

УДК 331.586
ББК 65.01

DOI: 10.25683/VOLBI.2018.44.360

Trofimova Kristina Vyacheslavovna,
student of the Master's program of the department of management,
program «International Management»
of Novosibirsk State
Technical University,
Novosibirsk,
e-mail: kris.v.tr@gmail.com

Трофимова Кристина Вячеславовна,
магистрант кафедры менеджмента
профиля «Международный менеджмент»
Новосибирского государственного
технического университета,
г. Новосибирск,
e-mail: kris.v.tr@gmail.com

Chuvaev Alexey Vladimirovich,
associate professor of the department of Management,
Novosibirsk State
Technical University,
Novosibirsk,
e-mail: achuvaev@inbox.ru

Чуваев Алексей Владимирович,
доцент кафедры Менеджмента
Новосибирского государственного
технического университета,
г. Новосибирск,
e-mail: achuvaev@inbox.ru

ПРОБЛЕМЫ СООТВЕТСТВИЯ ФОРМ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ОСОБЕННОСТЯМ СОВРЕМЕННЫХ МОЛОДЫХ ПОКОЛЕНИЙ

PROBLEMS OF CONFORMING OF THE FORMS OF THE EDUCATIONAL PROCESS WITH THE PECULIARITIES OF THE MODERN YOUNG GENERATIONS

08.00.05 – Экономика и управление народным хозяйством
08.00.05 – Economics and management of national economy

Внешняя среда активно развивается и быстро изменяется, и все более актуальной и обсуждаемой становится тема качества образовательной деятельности. Все чаще говорят о необходимости перехода от школы знаний к школе навыков. При этом данному вопросу в России уделяется внимание на самом высоком уровне, о чем свидетельствует наличие и содержание Федеральной целевой программы развития образования на 2016–2020 годы. В ходе анализа работ известного ученого Эдгара Дейла и его последователей рассмотрены различные формы организации образовательного процесса и степень усвоения информации при их применении. Отдельно рассмотрена такая форма, как геймификация, одним из ярких примеров которой является использование бизнес-симулятора. В ходе изучения работ исследователей проанализированы основные тенденции развития современного общества и степень их влияния на людей. В результате были выявлены особенности современных молодых поколений, которые на данный момент являются молодыми специалистами, студентами и школьниками и фактически представляют собой наиболее активных потребителей образовательных услуг. На основе представленного анализа было сформулировано предположение, что традиционные формы обучения оказывают небольшое влияние на их развитие. В статье сформулирована гипотеза о том, что использование бизнес-симуляторов в образовательном процессе вместо традиционных форм в виде решения задач и кейсов в значительной степени увеличивает его эффективность. Главной целью исследования является выявление различий между уровнем освоения материала экономических наук в ходе образовательного процесса при использовании бизнес-симуляторов и при применении традиционных форм в виде решения задач и кейсов. Также в работе представлен разработанный алгоритм необходимого исследования для подтверждения выдвинутой гипотезы.

The external environment is being actively developed and rapidly changed, and the issue of the quality of educational activity becomes more and more relevant and discussed. One talks increasingly about the necessity to move from the school of knowledge to the school of skills. And this issue is paid attention in Russia at the highest level, as evidenced by the presence and content of the Federal Target Program for Development of Education for 2016–2020. During the analysis of the works of the famous scientist Edgar Dale and his followers various forms of the educational process organization and retention rates from their use were studied. Separately, the article describes such form as gamification, one of the vivid examples of which is the use of a business simulator. During the studying the works of researches the main trends of the development of modern society and the degree of their influence on people were analyzed. The results revealed features of modern young generations, which are young specialists, students and schoolchildren at this moment, and in fact represent the most active consumers of educational services. On the basis of the analysis presented it was suggested that traditional forms of education have little impact on their development. The article formulates a hypothesis that the use of business simulators instead of traditional methods of the educational process organization in form of carrying out assignments and solving cases increases the effectiveness of education. The main goal of the research is to identify the difference between the retention rates in the educational process during using business simulators and during using carrying out assignments and solving cases. Also the article presents the developed research algorithm to confirm the hypothesis put forward.

Ключевые слова: образовательный процесс, профессиональное обучение, конус Дейла, пирамида обучения, теория поколений, кейс, геймификация, бизнес-симулятор, имитационное моделирование, управление предприятием, экономика.

Keywords: educational process, professional education, Dale's cone of experience, learning pyramid, theory of generations, case, gamification, business simulator, simulation modeling, business management, economy.

Введение

Проблема эффективности образования и вовлеченности слушателей в образовательный процесс остается **актуальной** многие десятилетия во многих странах, в том числе в РФ. Так, цель Федеральной целевой программы развития образования на 2016–2020 годы — создание условий для эффективного развития российского образования, направленного на обеспечение доступности качественного образования, отвечающего требованиям современного инновационного социально ориентированного развития Российской Федерации [1].

На сегодняшний день существуют различные формы, способы и методы повышения эффективности обучения, и они не раз изучались учеными и практиками. Так, еще в середине XX века Э. Дейл проводил эксперименты с разными формами организации образовательного процесса, его теорию развивали многие исследователи, в том числе сотрудники Национальной тренинговой лаборатории США. Позднее данным вопросом занимались Дж. Лэйлли и Р. Миллер, У. Лоуренс, У. Тальхаймер, развивая и дополняя теорию. Основные тенденции развития современного общества изложил в своих работах М. Кастельс. Данные тенденции, безусловно, влияют на особенности развития поколений, которые активно изучали Н. Хоув и В. Штраус, на работах которых базируются исследования многих ученых.

Таким образом, можно сделать вывод, что вопросам, которые затрагивает данная работа, уделялось и уделяется достаточно много внимания, и они продолжают оставаться актуальными.

При этом стоит отметить, качество образования и мотивация студентов как к обучению по определенной специальности, так и к качеству освоения знаний и навыков весьма неоднородны, они зависят от множества факторов: индивидуальных особенностей студентов, характера окружающей его группы, уровней развития студенческого коллектива и преподавательского состава образовательного учреждения. Создание мотивации к обучению представляет собой достаточно непростой и неоднозначный процесс изменения отношения личности как к отдельному предмету изучения, так и ко всему учебному процессу [2]. Это определяет **целесообразность разработки** предложенной темы.

Цель данного этапа исследования направлена на подтверждение гипотезы об эффективности использования бизнес-симуляторов в образовательном процессе вместо традиционных форм в виде решения задач и кейсов, что в конечном итоге определяет **научную новизну** исследования, которая заключается в развитии теоретической и методической базы об эффективных формах организации образовательного процесса.

Основные задачи:

- 1) проанализировать формы организации образовательного процесса и степень освоения информации в ходе их применения;
- 2) выявить основные тенденции развития общества и особенности современных молодых поколений;
- 3) построить причинно-следственную связь тенденций развития общества и характеристик рассматриваемых поколений;

- 4) составить алгоритм работы над исследованием для подтверждения выводов.

Теоретические положения работы позволяют проследить взаимосвязь между современными тенденциями развития общества и формируемыми особенностями современных молодых поколений, а также сопоставить данные особенностей с существующими формами организации образовательного процесса, что свидетельствует о **теоретической значимости** работы.

Практическая значимость данной работы заключается в возможности использования полученных выводов для разработки программ профессионального обучения по экономическим направлениям, что в конечном итоге может значительно повысить эффективность образовательного процесса.

Формы организации образовательного процесса

Ученый Эдгар Дейл, известный в США педагог, проводил исследование в образовательном процессе на восприятие зрительной и слуховой информации. Будучи профессором Государственного университета штата Огайо, он преподавал обучаемым один и тот же учебный материал, но разными способами. А потом анализировал их способности вспоминать изученную информацию после окончания обучения.

В 1946 году он выявил наиболее эффективные способы обучения [3], после чего частично пересмотрел их в 1954 году. Эдгар Дейл пришел к выводу, что:

- слушать лекции на тему или читать материалы по предмету — это наименее эффективный способ выучить что-либо;
- обучать других и использовать изучаемый материал в собственной жизни — это наиболее эффективный способ выучить что-либо.

Результаты его исследований были оформлены в виде Dale's Cone of Experience (известном как конус Дейла). Конус Дейла объясняет, почему песни и фрагменты из фильма запоминаются лучше, чем прочитанная книга на ту же тему или стихотворение. Фильм использует аудио и визуальные аспекты, которые человеческий мозг более склонен запоминать.

На основе конуса Дейла к концу 1970-х годов в Национальной тренинговой лаборатории США была разработана новая графическая версия «влияния методов обучения на степень освоения материала», получившая название «Пирамида обучения» (см. рис. 1 на стр.219).

Согласно пирамиде обучения, наименьший процент усвоения информации в ходе образовательного процесса имеют лекция (5 %) и чтение (10 %), а наибольший — дискуссионные группы (50 %), практика через действие (75 %), обучение других или непосредственное применение (90 %). Однако стоит отметить, что в своей работе Лэйлли и Миллер пишут о том, что процентная шкала, демонстрирующая степень освоения материала, была впервые добавлена в 1967 году, при этом данные проценты не были привязаны к каким-либо исходным данным или источникам [4]. Уилл Тальхаймер в ходе исследования различных источников также предлагает несколько версий возникновения процентной шкалы, которые аналогично не были подкреплены какими-либо исходными данными реально проведенных исследований [5].



Рис. 1. Пирамида обучения

Взаимосвязь современных тенденций развития общества и особенностей современных молодых поколений

С того времени прошло несколько десятков лет. И если взять во внимание современные тенденции развития общества и теорию поколений Хоува-Штрауса, то представляется, что разница в освоении материала еще более существенна. И предлагаемые исследования будут направлены на выявление этой разницы.

В своей работе М. Кастельс, один из крупнейших социологов современности, специализирующийся в области теории информационного (постиндустриального) общества, выделяет следующие отличительные особенности постиндустриальной эпохи [6]:

- информациональность — способность генерировать, обрабатывать и эффективно использовать информацию, основанную на знаниях. От этого зависит производительность и конкурентоспособность агентов в экономике, безусловно, этому способствовало развитие новейших информационных технологий;

- глобальность — организация основных видов экономической деятельности (производство, потребление и циркуляция товаров и услуг), а также их составляющих (капитал, труд, сырье, управление, информация, технология, рынки) в глобальном масштабе непосредственно либо с использованием разветвленной сети, связывающей экономических агентов [6, с. 5];

- развитие электронных сетей как динамической, са-

морасширяющейся формы организации человеческой активности [6, с. 438].

По его мнению, глобальная сеть явилась результатом революции в области информационных технологий, создавшей материальную основу глобализации экономики, то есть появления новой, отличной от ранее существовавшей экономической системы.

«Виртуализация» жизнедеятельности — это одновременно и реальность, и киберпространство. Без IT-технологий (интернета, мобильных, смартфонов и т. п.) не мыслится существование человека [1].

Представленные тенденции, безусловно, отражаются на поведении и характеристиках общества. Данные характеристики выделены и структурированы в теории поколений Н. Хоува и В. Штрауса. Данная теория интересна тем, что на ее основе можно проследить тенденции развития общества, строить прогнозы процессов, которые будут происходить в социальной и экономической среде в будущем. Также благодаря теории поколений предоставляется возможность научить представителей различных поколений лучше понимать и взаимодействовать друг с другом, отследить и понять, какими будут сотрудники и руководители в ближайшие десятилетия, а следовательно, и какой будет бизнес-среда в целом.

В таблице рассмотрены характеристики двух поколений, которые на данный момент наиболее активны в получении образования и соответственно, являются целевой аудиторией предлагаемого исследования.

Таблица

Характеристики поколений

Поколение Y	Поколение Z
Свое понимание успеха и целеустремленности	Неотрывно связаны с гаджетами и социальными сетями
Важна стабильность, материальная обеспеченность, безопасность	Вовлеченность в цифровые технологии
Философская парадигма	В крови высокие технологии
Высокий уровень технической грамотности	Предпринимательский дух
Увеличение объемов работы, выполняемой на дому	Не устанавливают прочных связей, если им не нравится что-то, они просто выбирают другой вариант — глобальная сеть дарит кучу возможностей
Стремление к новым знаниям	Необходимость получать быстро результат
Предпринимательский дух	Более спокойное отношение к деньгам
В обучении предпочитают больше практики	В обучении предпочитают больше практики
Постоянная смена деятельности	-

Источник: составлено авторами на основе анализа информации [7; 8; 9].

При рассмотрении поколений «Y» и «Z» (молодые специалисты и студенты, которые как раз активно обучаются) можно отметить, что они с детства взаимодействуют с разного рода электроникой на интуитивном уровне. Помимо этого, им доступен очень большой объем информации.

Еще одна определяющая черта современного поколения, на которой исследователи концентрируют свое внимание, так называемое клиповое мышление. Этот термин впервые был употреблен футурологом Э. Тоффлером и означает процесс мышления, который отличается фрагментированностью информационного потока, высокой скоростью переключения между фрагментами информации при отражении множества свойств объекта без учета связи между ними [2].

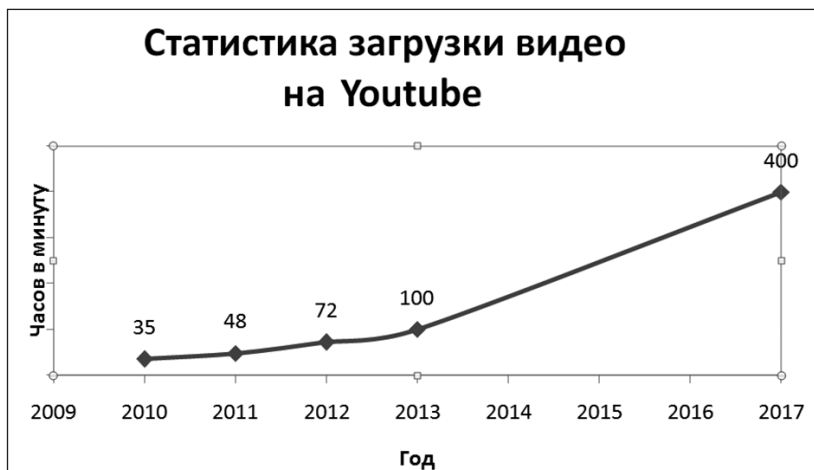


Рис. 2. Статистика загрузки новых видео на известный и популярный среди этого поколения сервис YouTube

Источник: данные [10; 11; 12; 13].

Так, например, на рис. 2 представлена статистика загрузки новых видео на известный и популярный среди этого поколения сервис YouTube: видно, что сейчас каждую минуту загружается порядка 400 часов видео.

Таким образом, информация должна привлечь внимание и пробудить интерес с первых секунд, в противном случае представители рассматриваемого поколения переключатся на что-то другое.

Все это приводит к тому, что у рассматриваемого поколения ярко выражен предпринимательский дух, они предпочитают в большинстве случаев не узнавать истину, а действовать [7]. Им необходим быстрый результат, при этом ярко и наглядно выраженный. Технические устройства и сеть Интернет — привычная для них среда. Привычка использовать современные приложения и устройства переходит во все сферы жизни, в том числе в образование и в работу.

Результатом этого является ярко выраженная проблема концентрации внимания в течение длительного времени на одном объекте. И можно сделать вывод, что обучение должно быть больше наполнено практикой, теория должна даваться порционно в момент, когда слушатели действительно в ней нуждаются, то есть в момент, когда они не в состоянии самостоятельно достичь необходимого результата.

На рис. 3 представлены причинно-следственные связи представленных выше рассуждений.

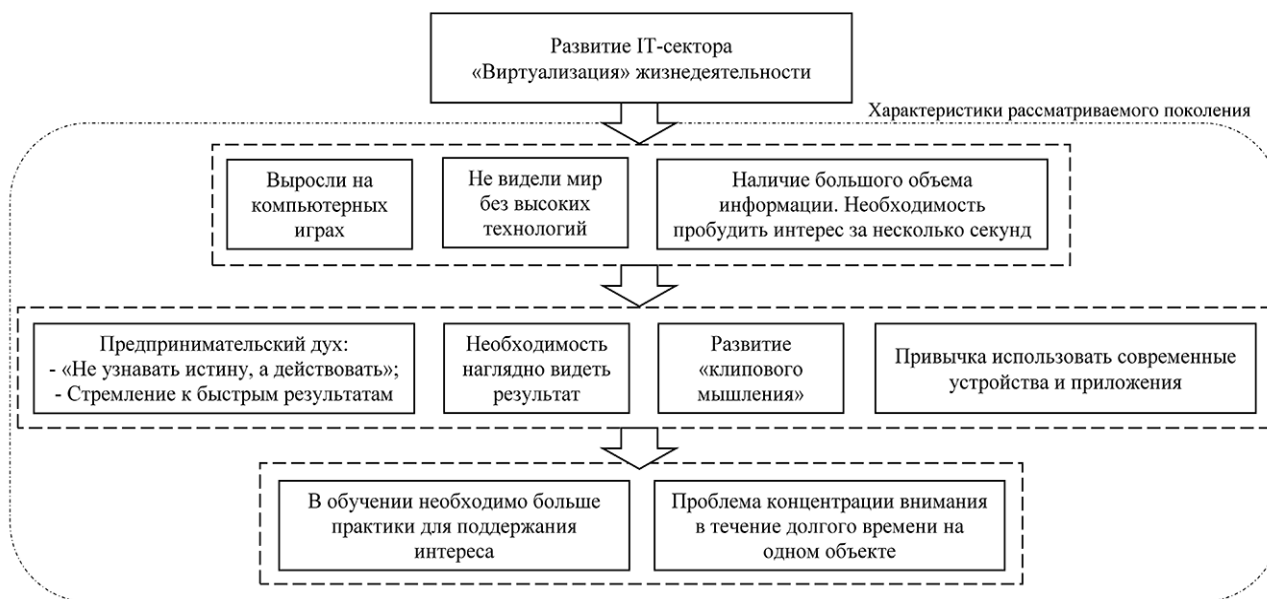


Рис. 3. Причинно-следственные связи характеристик рассматриваемых поколений

Форма организации образовательного процесса, соответствующая особенностям современных молодых поколений

На основе представленных данных можно сделать вывод, что для изучаемых поколений одной из наиболее эффективных форм обучения, вероятнее всего, будет геймификация. Геймификация — имитация реальной действительности, которая позволяет не только запомнить, усвоить и применить знания на 90–100 %, но еще и не забыть их в дальнейшем. Геймификация представляет собой применение подходов, использующихся в компьютерных играх, в процессах менеджмента [4].

И одним из ярких примеров геймификации в образовании являются бизнес-симуляторы. Применение геймификации в обучении приводит к более прочному усвоению информации, так как все выученное ассоциируется у слушателей с конкретными действиями и событиями, а не с абстрактными символами и общими принципами. Она позволяет применить полученные знания здесь и сейчас для объяснения явлений, наблюдаемых в жизни. И в отличие от реальной жизни в ходе геймификации получение результатов не связано с длительным ожиданием, высокими рисками и значительными затратами. Кроме того, геймификация оказывает реальную помощь преподавателю в стимулировании интереса к предмету.

Алгоритм работы над исследованием для подтверждения выводов

Подтверждение представленных выводов требует проведения исследования, ход которого должен включать следующие этапы.

1. Разработка специализированного бизнес-симулятора.

2. Анализ начального уровня подготовки слушателей.
3. Разделение слушателей на две группы, равные по уровню подготовки.
4. Проведение занятий: в одной группе с использованием бизнес-симулятора, в другой — на основе решения задач и кейсов.
5. Проверка уровня подготовки слушателей по итогам обучения.
6. Обработка и анализ результатов.

Заключение

Таким образом, в ходе анализа были выявлены различные формы организации образовательного процесса, которые предположительно имеют разную эффективность, представлены основные тенденции развития общества и степень их влияния на формирование особенностей современных молодых поколений. Основным выводом анализа является, что обучение рассматриваемых поколений должно быть наполнено преимущественно практикой, а теоретические блоки включаться порционно в момент, когда слушатели четко осознают их необходимость для достижения необходимого результата.

Проведение дальнейших исследований согласно представленному алгоритму позволит подтвердить или опровергнуть гипотезу о наличии существенной разницы между уровнем освоения материала экономических наук в ходе образовательного процесса при использовании бизнес-симуляторов и при применении традиционных форм в виде решения задач и кейсов. Исследование будет проводиться при финансовой поддержке Новосибирского государственного технического университета (проект С-20 2018 г.).

БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК

1. Федеральная целевая программа развития образования на 2016–2020 годы [Электронный ресурс]. Доступно на официальном сайте Министерство образования и науки Российской Федерации. URL: https://минобрнауки.рф/документы/5930/файл/4787/FCPRO_na_2016-2020_gody.pdf (дата обращения: 15.06.2018).
2. Эррера Л. М., Афанаскина О. Е. Мотивация к эффективному обучению: позиции студентов и педагогов // Теория и практика общественного развития. 2014. № 4. С. 67–69.
3. Dale E. Audiovisual methods in teaching. NY. : Dryden Press, 1946. 68 p.
4. Lalley J. P., Miller R. H. The Learning Pyramid: Does It Point Teachers in the Right Direction? // Education. 2007. No. 1 (128). P. 67–79.
5. Thalheimer W. People remember 10 %, 20 %... Oh Really? [Электронный ресурс] // Work-Learning Research. Blog of Will Thalheimer. URL: https://www.worklearning.com/2006/05/01/people_remember/ (дата обращения: 13.06.2018).
6. Кастельс М. Информационная эпоха: экономика, общество и культура / пер. с англ. под науч. ред. О. И. Шкаратана. М. : ГУ ВШЭ, 2009. 608 с.
7. Янченко И. В. Образовательный процесс вуза в контексте формирования карьерной компетентности студентов // Фундаментальные исследования. 2013. № 6–2. С. 464–469.
8. Исаева М. А. Поколения кризиса и подъема в теории В. Штрауса и Н. Хоува // Знание. Понимание. Умение. 2011. № 3. С. 290–295.
9. Дроботенко Ю. Б., Макарова Н. С. Современные подходы к исследованию образования в постнеклассической перспективе // Философия образования. 2010. № 4 (33). С. 22–29.
10. 20 фактов о YouTube [Электронный ресурс] // Фактрум [веб-сайт]. URL: <https://www.factroom.ru/facts/1434> (дата обращения: 02.06.2018).
11. На YouTube каждую минуту загружают более 100 часов видео [Электронный ресурс] // Вести. URL: <https://vesti-ukr.com/nauka-i-tehnologii/2831-na-youtube-kazhduju-minutu-zagruzhayut-bolee-100-chasov-video> (дата обращения: 02.06.2018).
12. Google сообщил, что каждую минуту на YouTube загружают 100 часов видео [Электронный ресурс] // DELFI. URL: <http://www.delfi.lv/tech/tehnologii/google-soobschil-chto-kazhduyu-minutu-na-youtube-zagruzhayut-100-chasov-video.d?id=43330203> (дата обращения: 02.06.2018).
13. Миллиард видео с субтитрами [Электронный ресурс] // Официальный блог Google Россия. URL: https://russia.googleblog.com/2017/02/blog-post_16.html (дата обращения: 02.06.2018).

REFERENCES

1. Federal Target Program for the Development of Education for 2016–2020. [Electronic resource]. Available on the official website of the Ministry of Education and Science of the Russian Federation. URL: https://минобрнауки.рф/документы/5930/файл/4787/FCPRO_na_2016-2020_gody.pdf (date of viewing: 15.06.2018).
2. Herrera L. M., Afanaskina O. E. Motivation for effective learning from the perspective of students and teachers // *Theory and Practice of Social Development*. 2014. No. 4. P. 67–69.
3. Dale E. *Audiovisual methods in teaching*. NY. : Dryden Press, 1946. 68 p.
4. Lalley J. P., Miller R. H. The Learning Pyramid: Does It Point Teachers in the Right Direction? // *Education*. 2007. No. 1 (128). P. 67–79.
5. Thalheimer W. People remember 10 %, 20 %... Oh Really? [Electronic resource] // *Work-Learning Research*. Blog of Will Thalheimer. URL: https://www.worklearning.com/2006/05/01/people_remember/ (date of viewing: 13.06.2018).
6. Castells M. *The Information Age: Economy, Society and Culture* / translated from English. under scientific editorship of O. I. Shkaratan. M. : State University Higher School of Economics, 2009. 608 p. P. 438.
7. Yanchenko I. V. The Educational Process in the University in the Context of Formation Career Competence of Students // *Fundamental research*. 2013. No. 6–2. P. 464–469.
8. Isaeva M. A. Crisis and Rise Generations in W. Strauss and N. Howe’s Theory // *Knowledge. Understanding. Skill*. 2011. No. 3. P. 290–295.
9. Drobotenko Yu. B., Makarova N. S. The Modern Approaches to Studying Education in the Post-non-classical Perspective // *Philosophy of Education*. 2010. No. 4 (33). P. 22–29.
10. 20 facts about YouTube [Electronic resource] // *Factroom* [website]. URL: <https://www.factroom.ru/facts/1434> (date of viewing: 02.06.2018).
11. YouTube uploads more than 100 hours of video every minute [Electronic resource] // *Vesti*. URL: <https://vesti-ukr.com/nauka-i-tehnologii/2831-na-youtube-kazhduju-minutu-zagruzhajut-bolee-100-chasov-video> (date of viewing: 02.06.2018)
12. Google reported that every minute YouTube uploads 100 hours of video [Electronic resource] // *DELFI*. URL: <http://www.delfi.lv/tech/tehnologii/google-soobschil-cto-kazhduyu-minutu-na-youtube-zagruzhayut-100-chasov-video.d?id=43330203> (date of viewing: 02.06.2018).
13. Billion videos with subtitles [Electronic resource] // *Official blog Google Russia*. URL: https://russia.googleblog.com/2017/02/blog-post_16.html (date of viewing: 02.06.2018).

Как цитировать статью: Трофимова К. В., Чуваев А. В. Проблемы соответствия форм образовательного процесса особенностям современных молодых поколений // *Бизнес. Образование. Право*. 2018. № 3 (44). С. 217–222. DOI: DOI: 10.25683/VOLBI.2018.44.360.

For citation: Trofimova K. V., Chuvaev A. V. Problems of conforming of the forms of the educational process with the peculiarities of the modern young generations // *Business. Education. Law*. 2018. No. 3 (44). P. 217–222. DOI: DOI: 10.25683/VOLBI.2018.44.360.