать.

Подписано в печать 28.11.2018
Формат 21х25.
Объем 5 п.л.
Тираж 1500 экз.

Цена свободная.

*Раздел#1: Методология * Теория*

Мачехина О.Н. Диджитализация процессов модернизации и реформирования в образовании: компаративный анализ	2
Крашенинникова Л.В. Цифровые образовательные ресурсы: понятие и виды	9
Махотин Д.А. SMART в образовании: новый подход или влияние технологий?	13

Раздел#2: Практика образования

Войтеховская М.М. SMART рисование двумя руками – шаг в будущее	16
Борзов О.А, Михайлов С.С. Эффективная социализация как инструмент карьеросообразного высшего образования	18
Иванова Ю.О. Современные маркетинговые инструменты формирования и развития имиджа университета	21
Туйматова А.Г. Естественнонаучное образование школьников в системе дополнительного образования в условиях реализации Реджио-подхода	24
Прокудина Д.А. Стратегия взаимодействия музея с посетителем: практика использования мультимедийных технологий	27

Раздел#3: Научные исследования и проекты

Лесин С.М. Анализ международной модели сертификации цифровой грамотности: модель авторизованных центров сертификации Certiport	30
---	----

Раздел#5: Дайджест

Peter Dolton, Oscar Marcenaro, Robert de Vries, Po-Wen She Global teacher status (index 2018)	34
Лонгрид / Этюды из социальных сетей	39
Кечеджан А. Алгоритмы знают вас лучше, чем вы сами...	
Наши авторы	41

1.

Диджитализация процессов модернизации и реформирования в образовании: компаративный анализ

Мачехина О.Н.

Отправным моментом данной статьи выступает тот факт, что образование, как и большинство общественных сфер, стоит сегодня на пороге глобализации. Ближайшей перспективой его развития станут модернизационные процессы и процедуры реформирования, призванные обеспечить его наименее болезненную интеграцию в глобализованное общество и экономику знаний. Магистральным направлением развития выступает сегодня диджитализация, то есть перевод отраслевой информации и коммуникаций в цифровой формат. Это направление развития уже сегодня интенсивно интегрируется в школьное образование наиболее развитых стран, где подготовку учащихся, позже выпускников, к успешной самореализации в цифровую эру ставят в качестве одной из узловых задач образования.

Рассматривая формы диджитализации образования сегодня, автор выделяет три основных, по степени оцифровки: минимальная – оцифрована лишь часть учебной информации и отдельные административные процессы, средняя – оцифрована большая часть учебной информации и администрирование полностью, полная – вся учебная информация, администрирование и коммуникации между учащимся и преподавателем осуществляются в цифровой форме, учебный процесс переведен в онлайн. В российском образовании в последнее время используется синонимичный диджитализации термин «цифровизация». Так как проблемное поле данной статьи ориентировано на компаративный анализ и связано с рассмотрением национальных образовательных систем, автор оставляет за собой право на одинаковое по значимости использование этих терминов.

Постановка задачи (вопрос, на который дается ответ в статье)

Вопрос перспектив развития образования в условиях глобализации сегодня занимает умы многих исследователей и теоретиков. Сегодня понятно, что в современном образовании для его глобализации должны произойти серьёзнейшие изменения, то есть пройти процессы модернизации и реформирования с целью приведения существенных черт и характеристик национального образования в соответствии с вызовами и трендами процесса глобализации и, закономерно, успешного и наименее болезненного вхождения в глобальную образовательную систему будущего.

Научная экспозиция, целью которой является введение в проблему

На современном этапе ключевым процессом, определяющим развитие всего мира в целом, выступает глобализация. По мнению аналитиков, она реализуется наиболее полно и определяющим образом в формировании трех основных глобальных систем, которые должны охватить весь мир в целом. Это глобальная система информации, глобальная финансовая система и глобальная транспортная система. Все остальные системы выступают вторичными и будут глобализоваться под воздействием итогов

- # Образование
- # Диджитализация
- # Цифровизация
- # Глобализация
- # Модернизация
- # Реформирование
- # Геймификация
- # Онлайн-обучение
- # E-learning

и результатов глобализации этих трех. Очевидно, что одной из первых общественных систем, которые уже сегодня подвергаются воздействию глобализационных процессов, является система образования. Основной формой преобразований, с позиций формирования информационного общества и экономики знаний, здесь выступает диджитализация, представляющая собой перевод в цифровой формат как самого информационного наполнения системы образования, так и коммуникаций, существующих в её пределах.

Анализ существующих методологических подходов к решению данной задачи

В современном мировом образовательном пространстве в контексте его реформирования и модернизации мощной тенденцией выступает диджитализация образования. Проводя операции сравнения, необходимо отметить, что, фактически, именно процесс перехода образования в цифровое состояние длительное время считался аналитиками и прогнозистами, прежде всего, британскими, среди которых уместно упомянуть Тима Бернерса-Ли, фактически, одного из создателей сети Интернет, поворотным моментом в истории образования вообще. Это привело к тому, что уже в 2015 году Соединенное Королевство стало первой страной в мире, которая ввела обязательное обучение программированию и информационным технологиям для детей в возрасте с 5 до 16 лет [BBC, 2014].

Такой подход нашел отражение на уровне всего Евросоюза. В варианте стратегии развития образования его стран-членов до 2020 года, принятом в 2014 году, практически вся стратегия переведена на цифровые технологии. Этот документ был разработан в качестве реакции на громадные достижения в области информационных технологий, преследуя цель интеграции новых IT-решений в деятельность образовательных учреждений повсюду.

Эта стратегия – часть всеобъемлющей стратегической концепции цифрового образования, названного «Прикоснись к своему будущему», которая была разработана на основе правительственного документа уровня Союза, названного «DigEduPol». Цель её состоит в том, чтобы включить цифровую технологию в образовательный процесс таким образом, чтобы она была неразрывно связана не только с преподаванием определенных предметов, но и с процессом обучения в школах в целом. Таким образом, технология XXI-го века должна не только помочь учащимся усвоить факты, но, также, повысить их грамотность, развить логическое мышление и коммуникативные способности [DigEduPol, 2016].

Исследовательская часть. Система доказательств и научная аргументация

Отдельным вопросом в рамках тенденции диджитализации образования выступает реализация дистанционного обучения на новых основах и с новыми возможностями цифровых технологий. Одно из главных преимуществ использования цифровых технологий в процессе обучения – это то, что учитель будет не только в состоянии контролировать прикладную эффективность обучения, но и, также, скорость освоения учащимися материала, количество времени, затраченное на решение любой конкретной задачи, уровень понимания новой информации и т.д., тогда как традиционные методы учебного контроля позволяют только «грубые» оценки параметров, например, на основании итоговых оценок.

Благодаря онлайн технологии учителя будут также освобождены от большой массы бумажных документов. Стопки тетрадей и рефератов будут заменены ноутбуками или планшетами, которые будут содержать всю необходимую учебную информацию. В свою очередь проверка выполнения учащимися самостоятельных заданий также, за исключением тех случаев, когда требуется развернутая характеристика учителя, будет осуществляться программными средствами автоматически. Есть очевидные преимущества и для учащихся. Современные цифровые технологии обеспечивают возможность работать над любым проектом в группе, обмениваться мнениями и идеями с одноклассниками и учителем, прогнозировать свой жизненный путь и достигнуть намного лучших результатов за более короткое время. Такая технология как интерактивные планшеты для представлений, семинаров и конференций обеспечивает возможности привлечь интерес существенно большего количества участников, в то время как 3D технология моделирования позволяет участникам визуализировать почти любую идею посредством показа графа в двухмерной плоскости, облегчая решение сложных проблем творческим и неформальным способом.

Ученые предсказывают, что уже совсем скоро не будет никакой потребности в записи лекций от руки, она будет заменена цифровым форматом, когда каждый учащийся будет получать лекции в полном объеме и сможет их обрабатывать в режиме реального времени и проводить интерактивно работу с примечаниями. Все тексты будут доступны онлайн и в структуре «облака» цифровых данных, альтернатива Apple iCloud, что, практически, исключит негативные последствия от пропуска учащимися занятий.

Такая интенсивная интеграция в образование цифровых технологий выводит на передний план ряд

вопросов обеспечения их «притирания» друг к другу. Как и с другими инновациями, мир онлайн технологий связан с определенным диапазоном противоречий и непредвиденных обстоятельств. Например, родители, которые безуспешно пытаются сократить количество времени, которое их ребенок тратит за компьютером, должны будут определить своё отношение по поводу перспективы, что, из-за модернизации процесса обучения, машинное время будет увеличиваться вместо сокращения.

Этим вопросом занялась в 2014 году Lego Group, представившая результаты своих исследований в газете The Guardian. Вывод, сделанный аналитиками Lego, заключается в том, что: «Каждая образовательная ситуация и каждый ребенок уникальны, поэтому решение – сколько времени ребенок проводит за компьютером, зависит только от родителей. Вот почему важно находить их в режиме диалога относительно правильного «цифрового» поведения ребенка-ученика и выработать правила его цифровой деятельности».[Стюарт, 2014] Хотя это заявление относится напрямую к видеоиграм, оно может быть применено к любой «цифровой» деятельности, еще и потому, что, как было указано выше, существует тенденция к сращиванию игры и образовательных программ, особенно в начальной школе.

Исследователи Даремского университета завершили исследование воздействия цифровых технологий на образование и пришли к некоторым интересным заключениям [Пирс etc., 2011, с. 72-80]. Согласно их выводам, диджитал-технология должна только дополнить, но не вытеснить традиционные образовательные методики, наиболее полно реализуясь в работе с учащимися с замедленным освоением материала или с особыми потребностями. Кроме того, наилучшие результаты, по их словам, могут быть достигнуты, если у использования такой информационной технологии имеется определенная периодичность, приблизительно три раза в неделю. Частое же использование инновационных методов может постепенно уменьшать их эффективность в усвоении информации. Наконец, исследователи настаивают на важности проведения профессиональных семинаров развития для преподавателей, которые будут использовать цифровые технологии в своих методах обучения.

Другим вопросом в этом же ракурсе будет выступать предрекаемая многими исследователями диджитализация всей человеческой жизни. Сегодня цифровые технологии развиваются наиболее интенсивно и по объемам финансового оборота скоро приблизятся к нефтяной отрасли. В то же время требования, которые они предъявляют обществу, становятся всё более основатель-

ными, вынуждая нас приспособиться к прогрессу XXI века. В наше время способность освоиться с новой технологией является обязательной предпосылкой жизненного успеха, как сообщается в 8-м выпуске вестника всемирной рекрутинговой компании Hays [Хейс, 2015, с. 3].

«На самом деле цифровая революция затронула все стороны жизни, по всему миру», утверждает главный аналитик компании Ладислав Кучера. При этом уже сегодня генеральные директора и финансовые директора, а также торговые и маркетинговые специалисты, склонны использовать новую цифровую технологию в своей работе более часто. Растущее число сделок в Интернете вынуждает предпринимателей обрабатывать данные в сети. Команды оценивают компании и связываются с клиентами в электронной форме, сопровождая свои послания новостями и сопутствующими предложениями. Реализация таких задач требует уровня освоения цифровых технологий немного лучше, чем на уровне простого среднего пользователя. Поэтому, согласно статистике, обеспеченной «Hays recruiting», работодатели всё чаще и чаще требуют, чтобы у кандидатов на руководящие должности было знание HTML и, при необходимости, SQL. Также и иные деловые технологии, которые в последние годы были расширены полным спектром новых цифровых решений. Всё это требует реакции со стороны системы общего образования, по, как можно более раннему освоению учащимися цифровой сферы и инструментов, которые в ней существуют.

Упомянувшийся выше Л. Кучера, в этих условиях констатирует: «Будьте готовы к тому, что через какое-то время, большинство рабочих мест потребует знания последних технологий, которые увеличиваются и совершенствуются непрерывно. Независимо от типа профессии или промышленного сектора, где в настоящее время заняты основные человеческие ресурсы, компании и организации хотят принять на работу и сохранить сотрудников, которые обладают знанием этих технологий и тех, кто готов повышать свои навыки далее» [Хейс, 2015, с. 8].

Не менее важной тенденцией развития образования в условиях глобализации станет его институциональное преобразование. Уже сегодня мы стоим в начале этапа, когда указанные выше тенденции цифрового и онлайн – образования будут настоятельно требовать своего организационного оформления в образовательных учреждениях нового типа. Пионеры этого процесса существуют уже сегодня. Одним из таких учреждений является Академия Хана (англ. Khan Academy), образованная в США Салманом Ханом в 2008 году. Истоком выхода этого учреждения в лидеры стал проект лауреатки Нобе-

левской премии мира Малалы Юсуфзай по продвижению светского образования для девочек из ортодоксальных исламских стран, который реализуется сегодня на Ближнем Востоке в Ливане.

В наши дни Академия Хана представляет собой полипрофильное образовательное учреждение всемирного масштаба. В его штате находится всего несколько человек административного состава и более 80 преподавателей, которые ведут активную преподавательскую деятельность, включающую широчайший спектр форм занятий: это и классические (традиционные) аудиторные лекции и семинары для учащихся, которые занимаются непосредственно в академии; и новые онлайн – формы лекций и семинаров, и огромный архив специальных цифровых записей, собранный специально для использования в качестве громадной диджитал-библиотеки. Важной особенностью академии является облегченная форма подключения к занятиям и свобода выбора форм участия в них – очной, удаленной – онлайн или заочной.

Собственно академия начиналась ещё тогда, когда Салман Хан работал аналитиком хедж-фондов в Калифорнии, а в свободное время занимался онлайн-обучением заинтересованных лиц, которые проживали в разных концах страны. На определенном этапе, когда записей таких занятий – онлайн у него набралось достаточно, специалисты компании Google, с которыми он взаимодействовал по основной работе, посоветовали ему выложить эти записи на канале YouTube. После того, как он это сделал, к Хану пошли обращения от людей из самых разных концов страны и ряда других стран, в частности, из Сингапура, которые просили выкладывать занятия еще и еще. Этот канал и стал основой того, что сегодня называется Академия Хана.

Академия является некоммерческой организацией, предлагающей подход к обучению, который основан на принципах, по мнению С. Хана, наиболее полно отражающих грядущий этап развития образования, а именно:

1. Информация должна быть бесплатной.
2. Возможности новых технологий необходимо использовать наиболее полно.
3. Подход к учащимся должен быть индивидуальным.
4. Учиться должно быть комфортно и приятно.

Поэтому Академия предлагает прямой и непосредственный доступ к учебным материалам и возможность его изучения по следующему алгоритму: «В свободное время и в Вашем собственном темпе, с возможностью остановиться или изучить что-то повторно». При этом, по словам самого С. Хана, он попытался понять,

как видео может заменить учителя в классе, особенно в таких гуманитарных предметах как история и литература, которыми он сам всегда был увлечен благодаря влиянию Умберто Эко. Пробным шаром стал курс занятий по истории Великой Французской Революции, в процессе преподавания, которого был найден способ выбраться за рамки «говорящей головы». Упор при записи занятий был сделан не столько на фактическую сторону дела, хотя и она не была забыта, сколько на анализ значения революции в широком историческом контексте и простое объяснение, почему революция изменила мир.

Итак, в наши дни, Академия Хана – огромная организация, база которой включает более чем 400 миллионов уроков для учащихся на 28 языках. При этом наивысшее количество последних, по статистике обращений, пришлось на 2015 год, когда к серверу академии было зарегистрировано более 2,5 млрд. обращений. Наконец, за время существования с академией осуществляли сотрудничество более 50000 преподавателей из всех стран мира.

В среднем, ежемесячно учащимися академии являются около 2 млн. человек, которые проходят обучение по таким учебным дисциплинам, как: математика, биология, истории искусств, информатика и прочим. На YouTube канале Академии сегодня размещено 6500 свободных видео – уроков, которые являются ядром учебной платформы и предоставляются свободно и без регистрации. Ещё большее количество уроков и курсов доступно после регистрации на сайте академии. Сегодня в учебный процесс академии активно вводится игровой элемент, где присутствуют специальные значки за прохождение каких-либо уровней, которых общим числом 20. В любом случае, по мнению аналитиков, Академия Хана является сегодня наиболее полным выражением принципа обучения будущего, сформулированного Салманом Ханом: «Вы можете изучать что угодно и так, как Вам этого хочется!».

Перечисленные инновационные тенденции, которые выступают определяющими для развития образования в условиях глобализации, окажут, как мы отмечали выше, своё воздействие на все стороны образования как института и процесса. В этих условиях, в перспективе произойдут серьёзные изменения и в организации учебного процесса, то есть конкретной работы в классе. Классное занятие в будущем уже не будет выглядеть привычно, когда учитель сидит за столом перед классом с учениками, расположившимися аккуратно выровненными рядами. Внедрение инновационных цифровых технологий и развитие новых педагогических методов на их основе не только изменят формы и средства преподавания, но всю физическую среду, в которой оно осуществляется.

Современная образовательная система переживает кризис креативности. Большинство занятий слабо поощряют учащихся к самостоятельному познанию нового, установлению объективной связи полученных знаний с окружающим реальным миром, использования своего воображения для поиска нестандартных ответов на стандартные вопросы, вместо применения стереотипных моделей. Поэтому класс будущего должен стать не местом передачи знаний, а местом развития человеческого разума, главной задачей которого выступают творчество и инновации, а не повторение заученных фактов или механический ответ на тесты.

Такой подход к пониманию процесса обучения неизбежно вынудит нас провести пересмотр учебных планов с интеграцией в них как идейных, так и фактических новшеств. Эти новые учебные планы должны предусматривать не столько обязательность передачи фактического материала, но добиваться, по результатам своей реализации, достижения учащимися определенного уровня, показателями которого выступают творчество, креативность и умение работать в команде, как бы далеко друг от друга её члены не находились.

Сегодня наиболее активно такие инновации вносятся в учебные планы в странах Северной Европы, где выработано несколько моделей. Одной из них является, например, программа «Корни сострадания» (англ. Roots of Empathy), основанная Мэри Гордон, преподавателем и детским омбудсменом из Оттавы, Канада, в 1996 году [Гордон, 2005]. Сегодня, будучи реализуемым наиболее полно в североευропейских странах, этот проект интегрирован в учебные планы многих школ, где учителя на занятиях не просто передают ученикам знания, но ещё и учат их состраданию, пониманию друг друга, взаимопомощи и поддержке как ежедневному необходимому опыту. Поэтому, в рамках занятий сочувствие и лидерство являются одноранговыми характеристиками детей, не умаляя особенностей и специфики друг друга. По имеющимся данным, интеграция в это проект приводит к снижению детской агрессии в школах, повышая их социальную/эмоциональную компетентность и увеличивая толерантность отношений друг к другу.

В свою очередь, в Норвегии, в качестве такого проекта выступает проект Исследовательская фабрика (норв. Forskerfabrikken). Эта инициатива, организованная в 2002 году известным норвежским биохимиком и предпринимателем Ханной С. Финстадт, предполагает предоставление ученикам школ возможности, после определенной подготовки, участвовать в реальных научных исследованиях по биологии, химии, физике и пр. Основной формой

её работы являются совместные исследования учащихся с молодыми учеными, сотрудниками фабрики как научно-исследовательского учреждения [Forskerfabrikken]. Работа фабрики интегрирована с учебным процессом в школе и занятия в ней являются не дополнительными, а равным с прочими формами и содержанием учебного процесса. В 2010 году к Фабрике подключился транснациональный концерн Tekna, осуществляющий разработки в области физики плазмы, а с 2016 года – мощнейший национальный норвежский концерн Hidro.

Идентичный проект в 2007 году был основан в Великобритании финансовым консультантом и банковским аналитиком Лили Лапеня, которая образовала проект MyBank, призванный, поначалу, развивать у учащихся школ и молодежи банковскую грамотность. Однако сегодня этот проект охватывает более 650 британских школ, включает 125 000 учащихся, которые получают в его рамках не только банковские знания, но и углубленно занимаются математикой, изучают основы статистики, финансов, экономического анализа и пр.

Таким образом, следует констатировать, что в перспективе учебные планы школ будут серьёзно пересмотрены. Простой передачи знаний недостаточно. Школьное обучение, таким образом, должно развивать у детей мышление, прививать им гибкость и креативность, развивать у них творческие способности, но, в то же время, и формировать у них сострадание и сочувствие к ближнему, прививать им толерантность.

Исходя из сказанного, можно определить некоторые черты школы будущего. Её организационная архитектура воплотит в себе вековые традиции и современные технологии, ультрасовременную устойчивость и рациональное проектирование. По сути, она будет представлять собой



сплав природы и технологий, призванный обеспечить позитивное взаимодействие среди учеников, между учениками и учителями и их вместе с окружающей средой. Быстрая передача информации по всему миру обеспечит для школы будущего возможности установить связи с другими организациями и учреждениями в местном, региональном и глобальном контекстах. Школа будущего будет использовать результаты этой революции в современных технологиях, переместив пространство обучения детей на пересечение передачи знаний и формирования у учащихся позитивных практик социального взаимодействия.

Некоторые такие проекты имеются уже сегодня. Примером может служить австралийская разработка Лаборатории концептуальной архитектуры (LAVA), осуществленная в рамках национального проекта «Модернизация школ» [LAVA, 2016]. В основу своего перспективного видения школы будущего разработчики положили так называемую модельную структуру, организованную по принципу клеточного расположения сборных взаимосвязанных модулей как в отношении учебного пространства, так и всего учебного процесса. По мнению архитекторов и аналитиков LAVA, школа будущего будет гибкой системой в абсолютном ее проявлении при обучении, которая всегда будет поддерживать связь между учащимися и окружающей действительностью. Дизайн школы будущего, как предполагается, будет позволять деление классов на гибкие группы, которые могут непрерывно изменяться, получая новые задания от учителя, который, фактически, становится сотрудником учащихся в осуществлении учебной работы и перестаёт быть сторонним наблюдателем, вставая в центре работы этих групп, корректируя их деятельность. Такой подход позволяет заключить авторам проекта, что в учебном процессе

будущего учебный коллектив будет функционировать как гибкая самоорганизующаяся система вместо фиксированной иерархии.

Классы будущего будут использовать ультрасовременные технологии, инновационные методики преподавания и сосредоточенные на человеке долгосрочное проектирование деятельности, для подготовки учащихся – активных участников завтрашних перемен. Они будут трансформируемыми местами не столько обучения, сколько изучения и познания, которые смогут вовлекать учащихся в процесс обучения – онлайн (в сети) и офлайн (помимо сети). В результате школа, как прогнозируется, будет выпускать в общество молодых людей, которые будут не просто оснащены знаниями для поступления на работу или продолжения образования в ВУЗе, но и способностями искать и находить решение, большей части социальных, экологических и экономических проблем, свойственных нашему времени.

Результаты исследования

В результате проведенного рассмотрения следует констатировать, что в итоге интеграции этих новшеств в глобализирующееся образование, оно само изменяется как явление, но не только. Изменится наше к нему отношение, трансформируются его оценки и, как следствие, требования, которые государство, общество, семья и сам ученик предъявляет к образованию. В этих условиях предстоит пересмотреть саму суть образования и определить, в чем заключается его назначение, что и кто для него действительно важно.

Образовательные инновации, а также фактическое стирание границ между отдельными странами, обеспечат доступ к любому образовательному контенту в интернете, количество которого сегодня растет лавинообразно. Таким образом, образование будущего несет в себе цель способного обеспечения познания новых языков и культур, знакомство с новыми людьми, виртуальные путешествия, приобретение знаний и навыков, практически, не выходя из дома. Но, в то же время, оно будет повышать уровень критического мышления учащегося, прививать ему лидерскую мотивацию вместе со способностью работать в команде.

Однако нельзя не отметить, что внедрение перечисленных инноваций в образование принесет и некоторые трудности. Во-первых, неизбежно придется столкнуться с размыванием национальных образовательных традиций, которые неизбежно могут конфликтовать с инновационными подходами к подготовке учащихся, тем более, осуществляемой на удаленных программах. Поэтому, адаптация учащегося к преподавателю, пусть и высокой квалификации, но из





другой страны, может занять существенное время и потребовать больших затрат сил. Здесь же ключевой проблемой выступает языковой барьер между учителем и учеником, который, как прогнозируют, будет в перспективе снят, так как практически все в мире, в той или иной степени, будут владеть английским языком, на котором сегодня предлагается наибольший объем образовательного цифрового контента.

Нельзя также не сказать и о возможных культурных коллизиях между преподавателями и учащимися. Прогноз, по умолчанию, предполагает, что обучение будет вестись в некоем усредненном виде без учета культурных различий, что на практике весьма затруднительно, так как в школьном преподавании культурные традиции конкретной страны и народа проявляются весьма и весьма сильно. Ответом на этот вопрос для проводников изменений является известный латинский афоризм «Per aspera ad astra!» («Через тернии к звездам!»), а любые трудности они объявляют основанием для получения положительного личного опыта их преодоления.

Итак, в заключение, скажем о том, что, в любом случае, мировое образование сегодня, с одной стороны, стоит на пороге громадных преобразований, которые будут обусловлены дальнейшей интеграцией новых технологий в учебный процесс, и, в то же время, находится в состоянии активного поиска наиболее эффективной модели их внедрения в работу действующих школ, применяя принцип наименее болезненного совмещения традиций с инновациями.

Литература и электронные источники

1. Digital Technologies in Education. URL: <https://ec.europa.eu/jrc/en/digital-education-policies> (Дата обращения 03.05.2018)
2. Forskerfabrikken er unik i Norge med å tilby barn og unge fritidskurs om forskning. URL: <http://www.forskerfabrikken.no/om-oss/> (Дата обращения 03.05.2018)
3. Future Proofing Schools competition, LAVA. (2016) URL: http://www.i-a-v-a.net/home/SearchForm?Search=school&locale=en_US&action_results=search (Дата обращения 03.05.2018)
4. Gordon Mary (2005) Roots of Empathy: Changing the World Child by Child. Toronto: Thomas Allen. – 312 p.
5. How is the national curriculum changing? BBC news. 1 September 2014. URL: www.bbc.com/news/education-28989714 (Дата обращения 26.04.2018)
6. Hays recruiting revue, 2015, 8 (46), p.3., p.8.
7. Khan principles. URL: <https://www.khanacademy.org> (Дата обращения 03.05.2018)
8. Overview and Analysis of Policy Models for the Integration and Innovative Use of Digital Technologies in Education. 27.07.2016. URL: <https://ec.europa.eu/jrc/en/digital-education-policies> (Дата обращения 03.05.2018)
9. Pearce Nick and Weller Martin and Scanlon Eileen and Kinsley Sam (2011) Digital scholarship considered: how new technologies could transform academic work // Durham Research Online, 16 (1). pp. 72-80.
10. Stuart Keith (2014) What every parent needs to know about video games: a crash course. The Guardian, Monday 2 June.

Цифровые образовательные ресурсы: понятие и виды

Крашенинникова Л.В.

В статье рассматриваются проблемы и перспективы структурирования пространства цифровых образовательных ресурсов и цифровой образовательной среды. Раскрываются ключевые понятия цифровой образовательной среды: ресурсы, блоги, сайты, социальные сети, а также порталы. Выделяется их роль в организации электронного образования.

- # Цифровые образовательные ресурсы
- # Цифровая образовательная среда
- # Современное образование
- # Интерактивность
- # Мультимедийность

Перенос обучения в цифровую образовательную среду (ЦОС) – одна из ключевых тенденций современного образования. Такой перенос создает для работников образования как новые возможности, так и серьезные проблемы. С одной стороны, переход на «цифру» позволяет существенно расширить спектр образовательных программ, сделать их более доступными, повысить их качество. С другой стороны, эффективному использованию различных ресурсов цифровой образовательной среды мешает тот факт, что многие практики и понятия в этой сфере находятся в процессе становления. Это положение с полным правом можно отнести не только к российскому образованию, но и к образованию вообще. Возникающая в результате разногласия смыслов, которые вкладываются в ключевые для области понятия («цифровая образовательная среда», «цифровой образовательный ресурс», «онлайн образование», «смешанное обучение») приводит к отсутствию разделяемого видения ключевых параметров как самой ЦОС, так и средств проектирования и реализации в ней образовательной деятельности.

Все попытки определить понятия, связанных с «цифрой», упираются в тот факт, что в связи с бурным развитием цифрового образования возникают следующие проблемы: во-первых, таких определений множество; во-вторых, все время появляются новые или пересматриваются уже существующие понятия.

Рассмотрим ситуацию на примере поиска ответа на вопрос «Что есть цифровые образовательные ресурсы (ЦОР)?»

Определение 1

«Цифровые образовательные ресурсы – это представленные в цифровой форме фотографии, видеофрагменты, статические и динамические модели, объекты виртуальной реальности и интерактивного моделирования, картографические материалы, звукозаписи, символьные объекты и деловая графика, текстовые документы и иные учебные материалы, необходимые для организации учебного процесса» [2].

Определение 2

«... доступная в цифровом виде совокупность данных, используемая в учебном процессе как единое целое» [3].

Определение 3.

«Цифровой образовательный ресурс представляет собой законченный интерактивный мультимедиа продукт, направленный на достижение дидактической цели или на решение определенных учебных задач» [4].

Как видно из приведенных определений, под цифровым образовательным ресурсом ранее (в начале нулевых) понимались цифровые (оцифрованные) учебные материалы, которые можно было использовать в образовательном процессе. Наряду с «цифровыми» образовательными ресурсами (ЦОР) выделялись также «электронные» (ЭОР), которые представляли собой «образовательный контент, облеченный в электронную форму, который можно воспроизводить или использовать с привлечением электронных ресурсов» [3]. Принципиальным отличием «цифрового» образовательного ресурса от «электронного», по мнению авторов публикации, является интерактивность последнего, однако в чем именно выражается такая интерактивность и на каком примере её можно наблюдать, авторы не указывают. Чем именно «учебные материалы» отличаются от «образовательного контента» установить также не удается.

Видимо, наиболее близким к современному пониманию определением ЦОР является последнее, где утверждается, что ЦОР-это продукт, созданный под решение определенных учебных задач и характеризующийся:

- а. Законченностью (для решения поставленных задач не требуется привлечения дополнительных внешних ресурсов);
- б. Интерактивностью (пользователи могут вносить изменения, адаптировать ресурс под свои нужды);
- в. Мультимедийностью (контент представлен в различных форматах-текстовом, аудио, видео и пр.) или может доставляться по разным каналам (аудио, видео, текстовом и пр.).

Попытка дать простую классификацию цифровых образовательных ресурсов также терпит неудачу, поскольку они имеют множественные характеристики и их можно классифицировать по самым разным основаниям, например, по функциям в образовательном процессе (информирование, практическая работа, контроль), по формату (текстовый, графический, текстографический, мультимедийный) и пр. Учитывая, что в целях достаточной глубины анализа практик использования ЦОР в учебном процессе желательно рассматривать не только тематику, но и технологию ресурса, задача исчерпывающей классификации ЦОР становится практически неразрешимой [3].

Видимо, наиболее адекватным подходом к классификации ЦОР в этом случае будет подход с позиции укрупнения, т.е. принятие в качестве критериев отнесения ЦОР к той или иной категории наиболее общие его характеристики. Одной из таких характеристик, по мнению автора, является возможность для пользователя в рамках того или иного цифрового образовательного ресурса вносить изменение в контент, создавать собственный контент и обмениваться им. То есть, возможность социального взаимодействия. Наличие такой возможности позволяет отнести данный ЦОР к категории Web 2.0, в то время как её отсутствие предполагает, что данный ЦОР является ресурсом категории Web 1.0.

1.1. РЕСУРСЫ УРОВНЯ WEB 1.0

Самой простой формулировкой Web 1.0, является, видимо такая: «Web 1.0 –это тот Web, который был до Web 2.0» [5]. Это тот Интернет, который был до пузыря дот-комов в начале нулевых, и где сайты создавались с использованием определенных технологий (или технологий определенного уровня). Разработчики ресурсов типа Web 1.0 рассчитывали на машины очень малой мощности (вплоть до 386-го процессора) и медленное (очень медленное) интернет-соединение (вплоть до Dial-Up). Технологии такого уровня не могли обеспечить возможность активных коммуникаций в режиме реального времени, необходимых для плодотворных социальных взаимодействий в процессе вебинара или совместной работы над файлами. Поэтому на их базе удалось развить, прежде всего, доставку контента через Интернет в виде доступных для изучения и/или скачивания образовательных программ (курсов), email сообщений и т.д.

Примером такого рода доставки может служить проект «Academia» на ТВ Культура [6]. Это сотни отдельных лекций и десятки спецкурсов, прочитанных ведущими российскими учеными и инженерами по самым разным областям знаний – от теоретической физики до искусства, музыки и дизайна. Анонс и часть стенограммы лекции С.П. Капицы «Россия и мир в демографическом зеркале» приведены ниже (см. рис. 1).

Курсы рассчитаны на широкую аудиторию, начиная с основной школы (старшеклассники) до учителей и преподавателей ВУЗов и ДПО. Особо ценны, по мнению автора, те лекции, где продемонстрирован альтернативный (по сравнению в общепринятым) взгляд на предмет. Например, в своей лекции «Геном как книга» академик РАН К.Г. Скрыбин предлагает взглянуть на ДНК не как на линейную последовательность нуклеотидов, а как на сложную систему смыслов, прозрачную для тех, кто способен её

читать. Лекция доктора физико-математических наук О. Виноградовой «Супергидрофобные поверхности» может быть прекрасным дополнительным учебным материалом для тех, кто занимается или готовится заниматься новыми материалами.

Каждая из лекций продолжается около 45 минут и представляет собой, таким образом, настоящий урок в формате видео, снабженный очень полезным дополнением: полной стенограммой лекции. Благодаря высокому качеству видео записи и постоянной доступности через Интернет (скачать запись нельзя, но текст стенограммы можно скопировать в отдельный файл и работать с ним в оффлайне) лекции можно использовать как дополнительный учебный материал на уроках или вне их. Ссылки на этот ресурс настоятельно рекомендуются к размещению на сайтах и порталах образовательных организаций в целях расширения спектра доступных и качественных образовательных ресурсов.

1.2. РЕСУРСЫ УРОВНЯ WEB 2.0

Термин Web 2.0 был введен Тимом О'Рэйли (Tim O'Reilly) в 2005 г. [7] и обозначает проекты и сервисы, активно развиваемые и улучшаемые самими пользователями: блоги, вики-проекты, социальные сети и т. д. Web 2.0 не является технологией или отдельным стилем web-дизайна, это, скорее, комплексный подход к организации, реализации и поддержке ресурсов Интернета. Хорошим примером отличий между Web 1.0 и web 2.0 являются различия между онлайн-версией Британской энциклопедии [8] и Wikipedia. В первом случае это большой объем оцифрованных текстов и изображений, когда-то созданных экспертами в узких областях. Во втором – постоянно пополняемый силами пользователей живой, подвижный контент, отражающий уровень интереса сообщества пользователей к той или иной теме. Каждый из вариан-

тов имеет свои достоинства и ограничения: информация, доступная на сайте Britannica, является качественной (достоверной, надежной и робастной), но при этом часто нуждается в обновлении. Wikipedia, наоборот, постоянно обновляется, но не всегда может служить надежным источником, т.к. качество доступной через Wikipedia информации не всегда высокое. Как правило, поиск через Wikipedia является первым шагом, отправной точкой для последующих, более глубоких изысканий, а данные там рекомендации применяются с осторожностью.

1.3. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ПОРТАЛЫ

Дальнейшее структурирование пространства цифровых образовательных ресурсов и цифровой образовательной среды в целом шло по двоякому пути: с одной стороны, создавалась единая российская цифровая образовательная среда, с другой – создавались т.наз. «порталы» – отдельные, пусть даже очень крупные, «кванты» этой среды. Краткое определение «портала» звучит так:

«Образовательный портал – это комплекс нескольких сайтов, обеспечивающих поддержку дистанционного образовательного процесса, выполняющий различные функции: административные, информационные, коммуникативные, методические, контрольные и некоторые другие» [9].

Более подробно понятие «образовательный портал» раскрыто в определении, данном В.И. Солдаткиным [10]:

Образовательный портал – это:

- компьютерная система в телекоммуникационной сети Интернет (совокупность серверов или мультисервисный сервер), настроенная на оперативный доступ к информационным ресурсам учебного назначения, на предоставление образовательных услуг соответствующими учреждениями и организациями;
- инфотелекоммуникационная форма маркетингового обеспечения открытого образования (сетевой маркетинг), способствующая посредством сетевого сервера созданию нового коммуникационного пространства и информационного поля участников образовательного сообщества средствами сети Интернет;
- перспективное коммерческое направление использования сети Интернет в форме сетевого дистанционного обучения, когда получение образования происходит в месте, отличном от места нахождения образовательного учреждения или организации;
- одно из средств вхождения в единое международное информационное образовательное пространство.

АНОНСЫ



СЕРГЕЙ КАПИЦА. "РОССИЯ И МИР В ДЕМОГРАФИЧЕСКОМ ЗЕРКАЛЕ". 2-Я ЛЕКЦИЯ

Что происходило и происходит с населением Земли сегодня? Перспективы изменения демографической ситуации, распределения важнейших природных ресурсов, демографические теории и их разработка.

▶ СМОТРЕТЬ ВИДЕО

Стенограмма 2-й лекции Сергея Петровича Капицы, вышедшей в эфир на телеканале "Культура" в рамках проекта "ACADEMIA".

Рис. 1. Анонс и часть стенограммы лекции С.П. Капицы на портале «Академия»

Таким образом, образовательные порталы как узлы сети Интернет обеспечивают:

- оперативный доступ к цифровым образовательным ресурсам;
- получение и предоставление образовательных услуг;
- возможность коммуникаций для участников образовательного процесса;
- вхождение в информационно-образовательное пространство более высокого уровня.

При этом образовательные порталы в наибольшей степени способствуют развитию именно дистанционного образования, поскольку доступ к ЦОР, получение/предоставление образовательных услуг через Интернет не зависит от местонахождения участников процесса. Это особенно важно с точки зрения продвижения российского образования на международные рынки образования.

В рамках Федеральной целевой Программы «Развитие единой образовательной информационной среды (2001–2005 годы)» и других целевых программ («Электронная Россия», «Университеты России») был создан целый комплекс информационно-образовательных порталов, в том числе:

- «горизонтальные» – объединяющие всю сферу образования в масштабах страны (Федеральный портал «Российское образование», www.edu.ru);
- «вертикальные» – профильные и специализированные, объединяющие сайты и другие узлы Интернета по отдельным темам (Естественно-научный образовательный портал, <http://www.en.edu.ru>)
- корпоративные порталы и сайты ВУЗов и других образовательных организаций.

В случае крупных образовательных организаций их образовательные порталы представляют целый комплекс сайтов, например, число только основных сайтов, относящихся к МГУ (главный сайт МГУ, www.msu.ru), дости-



Рис. 2. Web-сайты МГУ

гает нескольких десятков (Рис. 2). По критерию количества подключенных пользователей это одна из крупнейших образовательных сетей в Интернете.

Кроме охвата педагогической деятельности «вширь» (горизонтальные) или «вглубь» (вертикальные), всё многообразие образовательных порталов можно разбить на категории по таким критериям, как:

- происхождение (государственные – частные);
- цели (коммерческие – некоммерческие);
- по публичности (публичные – частные);
- по решаемым задачам (библиотечные и пр.);
- другие критерии.

Созданные в свое время с целью объединения образовательного пространства в РФ и облегчения навигации по нему, образовательные порталы сейчас во многом успешно справляются с этой миссией. С точки зрения подходов к организации и поддержки своего функционирования порталы содержат, как правило, элементы как Web 2.0 в виде возможности не только скачивать, но и размещать созданный пользователями контент и обмениваться информацией благодаря наличию форумов, так и элементы Web 1.0 в виде библиотек образовательных ресурсов в цифровом формате.

Литература и электронные ресурсы

1. Крашенинникова Л.В., Захаров К.П. Развитие цифровой образовательной среды для реализации тьюторской деятельности // Интерактивное образование. 2018. №4. С. 6-13.
2. Горохова Л.И. «Применение цифровых образовательных ресурсов на уроках математики» // Педагогическая мастерская «1 Сентября. Открытый урок». URL: [Открытыйурок.ru/ статьи/411543](http://otkrytyyurok.ru/files/statyi/411543) (Дата обращения 03.06.2018).
3. Калаева И.Г. Классификация ЦОР и ЭОР. Использование ЦОР и ЭОР на уроках истории // Мультуроки: бесплатный конструктор интернет-сайтов для учителей. URL: <https://multiurok.ru/files/klassifikatsiya-tsor-i-eor-ispol-zova-niie-tsor-i-eor-na-urokakh-istorii.html> (Дата обращения 03.06.2018)
4. Понятие цифровых образовательных ресурсов / Языки программирования. Microsoft Visual Studio 2010. URL: http://life-prog.ru/1_41530_ponyatie-tsifrovih-obrazovatelnyh-resursov.html (Дата обращения 03.06.2018)
5. Веб 1.0 / Википедия [электронная энциклопедия]. URL: https://ru.wikipedia.org/wiki/Веб_1.0 (Дата обращения 03.06.2018).
6. Проект Академия на ТВ Культура (выпуски). URL: https://tvkultura.ru/anons/index/brand_id/20898/ (Дата обращения 06.05.2018).
7. O'Reilly T. What Is Web 2.0 / Учебный центр компании O'Reilly Media, 30.09.2005. URL: <https://www.oreilly.com/pub/a/web2/archive/what-is-web-20.html> (Дата обращения 07.06.2018).
8. Британская энциклопедия [сайт]. URL: <https://www.britannica.com/>
9. Управление электронного образования в ВятГУ [сайт]. URL: <https://connect.vyatsu.ru/content/obrazovatelnyy-portal---eto-sait-ili-chto-drugoe> (Дата обращения 06.06.2018).
10. Солдаткин В.И. Образовательный портал: понятие и проблема регулирования / Материалы VIII Всероссийской научно-методической конференции «Телематика 2001», Москва, 2001 г. URL: www.ict.edu.ru/vconf/files/tm01_599.doc (Дата обращения 06.06.2018).

SMART в образовании: новый подход или влияние технологий?

Махотин Д.А.

Смарт-образование и смарт-технологии – новые термины в образовательной среде, которые уже десяток лет обсуждаются, но не могут найти своего места в педагогических исследованиях и образовательной деятельности. Статья обсуждает используемые подходы к понятию SMART, его применимости и необходимости использования в новых подходах к образованию.

«Умные» системы, «умные» среды и «умные» производства – тренды постиндустриального общества, понятие которых возникли благодаря развитию технологий, позволяющих решать задачи по организации и управлению производством и технологическими процессами на новом, более высоком интеллектуальном уровне. Это напрямую связано с такими характеристиками как цифровизация, автономность, интерактивность, удаленный контроль, решение сложных проблем и прочее.

Умная (интеллектуальная) среда определяется как физическая инфраструктура, позволяющая функционировать окружающему интеллекту (Н. Накасима, Х.Агаян [11]).

Функционировать умные среды не смогут без развития «умных» или смарт-технологий, которые становятся базовой составляющей (базовой технологий) для развития любой среды и производства, проникают во все сферы деятельности, в том числе и образование. Обсуждение SMART в образовании в российских публикациях происходит последние 8-10 лет, в зарубежных исследованиях еще дольше, и позволяет отразить новые основания для трансформации образовательных систем на основе использования новых (информационных, электронных, смарт-технологий и ресурсов).

В исследовании Н.В. Днепровской, Е.А. Янковской, И.В. Шевцовой дается достаточно широкое понятие SMART, которое позволяет закрепить его в методологическом аппарате образования. «Смарт – это свойство системы или процесса, которое проявляется во взаимодействии с окружающей средой, и наделяет системы и/или процесс способностью к:

- незамедлительному реагированию на изменения во внешней среде;
- адаптации к трансформирующимся условиям;
- самостоятельному развитию и самоконтролю;
- эффективному достижению результата [5].

Умная среда
Умная школа
SMART-образование
SMART-технологии
SMART-обучение
Персонализация
Геймификация
Цифровизация



Такая трактовка делает вполне приемлемыми для использования в педагогических исследованиях и практике терминологии смарт-технологий, смарт-образования, смарт-обучения, «умных» школ и «умной» образовательной среды.

Эта терминология фактически дает возможность отразить те изменения, которые происходят сегодня в обществе и образовании на уровне концепций постиндустриализма, общества знаний и компетентности, информатизации и цифровизации и/или последующего за этим этапом общественного или технологического развития. Интересно, что существует несколько логических цепочек таких изменений, лежащих в обосновании применения новых смарт-технологий:

- 1) изменение технологических укладов (от четвёртого к пятому и шестому, где смарт-образование с использованием искусственного интеллекта станет преобладающим [3]);
- 2) изменение технологий от WEB 2.0 к WEB 3.0 и облачным технологиям, связанных в исследованиях с электронным и дистанционным обучением [2, 8];
- 3) смена поколений «X – Y – Z», последнее из которых (поколение Z) отличается естественным отношением к использованию смарт-технологий и электронных сред как средства коммуникации, обеспечения жизнедеятельности и обучения [5].

А.А. Алетдинова и А.А. Мельниченко провели анализ подходов к трактовке понятия смарт-образования, выделили следующие направления:

- SMART как образовательная, интеллектуальная среда;
- SMART как совокупность учебных заведений и профессорско-преподавательского состава (с которым сложно согласиться, скорее это следуют рассматривать как некую инфраструктуру образования, в данном случае в вузе);
- SMART как новый вид, новый подход к образованию, позволяющий достигать или более высоких результатов, или более эффективными способами;
- SMART как развитие личности человека в контексте формирования новых смарт-компетентностей [3].

Обсуждаемые характеристики такого смарт (умного) образования сводятся не только к использованию современных информационных и цифровых технологий, но и повышению интеллектуальности образовательных сред, где происходит некая коллаборация субъектов и объектов образования, поддерживаемая на уровне возможностей электронными средами и инструментами. Например, в процессе обсуждения Smart-технологий в образовании (портрет выпускника 2020) на конфе-

ренции, проведённой Финансовым университетом при Правительстве РФ, были выделены следующие характеристики смарт-образования [1]:

1. Бесшовность – как возможность обеспечения совместности между разным программным обеспечением и системами. Бесшовность позволяет предоставлять равные возможности для обучения независимо от используемых устройств, обеспечивая возможность реализации непрерывности учебного процесса и целостности учебной информации.
2. Независимость от времени и места организации обучения, мобильность, непрерывность и простота доступа к учебной информации и взаимодействию субъектов.
3. Автономность преподавателей и учащихся за счет использования мобильных устройств доступа к учебной и организационной информации.
4. Использование различных мотивационных моделей в образовательном процессе.
5. Взаимосвязь между индивидуальными и организационными целями работодателей и образовательных организаций.
6. Оценка демонстрируемых изменений компетенций – результативность образовательного процесса измеряется не столько полученными знаниями, сколько возможностью их применять на практике.
7. Гибкое обучение с точки зрения предпочтений и индивидуальных возможностей учащегося (возможность настройки обучения под индивидуальные параметры учащегося, в том числе таких, как исходные знания, опыт и навыки; стиль обучения; физиологические и психологические состояния в конкретный момент обучения и пр.).

Все больше обсуждается проблема изменений в образовании, которые благодаря новым возможностям и новым технологиям приведут к «закату» традиционных образовательных организаций – школы и вуза (как основных институциональных единиц). По мнению А.В. Нестерова, смарт-технологии позволяют продуцировать образовательные смарт-продукты, дающие возможность различным категориям пользователей в инициативном и интерактивном виде получать индивидуальное образование [7]. Но при этом рано говорить о развале или закате формального образования, которое понемногу развивается в новых условиях смарт-сред и смарт-контента и уже включает в учебные планы и образовательные программы MOOK (массовые открытые онлайн-курсы) и электронные/цифровые образовательные ресурсы, создавая таким образом условия для взаимодействия с открытым, неформальным образованием. При этом

роль педагога (преподавателя) не становится менее важной, скорее меняется функционал, ключевые педагогические навыки и компетенции, появляются задачи по организации и сопровождению учебной и профессиональной деятельности обучающихся, навигации в новой образовательной среде, педагогическому дизайну в широком значении этого понятия и пр.

В логике smart-образования развиваются новые образовательные платформы (в первую очередь поддержанные на государственном уровне); создаются системы диагностики на основе «цифрового следа» обучающегося; экспериментируются форматы подачи информации и инструменты, обеспечивающие интерактивное взаимодействие обучающихся; ищутся пути сокращения времени обучения и одновременно достижения высоких результатов (в том числе за счет процессов интенсификации и повышения эффективности процессов обучения); выстраивается логика постоянного обновления контента, в том числе за счет социальных сетей.

Одновременно необходимо сказать и о геймификации, которая привносит в обучение не только новые модели мотивации, но и самой организации образовательного процесса, где акценты переносятся на обучающегося, на формирование его персонального стиля, передачи ему прав на диагностику и контроль (самодиагностику и самоконтроль), возможности выбора траектории обучения.

В перспективе smart-технологии и smart-образование как понятия, отражающие тренды образования, такие как цифровизация, умные (интеллектуальные) среды, персонализация обучения, имеют все шансы на педагогизацию и закрепление в терминологическом словаре образования, на развитие в педагогических исследованиях и практике образовательной деятельности.



Литература и электронные источники

1. Smart-технологии в образовании: портрет выпускника 2020: Международная научно-методическая конференция, 22-24 марта 2017 года, Москва, Финансовый университет при Правительстве РФ. URL: <http://www.library.fa.ru/exhib.asp?id=199>
2. Агранович Б.Л., Якушкина Е.И., Новикова А.А. Базовые принципы системы SMART-образования. URL: http://portal.tpu.ru/departments/otdel/oit_ic/nauka/smart_edu_base.pdf
3. Алетидинова А.А., Мельниченко А.А. Развитие Smart-образования как инновационной технологии // Вестник Югорского государственного университета. 2015. № S2 (37). С. 14-16.
4. Борисенко И. Г. Виртуальные тенденции в глобальном образовательном пространстве: Smart-технологии // Проблемы развития общества и современное образование. 2015. № 3. С. 55-64.
5. Днепровская Н.В., Янковская Е.А., Шевцова И.В. Понятные основы концепции smart-образования // Открытое образование. 2015. №6. С. 43-51.
6. Карманов А.М. Smart как качественно новая ступень развития постинформационного общества // Статистика и экономика. 2014. № 5. С. 48-51.
7. Нестеров А.В. Приведет ли smart-образование к «закату» университетов // Компетентность. 2/123/2015. URL: <https://www.hse.ru/pubs/share/direct/document/168046695>
8. Поллак Г.А. Smart-образование: новые вызовы и новые возможности // Педагогические и информационные технологии в образовании. 2015. №14.
9. Тельнов Ю.Ф., Ипатова Э.Р. Технологии smart-обучения для реализации инновационных образовательных проектов // Открытое образование. 2011. № 3.
10. Ширяй А. В. Smart образование в информационном обществе. URL: http://conf.sfu-kras.ru/sites/mn2014/pdf/d01/s14/s14_018.pdf
11. Nakashima H., Aghajan H., Augusto J. C. Handbook of Ambient Intelligence and Smart Environments. New York: Springer, 2010 – P. 4.

2.

SMART рисование двумя руками – шаг в будущее

Войтеховская М.М.

В данной статье рассматривается нейропсихологическая практика рисования двумя руками на смарт-доске как метод развития межполушарных взаимодействий у детей младшего школьного возраста.

Нейропсихология сравнительно молодая, но быстроразвивающаяся наука, изучающая организацию протекания высших психических функций [3].

В центре внимания нейропсихологических исследований развитие и нарушения нейрофизиологических основ мышления, изучение роли мозга в формировании, протекании, нарушении и восстановлении интеллектуальной деятельности [2].

С современной медицине мы видим повсеместную компьютеризацию методов исследования функций и структур нервной системы (компьютерная и магнитно-резонансная томографии головного мозга, нейросонографические исследования, компьютерный анализ электроэнцефалограмм, электромиограмм) [3].

В области образования, в частности, в Лаборатории «IT-сопровождение» ГБУ ГППЦ ДОГМ специалисты также активно осваивают компьютерные технологии для диагностической и коррекционно-развивающей работы с детьми старшего дошкольного и школьного возраста.

Живым организмам (в отличие от технических устройств, которые изнашиваются от многократного выполнения действий) характерно улучшение каждого последующего исполнения действия по сравнению с предыдущим. Эту способность научения мы и используем в нашей программе.

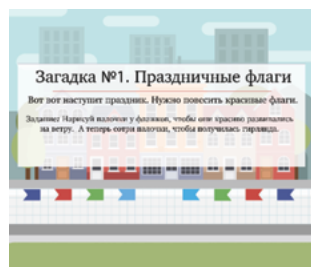
Становление зрительно-моторной координации и пространственных функций – длительный процесс. Он начинается ещё в раннем детстве и является своеобразной базой для надстройки над ним высшими психическими функциями.[8] Согласно теории системной динамической локализации высших психических функций, любая психическая деятельность человека является сложной функциональной системой и обеспечивается целым комплексом совместно работающих мозговых структур [1].

В приемах графической деятельности двумя руками с использованием смарт-технологий, участникам предлагалось на интерактивной доске в программе SMART Notebook выполнить задания сначала поочередно каждой рукой, а затем обеими руками одновременно.

Выполняя задания цикла, на уровне операционального обеспечения, мы поставились обратить особое внимание на необходимость движения обеих рук – однонаправленные и разнонаправленные движения в графической деятельности.

В классификации Н.А. Бернштейна [4], рисование по задуманному образцу – это более высокий уровень интеллектуальных двигательных актов, в первую очередь речевых движений и движений письма. Он может быть сопоставим с движениями символической, или кодированной речи – жестов глухонемых, азбуки Морзе. Движения этого уровня определяются не предметными, а отвлеченными, вербальными смыслами.

- # Нейропсихологическая коррекция
- # Коррекционно-развивающая помощь
- # Межполушарное взаимодействие
- # Графическая деятельность



Выполняя задания по образцу: прямые линии, фигуры, восьмерки и орнаменты в разных положениях (согласно графической инструкции) мы закрепляем ведущую роль смыслообразующей функции психических процессов [6].

На первом этапе графической деятельности происходит разделение на смысловую структуру и двигательный состав действия. Мы отвечаем на вопрос: «Что я хочу сделать? Каким способом это сделать?» [8].

Смысловой структурой в нашем случае является желание нарисовать, а двигательным составом – способ исполнения этого замысла (правой, левой или двумя руками сразу) [4]. От принятого решения зависит, по какому нейронному пути пойдет реакция.

Наглядность заданий на смарт-доске и доступность их выполнения служит повышению самооценки ребенка. Верное отношение к ошибке необходимо для успешного обучения и если неудавшуюся линию мы можем отменить в одно нажатие исправив картину, то рисовать становится не только интересно, но и безопасно. Таким образом освоение пространства и сенсомоторных координаций становится увлекательным процессом.

Хотелось бы отметить информативность заданий. Наглядно, здесь и сейчас, программа позволяет увидеть графические особенности тонуса, асимметрию графической деятельности ребенка, что так же служит задачам исправления и помогает сделать коррекционный процесс динамичным.

Работа графическими методами – рисование двумя руками на смарт доске дает возможность проложить мостик от рисования к письму, не теряя при этом игрового интереса. Мы вводим в занятия элементы игровых, поддерживаем игровой интерес и призываем его на службу обучению.

Современные технологии позволяют результаты каждого занятия сохранить в памяти компьютера. Кроме того, анализируя топологические, конструктивные и стилистические особенности рисунка правой и левой рукой, [9] мы можем наглядно оценить как динамику графической

ской деятельности, так и результативность выполнения заданий на каждом этапе. Это дает дополнительные возможности для консультативно-диагностической работы по итогам проведенных занятий.

Наглядность и доступность материала возможность самостоятельной оценки на каждом этапе обеспечивает востребованность функции целеполагания, программирования и контроля [5], что важно для успешного освоения программы.

Зрительно-моторная координация является наиважнейшей функцией, на которую опирается процесс развития познавательных, изобразительных и двигательных навыков, столь необходимых для овладения чтением и письмом [7]. Следовательно, степень сформированности этих способностей важна для успешного обучения, в связи с этим, интерес к заданиям с элементами графической деятельности только повышается год от года. Разработка компьютерных программ, опирающихся на теоретическую базу классической нейропсихологической науки и применение современных компьютерных технологий позволяет сделать наглядным, доступным и интерактивным процесс формирования универсальных учебных действий. Это в свою очередь, дает нам возможность применяя подобные методы в коррекционно-развивающей работе, идти в ногу со временем.

Таким образом, рисование на смарт доске помогает ребенку овладеть универсальными учебными действиями, развивать зрительно-моторную координацию, в процессе графической деятельности двумя руками и активизировать межполушарное взаимодействие.

Этот метод помогает не только актуализировать и развивать механизм межполушарных связей, расширять поля зрительное восприятие, развивать пространственные представления и мелкую моторику [6], но и закреплять приоритет лобных отделов мозга формировании деятельностного плана. А это, в свою очередь, позволяет ребенку выстраивать продуманные программы поведения, контролировать и менять их в зависимости от условий быстро развивающегося современного мира.

Литература

1. Лурия А.Р. Высшие корковые функции и их нарушение при локальных поражениях мозга. М.: Изд-во МГУ, 1962. 112 с.
2. Цветкова Л.С. Мозг и интеллект: Нарушение и восстановление интеллектуальной деятельности. М.: Просвещение, 1995. 304 с.
3. Визель Т.Г. Основы нейропсихологии. Основы нейропсихологии: учеб. для студентов вузов. М.: АСТ Астрель Транзиткнига, 2005. 384 с.
4. Берштейн Н.А. Биомеханика и физиология движений. Избранные психологические труды. Москва-Воронеж: МПСИ, 1997. 190 с.
5. Сорокина Н.А. Развитие у детей раннего, дошкольного и школьного возраста контроля и программирования деятельности. М.: НИИ Школьных технологий, 2010. 19 с.
6. Колганова В.С., Пивоварова Е.В. Нейропсихологические занятия с детьми. Практическое пособие. Часть 2. М.: Айрис-пресс, 2015. 75 с.
7. Цветковой Л.С. Актуальные проблемы нейропсихологии детского возраста. М.: МПСИ, 2001. 250 с.
8. Дубровинская Н.В., Фарбер Д.А., Безруких М.М. Психопсихология ребенка: Психопсихологические основы детской валеологии: учеб. пособие для студентов высших учебных заведений. М.: Гуманит. изд. центр ВЛАДОС, 2000. Стр. 44-60.
9. Семенович А.В. Нейропсихологическая диагностика и коррекция в детском возрасте. М.: АCADEMA, 2002. Стр. 133-139.

Эффективная социализация как инструмент карьеросообразного высшего образования

Борзов О.А,
Михайлов С.С.

Статья рассматривает современную систему высшего образования с точки зрения его карьеросообразности, предполагая, что кроме содержательного аспекта профессиональной подготовки необходима еще и система эффективной социализации студенчества. Предложены основные направления личностного развития студентов высших учебных заведений, ориентированные на требования рынка труда. Обозначены приоритетные направления психолого-педагогического сопровождения процессов личностного развития студентов в рамках рассмотренного подхода.

Процесс социализации достаточно многогранен и традиционно изучается многими науками социологией, педагогикой, психологией и многими другими гуманитарными науками. Тем не менее, единой дефиниции научное сообщество до настоящего времени не выработало, что позволяет детально рассматривать отдельные направления данного многоаспектного феномена.

Классическое понимание в рамках психологической науки трактует процесс социализации как присвоение норм, ценностей и эталонов посредством включения индивида в социальное пространство, в систему социальных отношений и связей, результатом чего является интериоризация социальных норм и ценностей, т.е. их преобразование в собственные [7].

Педагогическая традиция рассматривает социализацию как цель и сущность всех педагогических процессов [6; 8; 10]. Более широко трактуя это понятие, педагоги утверждают что: «Под социализацией понимают комплекс воздействий окружающей среды на человека, способствующий избирательному усвоению индивидом норм и ценностей определенных социальных групп и общества в целом. Иногда понятие социализация заменяют на социальную адаптацию, подчеркивая таким образом, что это процесс приспособления человека к социальному образу жизни. Понимание социализации как комплекса воздействий приводит нас к представлению о ней как о сложной структуре, имеющей целенаправленный вектор и аккумулирующей воздействия случайных факторов. Целенаправленный вектор принято считать воспитанием [5].

А.В. Мудрик значительно упрощает это определение: «процесс развития человека во взаимодействии с окружающим его миром получил название социализации» [9].

Однако «слепое» воспроизводство устоявшихся образцов и канонов, во-первых, вызывает протест со стороны молодых людей, обусловленный психологическими особенностями юношеского возрастного периода, а во-вторых, не позволяет самому обществу полноценно развиваться.

В связи с этим, в современных условиях наиболее предпочтителен подход к сущности социализации, рассматривающий ее как процесс формирования активности личности, ее субъектной позиции и соответствующих способов ее реализации [2].

Рассмотрим специфику процесса социализации современного студенчества с позиций данного подхода.

Социализация
Студенчество
Высшее образование
Личностное развитие
Профессиональное
самоопределение
Психолого-педагогическое
сопровождение

Формирование субъектной позиции личности напрямую связано с ее самоопределением и самореализацией. Для студенчества это зачастую связано именно с профессиональным становлением. Однако этот процесс у студентов весьма затруднен. В настоящее время выпускники высших учебных заведений сталкиваются с двумя трудностями:

1. несоответствие полученных профессиональных знаний и умений в образовательной организации и требований, которые ставит перед потенциальным сотрудником работодатель;
2. недостаток личностных качеств, которые являются важным индикатором профессиональной компетентности во всех сферах рынка труда, таких, например, как самопрезентация.

Эти трудности весьма успешно могли бы быть разрешены еще в период обучения в образовательной организации. Первая трудность связана с необходимостью создания дискуссионных площадок, которые объединили бы руководителей образовательных организаций и предприятий для выработки единого взгляда на содержательную часть образовательного процесса. Однако эта проблема не входит в предметное поле настоящего исследования.

Вторая же трудность напрямую связана с социализацией студенчества, в частности с необходимостью педагогического и психологического сопровождения социального развития обучающихся [1].

Современный рынок труда диктует повышенные требования к выпускникам образовательных организаций высшего образования, которые уже не ограничиваются исключительно профессиональными навыками и умениями, а дополняются личностными качествами.

Личностные качества при отборе новых сотрудников рекрутерами часто ставятся выше профессиональных, т.к. на первичных собеседованиях они более очевидны и создают первое впечатление о человеке. Причём данная ситуация характерна не только для гуманитарных профессий. Наличие таких личностных качеств как уверенность в себе, стрессоустойчивость, умение грамотно и уверенно говорить, коммуникабельность и лидерство качественно выделяют людей как при приёме на работу, так и для включения в кадровый резерв крупных технологических компаний.

Наличие данных качеств сигнализирует работодателю, что потенциальный сотрудник обучаем, восприимчив и нацелен на результат. Работодатели осознают, что в обучение и внедрение в структуру компании такого сотрудника стоит вкладывать силы, средства и время и это принесёт свой результат.

Перед образовательными организациями, благодаря этому, ставится непростая задача – подготовить востребованный социальный ресурс. В данном контексте востребованность коррелирует с широким набором личностных качеств. Соответственно, для образовательной организации не менее важным становится сопровождение личностного развития каждого студента.

В связи с этим встаёт важный вопрос пересмотра системы подготовки в образовательной организации высшего образования. Любая образовательная организация представляет собой агента социализации личности, однако период обучения в высшей школе совпадает с фундаментальными изменениями личности, вызванными в первую очередь стрессом, связанным с выходом в самостоятельную и относительно независимую от родителей жизнь. Для многих молодых людей поступление в образовательные организации высшего образования связывается с переездом в другие города. Кардинальная смена обстановки, окружения и независимость могут стать как стимулом к развитию, так и напротив способом ухода от «завышенных» требований родителей путем социально-нравственной и личностной стагнации. Этот фактор также может негативно сказаться на возможности социального роста студентов [3].

В связи с этим, одной из основных задач образовательных организаций становится не только формирование профессиональных компетенций, но и мотивирование студентов к личностному развитию, нуждающееся в соответствующем квалифицированном психолого-педагогическом сопровождении.

К сожалению, сами молодые люди осознают необходимость развития определенных личностных качеств уже после получения образования и выхода на рынок труда. Это, зачастую, заставляет их обращаться в различные тренинговые компании и подобные организации, что стоит дорого и не всегда эффективно, более того, часто психологически небезопасно для несформировавшейся личности.

Как нам представляется, обучение студентов в организациях высшего образования могло бы опираться на следующие целевые направления:

- профессиональное, которое является основной целью обучения, включающее в себя формирование профессиональных компетенций;
- личностное, которое преимущественно возлагается на гуманитарные дисциплины и внеаудиторную воспитательную активность; оно призвано развивать общепринятые показатели личной эффективности: публичные выступления, аналитические способности, тайм-менеджмент, коммуникабельность, лидерство и т.д.

- дополнительное образование, включающее в себя различные секции, творческие кружки, клубы парламентаризма и другие дополнительные занятия, которые способствуют формированию мировоззрения и личностной эрудиции в различных вопросах окружающей действительности. Подобное понимание становится все более востребованным, т.к. практически любая работа требует системного и комплексного взгляда не только на поставленные задачи, но и на систему мироздания в целом.

Работа же по психолого-педагогическому сопровождению процесса личностного развития современных студентов, исходя из актуальных требований, должна включать в себя следующие направления:

- сопровождение процесса адаптации к новым условиям жизни – создание условий для функционального единства обучения, воспитания, социального становления и самореализации личности студента, системы психологической поддержки для решения личных проблем;
- сопровождение профессионального самоопределения – непосредственная помощь в преодолении студенческих кризисов самоопределения («ту ли профессию я выбрал?», «что важно для меня в будущей работе?», реализации профессиональных планов и намерений обучающихся;
- сопровождение процесса становления профессиональных компетенций – помощь в освоении и интериоризации профессиональной модели, включая осознание «соответствия личной и профессиональной картины мира» [4] посредством научно-исследовательской работы и прохождения практик и стажировок.

Работа по данным направлениям позволит сформировать не только востребованного сотрудника на рынке труда, но и человека с активной жизненной позицией, выполняющего роль субъекта в процессах общественно-го воспроизводства.

По окончании обучения в образовательной организации, использующей предложенную модель, выпускник сможет обладать целым набором качеств, позволяющих охарактеризовать его как эффективно социализированную личность:

- личностные – гуманистическая направленность личности; способность к успешному общению и взаимодействию с людьми; успешность в социально значимых видах деятельности; адекватная самооценка; осознание профессиональной, социальной и личной перспективы;
- ценностно-смысловые – стремление к самореализации и самоутверждению в социуме; сформированная ценностно-смысловая сфера, активная гражданская позиция;
- образовательные – научное мировоззрение; устойчивый интерес к образовательной деятельности; стремление к самообразованию и саморазвитию;
- профессиональные – сформированность профессиональных знаний, умений, навыков и опыта деятельности; стремление к самосовершенствованию в профессиональной сфере; ценностное отношение к приобретаемой профессии; готовность к профессиональной деятельности, профессиональная мобильность.

Таким образом, современная образовательная организация высшего образования должна не только предоставить студенту возможность получения качественного профессионального образования, но обладать эффективными инструментами и механизмами для развития личностных качеств.

Подобная современная система образования сможет не только подготовить социально востребованных молодых людей, но и подготовить вариативных молодых специалистов, которые легко адаптируются к изменениям как современного мира, так и современного рынка труда.

Литература

1. Буслаева Е.Л. Особенности социализации подростков и юношей в современных условиях / В сборнике: Проблемы взаимодействия личности-общества и государства в XXI веке Ученые записки. Материалы международной научно-практической конференции. Москва, 2017. С. 17-20.
2. Вагапова А.Р. Социально-психологические аспекты сопровождения процессов направленной социализации молодежи // Изв. Саратов. ун-та Нов. сер. Сер. Аксиология образования. Психология развития. 2013. №2. С. 146-152.
3. Волынякова О.А. и др. Воспитание, студенческое самоуправление и гуманитарная культура в технологическом вузе. М.: Изд-во МИТХТ, 2012. 220 с.
4. Дружиков С. А. Профессионалы и профессионализм в новой реальности: психологические механизмы и проблемы формирования // Сибирь. Философия. Образование: Альманах СО РАО, ИПК. Новокузнецк, 2001. Вып. 5. С. 45-56.
5. Крившенко Л.П., Юркина Л.В. Учебник и практикум для академического бакалавриата. М.: Юрайт, 2015. 364 с.
6. Куликов С.П., Юркина Л.В. Социальная психология и социальные технологии: Учебно-методическое пособие. М.: Доброе слово, 2017. 200 с.
7. Жемерикина Ю.И., Гайдамышко И.В., Юркина Л.В. Учебное пособие для студентов технических ВУЗов. М.: ОнтоПринт, 2018. 380 с.
8. Махотин Д.А., Юркина Л.В. Формирование культуры исследователя в проектной деятельности будущих технологов // Вестник Московского университета МВД России. 2012. № 4. С. 194-196.
9. Мудрик А.В. Социализация человека. М.: Академия, 2006. 340 с.
10. Юркина Л.В. Организация воспитательной работы в технологическом вузе как основа социальной интеграции специалиста // Теория и практика общественного развития. 2013. № 1. С. 171-175.

Современные маркетинговые инструменты формирования и развития имиджа университета

Иванова Ю.О.

Автором анализируется, какие современные инструменты маркетинга российские университеты используют для формирования и развития своего имиджа. Рассмотрены перспективы использования таких инструментов как связи с общественностью и событийный маркетинг. Исследуется вопрос, как социальные медиа могут влиять на имидж университетов, на учебный процесс и на принятие студентами решений в отношении образования и трудоустройства.

В российской практике конкретные шаги по формированию и продвижению имиджа образовательных организаций высшего образования выстраиваются по схеме, разработанной маркетологами и имиджмейкерами для универсальных социальных и политических институтов. Западные университеты отличаются более эффективным использованием инструментов маркетинга в сфере образования, что во многом обусловлено ожесточённой конкуренцией между ними. Они функционируют в условиях соперничества за финансовые ресурсы, научные гранты, перспективных студентов, известных профессоров, внимание прессы, возможности проведения конференций, издание журналов и т.д.

Использование таких инструментов как связи с общественностью и событийный маркетинг позволяет сформировать желаемый имидж университета на страницах прессы, на радио, телевидении и в Интернете, закрепить транслируемые ценности и черты имиджа, разъяснить целевой аудитории особенности своей деятельности, наладить коммуникацию.

В университетах программы связей с общественностью должны быть четко направлены на конкретные целевые аудитории и группы. Целевая аудитория вуза может быть подразделена на внутреннюю и внешнюю. Выделение целевых аудиторий для вуза не является проблемой, важно оценивать с какими из них необходимо работать, чтобы получить максимальный эффект от коммуникации. К основным внешним целевым аудиториям вуза можно отнести: абитуриентов и их родителей, местные власти, инвесторов, конкурентов, партнеров, лиц, формирующих общественное мнение, профессиональные ассоциации и др. Основными задачами работы с внутренней аудиторией является формирование лояльности у сотрудников, готовых разделить корпоративные ценности и мотивированных на работу в данной образовательной организации.

Существует множество способов взаимодействия с внешней целевой аудиторией, в том числе через средства массовой информации. Заранее подготовленные пиар-материалы позволяют экономить время, деньги, усилия, ресурсы на поиск информации. Преимуществами взаимодействия со средствами массовой информации являются: 1) информирование целевых аудиторий; 2) наращивание нематериальных активов; 3) формирование в обществе определённого мнения. Образование – одна из сфер общественной жизни. Безусловно, целевым аудиториям важно быть информированными о процессах, происходящих в этой сфере. В этом случае размещение информации об образовательных проектах, университетских инновациях возможно на бесплатной основе, что в силу

Имидж
Маркетинговый
инструмент
Высшее образование
Социальные медиа
Университет

ограниченности бюджетов является важным для государственных вузов.

Для формирования имиджа и его поддержания необходимо вовлекать общественность в процессы, связанные с университетом. Эффективным инструментом будет являться организация специальных мероприятий или событийный маркетинг. Необходимо отметить, что данное направление очень развито среди коммерческих компаний, и в меньшей степени среди образовательных учреждений.

Путем проведения специальных мероприятий происходит знакомство целевых аудиторий с визуальным имиджем университета, традициями, ценностями, правилами. Для специального мероприятия необходимо событие. Для образовательной организации важно, чтобы во время специального мероприятия транслировался её имидж в визуальном выражении (логотип, фирменный стиль, интерьер, экстерьер) и в содержательном (поведение представителей, ценности, традиции, перспективы). Специальными мероприятиями могут быть Дни открытых дверей, публичные лекции, конференции, торжественные церемонии по случаю награждения участников образовательного процесса.

Таким образом, специальные мероприятия позволяют транслировать желаемый имидж вуза, ценности, традиции непосредственно в момент проведения специального события. С помощью специального мероприятия осуществляется прямой контакт целевой аудитории не только с внешними визуальными атрибутами вуза, но и с внутренней средой университета, культурой, духом, преподавателями. Выступления студентов на специальных мероприятиях позволяют сделать вывод не только о качестве образовательного процесса, но и о насыщенности студенческой жизни.

В последнее время актуальным стал вопрос о влиянии социальных сетей на имидж образовательных организаций. Социальные медиа являются основным источником информации для потребителей по всему миру. И студенты университетов – не исключение. Стратегии и инструменты, используемые для общения со студентами в университетах, существенно изменились с развитием феномена социальных медиа [8]. Так как современное общество становится всё более и более коммуникативным и занимается совместным созданием и использованием контента, университеты должны адаптироваться к последним изменениям, чтобы соответствовать тенденциям и делать свой контент более интересным и запоминающимся. Выгода от использования социальных медиа (по сравнению с традиционными средствами массовой информации) состоит в том, что в

социальных медиа контент создаётся не в формате корпоративного монолога, а в формате разговора, где участники могут обсуждать и загружать контент, редактировать и оценивать его. С развитием социальных медиа, значение корпоративной коммуникации и традиционного маркетинга снизилось. Обсуждение компаний и брендов происходит без их разрешения и участия. Таким образом, компаниям приходится создавать специальные отделы, специализирующиеся на разработке и контроле социальных медиа. Pollack J. [5] утверждает, что традиционная односторонняя коммуникация осталась в прошлом, и именно формат двустороннего диалога будет основным способом общения с потребителями в ближайшие годы.

Социальные медиа и маркетинг социальных медиа позволяют людям «создавать свои собственные веб-сайты, продукты или услуги, рекламировать их в Интернете через социальные каналы общения, получать моментальную обратную связь и прислушиваться к мнению общественности» [6; 9] – ситуация, невозможная с традиционными рекламными каналами. Tuten [1] определяет маркетинг социальных медиа как тип Интернет-рекламы, которую потребители видят в процессе социальных коммуникаций через виртуальные миры, социальные сети, общественные новостные сайты и форумы и которая способствует достижению брендинговых целей компании.

Существующие исследования показывают, что компании, желающие включить социальные медиа в свои маркетинговые стратегии, должны понимать, что они меняют не только традиционный односторонний способ видения маркетинга и коммуникаций, но и процесс принятия решений клиентами, добавляя новый фактор, находящийся вне контроля компании. В то же время, социальные медиа стали важной частью человеческого взаимодействия и общения, имея большое влияние на поведение людей и принятие ими решений. Взаимодействие между компаниями и потребителями также изменилось в связи с переходом к онлайн-общению. Это изменение показывает, что потребители понимают разницу между компаниями, которые в своих сообщениях склоняют к покупкам и использованию услуг, и потребителями в онлайн-сообществах, которые похожи на них и не имеют никакого интереса в распространении положительного или отрицательного мнения о компании в социальных медиа.

В начале 2000-х годов студенты получили широкий доступ к Интернету и социальным сетям и, соответственно, возможность узнавать любую необходимую им информацию. Это изменение породило серьёзные проблемы для высших учебных заведений, которые привыкли к ведению своего бизнеса «в соответствии с обыч-



ными правилами и темпами» [7]. Одновременно, социальные медиа смогли привлечь внимание высших учебных заведений в качестве инструмента взаимодействия со студентами. Исследователи утверждают, что рост популярности и глобальная представленность социальных медиа может сделать их подходящим инструментом для университетского брендинга и привлечения абитуриентов. В течение последних пяти лет большинство североамериканских университетов и колледжей активно используют социальные медиа-платформы для своего продвижения в Интернете [2]. В то же время европейские высшие учебные заведения только начали внедрять стратегии социальных медиа с целью увеличения своего сегмента на рынке образования [1]. Использование социальных медиа в университетах и колледжах является экономически эффективным способом и для выхода на международные рынки.

Чаще университеты используют социальные медиа в маркетинговых целях и для распространения информации об учреждении, а не для активного взаимодействия со студентами. Укрепление студенческого взаимодействия, участия и вовлечения в жизнь университета является скорее вторичным результатом использования социальных медиа. Интересно, что многие будущие студенты невысоко оценивают социальные медиа в списке информационных каналов, которые потенциально могут повлиять на их выбор учебного заведения. Это происходит из-за недостаточного использования социальных медиа в качестве прямых маркетинговых инструментов.

Facebook и YouTube, согласно исследованиям, являются наиболее часто используемыми социальными сетями среди студентов. Важным является тот факт, что помимо Facebook и YouTube, многие аспиранты используют личные блоги для проведения своих исследований. Студенты начинают использовать блоги в качестве источника информации или экспертного «фильтра». Другой важный факт относится к использованию студентами LinkedIn и подобных платформ. Это может означать, что студенты стремятся как можно раньше начать свою карьеру, возрастает их мотивация для использования профессиональных социальных сетей. Чтобы использовать социальные медиа для влияния на процесс трудоустройства студентов и выпускников, университетам необходимо изучать преимущества использования профессиональных социальных сетей как инструмента будущего для набора персонала.

Социальные медиа всё чаще применяются и для академических целей, аспиранты начинают использовать их в научно-исследовательских целях, а также для поиска различной информации (от будущих возможностей трудоустройства до событий студенческой жизни). Для имиджа высших учебных заведений важно включать эту информацию в социальные медиа в интерактивной форме. Интерактивные каналы и обмен мгновенными сообщениями могут быть использованы в качестве платформы для общения студентов с университетами.

Таким образом, в данной статье проанализировано, какие современные инструменты маркетинга университеты используют для формирования и развития своего имиджа, и исследован вопрос, как социальные медиа могут влиять на имидж университетов, на учебный процесс.

Литература и электронные источники

1. Belanger C.H., Bali S., Longden B. How Canadian universities use social media to brand themselves. // *Tertiary Education and Management*, 2014, 20. p. 14-29.
2. Constantinides E., Stagno M.C.Z. Higher education marketing: A study on the impact of social media on study selection and university choice. // *International Journal of Technology and Education Marketing*, 2012, 2(1). p. 41-58.
3. Lobova S.V., Ragulina Y.V., Averin A.V., Simonov S.Y., Semenova E.I. Methods of digitization of the Russian economy with the help of new internet technologies // *Advances in Intelligent Systems and Computing*. 2019. Т. 726. p. 221-228.
4. McKercher, B. Towards a classification of cultural tourists // *International Journal of Tourism Research*. 2002. № 4. p. 29-38.
5. Pollack J. Companies missing online big picture; internet local firms need to realize that marketing through social media is not about sending one-way messages, expert says. // *Telegraph-Journal*, 2009.
6. Аверин А.В., Григорьева В.В. Мониторинг и официальное реагирование как инструменты повышения эффективности онлайн коммуникации компании с пользователями социальных сетей // *Вестник Московского финансово-юридического университета*. 2018. № 1. С. 69-79.
7. Иванова Ю.О. Позитивный имидж рейтинговых образовательных организаций высшего образования и факторы их привлекательности / Ю.О. Иванова // *Управление экономическими системами: электронный научный журнал*. 2016. №89 УЭКС. 7/2016. URL: <http://www.uecs.ru/marketing/item/4014-2016-07-12-07-22-21> (Дата обращения: 12.07.2016).
8. Иванова Ю.О. Особенности механизмов формирования и развития имиджа образовательных организаций высшего образования // *Управление экономическими системами: электронный научный журнал*. 2016. №90 УЭКС. 8/2016. URL: <http://www.uecs.ru/marketing/item/4028-2016-07-28-07-46-21> (Дата обращения: 28.07.2016).
9. Стыцок Р.Ю., Иванова Ю.О. Особенности влияния имиджа вуза на качество и эффективность учебного процесса // *Научные труды Вольного экономического общества*. 2014. Т. 188. С. 246-250.

Естественнонаучное образование школьников в системе дополнительного образования в условиях реализации Реджио-подхода

Туйматова А.Г.

В статье говорится о влиянии занятий в организациях дополнительного образования на естественнонаучное развитие обучающихся. Рассматривается применение Реджио-подхода в организации занятий со школьниками 5-6 классов по дисциплинам естественного цикла. Применяя постулаты Реджио-подхода возможно создание различных образовательных программ дополнительного образования, где будут сочетаться различные формы работы, направленные на дополнение и углубление естественнонаучных знаний, с опорой на практическую деятельность.

Естественнонаучное образование школьников в России переживает значительное обновление. Это связано, прежде всего, с отчетливым осознанием высокой развивающей и воспитательной значимости данной сферы образования, ее особого вклада в становление основ современного, экологически ориентированного мировоззрения школьников.

Прошедший 2017 год в России был объявлен годом экологии. Для участия в различных мероприятиях, акциях, для проведения мастер-классов и классных часов, практически в каждой учебной дисциплине педагогами и учениками использовались знания из естественнонаучной области.

Одновременно происходила интеграция естественнонаучных и обще учебных знаний с целью формирования у детей более обобщенного, целостного взгляда на окружающий мир и место в нем человека.

У обучающихся 5-6 классов всегда возникает много вопросов по естествознанию, но в программе заложено всего по одному часу биологии и географии. Тут на помощь приходит дополнительное образование. При планировании занятий необходимо учитывать тот факт, что учащихся этого возраста можно сравнить с маленькими детьми, которым все интересно и хочется всё попробовать. Только малышам интересно окружение, а нашим ученикам интересен мир естественных наук. В данной ситуации можно применить Реджио-подход. Реджио-подход – гуманистический оптимистический подход к развитию и образованию детей, основанный на вере в силу и возможности ребенка и вере в то, что любая деятельность может быть полезной и существенной для развития детей [4].

Приверженцы Реджио-подхода ставят своей целью предоставление человеку как можно более широкого спектра инструментов, которыми он сможет воспользоваться на протяжении всей своей жизни. Это могут быть и навыки в исследовании и в постановке экспериментов, в умении делать ошибки и исправлять их потом, в уважении позиции и мнения другого, в сотнях возможностей творческого выражения и т.д. «Предоставьте ребенку возможности для развития, и вы удивитесь, сколько потенциала заложено в нем» Л. Малагуцци [6]. Создатели и последователи Реджио-подхода в своих работах и идеях опирались, в том числе, и на теории известных ученых и педагогов:

- теория сенситивных периодов;
- принцип «Помоги мне это сделать самому» и «Среда – третий учитель» Марии Монтессори;
- теория о зоне ближайшего развития Л.С. Выготского;

Дополнительное образование
Индивидуализация
Естественнонаучное образование
Подростковый возраст
Реджио-подход

- теория конфликтов Ж. Пиаже;
- теория множественного интеллекта Г. Гарднера [1].

Подход зародился в послевоенные годы прошлого века в маленькой деревушке на севере Италии рядом с городом Реджио-Эмилия, в честь которого он и получил свое название. Всем миром жители решили после глобальных разрушений и потерь, прежде всего, строить новый детский сад, чтобы обеспечить будущее своих детей. В основе нового подхода встал психолог-педагог Лорис Малагуцци, который в дальнейшем открыл Муниципальный Психико-Педагогический Медицинский Центр в Реджио-Эмилия, стал консультантом Министерства Образования Италии, основал Национальную Группу Раннего Детства и стал создателем концепции «100 языков детей». Своей целью Лорис Малагуцци видел создание «дружелюбной, трудолюбивой, изобретательной, комфортной, приветливой школы, с возможностью документирования работ, местом исследования, познания, признания, размышления, где дети, преподаватели и родители будут счастливы» [4].

Концепция создавалась для применения в дошкольном образовании, но очевидно, что её можно использовать и в средней школе.

Подход и концепция получили распространение во всем мире – от Старого до Нового Света, от Ближнего Востока до Японии. Реджио-садами и центрами называются только те, которые находятся непосредственно в городе Реджио-Эмилия. Все остальные сады и центры мира считаются «вдохновленные Реджио-подходом» (Reggio Inspired).

В основе подхода лежат несколько ключевых постулатов, которые определяют его суть, согласие с ними позволяет считать себя «вдохновленным Реджио».

1. Отношение к ребенку, как к сильному, знающему, способному человеку, заслуживающему уважения, признания и внимания. Малагуцци и его последователи в свое время сделали переворот в восприятии ребенка, заявив, что «дети способны сами развить свой интеллект. Задача взрослого предоставить ребенку возможности для развития». Дети рождаются с неутоленным желанием познавать и исследовать мир и себя в нем, взрослый же должен обеспечить ему возможности и среду, комфортную психологическую атмосферу и поддержать его.
2. Особое положение взрослого по отношению к детям. Взрослый – соратник, соавтор, со-исследователь, проводник, тот, кто находится на одной стороне с детьми, поддерживая и уважая их самостоятельность и осознанность. Подобный подход позволяет установить более

доверительные отношения, добиться большей вовлеченности как детей, так и взрослых в процесс познания и творчества, получить большую отдачу и результативность. «Взрослый для ребенка – не сторож и не фокусник, а надежный друг, умеющий вовремя исчезать и появляться» – писал Малагуцци.

3. Человек развивается и корректирует свое представление о мире в процессе общения с другими детьми, родителями, взрослыми и сообществом вокруг него. Значения межличностной и групповой коммуникации для формирования корректного знания очень важны. Более того, общение позволяет детям развивать и устанавливать отношения друг с другом, корректировать свое поведение, ценности и т.д.
4. Наличие богатой и открытой среды, насыщенной эстетическими материалами с открытым назначением. Среда – третий учитель; богатство нашего опыта напрямую зависит от количества материалов, с которыми мы взаимодействуем. В Реджио-среде преобладают натуральные качественные материалы, такие как дерево, стекло, цветы, сухоцветы, металл, ткани, бумага, картон, шишки, ракушки и т.д., множество качественных материалов для творчества: глина, теста, акварель, пастель, темпера, мелки, мозаика, и др. Предпочтение отдается материалам с открытым назначением, взаимодействие с которыми требует от детей использования своей собственной фантазии и развития своего внутреннего мира.
5. Спонтанное расписание. В построении образовательного процесса педагоги следуют за детским интересом, развивая актуальные для детей темы в настоящие проекты с глубинным исследованием темы и расширением знаний за счет изучения смежных тем. Таким образом, дети сами могут контролировать свое развитие и обучение.
6. У детей должно быть много путей и средств заявить о себе (рисование, лепка, эксперимент, драматизация, музыка, пение, фотография, танец, конструирование, беседа и т.д.). Каждый человек уникален, у каждого преобладает тот или иной тип интеллекта, а значит, для каждого нужен свой способ выражения и понимания мира [5].

Школа закладывает основы естественнонаучной грамотности ребенка. Отличительная особенность естественнонаучного образования в школе и системе дополнительного образования детей – это вариативность программ. В зависимости от профиля школы, уровня подготовки учащихся в школе, в интеграции с системой дополнительного образования, изучение естествознания может строиться по-разному.

Определения обязательного минимума знаний по естествознанию определено в федеральных государственных образовательных стандартах основного общего образования (ФГОС ООО) [7].

Обучение по любой общеобразовательной программе, которая составлена на основе образовательного стандарта, обеспечивает обучающимся необходимую обязательную естественнонаучную подготовку. А система дополнительного образования позволяет расширить (углубить) предметные навыки, разобрать тот материал, который невозможно разобрать в условиях школы, в том числе из-за технических и технологических трудностей.

Решение глобальных проблем, с которыми столкнулось человечество на рубеже XX-XXI веков, дало мощный толчок развитию науки. Проблемы здоровья общества, экологические и продовольственные проблемы можно решить с помощью открытий в области естествознания.

Знания в области естествознания необходимы не только специалистам, но и любому человеку, т.к. только понимание связи всего живого на планете поможет нам не наделать ошибок, ведущих к глобальной экологической катастрофе. Вовлечь школьников в процесс познания живой природы, заставить их задуматься о тонких взаимоотношениях внутри биоценозов, научить высказывать свои мысли и отстаивать их – это основа организации занятий, т.к. естественнонаучное образование формирует у подрастающего поколения понимание жизни как величайшей ценности.

Занятия позволяют школьникам, с одной стороны, расширить свои знания о мире живой природы, с другой – продемонстрировать свои умения и навыки в области естествознания. Порядок прохождения тематических занятий, включающих теоретические и практические занятия по экологии, микробиологии, географии, химии, физике, биологии руководитель будет определять совместно с обучающимися.

Несмотря на то, что вопросы профориентации не являются главной целью занятий, разнообразная деятельность, запланированная на занятиях, возможно, поможет учащимся определиться с выбором своей будущей профессии.

Цель таких программ заключается в популяризации у учащихся знаний в области естественнонаучных дисциплин путем ознакомления с основами биологии, химии, географии, астрономии, физики.

Расширение кругозора обучающихся, овладение основными специальными терминами, знакомство с правилами поведения на природе, а также формирование представления о новых специальностях в области естествознания.

Используя постулаты Реджио-подхода у обучающихся можно сформировать приемы, умения и навыки по организации поисковой и исследовательской деятельности, самостоятельной познавательной деятельности, проведения опытов [3].

Программы дополнительного образования естественнонаучной направленности необходимо выводить из рамок урочной деятельности и жесткого планирования. Ребенок сам должен определить, что в данный момент ему интересно. Педагог должен быть всесторонне развитым и очень образованным для проведения таких занятий, должен постараться ответить на любой вопрос ученика или найти ответ вместе с ним. К большому сожалению, сейчас в основном программы дополнительного образования пишутся на год вперед. Педагог должен следовать запланированному сценарию занятий. В Реджио-подходе занятия проходят по интересам детей в данный момент. Учитель как волшебник, должен уметь перестраиваться во время занятия и использовать при этом весь потенциал своей естественнонаучной лаборатории [2].

Используя ценности гуманистической методологии и адекватные интересам детей технологии преподавания становится возможным расширить интересы ребенка в области естествознания и не только привить любовь и уважение к природе, но и решить насущную для нашего государства сегодня задачу формирования экологического мировоззрения.

Литература и электронные источники

1. Гайдамашко И.В. и др. Психология: учебное пособие. М.: ОнтотП, 2018. 380 с.
2. Крившенко Л.П., Вайндорф-Сысоева М.Е., Хапаева С.С., Юркина Л.В. Технологии работы с одаренными учащимися: обучение и воспитание. М.: Изд-во МГОУ, 2010. 88с.
3. Крившенко Л.П., Юркина Л.В., Вайндорф-Сысоева М.Е. Научно-исследовательская и проектная деятельность учащихся учреждений общего, начального и среднего профессионального образования. М.: изд-во МГОУ, 2007. 132 с.
4. Реджио-педагогика дома. URL: <http://reggiofamily.com/reggio/osnovy.html>
5. Реджио-сад изнутри. URL: <http://prognezdo.squarespace.com/blog?offset=1436612312860>
6. Семейный клуб «Мастерская детства». URL: <https://ok.ru/familyclub600530/topics>
7. Федеральные государственные образовательные стандарты основного общего образования. URL: <http://fgosvo.ru/fgosvo/151/150/24>

Стратегия взаимодействия музея с посетителем: практика использования мультимедийных технологий

Прокудина Д.А.

В статье анализируются стратегии взаимодействия музея с посетителем посредством мультимедийных технологий. На примерах наиболее удачных решений из мировой музейной практики иллюстрируется, каким образом они могут быть эффективно реализованы.

В современной музейной практике всё активнее применяются мультимедийные технологии. В числе актуальных задач, которые стоят перед музеем, следует назвать поиск оригинальных и креативных решений по их использованию. Определяя значение термина «мультимедиа», специалисты обычно указывают на то, что это форма представления информации, реализованная в виде единой информационной среды, позволяющей объединить текст, графики, рисунки, фото, графику, анимацию, аудио, видео и т.д. Как правило, также предусмотрен интерактивный способ взаимодействия с информацией [1].

Исходя из степени вовлечения посетителя в освоение музейного материала, в современной практике можно выделить три стратегии взаимодействия музея с посетителем с использованием мультимедийных технологий. Первая не предполагает его активного участия – ему предлагается исключительно воспринимать информацию. В рамках второй предусмотрено интерактивное взаимодействие. Третья стратегия предполагает наличие существенной творческой составляющей в этом взаимодействии. Посетителю дается возможность заняться творческой деятельностью и стать соавтором музея.

Характеризуя идейные основы реализации второй и третьей стратегий, следует упомянуть идеологию «открытого музея», которая получает всё большее распространение, как в России, так и за рубежом. Так в «Концепции развития музейной деятельности в Российской Федерации до 2020 года» ставится задача модернизации музеев, причем важной ее составляющей «становится изменение роли человека в музейной сфере. Из посетителя-потребителя он превращается в полноправного участника, соратника и партнера» [2]. Сегодня музей, поясняется в документе, призван строить работу с посетителями «на базе развития интерактивных форм, соавторства и сотворчества» [2].

На примерах наиболее удачных решений из мировой музейной практики проиллюстрируем, каким образом могут быть эффективно реализованы обозначенные выше стратегии.

В качестве примера креативного способа применения мультимедийных технологий, не предполагающего активного участия посетителя, можно привести экспозиционные решения с использованием видеоматериалов в музее Хисториум Брюгге (Historium Brugge) в Бельгии [4].

Музей был открыт 25 ноября 2012 года в средневековом здании в центре города. Основная идея музея – дать возможность посетителю совершить путешествие в Средневековье и познакомиться с жизнью Брюгге XV века. Он погружает посетителя в атмосферу прошлого, задействуя все органы чувств. Например, используются звуки и запахи эпохи, старинная музыка. Посетители осматривают музей с аудиогидом.

- # Музей
- # Мультимедийные технологии
- # Посетитель
- # Идеология «открытый музей»
- # Хисториум Брюгге
- # Галерея Один
- # Художественного музея Кливленда
- # Музей Мёсгард

Существенная роль в экспозиции отводится видеоматериалу. Это фильм, отражающий различные стороны жизни Брюгге, основной сюжетной линией которого является любовная история, связанная с созданием картины Яна ван Эйка «Мадонна каноника ван дер Пале». В экспозиции применен ряд креативных решений использования мультимедийных технологий, который позволяет создать эффект присутствия и переместить зрителя в Средневековье.

Так, например, гость музея попадает в помещение, в котором расположена широкая лестница, ведущая к открытым дверям в мастерскую художника Яна ван Эйка. Экран встроен в дверной проем, ведущий в предполагаемую комнату художника. На нем демонстрируется фрагмент фильма, посвященный процессу создания картины (рис.1). У зрителя создается ощущение, что он смотрит в открытую дверь мастерской. Гость музея также попадает на улицу средневекового города и ему предлагают заглянуть в большое окно. На экране, размещенном в этом окне, он видит фрагмент фильма со сценой уплаты налогов (рис.2). Посетитель оказывается и в порту Брюгге. Перед ним предметный план – бочки, краны, коробки, а в глубине экспозиционной конструкции размещен экран, на котором разворачивается действие того же фильма (рис.3).

Необходимо отметить, что помимо описанной выше основной экспозиции в музее есть и интерактивная, позволяющая проверить свои знания, а также получить дополнительную информацию и впечатления.

Характеризуя вторую стратегию, предлагающую посетителю интерактивное взаимодействие, остановимся на анализе экспозиции Галереи Один (Gallery One) Художественного музея Кливленда (Cleveland Museum of Art) [3], которая была открыта в 2013 году и является одной из самых передовых в мире. Как отмечает директор музея Дэвид Франклин (David Franklin), в результате пятилетней работы музеем удалось создать экспозицию, которая представляет собой новаторский технологический портал, приобщающий к коллекции музея.

При входе в галерею посетитель видит гигантский мультитач-экран, на котором размещены изображения 4000 экспонатов музея. Как комментирует Дэвид Франклин, это самый крупный экран такого типа в США. Знакомясь с коллекцией, посетитель может составить свой собственный маршрут осмотра. Для этого ему нужно положить планшет на специальное устройство и выбрать на экране произведения искусства, которые он планирует посмотреть. Он не только сам может идти по созданному маршруту, но и сохранить его для других гостей музея [6].





В галерее представлены произведения искусства и мультитач экраны меньшего размера. По словам Кэролайн Гэсер (Caroline Goeser), директора по образованию и интерпретации этого музея, основная идея, заложенная в проекте, состоит в том, чтобы позволить человеку увидеть себя в искусстве и вступить с ним в диалог, а также эмоционально вовлечь его в восприятие коллекции [8].

Например, посетитель может подойти к экрану и изобразить на лице какую-нибудь эмоцию. Программа находит похожее выражение лица у героя одного из произведений искусства в коллекции музея, а затем соединяет оба изображения в одной фотографии (рис. 4). Также гостю дают возможность почувствовать, что значит быть моделью для создания произведения искусства, предлагая повторить позу героя того или иного шедевра (рис. 5). Затем программа определяет в процентах, насколько хорошо ему это удалось [8].

Говоря о третьей стратегии взаимодействия музея с посетителем с применением мультимедийных технологий, в рамках которой ему предлагается заняться творческой деятельностью и стать соавтором музея, остановимся на опыте Музея Мёсгард (Moesgaard Museum) в Дании, посвященного доисторическому обществу и этнографии [5]. С 1 апреля по 30 сентября 2015 г. здесь проходила выставка «Первый император – терракотовая армия Китая». Представленные на выставке терракотовые статуи в прошлом были раскрашены, но время стерло краски. Концепция интерактивной части экспозиции состояла в том, чтобы дать возможность посетителю с использованием мультимедийных технологий самому раскрасить статую воина и сделать свою работу частью выставки.

Посетитель подходил к копии статуи, расположенной перед стеной, на которой была представлена проекция – изображение китайской терракотовой армии. Перед статуей был установлен дисплей, на котором ему предлагалось выбрать цвета для того, чтобы раскрасить те или иные элементы униформы воина (рис. 6,7). После того, как все элементы статуи были раскрашены, она вспыхивала и вновь становилась бесцветной, а одна из статуй на стене окрашивалась в те цвета, которые выбрал посетитель, и становилась частью экспозиции [7].

Анализируя возможности креативного применения обозначенных выше стратегий, отметим, что первая позволяет предложить яркие экспозиционные решения и создать эффект присутствия. Применение второй дает возможность заинтересовать посетителя и эмоционально окрасить его восприятие коллекции, а третьей – увлечь его знакомством с искусством за счет предоставления возможности творчества и участия в создании музейной экспозиции.



Литература и электронные источники

- Журилин А. А. Использование технологий визуализации и полисенсорного представления обучающего материала в интеллектуальных обучающих системах // Ученые записки: электронный научный журнал Курского государственного университета. 2013. № 3 (27). Том 1. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/ispolzovanie-tehnologiy-vizualizatsii-i-polisensornogo-predstavleniya-obuchayuschego-materiala-v-intellektualnyh-obuchayuschih> (Дата обращения 29.10.2018)
- Концепции развития музейной деятельности в Российской Федерации до 2020 года / Министерство культуры Российской Федерации. URL: http://mkrf.ru/upload/mkrf/mkdocs2013/20_02_2013_1.pdf (Дата обращения 29.10.2018)
- ARTLENS Gallery First Iteration: Gallery One. URL: <http://www.clevelandart.org/artlens-gallery/first-iteration> (Дата обращения 29.10.2018)
- Historium Brugge. URL: <https://www.historium.be/en> (Дата обращения 29.10.2018)
- MOMU. Moesgaard Museum. URL: <https://www.moesgaardmuseum.dk/en/> (Дата обращения 29.10.2018)
- Of Pixels and Paintings: Gallery One, ArtLens and the Role of Technology in Museums. David Franklin. huffingtonpost.com. 13.05.2013. URL: https://www.huffingtonpost.com/david-franklin/cleveland-museum-of-art_b_2870285.html (Дата обращения 29.10.2018)
- The interactive terracotta warrior at Moesgaard Museum. URL: <https://www.youtube.com/watch?v=E1Ca4E1p0PE> (Дата обращения 29.10.2018)
- Your own face in art – Cleveland Museum of Art Gallery One. URL: https://www.youtube.com/watch?time_continue=67&v=CpTs4-jJDn4 (Дата обращения 29.10.2018)

3.

Анализ международной модели сертификации цифровой грамотности: модель авторизованных центров сертификации Certiport

Лесин С.М.

Статья продолжает анализ моделей сертификации цифровой грамотности (начало в журнале «Интерактивное образование», 2018, #4, с. 44–48).

Сетевая модель авторизованных центров Certiport предлагает услуги по организации и проведению независимой сертификации по разным актуальным программам, в основном касающихся ИКТ и цифровых навыков. Авторы анализируют содержательные и организационные особенности модели сертификации, возможности реализации в национальных системах образования как процедуру сертификации профессиональных компетенций.

Другой яркий пример международной сертификации цифровой грамотности можно встретить при описании организации ее процедуры через сетевую модель авторизованных центров Certiport (<https://certiport.pearsonvue.com/>).

Certiport представляет собой бизнес модель провайдерских услуг по организации и проведению сертификации, проведению экзаменов по разным актуальным программам, доставке и развитию управленческих программ. Модель реализует идею, предложенную компанией Пирсон (Pearson), являющейся в свою очередь международной компанией по организации и проведению обучения людей любого возраста. От онлайн-практических тестов до экзаменов с повышенными требованиями, которые требуют самых безопасных сред тестирования в отрасли, Pearson VUE является лидером в области компьютерного тестирования и не только. А Certiport, в свою очередь, была создана для трансляции модели сертификации цифровой грамотности по актуальным, востребованным во всем мире, компетентностям, заданным как требования от индустрии к кандидатам на прием на работу.

Сама идея сертификации через компанию Certiport, по сути, основывается на реализации глобальной системы организации и доставки компьютеризированных тестов и программ, основанных на автоматизированных электронных тестовых системах, до конечного получателя (кандидата или компании).

Через сеть авторизованных центров Certiport ежегодно сдается более трех миллионов экзаменов на уровне школьном (среднем образовании), послешкольном (вузовском), кадровом (профессиональном) и корпоративном более чем в 148 странах и на 26 языках (рис. 1).

Certiport взаимодействует ведущими провайдерами в индустрии сертификации для достижения максимального эффекта от их программ, достижение которого обеспечивается особой стратегией в проектировании продуманного портфолио из конкретных программ цифровой грамотности. Эти программы представляют известные компании в сфере индустрии программного обеспечения, среди которых корпорации Майкрософт (Microsoft), Адобе (Adobe), Аутодеск (Autodesk) и другие (рис. 2).

Особый интерес представляет программа, охватывающая именно цифровую грамотность кандидата: IC3 Digital Literacy Certification. В основе этой программы сегодня лежит глобальный стандарт цифровой грамотности IC3 Global Standard 5 (GS5).

- # Сертификация
- # Модель сертификации
- # Цифровая грамотность
- # Медиаграмотность
- # Microsoft
- # Adobe
- # Autodesk

IC3 Global Standard 5 (GS5)¹ состоит из трех категорий, по которым необходимо сдать экзамены, это – основы вычислительной техники (основы работы с компьютером), «жизнь онлайн» и «ключевые приложения». Стандарт включает в себя концепции и компетентности, умения и навыки, применяемые практически в любой школе или профессиональной деятельности любого кандидата, он представляет современную модель цифровой грамотности на мировом уровне (рис. 3).

Рассматривая подробнее этот подход, можно обратить внимание на следующее. Стандарт включает три основные категории экзаменов, которые охватывают цифровую грамотность кандидата.

Первая категория, это «Основы вычислительной техники» (Computing Fundamentals), причем в последней версии глобального стандарта в эту категорию включены такие разделы как «Мобильные устройства» и «Облачные технологии».

В кратком описании этого раздела глобально-го стандарта приведены такие крупные направления как «Аппаратное обеспечение компьютера» (Computer Hardware), «Устройства» (Devices), «Периферийное оборудование» (Peripherals) и «Решение проблем с оборудованием» (Troubleshooting). Они направлены на получение фундаментальных компетентностей и навыков цифровой грамотности в области применения компьютера как повседневного электронного устройства, а также необходимого программного по работе с ним (системного и прикладного).

В подробном описании глобального стандарта по категории «Основы вычислительной техники» (рис. 4) приводится полный список направлений, необходимых для изучения и сертификации, что формирует часть цифровой грамотности кандидата в рамках этой категории. В частности, в него входят такие направления как «Мобильные устройства», «Аппаратное обеспечение», «Архитектура программного обеспечения», «Резервное копирование и восстановление», «Организация общих файлов в сети», «Облачные технологии и хранилища», «Организация компьютерной безопасности». Практически каждый раздел содержит подразделы, позволяющие понять какие компетентности формируются и что будет сертифицироваться.

Вторая категория, это «Жизнь онлайн», которая содержит основное направление «Использование Интернета и Всемирной паутины», что позволяет охватить весь спектр сетевых технологий и способов их приме-

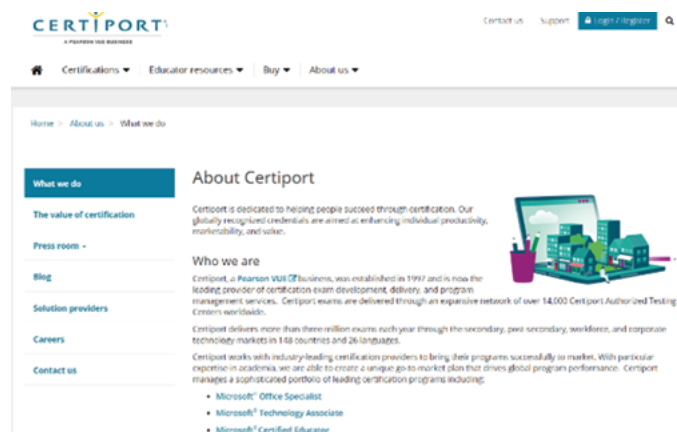


Рис. 1. Главная страница сайта Certiport

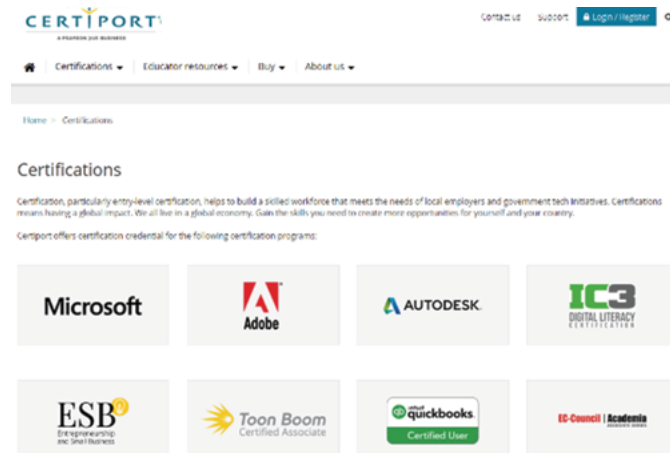


Рис. 2. Основные направления сертификационных программ в сети Certiport

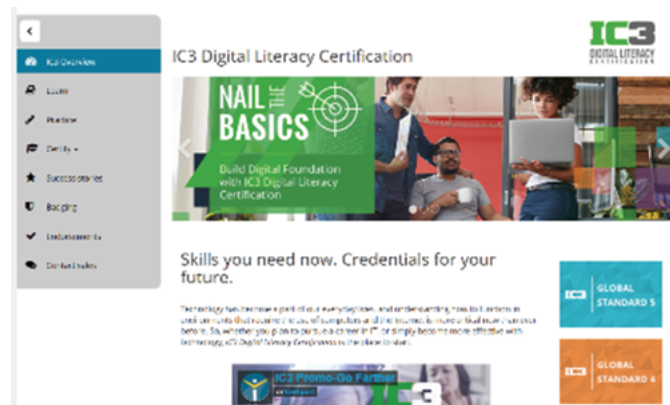


Рис. 3. Страница программы IC3 Digital Literacy Certification

1. <https://certiport.pearsonvue.com/Certifications/IC3/Digital-Literacy-Certification/Certify/IC3-Global-Standard-5>

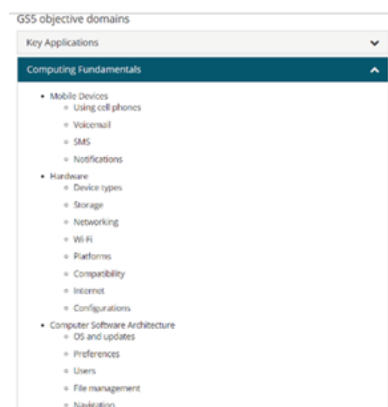


Рис. 4. Фрагмент описания разделов категории экзаменов «Основы вычислительной техники»



Рис. 5. Фрагмент раздела «Обучение» в сертификационной программе IC3 Global Standard 5

Practice tests for IC3 Digital Literacy Certification

GMetrix practice tests

Performance based assessment and test preparation tools to help individuals achieve IT certification credentials. Many of your students will be anxious to assess their knowledge of applications prior to taking the certification exams. Additionally, we recognize the need for educators to properly assess an individual's knowledge. To this end, Certiport has partnered with GMetrix to deliver industry-leading practice tests. These tests, with included reporting and insight features, ensure your students are adequately prepared to their certification exam.

Why GMetrix practice tests?

- Accurately replicate a "live application" testing environment
- Enhance learning through self-paced practice questions
- Build familiarity with the testing environment
- Increase confidence towards certification exams
- Better prepare students to pass certification exams

Рис. 6. Краткое описание инструмента от компании GMetrix

ния в повседневной и профессиональной жизни. Также в этом направлении раскрываются особенности сетевой коммуникации и взаимодействия, навыки цифровой грамотности в области работы с электронными сетевыми инструментами и приложениями.

В подробном описании этой категории глобального стандарта приводятся такие направления как «Навигация в сети Интернет», «Общая функциональность в сети», «Приложения для работы с электронной почтой», «Электронный сетевой календарь», «Социальная коммуникация (медиа)», «Приложения для коммуникации», «Онлайн конференции», «Онлайн трансляции», «Принципы цифрового взаимодействия / этики / навыков / общества». Каждое направление раскрывается через перечисление конкретных подразделов, охватывающих компетентности цифровой грамотности в сфере онлайн коммуникации, взаимодействия и работы в сети Интернет, а также медиаграмотность.

Третья категория, «Ключевые приложения» также содержит основное направление «Общие функции программ», раскрывающее особенности работы с актуальными и современным прикладным программным обеспечением. Разработчики глобального стандарта цифровой грамотности считают, что несмотря на обилие разнообразных приложений, которые существуют сегодня, всегда есть основной набор, ядро, стандартных функций, обеспечивающих пользователям уровень эффективности независимо от той программы, которую они непосредственно используют, формируя, фактически, культуру использования программного обеспечения.

Подробное описание категории «Ключевые приложения» содержит следующие направления: «Общие

действия и настройки приложений», «Работа с текстом (текстовыми приложениями)», «Работа с таблицами (табличными редакторами)», «Системы управления базами данных», «Работа с презентациями», «Культура использования программного обеспечения», «Графическая обработка (работа с графическими данными)». Все эти направления четко описывают набор компетентностей цифровой грамотности, необходимый для изучения основ работы с различными приложениями, а также для успешного прохождения сертификации.

Чтобы понять, как организуется процедура сертификации, Certiport предлагает обратиться к региональному провайдеру экзаменационных услуг, так как эта услуга предоставляется уже на платной основе. Тем не менее в кратком описании к каждой программе сертификации, включая цифровую грамотность, есть указание на длительность этой процедуры. Например, в рамках программы IC3 Global Standard 5 по категории «Основы вычислительной техники» необходимо выполнить 50 тестов (ответить на 50 вопросов), также дело обстоит и с категорией «Жизнь онлайн», а в категории «Ключевые приложения» всего лишь 45 тестов. Каждый сертификационный экзамен длится не менее 50 минут и выстроен по общим правилам, независимо от языковых и национальных особенностей.

Следует отметить, что каждая сертификационная программа постоянно изменяется и дополняется с учетом современных требований и особенностей развития информационных технологий, поэтому также адаптируются и сертификационные экзамены по этим программам.

На сайте сертификационной программы IC3 Global Standard 5 есть три важных раздела, которые

позволяют сориентировать кандидата в процессе подготовки и прохождения самой сертификации. Так, в частности, есть раздел «Обучение» (Learn), представляющий кандидату подбор ресурсов и провайдеров образовательных услуг, позволяющих получить необходимые навыки и сформировать требуемые компетентности по цифровой грамотности в рамках конкретной сертификационной программы (рис. 5).

Также устроен раздел «Практика» (Practice). Причем для сертификационной программы IC3 Global Standard 5 используется один основной инструмент для автоматизации тестирования и тренировки, это система управления тестированием от компании GMetrix (рис. 6). В кратком описании указано, что это гибкий и легко настраиваемый автоматизированный электронный инструмент для организации и проведения тестирования, поэтому его использует Certiport в рамках партнерского соглашения.

Среди ключевых преимуществ этой системы тестирования приводятся такие как различные формы тестирования, учитывающие опыт и предпочтительные настройки кандидатов, а также возможность тренироваться с имитацией реального сертификационного экзамена. Кроме этого, кандидаты работают в своем собственном темпе, получая обратную связь и пошаговые инструкции по каждому вопросу. В итоге этот инструмент полностью позволяет выстроить практическую часть обучения кандидата и способствует формированию навыка сертификации по конкретной программе.

Еще один важный раздел, который представлен в каждой сертификационной программе, это «Сертификация» (Certify). Так, в сертификационной программе по цифровой грамотности кандидату представлен спектр продуктов, по которому он может пройти сертификацию и указано на то, где ее можно пройти в рамках сети авторизованных центров Certiport (рис. 7).

На этом разделе кандидат может увидеть подробное описание продукта и требования для прохождения сертификации, а также напрямую обратиться к сертификационному центру, провайдеру тестовых услуг, самостоятельно пройти или сдать конкретный сертификационный экзамен.

В целом модель сертификации цифровой грамотности, предлагаемая Certiport, напоминает модель стандартизации основных, ключевых и базовых компе-

Exams

The IC3 Digital Literacy suite of products includes solutions that range from assessment to certification. And, as a truly global standard, IC3 is as comprehensive as it is diverse. With learning and practice solutions, assessment tools, and certifications specifically designed for a variety of ages and occupations, the IC3 Digital Literacy program is simply the best way to ensure that students and employees are prepared to succeed in a technology-based world.

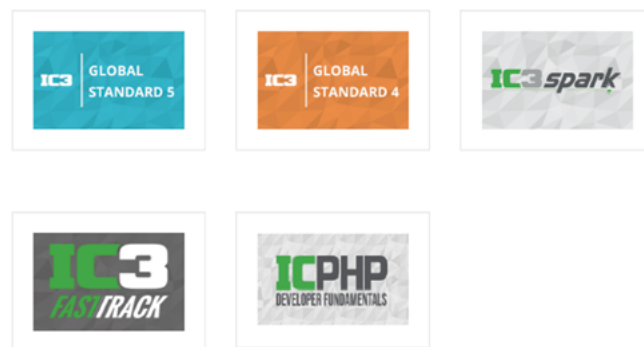


Рис. 7. Продукты для прохождения сертификации в рамках сертификационной программы по цифровой грамотности

тентностей этой цифровой грамотности, которые посредством автоматизированной электронной системы тестирования легко сертифицируются и независимо от языковых и национальных особенностей масштабируются и универсализируются. Кандидат может обратиться в любой удобный авторизованный центр Certiport и получить необходимые услуги на единой основе и по единым требованиям, что позволяет легко выстроить свою образовательную траекторию и получить практический навык, тренируясь на тех же инструментах и в тех же системах управления тестирования, посредством которым потом он будет проходить процедуру сертификации.

Компетентностная модель цифровой грамотности от Certiport очень гибко и оперативно адаптируется, учитывая современные требования и уровень развития информационных технологий во всем мире. Такой подход отражает мировую тенденцию, существующую в национальных образовательных системах и позволяет сети авторизованных центров Certiport постоянно быть максимально востребованными. Их сегодня насчитывается уже более 14 000.

4.

ГЛОБАЛЬНЫЙ СТАТУС УЧИТЕЛЯ**Индекс 2018***(Global teacher status) (index 2018)¹*

*Peter Dolton,
Oscar Marcenaro,
Robert de Vries,
Po-Wen She*

Что учителя на самом деле значат для нас?

В преамбуле доклада авторы подчеркивают, что глобальный индекс статуса учителей основан на глубоком изучении мнений населения в 35 странах, которое отражает отношение людей к вопросам, начиная от того, какова справедливая зарплата для учителей, до того, считают ли они, что ученики уважают учителей, насколько высоко люди оценивают свою собственную систему образования. Было проведено много международных сопоставлений в области образования, однако впервые углубленно изучалась роль статуса учителя.

- # Статус учителя
- # Международные исследования
- # Уважение учителя
- # Зарботная плата учителя
- # Общественное восприятие образования

Рост международных сопоставительных показателей оценки учащихся, таких, как «Программа международной оценки учащихся» (PISA) и ежегодная публикация «Краткий обзор ежегодного образования OECDs», позволяют получить общее представление о том, как дети проходят сопоставимые тесты в области образования во многих странах мира. Понимание того, как эта успеваемость соотносится с компетентностью и эффективностью педагогов, широко обсуждалось – с ныне известным афоризмом о том, что «качество системы образования не может превышать качество ее учителей».

Но что гораздо менее понятно при обсуждении роли учителя в улучшении успеваемости учащихся, так это роль, которую социальное положение или статус играют в положении учителей в каждой стране, и как это может повлиять на системы образования и результаты учащихся?

В 2013 году Фонд Варки (The Varkey Foundation) провел первое исследование Глобального индекса статуса учителей (GTSI13), чтобы попытаться найти ответы на некоторые из поднятых вопросов. Исследование показало, что во всех охваченных обзором странах учителя занимают средние должности, причем самый высокий статус отмечается в Китае, а самый низкий – в Израиле и Бразилии. Чаще всего считается, что учителя похожи по статусу на социальных работников.

По прошествии пяти лет эта работа представляет собой обновленный анализ, основанный на полученных результатах.

В этом докладе мы можем показать, как уровень зарплаты учителя и высокий статус необходимы для достижения наилучших результатов в педагогической деятельности.

Развитие инструментария международной сравнительной оценки студентов стало возможно благодаря «Программе международной оценки студентов» (PISA) и пу-

1. Публикуется по <https://www.varkeyfoundation.org/media/4867/gts-index-13-11-2018.pdf>

бликаций Организации экономического сотрудничества, а также «Ежегодного образования в области развития (ОЭСР)». Эти организации обеспечивают глобальную перспективу для выполнения детьми сопоставимых образовательных тестов во многих странах мира. Необходимо понимание того, как эта деятельность может соотноситься с ресурсами, которые страна расходует на свои системы образования: как оплачиваются преподаватели, и какая доля ресурсов выделяется для уменьшения размеров классов, обеспечивая лучшее обучение детей и предоставления большего количества вспомогательного персонала или более совершенных средств обучения. То, что гораздо менее понятно, – это роль культурных, политических и экономических факторов и социального положения учителей в каждой стране и какова степень и характер их влияния на системы образования. В частности, нам нужно понять: каков статус учителя по сравнению с другими профессиями; Социальное положение учителей; что люди думают о том, какую зарплату учителя должны получать, их часовая нагрузка; должны ли люди полагать, что учителя должны оплачиваться в соответствии с производительностью и успехами их учеников; скольким учителям люди доверяют, чтобы они могли обеспечить хорошее образование для детей; будут ли родители поощрять своих детей быть учителями; считается ли, что дети уважают своих учителей.

Первый Глобальный индекс статуса учителя Varkey был опубликован в 2013 году. За последние пять лет в разных странах произошло много экономических изменений, их системы образования и положение учителей, их заработной платы и производительности, а также образовательных результатов школьников.

Мы хотели вернуться к основным вопросам, поставленным в этом первом докладе, и выяснить многое другое. Мы также хотели бы изучить многие другие страны и стремиться быть более амбициозными в вопросах, которые мы могли бы исследовать. В этот обзор глобального индекса состояния учителей в 2018 году (GTSI 2018) вошли 35 стран (вместо 21 страны, как в 2013 году), и анкеты для более чем 1000 представителей общественности в каждой стране. В частности, мы отправились в 14 новых стран (Тайвань, Венгрия, Гана, Уганда, Аргентина, Перу, Колумбия, Чили, Панама, Индия, Россия, Малайзия, Индонезия, Канада). Эти страны были выбраны по их эффективности в PISA и TIMSS и для того чтобы они представляли каждый крупный континент, а также для отражения различных направлений образовательных систем. Было важно составить образец в соответствии с соответствующими пропорциями в структуре населения этих стран. Это было сделано

путем тщательного изучения имеющихся в каждой стране конкретных данных переписей населения. Для распределения использовалась квотная выборка респондентов от 16 до 64 лет, которая варьировалась также по полу и региону. Как в 2013г., данные для этого исследования были собраны опросной компанией Populus с помощью веб-опросов (WBS). Последовательность метода обследования и сохранение почти всех данных, которые мы получили в нашем предыдущем опросе позволяют провести значительный сравнительный анализ.

Последние 5 лет мы постоянно совершенствовали методики и инструментарий нашего обзора для того чтобы ввести ряд новых элементов обследования 2018 года. Во-первых, как отмечалось выше, был расширен охват обследованных стран. Второе фундаментальное изменение в этом новом опросе заключается в том, что мы также включили еще 200 учителей в 27 наших странах. Эти дополнения помогли нам сделать интересные сравнения того, что думает учительская общественность различных стран о своей работе и системе, в которой они работают. Эти дополнительные данные оказались интересными для новых идей.

Третьим важным новым компонентом в исследовании GTSI 2018 было то, что мы хотели включить элемент «имплицитного ответа» в опросе учителей и широкой публики. В частности, мы хотели бы добавить к вопросам 2013 года, вопросы, касающиеся упорядочения, ранжирования и учета мнений об учителях и их роли, включив элемент «быстрого огня» или неявных вопросов в которых мы попытались измерить подсознательные реакции людей и впечатления учителей. Следовательно, мы стремились охватить порой неосознаваемые, неосознанные взгляды людей, а не те, которые становятся продуктом длительной рефлексии. Основная теория здесь представлена Канеманом (2011), который предполагает, что существует фундаментальное различие между познавательными процессами, проходящими в передней части мозга, которые можно рассматривать как неявные и интуитивные и взглядами и реакциями из «задней части мозга», связанных с подсознанием человека.

Мы предоставили респондентам 10 пар слов и попросили их выбрать в каждой паре слово, которое наилучшим образом представляет учителя. Мы попросили их сделать это как можно быстрее и призывали их не думать слишком долго.

Четвертым новым элементом в GTSI 2018 является то, что мы использовали экспериментальные методы исследования, чтобы попытаться выявить новые идеи.

Например, мы предоставили визуальный «толчок» респондентам, предоставив три части визуального образца, где в первой части есть изображение упорядоченного класса старательных учеников, во второй части с изображением непослушных учеников в классе и последняя третья часть не получила изображения. Мы хотели понять, изменяется ли восприятие людей с помощью другого визуального продвижения при ответе на вопросы. Пятое экспериментальное понимание, которое мы использовали, заключалось в том, чтобы респонденты произвольно отвечали на вопросы, в различном порядке (примерно половина выборки респондентов) (в случае поиска ответов на вопросы о профессиональном статусе и рейтинга восприятия заработной платы).

Основные выводы по странам

Авторы доклада, резюмируя итоги исследования, констатируют, что в таких странах как Китай, Малайзия, Тайвань и Индонезия уважают своих учителей больше, чем во всех обследованных странах Евросоюза. Бразилия и Израиль оказались в нижней части индекса статуса учителя с баллами 1 и 6.65 соответственно (рис.1).

По сравнению с 2013 годом Китай все еще имеет самый высокий индекс статуса учителя.

По сравнению с 2013 годом, в Японии и Швейцарии индекс статуса учителя увеличился более чем на 20. Тем временем, индекс упал на 25 в Греции. В то же время индекс статуса учителей в Великобритании вырос на 10.

Оценивая профессию учителя, респонденты ставят ее на 7-е место из 14 профессий, обозначая средний статус этой специальности. Старшие преподаватели имеют более высокий рейтинг, чем учителя начальных классов.

В Малайзии и Китае учителей сравнивают с врачами – самый высокий статус профессии в нашей выборке, но во многих других странах профессия учителя наиболее приближена к профессии социальных работников (рассматривается как наиболее сопоставимые профессии в 50% стран выборки).

На уровне отдельной профессии существует сильная корреляция между статусом и оплатой – то есть, чем более высокооплачиваемая профессия, тем статус ее считается выше. Чем выше уважение к учителям, тем больше вероятность того, что человек поощряет своего ребенка к поступлению на обучение этой профессии.

В большинстве исследованных европейских стран все больше респондентов считают, что ученики неуважительно относятся к учителям. В Китае 80% респондентов считают, что воспитанники уважают учителей (в целом в 2018 году таких мнений стало чуть больше

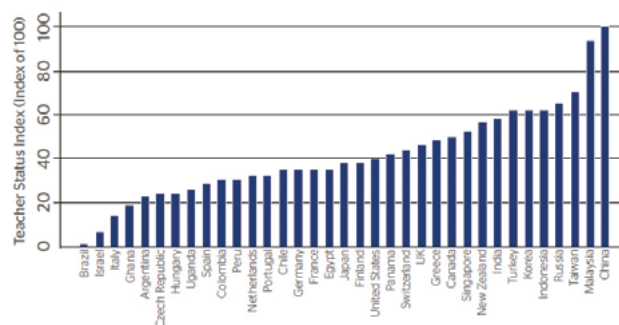


Рис. 1. Глобальный индекс учителя (GTSI, 2018)

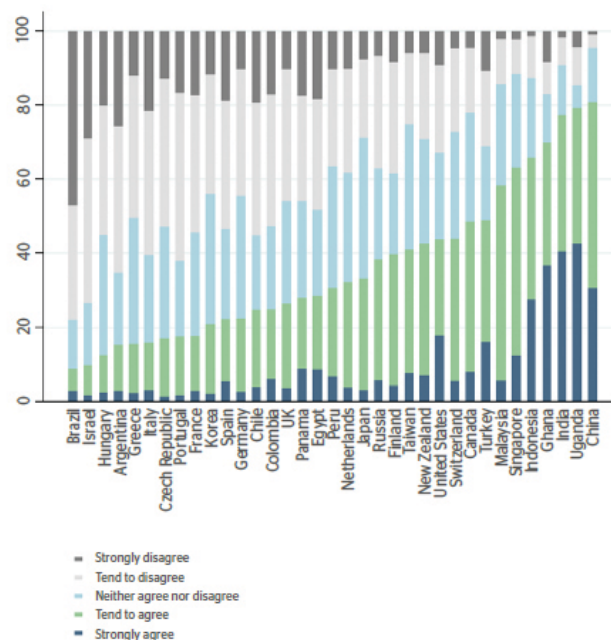


Рис. 2. Уважение учителей обучающимися по странам (2018)

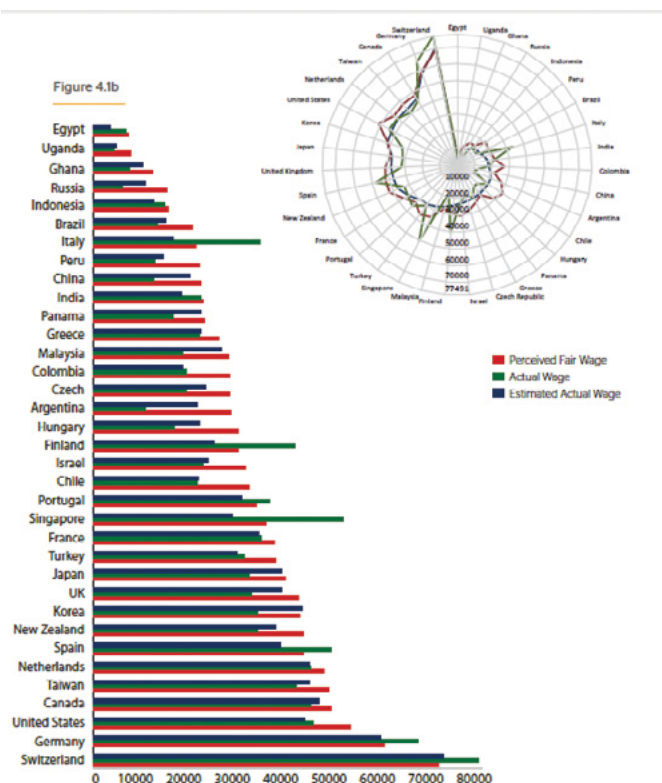


Рис. 3. Зарботная плата учителей по странам (2018)

чем в 2013 году). В некоторых странах с низким общим статусом – Уганда, Гана, Индия – есть высокий уровень веры в то, что ученики уважают учителей (рис. 2).

В большей части стран фактическая заработная плата учителей была ниже, чем то, что респонденты считали справедливой оплатой. В Южной Америке и в африканских странах люди думают, что учителя должны быть вознаграждены справедливой оплатой их труда. Они считают, что зарплата должна быть примерно на 40-60% больше, чем учителя получают в настоящее время.

В США и Великобритании часть респондентов также связывают вопрос справедливой оплаты с повышением зарплаты учителей, но таких было 23% в Великобритании и 16% в США.

Результаты опроса показывают, что учителя не сообщают значительно отличающиеся данные относительно их фактической заработной платы или предполагаемой заработной платы, за исключением стран с высоким

уровнем зарплаты учителей, где они с большей вероятностью скажут, что существующие зарплаты справедливы (рис. 3).

Во всех 35 странах около 50% людей считают, что труд учителя должен оплачиваться по результатам работы их воспитанников. В Египте цифра составила 78%, что является самым высоким показателем среди 35 стран.

В то же время, в Израиле, Китае, Бразилии и Новой Зеландии данный показатель составил более 80%. Однако по сравнению с 2013 годом, все страны показывают меньшее стремление в том, что учителя должны быть вознаграждены в соответствии с результатами работы учеников.

Когда спрашивают о спонтанном восприятии учителей, восприятие компетентности учителей в целом положительное, хотя есть некоторые различия между странами.

Спонтанное восприятие статуса учителя в целом соответствует явному восприятию статуса учителя (по данным GTSI 2018). Однако есть ряд стран, в которых эти рефлексивные представления более позитивны, чем явное восприятие (например, Гана и Уганда), и где они более негативны, чем явные представления (например, Россия, Корея и Греция).

Восприятие статуса учителя соотносится с восприятием хорошего учителя. Тем не менее, есть ряд стран, в которых учителя неявно рассматриваются как высокие профессионалы. К ним относятся Гана, Уганда и Нидерланды.

В целом, результаты изучения индекса статуса учителя существенно не изменили порядок рангов страны, но улучшения были замечены в Канаде, Индии, Сингапуре, Уганде, а ухудшения наблюдались в Гане, России, Греции, Венгрии, Корее, Перу и Панаме.

В большинстве стран у учителей складывается впечатление о своем статусе выше, чем мнение широкой общественности об их статусе. Страны, в которых наибольший положительный разрыв между взглядами учителей и широкой общественности: Перу, Индия, Уганда, Индонезия, Швейцария и Панама.

Есть несколько стран, в которых учителя представляют свой статус ниже, чем это делает широкая общественность. К ним относятся Португалия, США, Венгрия, Испания и Франция.

Существует четкая положительная связь между статусом учителя и данными PISA. Страны с высоким статусом учителя, такие как Китай, Тайвань и Сингапур имеют лучшие ученические результаты, измеряемые PISA, чем страны, в которых статус учителя низкий, такие



как Бразилия и Израиль. Эта взаимосвязь становится более четкой при учете неявного, а также явного восприятия учителей.

Заметные исключения из этой схемы включают Турцию и Индонезию – страны, в которых статус учителя относительно высок, но ученические результаты очень плохие.

Есть только слабая положительная связь между статусом учителя и тем сколько учителю платят. Во многих странах, где статус учителя высок, в том числе Китае, Малайзии, Индии и Индонезия, учителям платят, тем не менее, относительно невысокие зарплаты. В других странах, где статус учителя относительно низкий, как Испания и Германия, оплата учителю является относительно высокой.

Оценивая по 10 балльной шкале свои системы образования, респонденты выставляли свои оценки. Средний балл по всем странам составляет 5,9 балла. Семь стран (Египет, Бразилия, Перу, Турция, Венгрия, Греция и Панама) оценивают их систему образования ниже 5, воспринимая свою систему образования как некачественную (рис. 4).

Данные показывают, что Финляндия, Швейцария и Сингапур находятся на вершине таблицы, а Бразилия, Египет и Перу находятся внизу. Это свидетельствует о связи между теми странами, которые используют PISA и то, каково сформированное восприятие общественностью статуса учителя.

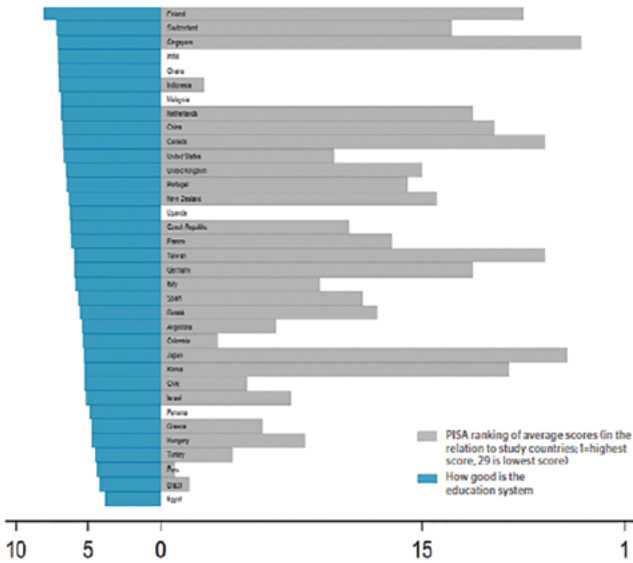


Рис. 4. Общественное восприятие образования по странам (PISA, 2015)

Респонденты из Финляндии больше верят в свою систему образования, чем респонденты в любой другой стране. Данные опроса свидетельствуют о том, что Финляндия и воспринимается как страна имеющая качественную систему образования, а учителя получают достойную поддержку со стороны государства.

Лонгрид / Этюды из социальных сетей

Алгоритмы знают вас лучше, чем вы сами...

Кечеджан А.

В первых этюдах из социальных сетей – Алла Кечеджан, креативный продюсер социальных сетей, автор проекта «Социальные сети как открытый университет», инициатор проекта «Воскресный завтрак. Беседы о будущем образования».

...Я стою на берегу моря. Медленно меняю ракурс – почти замедленная съемка. Следите за кадром в прямом эфире.

– Что вы видите?

– Море, волны, песок, ракушки, – пишут мне в комментариях. Я показываю тонны водорослей, выброшенных на берег, собаку, отнимающую у хозяина резиновый мячик, огромных чаек, которых здесь называют гларусами.

Но слышу в ответ: море, волны, песок, ракушки.

Вы думаете, я о шаблонах? Нет, я об алгоритмах. Вы есть то, что вы видите.

Значит, дело за малым. Дать вам в руки камеру и отслеживать, на что вы ее направляете. Но вы не знаете, ЧТО вы видите на самом деле. Скорость осознания ничтожно мала. Вот вам и парадокс.

Представьте, если бы у вас был третий электронный глаз, или просто камера GoPro, которая фиксировала бы точки, куда падает ваш взгляд. Такие устройства есть у маркетологов, изучающих с каких полок товар с большей вероятностью окажется у вас в корзине. Математики подставляют большие данные, зафиксировавшие ваш взгляд, в формулы для вычисления вероятности, и – ваше покупательское поведение спрогнозировано и предсказано на основании тысяч параметров. Вот товар для высоких и высокодоходных, а здесь – киндер-шоколад, чтобы взгляд ребенка мимо яйца не проскользнул. А вот там чипсы: для подростков – средний рост 160 см, для взрослых – выше и подороже.

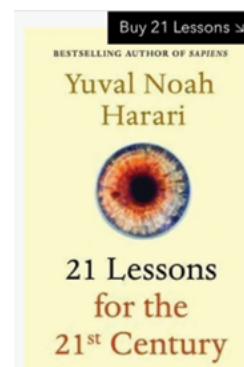
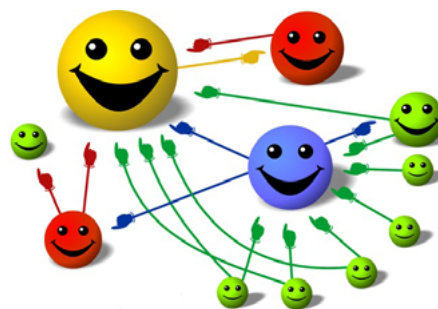
Прекрасно зная об играх маркетологов, мы все равно тянемся за очередной бесполезностью с наклейкой «акция», а в Черную пятницу сметаем все, что стоит всего на 20% дешевле, потому что в голове у нас обещанные девяносто.

В целом у человечества сейчас три развлечения: шопинг, путешествия и Интернет. Нам указали дороги, которыми ходить, и мы стали еще более «хакнутыми».

Туризм – религия нового века, наступает на горло шопингу и даже информационному потреблению. Гугл-серферы и сетевые скроллеры, так называемые «новые кочевники» – часть виртуального туризма. Известно, куда мы поедem, где поселимся, что купим, и на какие сайты зайдem.

Со мной из Хабаровска летел парень, разговорились, спрашиваю, а чего ты на самом деле хочешь. Станный вопрос, – ответил он, – того же, чего и все. – А чего хотят все? Красивую жену, дом, много денег и путешествовать. Спроси весь самолет, и они ответят тоже самое. Мы вот с женой на прошлой неделе на все 15-ть окон нашего нового дома бамбуковые шторы заказали, – гордо произнес мой попутчик.

Социальные сети
Будущее образования
Алгоритм



Алгоритмы тоже знают, чего хотят все, вернее, чего хочет наш мозг, самое ленивое и эгоистичное «существо» на свете. Он, кстати, не спрашивает нас, а сдает со всеми потрохами Google(-y), Facebook(-y) и даже маркетологам соседнего гастронома. Если все хотят одного и того же, значит, в Макдональдсе всегда есть бургер, причем, «стабильный» бургер. Мозг ненавидит новое. Все новое его напрягает. И мозг всегда смотрит туда, где его счастье. Мы, сознательная наша часть, может смотреть при этом куда угодно или уговаривать отойти. Но мозг очень трудно переубедить, тем более, что у него широкое окно в мир – наше зрение.

Раньше я задавала задание студентам, попробовать записать свои мысли в течение хотя бы получаса. Отлавливать, да еще и успевать записывать свои настоящие мысли, – дело трудное и почти безнадежное.

А вот, если специальное устройство (не будем называть его чипом) смотрит и фиксирует каждый ваш взгляд, то к концу дня вас дешифруют. Мне нравится пример, который приводит известный израильский ученый Юваль Ной Харари. «Люди вообще не знают себя по-настоящему. Поэтому алгоритмы – реальный шанс узнать себя лучше. Приведу пример из личной жизни: в 21 год я осознал свою гомосексуальность, до этого я ее отрицал. Я не исключение – многие люди живут, отрицая этот факт, они просто не знают о себе нечто очень важное. Представьте себе ситуацию, когда через 10–20 лет алгоритм сможет говорить тинейджеру о его ориентации. Алгоритм отслежива-

ет движения ваших глаз, давление, активность мозга и сообщает вам, кто вы. Даже если скрывать свою ориентацию от друзей и коллег, эти данные могут получить Amazon, Google, Facebook. Алгоритмы, следящие за вами, сообщат, к примеру, Coca-Cola, что если компания захочет продать вам свой напиток, не стоит показывать рекламу с обнаженными девушками. Вы этого даже не заметите, но корпорации прекрасно знают, что эта информация стоит миллиарды».

Мозг хочет того же «счастья», что и все. Он просто не понимает, что это «ловушка для дураков», как в знаменитом стихотворении Р.Киплинга «If».

Электронные источники

1. Страница Аллы Кечеджан – <https://www.facebook.com/profile.php?id=100000915345268>
2. Страница проекта «Социальные сети как открытый университет» – <https://www.facebook.com/groups/913292788829394/>
3. Страница группы «Интерактивное образование & образовательный журнал» – <https://www.facebook.com/groups/interaktivnoeobrazovanie/>

Наши авторы

Борзов Олег Александрович

аспирант факультета гуманитарных наук
Московского государственного лингвистического
университета
borzov1004@mail.ru
Москва, Россия

Войтеховская Мария Михайловна

методист Городского психолого-педагогического
центра ДОГМ
gppc@edu.mos.ru
Москва, Россия

Иванова Юлия Олеговна

преподаватель департамента менеджмента
Финансового университета при Правительстве
Российской Федерации
cardamina@gmail.com
Москва, Россия

Кечеджан Алла Гаспаровна

креативный продюсер социальных сетей, автор
проекта «Соцсети как открытый университет»
alla1211@yandex.ru
Москва, Россия

Крашенинникова Любовь Вениаминовна

канд. биол. наук, PhD., Master of Management,
Virtual Teacher (California University Irwine via
Coursera)
эксперт Лаборатории индивидуализации непре-
рывного образования Московского городского
педагогического образования
l.krashennnikova@gmail.com
Москва, Россия

Лесин Сергей Михайлович

канд. пед. наук, ведущий научный сотрудник ла-
боратории международных проектов Управления
стратегического развития Московского городско-
го педагогического университета
lesinsm@mgpu.ru
Москва, Россия

Махотин Дмитрий Александрович

канд. пед. наук, доцент, главный редактор журна-
ла «Интерактивное образование»
info@interactiv.su
Москва, Россия

Мачехина Ольга Николаевна

канд. пед. наук, ведущий эксперт управления
метапредметной подготовки и образовательных
технологий Московского центра кадрового
потенциала образования
machehinaon@mioo.ru
Москва, Россия

Михайлов Сергей Сергеевич

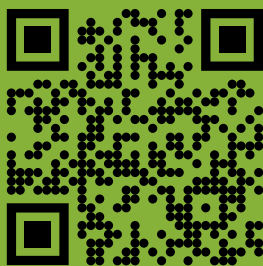
магистрант факультета психологии Российского
государственного социального университета
ssmih@inbox.ru
Москва, Россия

Прокудина Дарья Александровна

канд. социол. наук, научный сотрудник кафедры
истории и теории мировой культуры Философ-
ского факультета Московского государственного
университета имени М.В. Ломоносова
dariap@bk.ru
Москва, Россия

Туйматова Анна Геннадьевна

учитель технологии Школы №854 города Москвы
anna_tui@mail.ru
Москва, Россия



www.interactiv.su

info@interactiv.su

