



**Комитет по науке и высшей школе  
Санкт-Петербургское государственное бюджетное  
профессиональное образовательное учреждение  
«ПЕТРОВСКИЙ КОЛЛЕДЖ»**

**СБОРНИК СТАТЕЙ  
ВСЕРОССИЙСКОЙ НАУЧНО-  
ПРАКТИЧЕСКОЙ КОНФЕРЕНЦИИ  
С МЕЖДУНАРОДНЫМ УЧАСТИЕМ  
«ТРАНСФОРМАЦИЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ  
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО  
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО УЧРЕЖДЕНИЯ  
В УСЛОВИЯХ ЦИФРОВИЗАЦИИ»**

Санкт-Петербург  
2022





Комитет по науке и высшей школе  
Санкт-Петербургское государственное бюджетное  
профессиональное образовательное учреждение  
«ПЕТРОВСКИЙ КОЛЛЕДЖ»

СБОРНИК СТАТЕЙ  
ВСЕРОССИЙСКОЙ НАУЧНО-  
ПРАКТИЧЕСКОЙ КОНФЕРЕНЦИИ  
С МЕЖДУНАРОДНЫМ УЧАСТИЕМ  
«ТРАНСФОРМАЦИЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ  
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО  
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО УЧРЕЖДЕНИЯ  
В УСЛОВИЯХ ЦИФРОВИЗАЦИИ»

Санкт-Петербург  
2022

# ПРОБЛЕМЫ ЦИФРОВОЙ ТРАНСФОРМАЦИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО УЧРЕЖДЕНИЯ И ПУТИ ИХ РЕШЕНИЯ

УДК 37:004  
ББК 74.04  
С 23

*Евладова Надежда Владимировна, к.п.н.  
заместитель директора по учебной работе  
СПБ ГБПОУ «Петровский колледж»*

Сборник статей Всероссийской научно-практической конференции с международным участием «Трансформация деятельности профессионального образовательного учреждения в условиях цифровизации» - СПб.: Информационно-издательский отдел СПб ГБПОУ «Петровский колледж», 2022 - с. 108. Часть 1

Сборник статей Всероссийской научно-практической конференции с международным участием «Трансформация деятельности профессионального образовательного учреждения в условиях цифровизации» проводимой в рамках обмена опытом по вопросам цифровой трансформации профессиональных образовательных учреждений, адаптации ключевых бизнес-процессов.

В сборник вошли статьи участников конференции, целью которой является активизация межрегиональной научной коммуникации по актуальным направлениям трансформации деятельности профессиональных образовательных учреждений в условиях цифровизации.

В настоящем сборнике представлены статьи по следующим направлениям: применение цифровых инструментов и сервисов в образовательной деятельности профессионального учреждения, использование дистанционных образовательных технологий в образовательном процессе.



© Петровский колледж, 2022

Вопросы цифровой трансформации образовательного учреждения сегодня особенно актуальны.

Переход на принципы Индустрии 4.0 потребовал от работников компетенций принципиально нового уровня, в основе которых лежит цифровая грамотность.

Старые навыки обесцениваются, новые навыки - появляются с беспрецедентной скоростью. Инфляция навыков стимулирует как компании, так и сотрудников постоянно повышать квалификацию, что наиболее эффективно в дистанционном формате.

В России по данным 2019 года около 34 млн. человек выполняют работу, не обладая нужной для нее квалификацией. Наиболее остро квалификационные дефициты (квалификационные ямы) проявляются в процессе перехода на цифровые и интеллектуальные производства.

Исходя из этого традиционные методы обучения и преподавания достигли предела в отношении скорости и масштабов подготовки.

Это вызовы системе образования, и особенно системе среднего профессионального образования.

Ответом на эти запросы может стать трансформация деятельности образовательных учреждений и в первую очередь цифровая трансформация. Каждый колледж проходит свой путь трансформации, исходя из первоначальных условий и поставленных целей. В результате трансформации предполагается создание образовательного учреждения нового поколения, гибко реагирующего на запросы рынка труда, позволяющего обучаться в течении жизни, формирующего цифровые компетенции, потребность в самообучении и умения его осуществлять, в котором активно применяются технологии Индустрии 4.0.

Помимо внешних вызовов, есть внутренние вызовы: Система СПО оказалась слабо подготовлена к переходу на цифровые технологии и работе в смешанном формате, наиболее ярко это проявилось в период пандемии. В числе основных барьеров технологического перехода руководители и сотрудники системы СПО упоминают отсутствие специализированного ПО и инфраструктуры, дефицит навыков работы с цифровыми образовательными технологиями у преподавателей, «выпадение» учеников из образовательного

процесса, снижение качества подготовки, в особенности по практическим дисциплинам.

Проблема не в дистанционных технологиях, а в методике их использования.

В 2021 году на базе СПб ГБПОУ «Петровский колледж» осуществляла свою деятельность инновационная площадка «Трансформация системы управления профессиональным образовательным учреждением в условиях цифровизации».

**В рамках деятельности площадки были разработаны две программы повышения квалификации для управленческого и технического персонала и организовано проведение курсов.**

Курсы повышения квалификации для административного персонала профессиональных образовательных учреждений Санкт-Петербурга «Трансформация системы управления профессиональным образовательным учреждением в условиях цифровизации» в объеме 104 академических часов окончили 33 слушателя. Руководители ОУ на основе результатов цифрового аудита построили модель цифровой трансформации своего колледжа и разработали дорожную карту этого процесса.

Участниками рабочей группы по сопровождению деятельности инновационной площадки разработана и описана универсальная модель системы управления образовательным учреждением в условиях цифровизации, дана характеристика этапов цифровой трансформации учреждения, разработана дорожная карта по их прохождению.

Курсы повышения квалификации для технического персонала «Техническое сопровождение трансформации системы управления профессиональным образовательным учреждением в условиях цифровизации» в объеме 108 академических часов проводились на базе российского ПО, их успешно окончили 35 слушателей.

Консультации по работе в системе 1С: Колледж с привлечением официальных партнеров фирмы 1С, на которых работники ПОУ Санкт-Петербурга (42 слушателя) получили полноценную поддержку по вопросам настройки различных подсистем программы «1С: Колледж ПРОФ» (приёмная кампания, работа с контингентом, успеваемость, расписание, формирование нагрузки, работа с электронным журналом и др.).

В 2022 году на базе СПб ГБПОУ «Петровский колледж» создана инновационная площадка «Адаптация ключевых бизнес процессов в образовательных учреждениях СПО Санкт-Петербурга в условиях цифровизации».

Был проведен анализ ключевых бизнес процессов в ОУ. Для образовательного учреждения основополагающим является образовательный процесс, в условиях цифровизации он претерпевает серьезные изменения, требуется изменить подходы не только к организации процесса, но и к

методическим составляющим, и к вопросам контроля. Нельзя перенести очный процесс обучения в дистанционный формат, поскольку последний требует совсем других подходов, использования новых технологий и инструментов.

В рамках деятельности площадки разработана программа повышения квалификации для педагогических работников Санкт-Петербурга, организовано проведение курсов повышения квалификации, на них обучается 39 человек.

Слушатели знакомятся с новыми технологиями обучения, способствующими повышению цифровых компетенций преподавателей: технологиями виртуальной и дополненной реальности, дистанционными технологиями, новыми цифровыми инструментами (Рис.1).

Участниками рабочей группы по сопровождению деятельности площадки разработаны требования к электронным учебным курсам, алгоритм и критерии их рецензирования, положения об использовании дистанционных образовательных технологий и организации учебного процесса в гибридном формате, проводится эксперимент по внедрению в учебный процесс электронных журналов и ведомостей.

Петровский колледж дальнейшее развитие видит в

- расширении образовательного пространства и вхождения в региональный образовательный кластер, объединяющий электронные образовательные ресурсы всех учебных заведений;
- расширении перечня образовательных услуг;
- выстраивание индивидуальной траектории обучения каждого студента;
- разработке универсальных образовательных программ.

Говоря о цифровой трансформации, нельзя не сказать о рисках:

- недостаток ресурсов (НПБ, МТБ, кадров и финансов)
- сопротивление коллектива инновациям
- участие колледжа в нескольких инновационных проектах, что приводит

к увеличению трудозатрат коллектива.

В результате работы в Петровском колледже построено информационно-образовательное пространство на базе российского ПО, в основе которого лежит единая система управления (Рис.2).

БД студентов и сотрудников, хранилище образовательных ресурсов, система дистанционного обучения, 9 электронных библиотечных систем, электронное расписание, система контроля управления доступом, единая справочная система и служба техподдержки по принципу одного окна, кампусные карты, портал.

В рамках деятельности инновационной площадки на базе СПб ГБПОУ «Петровский колледж» была проведена Всероссийская научно-практическая конференция

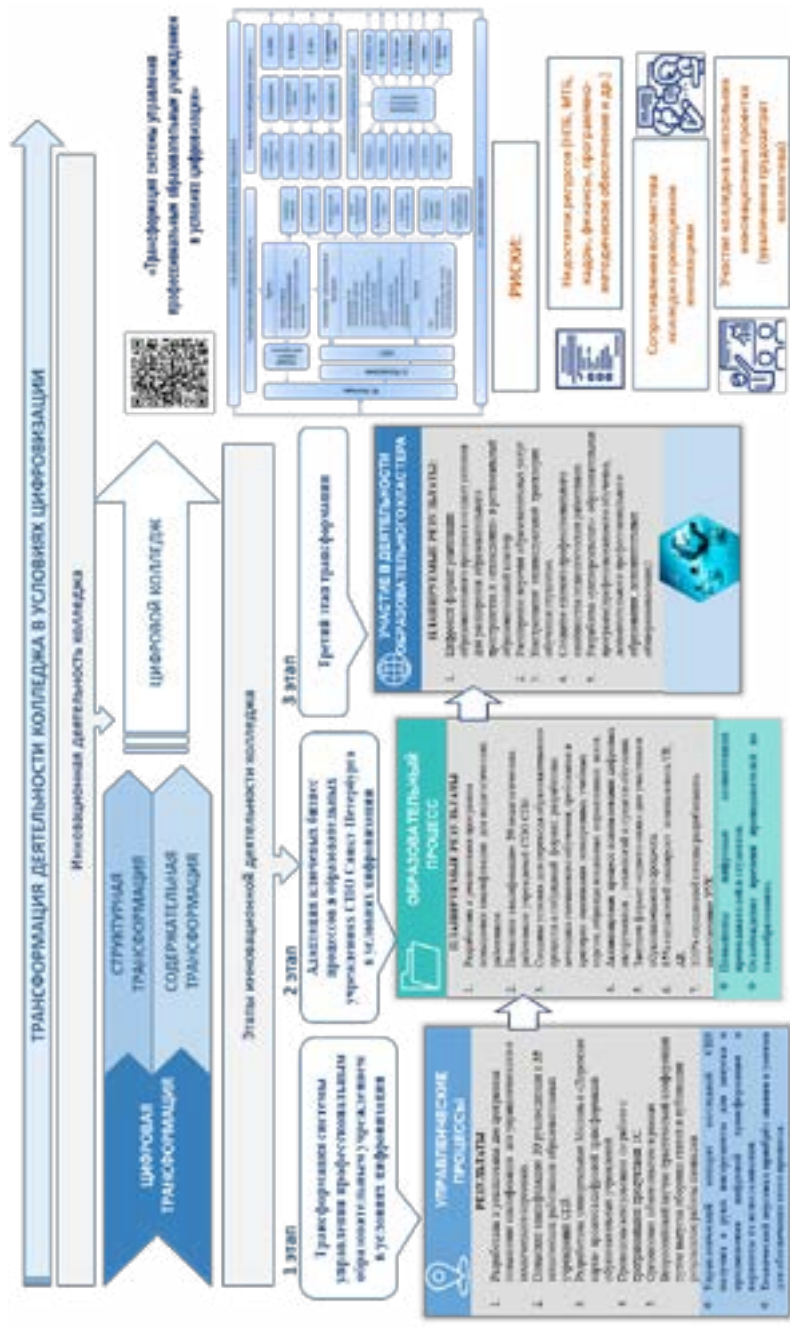


Рисунок 1 - Трансформация деятельности колледжа в условиях цифровизации

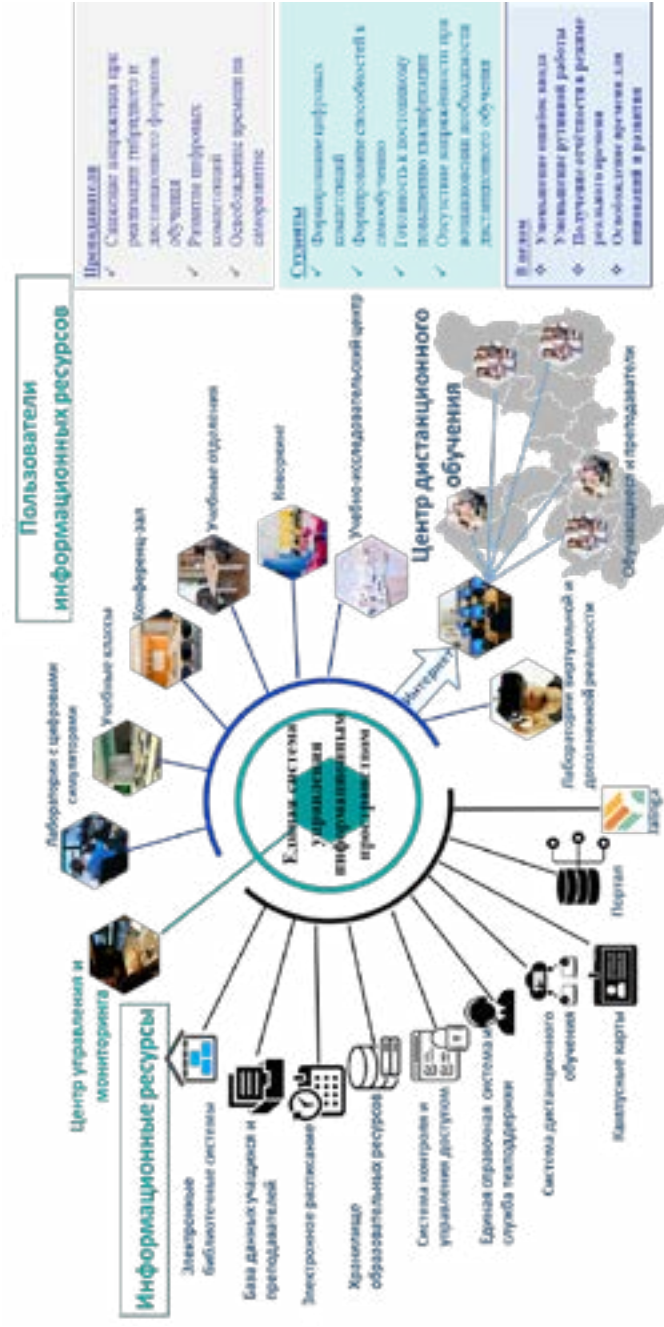


Рисунок 2 - Информационное пространство СПб ГБПОУ «Петровский колледж»

# ОСОБЕННОСТИ БИЗНЕС-ПРОЦЕССОВ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ОРГАНИЗАЦИИ В УСЛОВИЯХ ЦИФРОВИЗАЦИИ

*Слушконис Татьяна Валерьевна, к.п.н.,  
старший методист  
СПб ГБПОУ «Петровский колледж»*

В 2016 году Решением Президиума Совета при Президенте Российской Федерации по стратегическому развитию и приоритетным проектам был утвержден Приоритетный проект «Современная цифровая образовательная среда в Российской Федерации» (протокол от 25.10.2016 № 9).

Ключевой целью проекта является создание условий для непрерывного образования на базе цифровой платформы онлайн-образования. Срок реализации проекта: с ноября 2016 года по 2025 год (включительно).

Реализация приоритетного проекта в области образования «Современная цифровая образовательная среда в РФ» предусматривает ряд ключевых направлений, разработка которых идет параллельно:

- принятие правовых и нормативных актов, направленных на развитие онлайн-обучения. Введение статуса онлайн-курсов как равноправных частей образовательных программ;
- создание информационного ресурса, обеспечивающего доступ к онлайн-курсам и объединяющего целый ряд уже существующих платформ онлайн-обучения в единую систему аутентификации пользователей;
- создание к 2025 году четырех тысяч онлайн-курсов по программам среднего, высшего и дополнительного образования.

Реализация приоритетного проекта включает, в том числе, создание платформы для размещения онлайн-курсов, а также отечественного программного обеспечения, которое позволит массово разрабатывать и внедрять онлайн-курсы на всех уровнях образования.

В данный момент с развитием информационных технологий в процесс образования внедряется цифровизация. И прежде чем рассмотреть процесс цифровизации давайте начнем с небольшого экскурса к прежним понятиям процессов инновации, информатизации, автоматизации в образовании.

Инновация в образовании. В российской образовательной системе об инновации стали говорить с 80-х годов. Именно в это время проблемы инноваций стали предметом специальных исследований в педагогике.

В Федеральном законе от 29.12.2012 N 273-ФЗ (ред. от 24.03.2021) «Об образовании в Российской Федерации» экспериментальной и инновационной деятельности в сфере образования посвящена отдельная статья (ст. 20). В качестве цели экспериментальной и инновационной деятельности

определяется обеспечение «модернизации и развития системы образования с учетом основных направлений социально-экономического развития Российской Федерации, реализации приоритетных направлений государственной политики Российской Федерации в сфере образования».

Инновационная деятельность, согласно данному Федеральному закону, должна быть «ориентирована на совершенствование научно-педагогического, учебно-методического, организационного, правового, финансово-экономического, кадрового, материально-технического обеспечения системы деятельности «должны быть обеспечены соблюдение прав и законных интересов участников образовательных отношений, предоставление и получение образования, уровень и качество которого не могут быть ниже требований, установленных федеральным государственным образовательным стандартом, федеральными государственными требованиями, образовательным стандартом».

Статья 20. Экспериментальная и инновационная деятельность в сфере образования гласит: экспериментальная и инновационная деятельность в сфере образования осуществляется в целях обеспечения модернизации и развития системы образования с учетом основных направлений социально-экономического развития РФ, реализации приоритетных направлений государственной политики РФ в сфере образования.

Экспериментальная деятельность направлена на разработку, апробацию и внедрение новых образовательных технологий, образовательных ресурсов и осуществляется в форме экспериментов, порядок и условия проведения которых определяются Правительством РФ.

Таким образом, инновация в образовании – это введение нового в цели, содержание и организацию образовательного процесса для развития образования, и оптимизации образовательной системы.

Информатизация образования. Под данным процессом понимается целенаправленная деятельность по разработке и внедрению информационно-коммуникационных технологий.

В учебном процессе используется для подготовки граждан к жизни в условиях современного информационного общества; повышения качества общеобразовательной и профессиональной подготовки специалистов на основе широкого использования информационно-коммуникационных технологий.

В управлении системой образования для повышения эффективности и качества процесса управления.

В методической и научно-педагогической деятельности для повышения качества работы педагогов, разработки и внедрения новых образовательных технологий на основе использования информационно-коммуникационных технологий.

Автоматизация образования являлась одним из приоритетных направлений национального проекта «Образование», Федеральной целевой программы «Развитие образования на 2006-2010 годы». Автоматизация означает использование информационных систем для своего управления.

На сайте Федерального агентства по образованию были сформулированы требования к системам управления образовательным учреждением, важнейшими характеристиками которых являются интегрированность, адаптируемость, распределенность, масштабируемость и качество. Отмечалось, в частности, что система управления образовательным учреждением должна обладать следующими ключевыми возможностями:

- иметь средства настройки отдельных функций и бизнес-процессов для каждого конкретного образовательного учреждения с учетом его специфики, а также средства разработки и сопровождения самостоятельных решений;
- обеспечивать взаимодействие различных функциональных модулей как по данным, так и по процедурам обработки;
- иметь развитые технологические средства интеграции с другими прикладными системами и базами данных;
- модели бизнес-процессов должны строиться на базе международного стандарта качества ISO 9000.

Цифровизация образования. Цифровизация вошла в нашу жизнь повсеместно. Система образования призвана обеспечить обществу уверенный переход в цифровую эпоху, ориентированную на рост производительности, новые типы труда, потребности человека. Цифровые ресурсы, применяемые сегодня в повседневной деятельности человека, позволяют преодолевать барьеры традиционного обучения: сроки освоения программы, формы и методы обучения, выбор педагога.

Повторюсь, что в образовании цифровизация направлена на обеспечение непрерывности процесса обучения, обучение в течении жизни, а также его индивидуализации на основе технологий продвинутого обучения.

Сам термин «цифровизация» появился в связи с интенсивным развитием информационных технологий. Первоначально цифровизация сводилась к автоматизации технологий, распространению интернета, мобильной связи, социальных сетей, появлению смартфонов, росту потребителей, применявших новые технологии. С внедрением автоматизации пришло понимание что цифровизация — это не только перевод информации в цифровую форму, а комплексное решение инфраструктурного, управленческого, поведенческого, культурного характера.

Цифровизация и автоматизация – не одно и то же! Различия представлены в Таблице 1.

Таблица 1. Различия процессов автоматизации и цифровизации.

автоматизация	цифровизация
<b><u>Интеграция процессов и данных</u></b>	
перевод текущих процессов в электронную форму	наличие единого информационного пространства для непрерывного обмена данными между различными сферами деятельности и структурными подразделениями
<b><u>Характер управления данными</u></b>	
направлена на решение рутинных задач одного или смежных процессов, таких как, электронный документооборот и пр., не рассматривая дальнейшее использование данных за границами этих процессов	предполагает непрерывное управление данными организации, на протяжении всего их жизненного цикла, включая автоматический сбор, накопление, изменение и анализ информации, а также генерацию подобных данных
<b><u>Порядок управления организацией</u></b>	
ориентирована на обработку типовых случаев и учетные операции постфактум	цифровизация делает возможным опережающее управление благодаря наличию цифровых макетов организации, а также непрерывному накоплению и анализу больших данных
<b><u>Корпоративное взаимодействие</u></b>	
предполагает перевод существующих моделей в электронную форму	обеспечивает оперативное взаимодействие сотрудников через интернет. При этом эффективность процессов оценивается по достигнутому результату, а не времени, затраченного на работу, как в традиционном подходе.

Таким образом, автоматизация – это неотъемлемая часть цифровизации.

**Цифровизация** — улучшение существующих процессов путем внедрения информационных технологий, оптимизации и реинжиниринга, а также анализа данных для принятия решений.

**Цифровая трансформация** — глубокая реорганизация бизнес-процессов с широким применением цифровых инструментов для их исполнения, которая приводит к существенному улучшению их характеристик (сокращению времени выполнения, исчезновению целых групп подпроцессов, сокращению

ресурсов, затрачиваемых на выполнение процессов) и/или появлению принципиально новых их качеств и свойств.

Как связаны бизнес-процессы и образование? Дело в том, что калька английского слова business в данном контексте русского языка отражается в значении данного слова как дело.

Управление деятельностью учебного заведения можно рассматривать как управление бизнес-процессами. То есть бизнес-процессы в образовании – это деятельность образовательного учреждения.

Согласно определениям, бизнес-процесс – это специфически упорядоченная совокупность работ, действий во времени и пространстве с указанием начала и конца работ и точным определением входов и выходов.

Бизнес-процесс «управление учебным заведением» состоит из трех составляющих:

- планирование учебной деятельности;
- непосредственно образовательный процесс;
- контроль за учебной деятельностью.

Рассмотрим с Вами основные процессы в профессиональной образовательной организации и их взаимосвязь.

Планирование учебной деятельности и образовательного процесса основано на нормативных документах Министерства образования РФ, перечне профилей и специальностей, подготавливаемых учебным заведением, штатном расписании и аудиторной и лабораторной базы. В свою очередь, планирование учебной деятельности начинается с плана проведения приемной комиссии, разработке учебных планов и расписания учебных мероприятий. Контроль за учебной деятельностью состоит из внешней отчетности, анализа итогов приемной комиссии, анализа итогов успеваемости учащихся и анализа соблюдения учебных планов.

В образовательном процессе в настоящее время всё больше применяют гибридный подход, сочетают традиционную форму очного обучения с дистанционными образовательными технологиями. В работу профессионального образовательного учреждения внедряются электронные журналы, ведомости, проводится демонстрационный экзамен как вид аттестационного испытания при государственной итоговой аттестации. Адаптация образовательного процесса в условиях цифровизации затрагивает нормативно-правовое обеспечение, материально-техническое, и кадровое обеспечение в том числе. Внедрение цифровых инструментов в образовательный процесс не только совершенствует материально-техническую базу, но и меняет мировоззрение и деятельность педагогического персонала. Бизнес-процесс деятельности преподавателя – это не только его знания, умения и навыки, а еще и компетенции, формирующие его как профессионала.

Контроль как функция управления проводится на каждом этапе деятельности. Он является связующим звеном, и в условиях цифровизации помогает реально оценить как каждый процесс в отдельности, так и общую динамику состояния и развития профессионального образовательного учреждения.

Современное образовательное учреждение формирует своё портфолио, создает свой портал, в котором данные представляются автоматически из сформированных систем и баз данных, входящих в информационное пространство профессионального образовательного учреждения. Его формирование и наполнение зависит от продуманной, взаимосвязанной и согласованной деятельностью всех участников образовательного процесса в соответствии с заданными целями и ожидаемыми результатами.

#### **Литература:**

1. <https://legalacts.ru/doc/pasport-prioritetnogo-proekta-sovremennaja-tsifrovaja-obrazovatel'naja-sreda-v-rossiiskoi/> «Паспорт приоритетного проекта «Современная цифровая образовательная среда в Российской Федерации» (утв. президиумом Совета при Президенте РФ по стратегическому развитию и приоритетным проектам, протокол от 25.10.2016 N 9).
2. [https://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_140174/](https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_140174/) Федеральный закон от 29.12.2012 N 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации».
3. <https://base.garant.ru/189041/> Постановление Правительства РФ от 23 декабря 2005 г. N 803 «О Федеральной целевой программе развития образования на 2006 - 2010 годы».
4. <https://scienceforum.ru/2016/article/2016018992> Реинжиниринг бизнес-процессов в образовательном учреждении, Черемных Е.С.// Материалы VIII Международной студенческой научной конференции «Студенческий научный форум».

## **ПОСТРОЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ МОДЕЛИ НА ОСНОВАНИИ ИНСТРУМЕНТОВ ЦИФРОВИЗАЦИИ**

*Горба Любовь Константиновна  
к.э.н., доцент кафедры логистики и УЦП СПбГЭУ  
преподаватель СПб ГБПОУ «Петровского колледжа»*

В современных экономических условиях, к одной из наиболее перспективных сфер деятельности относится управление процессами товародвижения. Ответственность за выполнение функций в данной сфере возлагается на логистов. В рамках среднего профессионального образования осуществляется подготовка по специальности «Операционная деятельность в



логистике», учреждения высшего профессионального образования работают по программам бакалавриата и магистратуры для обучения кадров в данной сфере. Логистика одна из самых динамичных сфер экономической жизни, что требует применения образовательной модели lifelearning, иными словами обучения в процессе жизни. Более того, если мы обратимся к рейтингу популярности направлений подготовки в средне-профессиональном образовании, то данная специальность является приоритетной для студентов.

Даже с учетом высокой квалификации преподавателей колледжа, работодатели сталкиваются с необходимостью проводить обучение выпускников без опыта работы или необходимым условием называют практической деятельности. Также на основании проведенных опросов студентов, более 50% выпускников планируют продолжение обучения по данной специальности в рамках высшего профессионального образования. В связи с чем, актуально моделирование моделей сотрудничества «Колледж-ВУЗ-работодатель» является важным направлением в развитии деятельности профессионального образования.

С 2005 года, в России активно начато развитие международного движения WorldSkills, целью которого является разработка программ, позволяющим студентам усовершенствовать практические навыки. Развитие движения WorldSkills возложено на автономную некоммерческую организацию «Агентство развития профессионального мастерства». Одной из ключевых задач Агентства, помимо организации чемпионатов профессионального мастерства является проведение демонстрационных экзаменов в учреждениях среднего образования с выдачей соответствующего свидетельства подтверждающего уровень практических знаний выпускника. Для достижения высоких результатов необходимо участие экспертов, преподавателей и работодателей. Одна из возможных схем подготовки логиста, представлена на рис. 1.

Таблица 1. Модели сотрудничества двухступенчатого образования

Модели / Характеристики	Сетевая модель «СПО-ВПО на основе кооперации Колледж-ВУЗ»	Практикоориентированная программа ВПО в условиях сетевого взаимодействия «Колледж-ВУЗ»
Описание	1 этап обучения – колледж, самостоятельно реализующий программу прикладного бакалавриата по программе ФГОС СПО 2 этап обучения – ВУЗ-партнер, реализующий программу бакалавриата	ВУЗ реализует программу прикладного бакалавриата по стандарту ГОС ВПО, практикоориентированная часть программы, осуществляется на базе структурного подразделения СПО в составе ВУЗа на базе колледжа – партнера
Участники	Самостоятельные учреждения СПО и ВПО, работодатели	Самостоятельные организации СПО и ВПО или колледж как структурное подразделение Вуза, работодатели
Инфраструктура программы обучения	Программы для дистанционного обучения, электронные библиотеки, информационные системы, бизнес - инкубаторы, центр развития карьеры, аудитори на базе учреждений СПО и ВПО, тренинговые центры на базе образовательных учреждений, инфраструктура, предоставляемая работодателем: лаборатории и тренажерные комплексы, для проведения практических занятий.	

Технологии производственного обучения	Краткосрочная индивидуальная или групповая стажировка на рабочем месте (непосредственно в присутствии работодателя, преподавателя); предметные тренинги с участием профессионалов, долгосрочная стажировка под руководством «наставника», метод «командной организации обучения» совместная работа студентов в группе над проектом.
Использование специализированного ПО в обучении	80% обучения в области информационных систем проходит на территории образовательных учреждений 65% информационных систем, используемых в обучении студентов расположены на базе работодателя и находятся в его собственности
Образовательные технологии	Авторские методики обучения, дистанционное обучение, методика коллективного взаимодействия, методика проектного обучения, развивающего обучения. Разработка обучающих материалов, программ на 50% осуществляется работодателем.

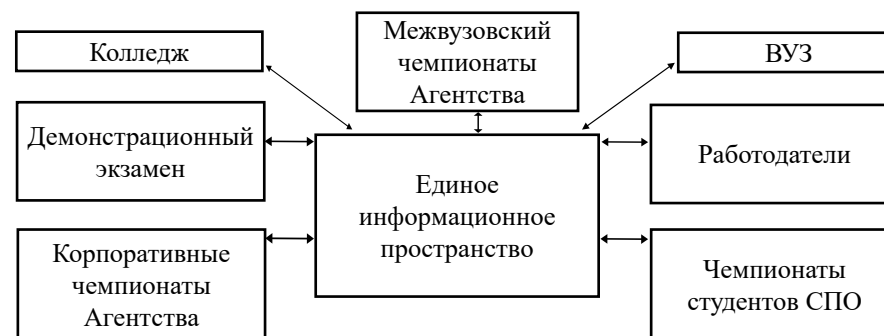


Рисунок 1 - Координация участников образовательного процесса при помощи информационного ресурса в рамках подготовки логиста

В рамках данной схемы подразумевается сотрудничество образовательных учреждений, государственных и коммерческих структур с целью оптимизации учебных курсов путем подготовки практикоориентированных заданий при прохождении промежуточной и итоговой аттестации. Преимущество подхода заключается в возможности участников разработчиков оперативно вносить необходимые корректировки. Значительная роль отводится Агентству развития профессионального мастерства, ответственного за разработку экзаменационных задач в соответствии с требованиями работодателя. Свидетельство, полученное по результатам прохождения выпускных испытаний дает понимание работодателя об уровне подготовки сотрудника в определенных сферах деятельности.

Важный элемент, необходимый для данной системы состоит в наличии обратной связи всех участников. Например, составление рейтинговых таблиц выпускниками и работодателями по оценке образовательного уровня учебного заведения. В свою очередь образовательные организации обладают правом определять эффективность работы с организациями.

Как уже было отмечено, достаточно много студентов планируют продолжение обучения на базе организаций высшего профессионального образования. Значительную сложность для большинства выпускников СПО представляет сдача экзаменов по общеобразовательным дисциплинам в рамках вступительных испытаний. В сложившейся ситуации, оптимально предложить ВУЗам разработку образовательных программ выпускникам СПО с учетом полученных ими знаний в процессе обучения в колледжах. Единое образовательное пространство позволит ВУЗам четко знать специфику программ обучения в колледже с внесёнными в нее оперативными изменениями. В качестве вступительных экзаменов ряд Университетов перешли разработку индивидуальных вступительных испытаний для выпускников СПО. Например, Санкт-Петербургский государственный политехнический университет Петра

Великого. Вариантом сдачи вступительных испытаний может выступать предоставление свидетельства о сдаче демонстрационного экзамена.

На сегодняшний день, в России активно используются в образовательной деятельности следующие образовательные платформы.

Таблица 2. Дистанционные образовательные платформы

Платформа	Описание и выполняемые функции	Потенциальные участники
Moodle	Бесплатная платформа, возможность кастомизации и расширения функционала, установка на собственный сервер. Необходимы навыки web-разработки для администрирования	Образовательные учреждения Студенты Бизнес и госучреждения Агентство развития профессионального мастерства
iSpring-Learning	Платформа для корпоративного сектора, можно начинать работу сразу после регистрации, поддерживает все виды учебных материалов, возможность проведения вебинаров с большим числом участников, возможность создавать тренажеры из офисных документов и обучающие видео	Образовательные учреждения Бизнес структуры
WebTutor	Модульная корпоративная платформа, позволяющая обеспечивать обучение персонала, проверять его компетенции и управлять кадрами компании.	Бизнес структуры Государственные учреждения Агентство развития профессионального мастерства
Teachbase	Образовательная платформа со встроенным редактором курсов (есть все настройки, заполняем только необходимые разделы строго по образцу обучающей информацией. Также есть встроенная функция продажи образовательного контента.	Образовательные учреждения Бизнес структуры

GetCourse	Самая популярная платформа для инфобизнесменов. Высокая защита информации, большие технические возможности по проведению вебинаров. Как недостаток стоимость подходит для организаций с высоким уровнем известности и доходов.	Бизнес структуры
Member-lux	Плагин для WordPress, который позволяет создать учебный портал на основе сайта школы, колледжа. Оплата единовременная.	Образовательные учреждения Студенты

Проведем сравнительную характеристику представленных систем по основным параметрам.

Таблица 3. Базовые характеристики образовательных платформ

Информационная платформа	Функции					
	Возможность продажи курса	Создание контента с доступом множества пользователей	Наличие версии для мобильных устройств	Возможность проведения вебинаров, видеоконференций с большим числом участников и предоставление им обширного функционала	Наличие облачной версии	Возможность интеграции курса на разных платформах
Moodle	+	+	+	+	+	+
iSpring Learn	-	+	+	+	+	+
WebTutor	-	+	+	+	-	+
Teachbase	+	+	+	+	+	+
GetCourse	+	+	+	+	+	-
Memberlux	+	-	+	+	-	-

В заключении важно отметить, что цифровизация является неотъемлемой частью подготовки специалистов во всех сферах деятельности, по причине оперативности решения поставленных задач.

# ВОЗМОЖНОСТИ ПРИМЕНЕНИЯ СОЦИАЛЬНЫХ СЕТЕЙ В ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО УЧРЕЖДЕНИЯ

*Кузьмина Марина Валерьевна, преподаватель,  
ГАПОУ СО «Ирбитский мотоциклетный техникум»*

Сегодня социальные сети играют важную роль в организации жизнедеятельности профессиональных сообществ. Социальная сеть - это платформа, онлайн-площадка, позволяющая публиковать информацию в интернете и ею обмениваться. Самыми активными пользователями социальных сетей являются студенты (молодежь), как самая динамичная часть общества.

Социальные сети – это самый короткий путь подачи информации и являются одним из важнейших педагогических инструментов.

Рост информационного потока, скорость получения информации, и ее увеличение привели к появлению такого феномена, как «клиповое мышление». Современные педагогические технологии не в силах преодолеть его.

А применение социальных сетей помогает с успехом данный фактор свести к минимуму. Так, возникает возможность организовать и провести дистанционное обучение. И, если для программ дистанционного обучения требуется монтаж видеоролика, то в социальных сетях можно проводить «живые» лекции в прямом эфире.

Кроме всего, у преподавателя есть возможность, создавать закрытые группы или страницы в этих социальных сетях для работы с содержанием курса, для создания, обсуждений и выполнения заданий по конкретным темам учебных программ.

С помощью средств социальных сетей можно организовать групповую деятельность, объединив студентов для решения проектных задач, организации и проведения консультаций и т.д.

Творческие задания, олимпиады, мини-проекты мною повсеместно применялись в образовательном процессе, обеспечивая, участие студентов.

Подводя итог выше сказанному, можно говорить о следующих **плюсах применения социальных сетей:**

1. площадка для профессионального развития (существуют сообщества преподавателей в социальных сетях, диссеминация опыта);
2. позволяет проводить занятия в интерактивном режиме;
3. позволяет больше узнать об обучающихся через их профиль (увлечения, интересы, индивидуальные особенности);

4. легкость загрузки контента в социальные сети и мгновенный отклик на загружаемый контент (лайки, репорты);

5. Развитие умения самостоятельно ориентироваться в потоках информации, мотивировать себя на полезные виды деятельности, формирование творческого подхода к решению проблем – навыки, которые необходимы в современном мире.

Да, социальные сети не являются основным средством сетевого обучения, но они являются современным инструментом для взаимодействия всех участников образовательного процесса: от администрации учреждения и преподавателя до студента и его родителей. Это становится закономерным!

Нельзя не отметить и проблемные моменты: отсутствие доступа к социальным сетям в учебных аудиториях; присутствие в пространстве социальной сети факторов, отвлекающих от учебной деятельности (переписка, звонки).

В тоже время социальные сети стремительно и прочно вошли в жизнь большинства современных людей. Включенность и погруженность в виртуальное пространство влияет на многие аспекты жизни человека. Социальные сети оказывают огромное влияние на образовательный процесс.

## **Литература:**

1. Абрамова О. М., Соловьева О. А. Использование социальных сетей в образовательном процессе // Молодой ученый. - 2019. - №9. - С. 1055-1057.
2. Рослякова Л. А. Роль социальных сетей в жизни молодежи // Молодой ученый. - 2019. - №3. - С. 375-376.
3. Dennis Relajo-Howell. How Can Social Media Help Education? URL: <https://www.psychreg.org/social-media-education/> (дата обращения: 13.10.2019)

## ПРИМЕНЕНИЕ СОЦИАЛЬНЫХ СЕТЕЙ И МЕССЕНДЖЕРОВ В ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ОГАПОУ «БЕЛГОРОДСКИЙ ТЕХНИКУМ ОБЩЕСТВЕННОГО ПИТАНИЯ»

*Косенко Ирина Александровна, преподаватель  
ОГАПОУ «Белгородский техникум  
общественного питания»*

В настоящее время применение социальных сетей и мессенджеров является неотъемлемой частью ведения образовательной деятельности. Следует отметить, что в ОГАПОУ «Белгородский техникум общественного питания» в качестве одними из используемых, является российская социальная сеть «ВКонтакте» и кроссплатформенная система мгновенного обмена сообщениями (мессенджер) Telegram, Viber («Вайбер») — приложение-мессенджер необходимые как преподавателям, так и обучающимся.

«ВКонтакте» (международное название — VK) представляет собой российскую социальную сеть со штаб-квартирой в Санкт-Петербурге. Сайт доступен на 86 языках; особенно популярен среди русскоязычных пользователей. «ВКонтакте» позволяет пользователям отправлять друг другу сообщения, создавать собственные страницы и сообщества, обмениваться изображениями, аудио- и видеозаписями, переводить деньги, играть в браузерные игры. Также позиционирует себя платформой для продвижения бизнеса и решения повседневных задач с помощью мини-приложений.

ВКонтакте находится в центре так называемой «экосистемы» ВКонтакте, которую развивает VK. «Экосистема» объединяет проекты: социальную сеть ВКонтакте, платёжный сервис VK Pay, подписку VK Combo, сервисы для заказа еды и продуктов Delivery Club и Самокат, платформу VK Mini Apps (мини-приложения Еда ВКонтакте, VK, Шаги ВКонтакте и прочие), голосовой помощник Маруся и другие. Так, в Областном государственном автономном профессиональном образовательном учреждении «Белгородский техникум общественного питания» ВКонтакте широко применяется (освещение новостей образовательного заведения, создание ссылок для упрощения выполнения поставленных задач и прочее).

Telegram представляет собой кроссплатформенную систему мгновенного обмена сообщениями (мессенджер) с функциями VoIP, позволяющая обмениваться текстовыми, голосовыми и видеосообщениями, стикерами и фотографиями, файлами многих форматов. Также можно совершать видео- и аудиозвонки и трансляции в каналах и группах, организовывать конференции, многопользовательские группы и каналы. С помощью ботов функционал

приложения практически не ограничен. Клиентские приложения Telegram доступны для Android, iOS, Windows, macOS и GNU/Linux. Следует отметить, что количество ежемесячных активных пользователей сервиса по состоянию на январь 2021 года составляет около 500 млн человек. Так, в Областном государственном автономном профессиональном образовательном учреждении «Белгородский техникум общественного питания» Telegram широко применяется (освещение новостей образовательного заведения, систематическое выкладывание расписания и прочее).

Viber («Вайбер») — приложение-мессенджер, которое позволяет отправлять сообщения, совершать видео- и голосовые VoIP-звонки через интернет. Голосовые вызовы между пользователями с установленным Viber бесплатны (оплачивается только интернет-трафик по тарифу оператора связи). Viber имеет возможность отправлять текстовые, голосовые и видеосообщения, документы, изображения, видеозаписи и файлы, а также работать в автономном режиме.

Для авторизации пользователей и поиска контактов приложение использует номер телефона и передает содержимое телефонной адресной книги (имена и телефоны всех контактов) на серверы корпорации Viber Media S.à r.l., Люксембург. Они же собирают информацию о совершенных звонках и переданных сообщениях, длительности звонков, участниках звонков и чатов — в целях улучшения качества обслуживания и в иных целях. Так, в Областном государственном автономном профессиональном образовательном учреждении «Белгородский техникум общественного питания» Viber широко применяется (создание групп преподавателей, кураторов, поздравительный чат).

Таким образом, преподавателю в условиях цифровизации важно уметь использовать цифровые инструменты и сервисы в своей профессиональной деятельности.

Использование новых информационных технологий в ОГАПОУ «Белгородский техникум общественного питания» является одним из важнейших аспектов совершенствования и оптимизации учебного процесса, обогащения арсенала методических средств и приемов, позволяющих разнообразить формы работы и наполнить образовательную деятельность интересными и запоминающимися материалами для обучающихся.

Использование цифровых технологий входе занятий и во внеурочной деятельности: повышает уровень обучения формирует функционально грамотную личность подготавливает детей к самостоятельному решению возникающих проблем позволяет раскрыть свои возможности и способности развивает творческую и познавательную активность детей дает возможность реализовывать ребёнку свои лучшие личностные качества позволяет создать благоприятный фон для достижения успеха, что, в свою очередь, положительно

влияет и на учебную деятельность Информационные технологии позволяют перейти от объяснительно–иллюстрированного способа обучения к деятельностному, при котором ребёнок становится активным субъектом учебной деятельности. Это способствует осознанному усвоению знаний учащимися, активизировать их познавательную деятельность, обеспечить высокую степень дифференциации обучения, повысить эффективность урока.

Таким образом, обучение в современном мире требует от обучающихся умения ориентироваться в информационных потоках окружающего мира, а также овладевать практическими способами работы с информацией, а также развивают умения обучающихся, позволяют обмениваться информацией с помощью современных технических средств.

#### Литература:

1. Абрамова, О.М. Использование социальных сетей в образовательном процессе / О.М. Абрамова, О.А. Соловьева. — Текст: непосредственный // Молодой ученый. — 2016. — № 9 (113). — С. 1055-1057
2. Андреев, И. Куда нас тащит Сеть?: [азы социальной интернетики] / И. Андреев // Наука и религия. – 2008. - № 5. – С. 2 – 4.
3. Безмалый, В. Обеспечение безопасности детей при работе в Интернете / В. Безмалый // Компьютер пресс. – 2008. - № 10. – С. 62 – 69.

## ИНТЕРНЕТ-РЕСУРСЫ ДЛЯ ИЗУЧЕНИЯ ИНОСТРАННЫХ ЯЗЫКОВ В ДИСТАНЦИОННОМ ФОРМАТЕ

*Сирицкая Анастасия Александровна, преподаватель  
Государственный университет  
аэрокосмического приборостроения*

Пандемия Covid-2020 показала, что стандартные методы обучения невозможно использовать в дистанционном формате и преподавателям требовалось искать новые методы работы. Исследования Виниченко М.А., Петрова И. Показали, что образовательная система не была готова к резким изменениям и переходу в режим онлайн, а студенты не воспринимали такое обучение всерьез. Спустя время стали появляются новых учебных платформ, которые вывели систему дистанционного образования на новый уровень. Сейчас эти платформы можно использовать в качестве вспомогательных или основных в зависимости от формы обучения.

Ниже будет приведена сравнительная характеристика таких образовательных ресурсов, как:

Liveworksheets.com

Vznaniya.ru

Liveworksheets является испанским сайтом, интерфейс которого создан на английском и испанском языках, но интуитивно понятен людям, которые не владеют этими языками. Для работы с сайтом преподавателю нужно зарегистрироваться, и платформа предлагает два варианта – платный и бесплатный. В бесплатном введено ограничение на количество учеников (до 100 человек) и количество рабочих тетрадей (не более 10 штук). Liveworksheet является базой упражнений с автоматической проверкой, где оценки выставляются по 10 бальной системе и являются скорее условными. В своем личном кабинете преподаватель создает группы студентов и каждой группе выдается код, который студенты указывают при регистрации, таким образом зарегистрироваться могут только те студенты, которые получили код. После регистрации студентов, вы добавляете им рабочие тетради с упражнениями, которые вы можете редактировать по ходу обучения, добавляя в них новые страницы или удаляя старые, использовать уже готовые или создавать свои собственные задания. Таким образом, открывая журнал, вы можете сразу посмотреть, кто сделал задания и какой бал получил (Рис. 1)

Сайт vznaniya.ru является молодой, активно развивающейся, отечественной платформой, которая соединила в себе несколько видов иностранных платформ. Интерфейс vznaniya.ru полностью выполнен на русском языке. Регистрация на сайте для преподавателя и студентов схожа с Liveworksheets. У этой платформы так же есть платный и бесплатный тариф. Бесплатный тариф является скорее ознакомительной версией сайта, поэтому лучше использовать платный. В отличии от liveworksheets, оценивание идет по 100% системе (Рис. 2).



Рисунок 1 - Журнал оценок Liveworksheets.com

Функционал рабочих страниц очень похож на обеих платформах, но конструктор сайта vznaniya проще, так как вам не нужно отдельно делать файл word, потом загружать его на сайт и там уже вносить правильные ответы, как этого требует платформа Liveworksheets. На vznaniya вы все делаете на сайте тем самым экономите свое время. На обеих платформах вы можете добавить видео/ аудио материалы и потом сделать упражнения к ним, после выполнения заданий студент нажимает кнопку FINISH, его ответ сохраняется и больше переделать его он уже не может, тем самым вы сможете сократить возможность списывания или выполнения заданий по несколько раз. Так же на vznaniya можно сделать тесты с таймером, что является удобной функцией,

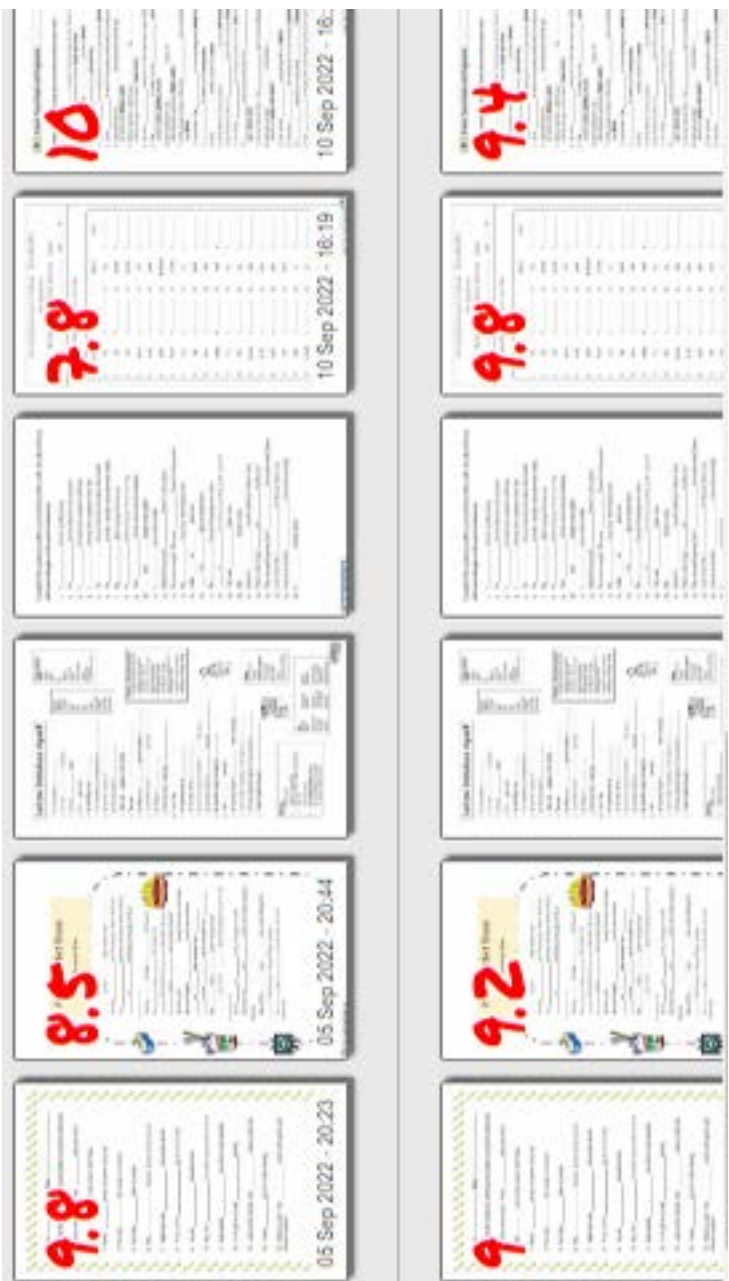


Рисунок 2 - Журнал оценок Vznaniya.ru

когда вам нужно провести практическое занятие или выполнить контрольную онлайн.

В отличие от liveworksheets, vznaniya представляют собой не только платформу для создания интерактивных листов, но и возможность проведения занятий по видео связи. Тем самым сокращая необходимость использования разнообразных платформ на занятиях.

Как показала практика, на занятиях лучше работать с обеими платформами, так как Liveworksheet – международная платформа и в ней больше база упражнений, которые можно использовать в качестве домашнего задания или отработки пройденной темы на занятиях. Vznaniya объединили в себе сразу несколько платформ, тем самым вы можете сделать интерактивные задания с карточками, образовательные игры, упражнения на заучивание лексики, добавить аудио/видео и выполнить задания в режиме реального времени, и не требуют использования дополнительной платформы для видеосвязи.

#### Литература

1. <https://science-education.ru/ru/article/www.view?id=30484>
2. liveworksheets.com
3. www.vznaniya.ru

## ЭЛЕКТРОННЫЙ РЕСУРС PROFОБРАЗОВАНИЕ КАК ИНСТРУМЕНТ ЦИФРОВОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ СРЕДЫ ГАПОУ ЛО ТПТТ ИМ. Е.И. ЛЕБЕДЕВА

*Доценко Анастасия Андреевна, методист  
Сорокина Наталья Валентиновна, педагог-библиотекарь  
«Тихвинский промышленно-технологический техникум  
им. Е.И.Лебедева*

**Электронные ресурсы цифровой образовательной среды нашего техникума** – это платформа для учебного процесса в новом формате, среда для коммуникации и взаимодействия участников процесса.

Одним из инструментов цифровой образовательной среды нашей организации является **электронный ресурс PROFобразование**. Это комплексный электронный образовательный ресурс, обеспечивающий потребности нашего техникума в организации учебного процесса для любой формы обучения в том числе в дистанционном формате, и обеспечения 100% обучающихся образовательным контентом с доступом к электронной библиотеке, соответствующей требованиям ФГОС СПО.

Каждому обучающемуся и преподавателю нашего учебного заведения предоставлена возможность пользоваться электронным ресурсом цифровой образовательной среды СПО PROFобразование. Это возможность полноценно работать с лицензионной литературой, периодическими изданиями, видеолекциями, онлайн-курсами, аудиоресурсами, а также каталогом тестов.

PROFобразование выполняет роль:

- инструмента для построения и организации полноценного образовательного процесса для очной, заочной и дистанционной форм обучения в нашем учреждении;
- самостоятельной библиотеки новых знаний и компетенций для педагогов и обучающихся;
- библиотечного модуля в составе ИОС ГАПОУ ЛО ТПТТ им. Е.И. Лебедева.

Возможности электронного ресурса PROFобразование:

- обеспечение учебного процесса образовательной литературой, соответствующей требованиям ФГОС СПО;
- обеспечение учебного процесса мультимедийными материалами (аудио/видео-контент, тесты, онлайн курсы) и периодическими изданиями;
- дистанционная работа с обучающимися и группами.

Организация и построение полноценного образовательного процесса в форме дистанта:

1. создание общей структуры организации: отделения, группы, а также индивидуальные планы для обучающихся.
2. проведение онлайн-занятий.
3. назначения и проверки заданий.
4. добавление как собственных материалов к заданиям, так и представленных в электронном ресурсе.
5. наличие оценочных средств:
  - система цифрового наставничества;
  - общая и детализированная статистика по зарегистрированным пользователям;
  - централизованное управление пользователями;
  - обширный функционал работы с книгами и периодическими изданиями;
  - копирование, создание и редактирование конспектов и др.;
  - выполнение требований об инклюзивном образовании;
  - **бесшовная интеграция и авторизация с ЦОС СПО:** специальные плагины для LMS MOODLE и сервисов API;
  - **доступ 24/7 с любых электронных устройств в формате «Единого окна»;**
  - **бесплатные обновления для подписчиков;**
  - **экономия средств** на комплектование фонда библиотеки.



Рисунок 1 - Адаптивные технологии для инклюзивного образования

На электронном ресурсе **PROFобразование** полный перечень специальностей и профессий связан с литературой в базе электронных изданий. Особое место отводится 50 востребованным на рынке труда, новым профессиям, требующим среднего профессионального образования, и профессиям, отвечающим задачам Федерального проекта «Кадры для цифровой экономики».

**Электронный ресурс PROFобразование входит в состав комплексной цифровой экосистемы знаний системы СПО, которая помогает нашей образовательной организации решать проблемы цифровой трансформации.** На электронном ресурсе PROFобразование представлены книги таких издательств, как «ЮНИТИ-ДАНА», «Инфра-Инженерия», «Феникс», «Республиканский институт профессионального образования (РИПО)», «СОЛОН-ПРЕСС», «Спорт. Человек», «Квадро», «Дашков и К», «Каро», «Логос» «Академический проект» и др. ЭР ЦОС СПО PROFобразование содержит эксклюзивную линейку издательства «Профобразование».

Преимущества ресурса:

- быстрота, удобство поиска и фильтрации изданий
- расширенный функционал
- современные и удобные сервисы для пользователей
- высокая адаптивность системы
- внимательный подход к каждому читателю

Результат деятельности: объединение всех участников и средств обучения в единое пространство (Рис. 2)





Рисунок 2 - Объединение всех участников и средств обучения в единое пространство

Исходя из вышеизложенного можно сделать вывод, что **Электронный ресурс PROFобразование** как инструмент **цифровой образовательной среды**, имеющийся в нашей организации, развивается колоссальными темпами и актуален в современном мире для выстраивания образовательного процесса.

#### Литература:

1. <https://profspo.ru/>

## СОВРЕМЕННАЯ ЦИФРОВИЗАЦИЯ В ОРГАНИЗАЦИЯХ СРЕДНЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ

*Петрова Виктория Леонидовна, преподаватель  
высшей категории Цикловой комиссии №5  
СПб ГБПОУ «Академия транспортных технологий»*

Современная жизнь в условиях международной глобализации всех сфер жизни сопровождается массовым внедрением цифровых технологий, распространением Интернет технологий.

В настоящее время подготовка учащихся по специальностям и профессиям меняется с учётом изменения в экономике и социально-политическом

положении страны. Ведь развитие технологий во все времена влияло на изменения сфер деятельности людей. В середине 20 века с внедрением автоматизации появились устройства на базе электроники и как следствие новые профессии и специальности.

Сейчас же внедрение цифровых инструментов в СПО строится на долгосрочной основе. Программа технологической модернизации колледжа или техникума, как правило, разрабатывается на период от трёх до шести лет. Цифровизация рассматривается как комплексный процесс, охватывающий все стороны деятельности образовательной организации.

К концу 2017 г. в среднем по России на 100 студентов программ СПО приходилось 15.7 персональных компьютеров, используемых для обучения, из них 12.7 – с доступом к интернету. Эти данные свидетельствуют о невозможности организации процесса очного обучения, при котором каждый студент мог бы постоянно работать в интерактивном режиме с использованием цифровых инструментов. С ростом значимости цифровых компетенций в профессиональном профиле выпускника руководителям профессиональных образовательных организаций (ПОО) потребовалось значительно расширить материально-техническую базу, связанную с информационно-коммуникационными технологиями (ИКТ). Если ранее перед образовательной организацией ставилась задача закупки компьютерной техники для оборудования аудиторий и комплектации компьютерных классов, то в современных реалиях необходимо обеспечить информационно-коммуникационной техникой каждого обучающегося.

Зачастую и работодатель побуждает образовательную организацию переориентироваться на обучение с применением самых передовых технологий. Развитию цифровой образовательной среды в ПОО, по мнению руководителей колледжей, чаще всего препятствует нехватка финансовых ресурсов. Перед директорами колледжей стоит задача постоянного обновления дорогостоящей информационно-коммуникационной техники и ПО, также ещё одной статьёй расходов можно определить – привлечение высокооплачиваемых специалистов в области ИТ.

В период пандемии вируса COVID-19 возрос спрос на онлайн-обучение. Базовое условие для развития «цифры» в образовании – обеспечение материально-технического оснащения учебных заведений, проведение высокоскоростного интернета и др. К тому же преподавателям пришлось буквально на ходу внедрять непривычные методики ведения занятий и работы с группами.

Эксперты сферы образования сходятся во мнении: развитие «цифры» в образовании позволит создавать, внедрять и распространять новые методики преподавания и работы с учащимися, совершенствовать образовательные подходы, сочетать возможности онлайн- и офлайн-обучения, оставляя больше

времени для практики и проектной деятельности. Грамотное использование цифровых возможностей может существенно оптимизировать время преподавателя на подготовку к уроку, проверку домашних заданий и мониторинг успеваемости.

Цифровизация образовательной среды колледжей предполагает активную вовлеченность педагогических работников. Задача использования цифровых инструментов и разработки новых методических решений с применением ИКТ предъявляет дополнительные требования к компетентностному профилю преподавателя. По мнению руководителей ПОО, нехватка цифровых компетенций является одним из основных барьеров, препятствующих модернизации образовательного процесса. Вместе с тем проблема дефицита цифровых компетенций работников отмечается не во всех колледжах и техникумах.

Требования выдвигаемые к современному преподавателю, подразумевают, что он должен хорошо владеть как компьютерной техникой, так и информационными технологиями. При подготовке и проведении учебного занятия могут быть использованы:

- офисные технологии (MS Word, MS Excel, Power Point и др.), которые позволяют создавать программные продукты в поддержку преподавания своего предмета и организовывать проектную деятельность учащихся;
- электронные образовательные ресурсы (ЭОР), которые расширяют возможности образовательной среды и создают условия для развития творческого мышления учащихся;
- образовательные ресурсы сети Интернет.

В настоящее время существует несколько различных возможностей для повышения компьютерной грамотности: курсы повышения квалификации, самообразование. Методы использования ИКТ на уроке достаточно разнообразны и могут быть реализованы как:

- представление в мультимедийной форме информационных материалов;
- изучение моделей объектов, явлений и процессов в интерактивном режиме (виртуальные лаборатории).

Используя ИКТ на уроке, преподаватель должен помнить о том, что перегруженность урока средствами ИКТ ведёт к нерациональному распределению рабочего времени, снижению активности учащихся и эффективности обучения в целом. При правильной методике использования средств информационных технологий можно привлечь и сосредоточить внимание учащихся, обеспечить необходимый уровень мотивации и повысить результативность обучения. Надо научиться пользоваться компьютером для подготовки к урокам, а потом уже давать уроки с применением ИКТ. Преподаватель может увлечься применением ИКТ на уроках и перейдёт от развивающего обучения к наглядно-иллюстративным методам. У преподавателей специалитета нет методического материала по использованию

ИКТ на уроках, поэтому ему приходится самому создавать, на что требуется достаточно много времени. А временной ресурс ограничен с учётом подготовки к урокам офлайн и подготовки материала для порталов дистанционного обучения. Таким образом, к основным проблемам цифрового обучения можно отнести:

- отсутствие технических средств у многих учащихся;
- отсутствие практики эффективного проведения дистанционных занятий;
- нестабильная интернет-связь;
- необходимость применения новых моделей общения учителя с учеником.

В апреле 2020 года все учебные заведения г. Санкт-Петербурга перешли на дистанционное обучение, в т.ч. и ГБПОУ «Академия транспортных технологий». Учебные материалы, планы, занятия - все это перешло на онлайн-режим. Учащиеся и преподаватели смогли проводить уроки, не выходя из дома, через программу для организации видеоконференций ZOOM. Ведь его преимуществами являются:

- вход в конференции выполняется быстро и просто для большого количества участников;
- можно дополнять презентацию текстом, схемами, рисовальными элементами;
- платформа имеет лёгкую и понятную навигацию;
- на конференцию можно попасть по пригласительной ссылке через свой браузер с любого устройства, даже со смартфона;
- во время выступления можно сделать видимым движение курсора по экрану;
- можно производить запись урока;
- есть функция «поднять руку» и другие полезные способы взаимодействия с аудиторией;
- нарисованные фрагменты легко удалять, перемещать и сохранять.

Однако, злоумышленники используют поддельные домены Zoom для распространения вредоносного ПО и получения доступа к чужим видеоконференциям, что может привести к срыву урока. Особенно, когда опыт в проведении онлайн-уроков у преподавателя отсутствует.

Также можно отметить и такие недостатки онлайн – образования как:

- длительное пребывание за экранами приводит к физической усталости и усталости зрительного аппарата;
- учащимся нет необходимости размышлять о чем-то, самостоятельно добывать информацию. Достаточно иметь доступ в Интернет, чтобы узнать необходимые сведения. Это приводит к ослаблению мыслительных способностей;

- возможно, что после цифровизации понятие «преподаватель» будет полностью изменено: профессионалов заменят виртуальные системы или роботы.

Ведь на собственном опыте мы убедились, что проводя все занятия в формате только видео конференций, большая нагрузка легла на преподавателей академии, в то время как студенты бездействовали и уклонялись от самостоятельной работы.












Когда в свою очередь, правильно спланированная и распределённая работа онлайн обучения подразумевает под собой самостоятельное изучение учащимся материала, а преподаватель выступает в роли помощника, к которому учащиеся обращаются лишь при необходимости за консультацией, а цифровое образование избавляет человека от горы бумаг и книг, ведь в компьютере можно загрузить все учебники и пособия, планшет заменяет рабочие тетради.

А, за время пандемии к сервису для видеоконференций Zoom привыкли все: и школьники, и студенты с преподавателями, и офисные сотрудники, и даже госслужащие.

В связи с тем, что пандемия внесла большое количество коррективов в жизнь и работу образовательных учреждений, это также отразилось на платформе Zoom. В 2021 году Zoom запретил доступ к сервису госучреждениям и госкомпаниям в России и СНГ. И для дальнейшей работы, в связи с санкциями, многие западные компании стали полностью уходить с российского рынка, а Роскомнадзор порекомендовал искать альтернативные сервисы для онлайн-встреч и вебинаров.

Исходя из этого был произведён тщательный анализ, выявляющий плюсы и минусы той или иной доступной платформы и опираясь на него, можно сделать выводы о том, что на рынке существуют достойные аналоги, а самое главное что, приятно удивляет, так это разнообразие среди них отечественных сервисов.

Таблица 1. Сравнения основного функционала сервисов для платформ видеоконференций и Zoom

	Количество участников	Русскоязычная техподдержка	Загрузка и демонстрация контента без демонстрации экрана	Повестка встречи	Редактирование записей мероприятий	Единое хранилище материалов для входящих организация	Контроль присутствия
	До 10000	×	×	×	×	×	×
	До 10000	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	До 100	×	×	×	×	×	×
	До 5000	✓	✓	×	✓	Нет данных	✓
	До 1000	✓	✓	×	×	✓	✓
	300	По FAQ	×	×	×	На 3D джей	×
	200	✓	✓	×	×	Нет данных	Нет данных
	До 100	Обратная связь после	×	×	×	×	×
	До 300	✓	Презентации	×	×	×	×
	До 2000	✓	✓	×	×	Нет данных	✓
	∞	✓	×	×	×	×	×

Таким образом, актуальный вопрос, с которым сталкиваются образовательные учреждения при переходе на дистанционное образование — это выбор платформы для взаимодействия учащихся и преподавателей. Любой переход должен быть максимально безболезненным, а сервисы — удобными и понятными для преподавателей и учащихся, обладающих разными цифровыми компетенциями.

Можно долго перечислять платформы для дистанционного обучения, но эти сервисы для проведения уроков можно использовать в период изоляции или непредвиденных ситуаций.

Из тех, кто начал использовать электронные образовательные ресурсы во время пандемии, почти половина собирается использовать их в своей дальнейшей работе. К ЭОР (электронным образовательным ресурсам) относятся не только образовательные платформы, но и электронные библиотеки, материалов в которых гораздо больше, чем в обычных учебных заведениях. Если интенсивно осваивать новые цифровые технологии преподавательским составом учебных заведений, то применение такой формы обучения будет способствовать повышению эффективности образования. В том числе, за счёт широкого применения информационных технологий.

Исходя из этого успех в реализации любого дела во многом зависит от того, с какой точки зрения смотреть на данный вопрос и на себя относительно выполняемого дела.

#### **Литература:**

1. [https://www.hse.ru/data/2021/08/05/1425289175/ib\\_2\\_2021.pdf](https://www.hse.ru/data/2021/08/05/1425289175/ib_2_2021.pdf)
2. [https://loiro.ru/files/pages/elibrary\\_44026132\\_58410928.pdf](https://loiro.ru/files/pages/elibrary_44026132_58410928.pdf)
3. <https://webinar.ru/blog/zoom-alternative/>

## **СОЗДАНИЕ УСЛОВИЙ ДЛЯ ФОРМИРОВАНИЯ ИНЖЕНЕРНОГО МЫШЛЕНИЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ**

*Щекочихина Ольга Владимировна, преподаватель  
СПб ГБПОУ «Академия  
транспортных технологий»*

Ни для кого не секрет, что России сегодня нужны высококвалифицированные работники, инженеры, технологи и др. Это будущее нашего государства [2].

Слово «инженер», введенное в русский язык Феофаном Прокоповичем при Петре Великом, восходит к латинскому «ingenium» – «остроумное изобретение» – означает творец новых жизненных благ и умений» [4].

Таким образом, под термином «инженерный» подразумевают творческий подход к преобразованию материального мира в соответствии с потребностями общества, основанный на предварительных умозаключениях о наиболее рациональных способах осуществления этого.

Формирование же инженерного мышления — это целостное личностное образование, характеризующееся сформированностью технологического, графического, проектировочного, конструкторского, моделирующего, информационного компонентов.

К основным характеристикам инженерной культуры личности обучающегося относят: профессиональную компетентность, профессиональную мобильность, развитую способность к поиску новых подходов к решению профессиональных задач.

Путь к таким достижениям начинается именно в школе, - отметил в своем послании от 21 апреля 2021 года президент нашей страны В. В. Путин, - она была и будет для ребят вторым домом, который должен быть уютным и современным.

В такие школы приходят и современные технологии, значительно повышающие эффективность образовательного процесса и способствующие личностному развитию обучающихся.

Одной из таких технологий является 3D-моделирование – процесс создания трехмерной модели объекта. Невозможно представить ни одну сферу производства, в которой на этапе конструирования не применяли бы объемную графику.

Вовлечение обучающихся в техническое творчество, формирование инженерной культуры, ранняя профориентация являются первоочередными задачами педагогов.

Формирование инженерного мышления же должно начинаться с самых ранних ступеней образования. Такой вывод был сделан мной в результате запущенного ранее проекта «Модель будущего», целью которого является выявление обучающего, творческого, интеллектуального потенциала 3D-моделирования, а также популяризация у молодого поколения профессий инженерно-технического направления.

Так, для более обширного восприятия этой темы студентами были рассмотрены основные этапы создания 3D-моделей для различных программных средств.

Таким образом, к основным достоинствам 3D-моделирования относятся высокая реалистичность, информативность и наглядность трехмерных изображений.

Подобные качества проектируемого объекта позволяют точно производить расчеты и принимать наиболее правильные решения от компьютерной версии модели до печати, прототипирования реального объекта, средствами программного обеспечения.

Сегодня на рынке существует множество программ для 3D-моделирования. Для выбора оптимальной из них студентами были определены критерии. Одним из основных критериев сравнения графических 3D-редакторов был выбран учет уровня начальной подготовки пользователей.

Следующим по значимости критерием является соответствие системных требований компьютера пользователя требованиям, предъявляемым со стороны разработчика программного продукта.

И если говорить о применении 3D-моделирования в образовательной среде, то одним из преимуществ, здесь является интерактивность, возможность активного деятельностного взаимодействия обучающихся и педагогов с виртуальной моделью.

В результате проведенного анализа участниками проекта были выбраны программы: Blender и Autodesk Fusion 360.

Blender - на сегодняшний день это полноценный 3D-редактор, который имеет программируемый интерфейс. Приложение использует язык программирования Python, владея которым можно создавать собственный инструменты. Приятным бонусом является доступность пакета. Это бесплатное программное обеспечение.

Дополнить функционал позволяет программа Autodesk Fusion 360.

Утилита обладает такой функцией, как работа с облачными хранилищами. Такой подход позволяет организовывать эффективную коллективную работу с обучающимися и контроль версий проектов. Кроме этого, решение является бесплатным для образовательных учреждений – так же, как и другие продукты компании Autodesk.

Несмотря на то, что Fusion 360 является инструментом для промышленного дизайна и проектирования, он обладает удобным наглядным интерфейсом. Функционал каждого его инструмента является визуально понятным, что дает возможность использовать Fusion 360 на этапе раннего обучения 3D-моделированию, не только в условиях урочной, но и во внеурочной деятельности.

Вовлечь обучающихся в техническое творчество помогут обычные жизненные ситуации. Поломалась деталь любимого конструктора, мечта о новой игрушке, непохожей на другие и др.

Создать в XXI веке свой авторский 3D-продукт, нужный в быту, а также воплощать свои увлечения в реальность – это, конечно же, здорово!!!

Что же касается реализации идей студентов, некоторые из них представляю вашему вниманию.

Больше всего обучающимся нравится создавать атрибуты для своих персонажей из игр. Созданные ими 3D-модели позволяют рассмотреть их в пространстве.

А для экспериментирования существуют разные техники моделирования. В своем творчестве они используют скульптинг. Этот способ моделирования

объектов позволяет интуитивно придавать форму и добавлять детали, подобно лепке из пластилина или глины.

С целью демонстрации технологии моделирования своих продуктов обучающиеся создают авторские видеоролики.

Подводя итог работы над проектом, можно с уверенностью сказать, что изучение 3D-технологий – это новый сильный образовательный инструмент, который позволяет обучающимся использовать не только готовый ресурс, но и творить самому, создавать прототипы и нужные детали, воплощая свои замыслы и идеи, развивая при этом инженерно-технологическое мышление.

#### **Литература:**

1. Лаборатория Интеллектуальных Технологий, научно-технический проект образовательной робототехники «Цифровая Лаборатория УМКИ». - Режим доступа: [http://www.lin-tech.ru/docum/UMKI\\_BUKLET.pdf](http://www.lin-tech.ru/docum/UMKI_BUKLET.pdf) ;
2. ООО «Инновационное образование» [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <http://www.slideshare.net/>;
3. Innovative Education/legoeducation-aft\_erschool-programs-overview;
4. А.Потемкин. Инженерная графика. Просто и доступно. Москва: Профиздат. 2000.

## **АВТОМАТИЗАЦИЯ ПРОЦЕССА ОЦЕНКИ РЕЗУЛЬТАТОВ РЕШЕНИЯ УЧЕБНЫХ ЗАДАЧ НА ОСНОВЕ МЕТОДА СРАВНЕНИЯ С ЭТАЛОНОМ**

*Бражников Владимир Иванович, преподаватель  
Орлова Нина Михайловна, преподаватель  
СПБ ГБПОУ «Петровский колледж»*

Предлагается методика автоматического контроля знаний и умений, приобретенных в ходе изучения дисциплин информационно-технологического направления. Методика предполагает использование встроенных возможностей стандартного пакета приложений MS Office и механизмов COM технологий. Приводится пример практической работы с авто проверкой и авто оценкой, выполненной в MS Excel.

Автоматизация контроля знаний и приобретенных умений при изучении различных дисциплин относится к одной из важнейших проблем процесса обучения. Особую значимость она приобретает при необходимости подведения итогов работы каждого студента группы за ограниченный промежуток времени в конце занятия.

Решению проблемы автоматизации уделяется значительное внимание в педагогической среде. Литература изобилует большим количеством способов и подходов к решению задач автоматизации, например, организация компьютерного тестирования, использование специализированных систем контроля знаний и практических умений, программ-тренажеров и т.д. [1, 2]. Однако, как правило, в предлагаемых решениях деятельность обучаемого ограничена распознаванием, классификацией и простейшими действиями над объектами, что существенно сужает диапазон применимости методов и их эффективность.

Данная статья посвящена методике, основанной на встроенных возможностях стандартного пакета приложений MS Office (макросы, поля, закладки, функции, механизмы защиты и т.д.) и механизмов COM технологий и позволяет осуществлять автопроверку и авто оценку выполнения практических работ студента(ами) в онлайн и в офлайн режимах занятий информационно-технологического направления.

Автоматизация проверки и оценки практических знаний и умений основывается на определении степени совпадения результата выполненной работы с заранее заданным набором эталонов. В качестве эталонов могут быть использованы: элементы структуры документа, уровни объектов, поля, формулы, макросы и т.д., заранее определенные и скрытые от просмотра студентами в приложении(ях) MS Office. Для авто оценки практической работы эталоны связываются логикой решения задач (алгоритмический подход, например, правильное решение задачи - один балл и суммирование баллов).

Результат выполнения практической работы - файл с введенными студентом решениями в изучаемом приложении. Файл содержит баллы за решенные задачи и общую оценку за занятие.

Таким образом, авто контроль знаний и практических умений сводится к автоматическому сбору результатов работы студентов из их файлов в конце занятия, что позволяет педагогу подвести итоги занятия для каждого и всей группы.

Разработка файла с авто контролем включает:

- предварительную подготовку файла с эталонами и описаниями заданий (действий) для студентов;
- формирование логики проверки выполнения задания на основе сопоставления эталона и предлагаемого решения задачи;
- формирование логики выставления оценки по результатам сравнения решения и эталона;
- создание защиты на уровне файла от просмотра студентами эталонов и логик принятия решений.

Для более глубокого понимания сущности предлагаемой методики рассмотрим пример практической работы студента со снятой защитой.

Рисунок 1 иллюстрирует интерфейс студента. Интерфейс позволяет зафиксировать данные студента в заданных (известных) ячейках таблицы для последующего их автоматического сбора, например, с использованием COM технологий. На нем в строке формул записано выражение для проверки правильности решения задачи 1 (в случае правильности - выполнено и наоборот). Доступ к логике принятия решения для студента в рабочем режиме закрыт с помощью пароля на ячейке (ах).

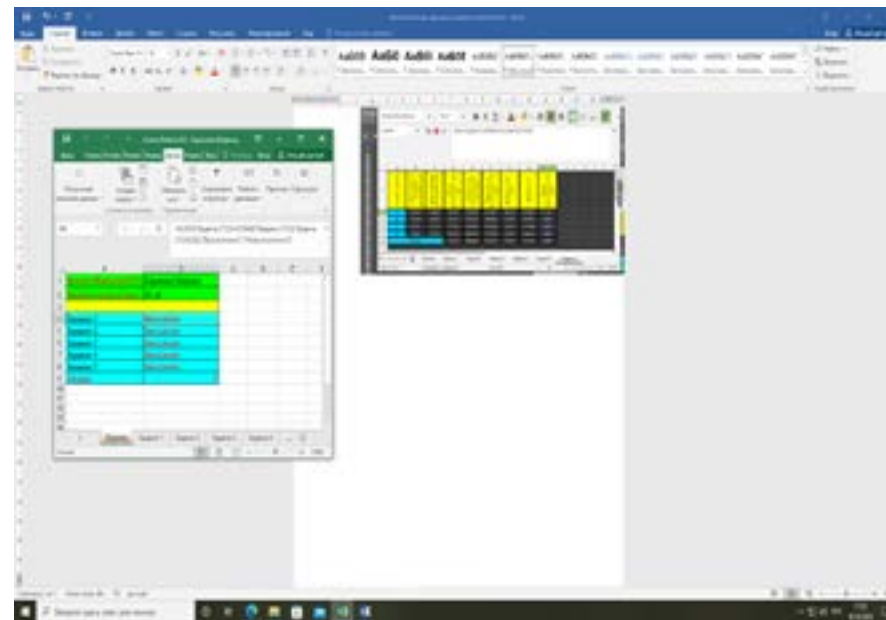


Рисунок 1 - Интерфейс студента

На рисунке 2 приведен лист табличного процессора с описанием задания и подготовленной таблицей для задач 1. Решение задачи 1 сводится к введению студентом в ячейки С3:С6 выражений для расчета требуемых показателей. Результат решения в данном примере «Выполнено», т.к. введенные формулы соответствуют логике решения (Рисунок 1).

Логика выставления оценки в примере сводится к подсчету количества выполненных заданий. Эту логику иллюстрирует строка формул на рисунке 3.



Рисунок 2 - Лист табличного процессора

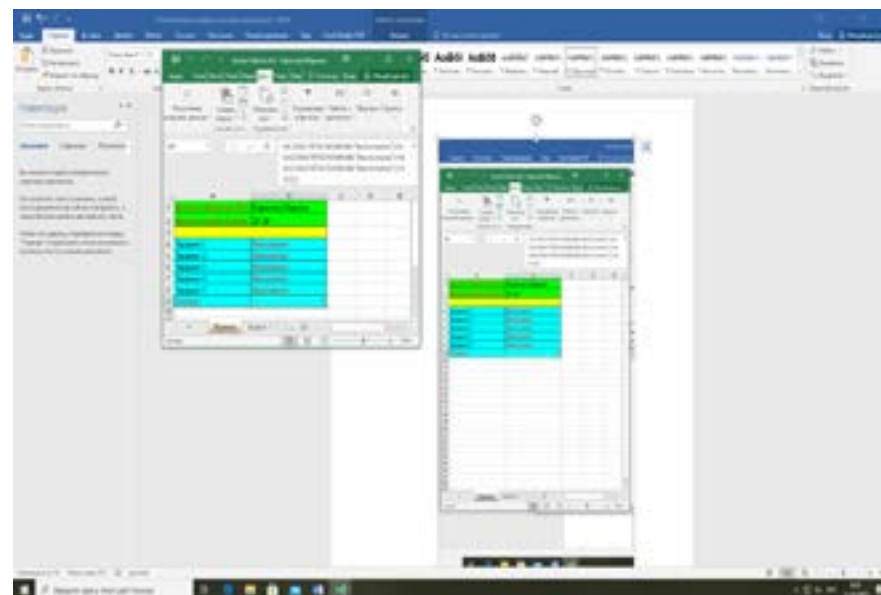


Рисунок 3 - Логика выставления оценки

Таким образом, предлагаемая методика позволяет:

- сократить время проверки работ студентов, перераспределив высвободившееся на другие разделы занятия;
- организовать подведение итогов за группу в ограниченный промежуток времени в конце занятия (как правило, за 5 минут);
- повысить мотивацию и активизировать познавательную деятельность студентов;
- совершенствовать уровень компетенции педагогов.

**Литература:**

1. Щербаков В.В., Капустин Ю.М., Федосеев А.С. Разработка электронных учебных изданий. – М.: РХТУ им. Д.И. Менделеева, 2002 – 84 с.
2. Немировский В.Б., Стоянов А.К. Разработка средств автоматического контроля выполнения учебных заданий в офисных приложениях. – Журнал «Известия Томского политехнического университета. Инжиниринг ресурсов», 2009 – с. 207.

## ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ СПЕЦИАЛЬНОСТИ ДИЗАЙН

*Жук Тамара Николаевна, преподаватель  
СПб ГБПОУ «Петровский колледж»*

Сфера дизайна относится к категории творческой специальности. Нужно признать, что предметный мир, форма и внешний облик вещей, окружающих нас, формируется художником-конструктором, дизайнером. Именно это является самым привлекательным качеством, которое предполагает поиск новых решений на поставленные задачи.

Многие сходятся во мнении, что дизайн – область, в которой возможно выразить себя, проявить свою индивидуальность. Какие же требования на самом деле существуют в этой профессии? К чему должны быть готовы молодые люди, желающие освоить эту специальность?

В квалификационной характеристике по специальности 54.02.01 Дизайн (по отраслям) мы узнаём, что выпускнику нужно будет вести деятельность по разработке дизайнерских проектов, художественному проектированию, моделированию и оформлению дизайн-продуктов и авторских произведений в различных организациях (предприятиях). Архитектура, проектирование, дизайн, средства массовой информации и полиграфия – далеко не полный список областей профессиональной деятельности, в которых выпускники, освоившие образовательную программу, могут реализовать себя.

В современных реалиях это невозможно без использования программного обеспечения. В пункте 3.3 ФГОС СПО констатируется, что процесс дизайнерского проектирования осуществляется с применением специализированных компьютерных программ. Это соответствует компетенциями, присущим профессиональным видам деятельности. В процессе выполнения учебного проекта, обучающиеся осуществляют поиск и анализ информации, выполняют фотоколлажи и чертежи учебного проекта, моделируют визуализации интерьера, демонстрируют разработки трехмерных моделей объекта проектирования, готовят презентации по итогам эскизирования, макетирования, завершения учебного проекта.

Для того, чтобы провести предпроектный анализ и представить краткое заключительное изложение его сути, требуются навыки владения компьютерными программами на уровне опытного пользователя.

Для поиска и анализа информации используют программное обеспечение, которое позволяет просматривать различные веб-сайты, делать запрос веб-страниц и их обработку в Интернете. Текстовые, табличные приложения Microsoft Word, Excel позволяют выполнять работу с текстом и таблицами. В

приложении PowerPoint составляют презентации по итогам эскизирования, макетирования, поиску и анализу информации в интернет-ресурсах. Визуальное представление данных традиционно осуществляется в программах семейства Adobe: Adobe Photoshop, Adobe Illustrator, Adobe InDesign.

Adobe Photoshop – программа, в которой работают с растровыми изображениями. У неё широкий спектр применения: от предпечатной подготовки в полиграфии до проектной графики в области архитектуры, промышленного дизайна и дизайна интерьеров. Эта программа позволяет выполнять и концептуальные фотоколлажи, демонстрирующие первоначальный выбор направления для разработки проекта; но и промежуточные этапы стадии предложения и эскизного проекта, а также заключительные эскизные фотографические модели. Коллажи, выполненные в Adobe Photoshop, часто применяют в качестве технического задания для визуализаторов дизайн-проекта. За несколько десятилетий программа зарекомендовала себя среди профессионалов как отличный инструмент, она востребована и графическими дизайнерами, и дизайнерами в промышленности.

Adobe Illustrator является векторной программой и хорошо коммуницирует с Adobe Photoshop. Вёрстку демонстрационных итоговых плакатов учебных проектов чаще всего осуществляют именно в ней. Adobe InDesign позволяет осуществлять вёрстку одно- и многостраничных документов.

3D-моделирование и визуализация в Петровском колледже обеспечивалась программой Autodesk 3ds Max, а чертежи учебного проекта – AutoCAD. Однако после введения санкций лицензионное использование их стало недоступным.

Прекрасной альтернативой программе AutoCAD стала программа nano CAD, разработанная ведущим российским разработчиком инженерного ПО в области систем автоматизированного проектирования и информационного моделирования для отечественных компаний. Она является легальным качественным российским доступным продуктом, обладает AutoCAD-подобным интерфейсом и напрямую поддерживает формат DWG. Разработчики представляют её как «базовый инструмент современного проектировщика, имеющий простой интерфейс, российские стандарты проектирования и поддержку основных САПР-форматов». С первых минут становится понятно, что разработчики создали программу с максимальным удобством для тех, кто уверенно работал в AutoCAD, чтобы сделать переход наиболее комфортным. С помощью этого программного обеспечения можно выполнять чертежи, изометрические виды, графические схемы анализа формы прототипов изделий.

Таким образом, применение основных компьютерных программ позволяет осуществлять весь процесс дизайнерского проектирования: проводить работу по целевому сбору, анализу исходных данных, подготовительного материала;



выполнять необходимые предпроектные исследования; разрабатывать и демонстрировать концепцию проекта; выявлять законы формообразования и закономерности построения художественной формы, а также систематизировать их; выполнять технические чертежи и визуализации; **составлять презентационные материалы по итогам эскизирования, макетирования, завершения учебного проекта.**



Рисунок 1 - Фотоколлаж, выполнен с использованием программы Adobe Photoshop



Рисунок 2 - Графический анализ формообразования и закономерностей построения художественной формы. Выполнен в программе Adobe Illustrator

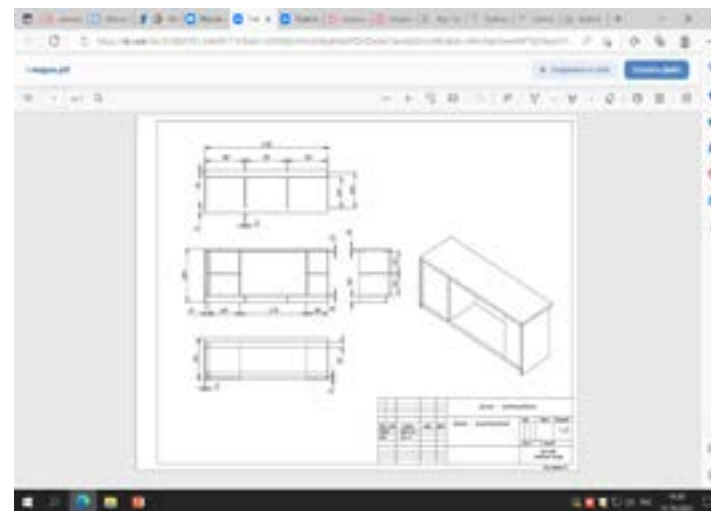


Рисунок 3 - Чертёж учебного проекта выполнен с использованием программы nanoCAD

#### Литература:

1. ФГОС специальности 54.02.01 Дизайн (по отраслям), утв. Приказом МО от 23 ноября 2020 г. № 658.
2. Квалификационная характеристика выпускника по специальности 54.02.01 Дизайн (по отраслям).
3. Официальное приложение Adobe Photoshop | Работа с фотографиями и дизайн.
4. Autodesk 3ds Max — Википедия (wikipedia.org).
5. Официальный сайт компании ООО Нанософт Разработка ([nanocad.ru](http://nanocad.ru)).

## ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ИНФОГРАФИКИ В ОБРАЗОВАТЕЛЬНОМ ПРОЦЕССЕ

*Трунова Надежда Александровна, преподаватель  
ОГАПОУ «Белгородский техникум общественного питания»*

Образовательный процесс строится на передаче информации, поэтому многие ученые обращали внимание на роль наглядного представления информации в обучении.

Принцип наглядности является одним из ведущих в обучении студентов. Использование таблиц, схем, рисунков способствует быстрому запоминанию и осмыслению изучаемого материала [1].



Рисунок 4 - Вёрстка демонстрационного итогового плаката учебного проекта  
 Данная вёрстка осуществлена в программе Adobe InDesign. Визуализации интерьера выполнены в программе Autodesk 3ds Max

С учетом современных технических возможностей идея визуализации информации в процессе обучения приобретает новые черты. Одной из наиболее наглядных, красочных и запоминающихся возможностей визуализации является инфографика.

Учебная инфографика – это способ кратко и наглядно показать большие объёмы сложной информации. Она отличается минимальным количеством текста, вся информация в инфографике представлена визуально в виде рисунков, схем и картосхем, диаграмм, таблиц, графиков. Отличительной особенностью инфографики является использование иконок – символических изображений конкретных объектов, явлений, абстрактных понятий.

Методический смысл инфографики отчасти сходен со смыслом опорного конспекта – запоминание информации с опорой на небольшое количество визуальных сигналов с той разницей, что опорный конспект составляется педагогом и учениками в процессе объяснения нового материала, тогда как инфографика предоставляется ученику в готовом виде. При этом инфографика – это просто способ получить и запомнить информацию. Её использование учит выделять главное, выявлять отношения между понятиями, объектами и явлениями, формирует цепочки ассоциативных связей, развивает фантазию.

Выделяется несколько видов учебной инфографики [2]:

- статистическая – отображает цифровые характеристики объектов и явлений;
- информационная – отображает основную информацию об изучаемом объекте, предмете или явлении;
- лента времени – отображает хронологическую последовательность событий;
- процесс – последовательно отражает этапы какого-либо процесса или алгоритм действий;
- карта – отображает информацию в пространственной привязке к карте мира или отдельной территории;
- сравнение – показывает сходства и различия двух или более объектов или явлений;
- иерархия – показывает взаимное положение объектов или явлений;
- простой список – последовательное перечисление объектов или явлений;
- резюме – визуализированная информация о реальном или выдуманном человеке;
- история – изображение последовательности событий в виде последовательности изображений, комикса, без временной привязки.

Выбор вида инфографики определяет её структуру. Информацию можно представить в виде простых блоков, ленты, схемы с одним или несколькими центральными элементами.

Чтобы выделить наиболее значимые элементы в инфографике и привлечь к ним внимание можно использовать следующие приёмы:

- изменение размера и начертания шрифта;
- рамки;
- цветовые блоки;
- иконки;
- иллюстрации.

Самую простую инфографику можно создать, используя инструменты для создания презентаций: Microsoft Power Point, Google-презентации, Open Office Impress, Мой офис. Для создания инфографики в виде схемы с одним или несколькими центральными элементами подойдут программы для создания ментальных карт, например, Coggle.it, MindMup, Mindmester. Но оптимальнее всего воспользоваться специальными инструментами для создания инфографики: Diagrams.net, Piktochart, Infogr.am, Canva, Easil.ly, Venngage, Creately и др.

Использование в образовательном процессе инфографики имеет свои преимущества: возрастает объём и глубина понимания обучающимися усваиваемого материала. На формирование знаний, умений, навыков тратится меньше времени, чем при фронтальной работе; изучение новых знаний может осуществляться в рамках домашней работы; возрастает познавательная активность; меняется характер мотивации; развивается самоконтроль; формы учебного сотрудничества становятся более разнообразными [3].

Этот метод даёт возможность приобретения обучающимися функционального навыка исследования, развитие критического мышления, познавательного интереса.

Следует отметить, что инфографика объединяет в себе интеллектуальное развитие и техническое творчество. Начиная с древности и до наших дней важнейшим условием успешного понимания, применения, интерпретации информации является ее компактное, доступное, яркое, красочное, организованное, целостное представление, получившее название инфографики [4].

#### **Литература:**

1. Высоцкая П.А. Использование инфографики в преподавании математики// Журнал «Армия и общество», 2015.
2. Демин А. Виды инфографики/ Блог 4brain, 1 июня 2020 [Электронный ресурс – <https://4brain.ru/blog/vidy-infografiki/>]
3. Соловьева Т.В. Инфографика в медийном и учебном текстах / Т.В. Соловьева // научно-теоретический прикладной журнал НГУ им. Ярослава Мудрого «Вестник НовГУ». - 2010. - № 57. - С. 76 - 79 Метод «Перевернутого класса» в профессиональном образовании.

## **МЕТОД «ПЕРЕВЕРНУТОГО КЛАССА» В ПРОФЕССИОНАЛЬНОМ ОБРАЗОВАНИИ**

*Кузнецова Александра Владимировна  
преподаватель технического английского языка,  
СПбГБПОУ «Петровский колледж»  
преподаватель школы нефтегазового английского LINGUAOIL*

В начале 2020 года мир, каким мы его знали, неожиданно столкнулся с угрозой полной и невозвратной трансформации экономики и социального взаимодействия. Пандемия COVID-19 затронула большинство стран мира и практически все сферы общественной жизни, не стала исключением и система образования. Так как одним из основных методов сдерживания роста заболеваемости по-прежнему остается социальная изоляция, правительства многих стран продолжают принимать меры по полному или частичному закрытию образовательных учреждений. По оценкам ЮНЕСКО, более 1,5 миллиардов студентов в 165 странах не имеют возможности посещать занятия из-за COVID-19<sup>1</sup>. В таких условиях система дистанционного обучения, ранее преимущественно используемая для студентов, повышающих свою квалификацию или получивших дополнительную специальность<sup>2</sup>, получила новое развитие теперь уже в рамках школьного и основного вузовского образования. Сразу необходимо оговорить разницу между понятиями «дистанционное обучение» и «онлайн-обучение», которая зачастую игнорируется, что приводит к недопониманию среди методистов и студентов. Дистанционное обучение подразумевает изучение размещенных в сети Интернет ресурсов с письменным или автоматизированным процессом получения обратной связи, тогда как онлайн-обучение подразумевает живое общение с использованием средств связи (Zoom, Skype, Webinar) и обратной связью в режиме реального времени. Так при полностью дистанционном подходе и отсутствии быстрой обратной связи от преподавателя, теряется вовлеченность студента в образовательный процесс, что напрямую влияет на его мотивацию к учебе. Таким образом, оптимальным выходом из данной ситуации представляется формат смешанного обучения (blended learning), где сочетается самостоятельное изучение материала и упражнения на его отработку с личным взаимодействием студента и преподавателя, где помимо прочего очень удачно можно реализовать концепцию индивидуального подхода, который прописывается в требованиях ФГОС<sup>3</sup> за последние года.

<sup>1</sup> COVID-19 Educational Disruption and Response. UNESCO// Электронный ресурс URL: <https://en.unesco.org/covid19/educationresponse>

<sup>2</sup> Петькова Ю.Р История развития дистанционного образования. Положительные и отрицательные стороны моос // Электронный ресурс URL:<https://natural-sciences.ru/ru/article/view?id=34763>

<sup>3</sup> ФГОС основного общего образования// Электронный ресурс URL: <https://fgos.ru/fgos/fgos-ooo/>

Существует множество моделей осуществления «смешанного обучения»<sup>4</sup>), однако мы подробнее остановимся на методе «перевернутого урока» - flipped class, который мы успешно используем в практике обучения английскому языку уже не первый год.

Согласно ассоциации преподавателей «перевернутого обучения» (Flipped Learning Network<sup>5</sup>), перевернутый класс - это «педагогический подход, при котором прямое обучение переходит из группового учебного пространства в индивидуальное, и в результате групповое пространство превращается в динамичную, интерактивную учебную среду, где педагог направляет студентов по мере применения концепций и творческого подхода к предмету». Иными словами, в противоположность стандартному уроку, где вначале в классе происходит объяснение темы преподавателем (лекция), а затем студенты закрепляют материал дома посредством выполнения различных упражнений, в рамках flipped class первичное изучение материала происходит самостоятельно по ссылкам, видео лекциям, и презентациям преподавателя, а затем в классе учащиеся разбирают спорные моменты, получают ответы на сформулированные во время изучения вопросы (как правило, в ходе стандартного урока вопросов после лекции почти не возникает, что можно связать с отсутствием достаточного погружения в тему и времени для осознания информации), а также работают над творческими проектами по теме. Таким образом, если рассматривать Teacher's book (книгу для преподавателей) крупнейших англоязычных издательств (Cambridge press, Oxford press, etc.) to flipped class поддерживает идею pre-teaching, однако для создания полноценного формата перевернутого класса одной книги с упражнениями недостаточно. Основателями концепции «перевернутого класса» считаются американцы-преподаватели старшей школы Джонатан Бергман и Аарон Сэмс, которые в 2007 году столкнулись с проблемой частого отсутствия на своих уроках студентов-спортсменов, и поэтому для них преподаватели стали записывать свои лекции и размещать их в интернет-источниках для самостоятельного изучения.

Концепция «перевернутого класса» основывается на четырех столпах: 1) flexible environment (гибкая образовательная среда с не менее гибкими дедлайнами), то есть ученик выбирает где, когда и в каком темпе учиться, 2) learning culture (акценты смещаются с преподавателя как «источника истинных знаний» на студентов, которые знания «постигают» в ходе своей творческой деятельности истина приходит в ходе споров и проводимых опытов, 3) intentional content (ответственный подход к созданию ресурсов для студентов с учетом их слабых/сильных сторон и цели образовательного курса,

<sup>4</sup> Блинов В.И., Сергеев И.С. Модели смешанного обучения в профессиональном образовании: типология, педагогическая эффективность, условия реализации. // Электронный ресурс URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/modeli-smeshannogo-obucheniya-v-professionalnom-obrazovanii-tipologiya-pedagogicheskaya-effektivnost-usloviya-realizatsii/viewer>

<sup>5</sup> Flipped Learning Network // Электронный ресурс URL: <https://flippedlearning.org/>

запись видеолекций и первичная проработка всех материалов самим преподавателем), 4) professional educator (повышается роль и значимость преподавателя, который является не источником информации, а экспертом истинности и справедливости знаний, что подразумевает гораздо более широкую междисциплинарную подготовку учителя) (FLIP). Необходимо отметить, что материалы для самостоятельного изучения темы не должны по качеству уступать альтернативно проведенной лекции, а также не должны нарушать авторские права на публикуемые материалы и видео. Таким образом, перед запуском образовательного курса преподавателю придется освоить максимальное количество ресурсов для размещения своей информации и поработать над содержанием каждого раздела. На сегодняшний день в помощь преподавателю существует множество интерактивных платформ, таких как Ispring, Edu-Me, Vytrix, Core и другие, которые предлагают технологические решения для каркаса и эффективной обратной связи в рамках «перевернутого класса».

В качестве наглядной иллюстрации, как применяется метод «перевернутого класса», мы бы хотели привести известную в профессиональных кругах Школу нефтегазового перевода LinguaOil<sup>6</sup> под руководством профессионального переводчика-синхрониста Белоноговой Л.И. Замысел школы состоит в обучении специалистов, работающих в сфере добычи нефти и газа, английскому языку и техническому переводу с целью повышения их профессиональной компетенции и осведомленности в последних тенденциях и требованиях этой стратегически важной сферы. Школа всецело опирается на технологические решения, которые предлагает рынок, в частности платформу Get Course и Ispring.

Обучение организовано следующим образом: весь курс делится на уроки, каждый из которых состоит из двух модулей-для самостоятельной работы и онлайн-семинара с преподавателем. Раздел с материалами для самостоятельной работы загружается на платформу и включает в себя видеолекцию с теорией по нефтегазу (на русском для переводчиков и на английском для нефтегазовых специалистов), начитанную преподавателем Школы, которую можно по желанию скачать в виде презентации на любой носитель; ссылки на ознакомительное видео со схемами процессов на сайтах нефтегазовых компаний и образовательных платформ (Open Courses, Coursera, Youtube и другие), упражнения для отработки терминологии на базе платформы Quizlet, упражнения на понимание процессов, описанных в лекции, а также грамматическая теория с примерами употребления. Студенты получают логин и пароль от системы, где в статусе ученика просматривают и отрабатывают теорию и готовят ответы на вопросы для обсуждения на очном занятии. Студенты по курсу перевода также самостоятельно готовят свой вариант

<sup>6</sup> Школа нефтегазового перевода LinguaOil // Электронный ресурс URL: <https://linguaoil.ru/oilman> Информация публикуется с согласия владельца.

перевода по заданным текстам. Второй модуль выглядит как онлайн-урок с преподавателем через Zoom, Skype, в ходе которого обсуждаются вопросы по теме, подготовленные дома, выясняются непонятные для студента термины или процессы, проверяется владение терминологией путем составления коротких рассказов без подготовки и разыгрывания рабочих ситуаций, где каждому студенту присваивается определенная роль, отрабатываются грамматические правила. Студенты-переводчики по очереди делятся своими переводами, а преподаватель поясняет ошибки в терминах и конструкциях, предлагая альтернативные варианты. На онлайн-уроках преподаватели активно используют как доступные интерактивные ресурсы (Wordwall, Google Class, Miro board), так и пользуются тестами, загруженными на платформу Ispring. Таким образом, самый важный этап - закрепление приобретенных знаний- происходит на уроке с экспертом-преподавателем. Для каждого студента рабочая платформа отслеживает степень «просмотренности и изученности» темы, которая отображается в личном кабинете преподавателя, и в соответствии с темпом прохождения предыдущей темы открывает доступ к следующему уроку. В конце курса предусмотрен онлайн-экзамен с несколькими преподавателями и руководителем Школы.

Проиллюстрированный метод обучения оказался очень удобным для студентов школы и, по опросам трудоустроенных выпускников курса, доказал свою практическую эффективность в освоении нефтегазовой тематики с нуля<sup>7</sup>.

Возвращаясь к государственной системе образования: модель flipped class на данный момент считается наиболее популярной и методически-разработанной системой смешанного обучения, которая все больше интегрируется в расписание средних школ и учреждений профессионального образования в России<sup>8</sup>.

На момент написания статьи (начало февраля 2022 года) большая часть школ и профессиональных учреждений СПО и ВПО Санкт-Петербурга выведены на дистанционное обучение. При этом многие образовательные учреждения оснащены либо собственными техническими средствами связи (сайты, системы СДО), либо имеют право использовать всероссийские информационные порталы (например, платформа Webinar, infourok и др). В данных обстоятельствах перевод стандартных уроков в формат «перевернутого класса» позволяет существенно экономить время прохождения сложных и объемных тем, а также повышать качество обучения посредством отработки приобретенных знаний и умений для решения конкретных учебных задач под чутким руководством преподавателя с оперативной обратной связью. Если

<sup>7</sup> Школа нефтегазового перевода LinguaOil // Электронный ресурс URL: <https://linguaoil.ru/oilmap> Информация публикуется с согласия владельца.

<sup>8</sup> Блинов В.И., Сергеев И.С. Модели смешанного обучения в профессиональном образовании: типология, педагогическая эффективность, условия реализации. // Электронный ресурс URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/modeli-smeshannogo-obucheniya-v-professionalnom-obrazovanii-tipologiya-pedagogicheskaya-effektivnost-usloviya-realizatsii/viewer>

говорить об английском языке в профессиональной среде, то изучение специфической терминологии и процессов определенных профессиональных сфер (например, IT, логистика, экономика, нефтегаз) до очного (онлайн) занятия позволяет преподавателю вести урок без использования L-1 (родного языка), что позволяет ускорить погружение студентов в тему и переход к творческим заданиям, т.е. минимизировать рутину. Для студентов СПО, которые только начинают изучать профессиональный английский язык и в принципе не обладают высоким уровнем языка (по шкале CEFR), в метод «перевернутого урока» имеет смысл включать видео лекции на русском с объяснением профессионального сленга и интенсивную проработку лексики через интерактивные платформы по типу Quizlet совместно с упражнениями на аудирование и грамматику в рамках специализации. Так как для непрофильных специальностей в системе СПО и ВПО иностранному языку отведено достаточно мало часов, метод flipped class становится отличной поддержкой обучающихся с высоким изначальным уровнем (благодаря аутентичности материалов и большому объему самостоятельной работы) и позволяет двигаться согласно учебному плану без задержек в выполнении программы, даже если студенты «слабые». Основной акцент в последнем случае должен быть сделан на сбор и подготовку материалов для самостоятельной работы с учетом уровня языка студентов.

По оценкам ученых и преподавателей, при всех своих плюсах, метод «перевернутого класса» безусловно требует одну существенную деталь-высокий уровень самоорганизации студентов, которые самостоятельно планируют время прохождения темы, фиксируют возникающие вопросы и не боятся их задавать на очных занятиях. В связи с этим оптимальный возраст студентов, обучающихся с применением технологий «перевернутого класса», в идеале должен совпадать с возрастом развития самостоятельности и ответственности человека (низко эффективен для учащихся младше 11-12 лет<sup>9</sup>), хотя есть примеры применения данного метода и в ДОУ. Еще один неоднозначный момент состоит в том, что, если студент «отстающий», он может не «включиться» в новую тему, что опять же повлияет на его мотивацию к учебе. Но дополнительной опорой для таких студентов как раз служат видео лекции и презентации, доступ к которым должен оставаться у студентов на протяжении всего периода обучения. В каждом конкретном случае педагог должен внимательно отслеживать общий настрой студентов и динамично реагировать при изменении качества и скорости усвоения материала.

Метод «перевернутого класса» безусловно оправдывает свою эффективность, так как сегодня мы наблюдаем все возрастающую доступность получения информации (=знаний), но остающуюся труднодоступность ее применения. Поэтому важнейшей задачей образовательного учреждения в

<sup>9</sup> Справочник «Возрастная психология» // Электронный ресурс URL: [https://spravochnik.ru/psihologiya/sistema\\_psihologicheskikh\\_nauk/voznrastnaya\\_psihologiya\\_tablica\\_po\\_vozrastam/](https://spravochnik.ru/psihologiya/sistema_psihologicheskikh_nauk/voznrastnaya_psihologiya_tablica_po_vozrastam/)

целом и преподавателя в частности является преобразование теоретических знаний в практические навыки.

#### **Литература:**

1. Блинов В.И., Сергеев И.С. Модели смешанного обучения в профессиональном образовании: типология, педагогическая эффективность, условия реализации. // Электронный ресурс
2. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/modeli-smeshannogo-obucheniya-v-professionalnom-obrazovanii-tipologiya-pedagogicheskaya-effektivnost-usloviya-realizatsii/viewer> Дата обращения 01.02.2022
3. Петькова Ю.Р История развития дистанционного образования. Положение и отрицательные стороны MOOC // Электронный ресурс URL:<https://natural-sciences.ru/ru/article/view?id=34763> Дата обращения 01.02.2022
4. ФГОС основного общего образования// Электронный ресурс RL: <https://fgos.ru/fgos/fgos-ooo/> Дата обращения 01.02.2022
5. Школа нефтегазового перевода LinguaOil // Электронный ресурс URL: <https://linguaoil.ru/oilman>
6. COVID-19 Educational Disruption and Response. *UNESCO*// Электронный ресурс URL: <https://en.unesco.org/covid19/educationresponse> Дата обращения 01.02.2022

## **СОВРЕМЕННЫЕ ПОДХОДЫ К ОРГАНИЗАЦИИ УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА НА УРОКАХ ГЕОГРАФИИ УЧАЩИХСЯ СПОРТСМЕНОВ В УСЛОВИЯХ ВНЕДРЕНИЯ ФГОС ОСНОВНОГО И СРЕДНЕГО ОБРАЗОВАНИЯ**

*Загртидинова Лилия Ринатовна, преподаватель  
ГБПОУ «Казанское училище олимпийского резерва»*

Сложность и проблемы успешной реализации целей учебно-воспитательного процесса учащихся спортсменов связаны с организацией их спортивной деятельности, а также психологическими особенностями данной категории подрастающего поколения. Ввиду того, что большинство из них являются членами юношеских сборных, время на получение образования у них очень ограничено. Связано это с тем, что ребята тренируются два раза в день (до уроков и после них), а также регулярно выезжают на учебно-тренировочные сборы и соревнования. Кроме того, являясь успешными

спортсменами, многие учащиеся уверены в том, что учебная деятельность гораздо легче спортивной, и без приложения особых усилий хороший результат гарантирован. Слабую мотивацию учебной деятельности имеют большинство из них. При этом учащиеся-спортсмены разных видов спорта имеют свои психологические особенности (нельзя забывать и о возрастных). Есть и ещё один важный момент. В отличие от общеобразовательных школ, гимназий и т.п., где хороший учитель, классный руководитель является очень авторитетным человеком для своих учеников и их родителей, для учащихся спортсменов таким человеком является тренер, с которым они связывают свои победы и свое будущее. Поэтому учителю приходится прилагать гораздо больше усилий, чтобы быть услышанным учеником и на уроке, и в повседневном общении, без которого невозможно правильно сориентировать ребят на необходимость учебной деятельности, на достижение в ней максимально возможного положительного результата.

Современная методика преподавания географии и школьная практика располагают значительным опытом применения методов и организационных форм, активизирующих познавательную деятельность учащегося. Этого можно добиться, например, с помощью географических игр. Применение игр позволяет решить задачу, связанную с необходимостью информационной перегрузки, с организацией психологического и физиологического отдыха. Игра формирует познавательный интерес учащегося к предмету и увеличивает его активность на уроке. Игра может использоваться в разных целях: обучение, развлечение, релаксация, коммуникация и т.д.

В условиях принятия Федерального Государственного Образовательного Стандарта к современному образованию предъявляются новые требования, связанные с умением выпускников средней школы ориентироваться в потоке информации; творчески решать возникающие проблемы; применять на практике полученные знания, умения и навыки. Поэтому задача учителя - научить творчески мыслить школьников, т.е. вооружить таким важным умением, как уметь учиться.

География - предмет, при освоении которого ведущей является познавательная деятельность. Основные виды учебных действий ученика-умение составлять характеристику, объяснять, сравнивать, систематизировать, выявлять зависимость, анализировать и т.д. Эти умения формируются, главным образом, при выполнении обучающих практических работ. Таким образом, практические работы в географии - основной путь достижения не только предметных, но и мета предметных результатов обучения. Тем более, что специфика географии как учебного предмета, предполагает обязательную практическую деятельность на уроке, которая является неотъемлемой частью учебно-познавательного процесса на любом его этапе - при изучении нового материала, повторении, закреплении, обобщении и проверке знаний.

Принципиальным отличием современного подхода является ориентация стандартов на результаты освоения основных образовательных программ. Под результатами понимается не только предметные знания, но и умение применять эти знания в практической деятельности.

Современному обществу нужны образованные, нравственные, предприимчивые люди, которые могут:

- анализировать свои действия;
- самостоятельно принимать решения, прогнозируя их возможные последствия;
- отличаться мобильностью;
- быть способны к сотрудничеству;
- обладать чувством ответственности за судьбу страны, ее социально-экономическое процветание.

Урок, являясь основной формой организации учебного процесса, строится на этих же принципах. Учитель и ранее, и теперь, должен заранее спланировать урок, продумать его организацию, провести урок, осуществить коррекцию своих действий и действий учащихся с учётом анализа (самоанализа) и контроля (самоконтроля).

Как известно, самый распространённый тип урока – рефлексии. Рассмотрим его с позиции основных дидактических требований, а также раскроем суть изменений, связанных с проведением урока современного типа: моя профессиональная деятельность заключается в том, чтобы научить ребенка учиться, для того чтобы он понимал - что он делает и для чего он это делает. Чтобы он не привыкал получать знания в готовом виде, а приучался добывать их сам, и это было бы для него увлекательно и интересно. Поэтому, для формирования знаний, умений, навыков по географии, я использую и применяю довольно большой спектр форм обучения, способствующих развитию познавательного интереса, а также формированию глубоких и прочных знаний.

На своих уроках я активно использую современные средства ИКТ. Это дает возможность значительно расширить диапазон операционных действий, учащихся при выполнении практических и самостоятельных работ по географии. Система работы позволяет создавать между мною и учащимися атмосферу сотрудничества и взаимодействия, учит взаимоконтролю и самоконтролю, приемам исследовательской деятельности, умению добывать знания, обобщать и делать выводы, воздействовать на эмоциональную сферу личности ребенка.

В своей работе реализую практическую направленность несколькими путями:

1. Проведение наблюдений, анализ полученных данных об изученной территории, составление отчета.

2. Выполнение учениками опережающего домашнего задания. Работа выполняется самостоятельно с использованием дополнительной литературы.

3. Задание представляется в виде докладов, рефератов, творческих работ, картосхем и представляется для обсуждения всему классу.

4. Работа эколога-географического лектория. Развивается память, культура речи, коммуникабельность, умение отстаивать свою точку зрения.

5. Проведение собственных исследований, определение результатов, формулирование выводов, оформление работ, их презентация.

6. Лекции с использованием компьютерных презентаций.

7. Работа с учебником.

8. Зачеты.

9. Тестирование.

10. Терминологический диктант.

11. Работа со СМИ, Интернетом.

12. Метод проекта.

Таким образом, мой принцип обучения построен на индивидуально-личностном подходе к каждому обучаемому. Я стараюсь акцентировать внимание на положительных результатах и достижениях, а свой урок построить таким образом, чтобы на нем было интересно и сильным ученикам, и ученикам с проблемами в обучении. Для меня каждый ученик - личность, которая заслуживает уважительного отношения. И на своих уроках я стараюсь научить их уважительно относиться друг к другу, умению выслушать и сопереживать, умению работать в парах и группах не подавляя, а поддерживая друг друга.

#### **Литература:**

1. География в школе. №№2, 5, 8 за 2016 г., №5 2017 г., №9 2018
2. Душина И.В. Педагогические технологии обучения географии. География в школе №3.2001.
3. Крылова О.В. Современный урок. География в школе № 2.2006.
4. Новенко Д.В. Новые информационные технологии в обучении. География в школе №5.2004.
5. Мамедов Н.М. Глазачев С.Н. Экологическое образование как предпосылка устойчивого развития общества// Экологическое образование: концепции и технологии: Сб. науч. тр./Под ред. проф. С.Н. Глазачева. – Волгоград: Перемена, 1996

# ПОДГОТОВКА СПЕЦИАЛИСТОВ БИЗНЕС-СФЕРЫ В УСЛОВИЯХ ЦИФРОВОЙ ТРАНСФОРМАЦИИ

*Харченко Мария Ивановна, преподаватель  
Бобрышева Ирина Викторовна, преподаватель  
Решетняк Елена Николаевна, преподаватель  
ОГАПОУ «Белгородский техникум общественного питания»*

**Аннотация:** в современном обществе велика роль цифровой трансформации для бизнеса, что во многом связано с внедрением в рабочий процесс цифровых технологий. В статье рассматриваются проблемы цифровизации обучения специалистов бизнес - сферы и показано как прорывные технологии помогают повысить ценность и инвестиционную привлекательность бизнеса.

**Ключевые слова:** цифровизация, цифровая экономика, цифровое обучение, цифровая трансформация, техническая компетентность.

Главная цель информатизации образования в РФ в соответствии с Концепцией информатизации сферы образования РФ состоит «в подготовке обучаемых к полноценному и эффективному участию в бытовой, общественной и профессиональной областях жизнедеятельности в условиях информационного общества» [4].

Основная цель цифрового обучения не в технологии, а в том, что информационные технологии как метод делают возможным новое в обучении и преподавании. Информационно-коммуникационные технологии позволяют использовать методы, способствующие обучению, которые не могут быть реализованы на практике иначе. Цифровое обучение вводит несколько педагогически значимых методов работы для контактного и дистанционного обучения. В центре внимания цифрового обучения находятся совместные формы работы, как в контактных, так и в дистанционных ситуациях.

Задачи обучения определяют, как обучающиеся наблюдают и обрабатывают информацию, как они учатся. Поэтому цель учебных заданий всегда состоит в том, чтобы узнать что-то новое, а не проверить то, что уже изучено.

Ещё одним ключевым элементом цифрового обучения является создание знаний. Обучающиеся объединяют и конструируют новые для себя знания, используя разные источники: веб-страницы, книги, журналы или личный опыт и наблюдения. Обучение - деятельность, в которой обучающиеся создают новую информацию. Цифровое обучение может состоять, например, из онлайн-обучения и систематической работы в бизнес - компании.

Отправной точкой для разработки процесса цифрового обучения является определение цели обучения, а также предыдущие знания и компетенции обучающихся. Понимание компетенции, знаний и навыков, приобретаемых в результате процесса обучения на основе предыдущей компетенции обучающихся, даёт чёткую основу для построения процесса обучения. Ключевой проблемой при проектировании является признание того, что разные обучающиеся учатся и достигают компетентности в соответствии с целями по-разному.

Обучение всегда основано на процессе преподавания. Его различные элементы: учебная ситуация, учебные задачи, само преподавание, а также тьюторство и обратная связь — тесно связаны друг с другом и формируют единый временной континуум. В цифровом обучении учебные ситуации, как контактные, так и дистанционные, равномерно распределены. Процесс цифрового обучения определяется инструкциями и обратной связью в течение всего учебного процесса, на основе которого учащиеся развивают свою собственную компетентность.

В последние годы все чаще мы слышим о цифровой трансформации. Цифровая трансформация - модный, но всё ещё не до конца понятный термин. Что он включает и как может повлиять на качество работы предприятий сферы услуг? Попробуем разобраться на примере подготовки специалистов бизнес-сферы – менеджеров торговли, общественного питания, гостиничного сервиса.

Сегодня работа менеджера немыслима без знаний программного продукта и использования в своей практической работе информационных технологий. В федеральном государственном образовательном стандарте среднего профессионального образования по специальности 38.02.04 коммерция (по отраслям) в разделе «Требования к результатам освоения программы подготовки специалистов среднего звена» установлено, что Менеджер по продажам должен осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития, использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности [2].

До недавнего времени электронная экономика ограничивалась сферой деятельности интернет - торговли и предоставления определенных услуг через Интернет- сервис, то сейчас значительно расширился охват и других сфер жизни людей: здравоохранение, образование, транспорт и др. Можно с уверенностью сказать, что цифровая экономика выходит на новый уровень своего развития, определяя вектор направления стратегического развития в мировом информационном пространстве, т.е. «цифровая экономика становится новой эрой на пути человечества». С учетом этого, в условиях жесткой конкуренции для большинства профессий необходимы междисциплинарные знания в различных областях.



В настоящее время идет формирование так называемого цифрового общества, в котором при взаимодействии между субъектами экономики решается целый ряд производственных вопросов. Это взаимодействие осуществляется на основе трех составляющих: информация, знания, коммуникации [5].

Содержание профессиональных модулей, междисциплинарных курсов и специальных дисциплин направлено на формирование у специалистов сферы бизнеса предпринимательских и информационно-коммуникативных компетенций для того, чтобы выпускник техникума мог свободно вписаться в систему «цифровой трансформации». С этой целью в содержание преподаваемых дисциплин своевременно вносятся элементы «прорывных технологий, таких как блокчейн, интернет вещей, искусственный интеллект, дополненная реальность и многое другое.

Сегодня выпускник техникума должен уметь пользоваться информационными ресурсами в области прорывных технологий – мобильным приложением налоговой службы, онлайн-банкингом, блокчейн-реестрами в страховых компаниях, техподдержкой клининговых компаний в виде чат-бота, торговых маркетплейсов. Все эти инновационные «фишки» являются далеко не полным набором примеров использования цифровых технологий в современных предприятиях сферы бизнеса и услуг, на которых наши обучающиеся проходят практику и стажировку. Многие, доказав работодателю свои профессиональные качества, приглашаются на работу в качестве ведущих специалистов компании.

Продавать — значит доносить ценность до клиента на понятном ему языке. Для этого важно освоить рабочие техники и научиться персонализировано ими пользоваться.

В качестве инструментов обучения преподаватели техникума используют различные приемы:

- кейсы;
- обсуждения;
- симуляции;
- экскурсии;
- практические задания;
- электронные курсы;
- профессиональное общение и консультации специалистов работодателя.

Наиболее эффективным средством обучения являются кейсы, которые носят профессиональную направленность и включают:

- оценку цифровой трансформации рынка компании;
- использование инноваций для переизобретения бизнеса и удержания конкурентного преимущества;

- построение цепочек ценности для бизнеса, анализ ее деконструкции и цифровой трансформации.
- оцифровка функций, оценка ее эффективности;
- разработка предложений по трансформации;
- реализация трендов цифровой трансформации в вашей компании.

#### **Оценка продуктовой культуры в вашей компании, экспертиза продуктовой команды**

Знание основ цифровой трансформации для специалистов сферы бизнеса сегодня важно еще и потому, что появились новые форматы и места присутствия контента, связанные с тем, что аудитория все больше времени проводит в сети. Девиз бизнес - сообщества «**Учиться сегодня, чтобы опередить конкурентов завтра**».

**Как разработать эффективный процесс цифрового обучения?** Основное внимание при использовании технологий в образовании уделяется не обучению техническим навыкам, а использованию педагогических информационных и коммуникационных технологий в различных предметах и темах, наиболее важных с точки зрения работодателей.

**Самыми востребованными техническими компетенциями (hard skills) являются:**

- создание новых бизнес-моделей (платформы, экосистемы, сети);
- анализ данных (data science);
- интеграция с партнерами через открытый программный интерфейс (open API);
- цифровая безопасность на уровне дизайна системы (security by design);
- владение хотя бы одной из прорывных технологий (искусственный интеллект, робототехника, 3D-видео, облачные сервисы, виртуальная и дополненная реальность, интернет вещей, блокчейн);
- e-менеджмент, т. е. высокоэффективный менеджмент, организованный с помощью информационных технологий;
- владение современными менеджерскими практиками (Lean, Kanban, 6 Sigma, SCRUM, DevOps).

**Среди компетенций soft skills востребованными являются:**

- дизайн-мышление, т.е. ориентация на пользователя при разработке продуктов и услуг;
- цифровая психология, т.е. поведенческая экономика с учетом анализа больших данных;
- эмоциональный интеллект;
- коммуникационные навыки [3].

Таким образом, **цифровая трансформация означает создание нового порядка работы**. Специалист, получивший набор необходимых знаний и умений в области прорывных технологий не просто оптимизирует

эффективность и увеличит производительность компании, но и сможет создать уникальные цепочки добавления ценности, придумать новые более прибыльные и полезные клиенту продукты. А это, в свою очередь, приведет к росту прибыли компании и ее инвестиционной привлекательности.

#### Литература:

1. Профессия менеджер по продажам. [Электронный ресурс]. Форма доступа:// <https://yandex.ru/search/?lr=4&msid=1526024898.11882.20937.18400>
2. Федеральный государственный образовательный стандарт Среднего профессионального образования по специальности 38.02.04 коммерция (по отраслям) КонсультантПлюс. [www.consultant.ru](http://www.consultant.ru)
3. Цифровая трансформация бизнеса в 2022 — условия, технологии, направления [Электронный ресурс]. <https://eternalhost.net/blog/perevody/tcifrovaya-transformatsiya-biznesa> (дата обращения: 26.01.2022)
4. Сакович С.И., Павлова Я.В. Информатизация образования // Современные научные исследования и инновации. 2015. № 11 [Электронный ресурс]. URL: <https://web.snauka.ru/issues/2015/11/59010> (дата обращения: 26.01.2022).
5. Образование в эпоху цифровой экономики. [Электронный ресурс]. Форма доступа:<http://uecs.ru/uecs-108-1082018/item/4786-2018-02-13-11-49-23>

## ЛЕКЦИИ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ПРЕЗЕНТАЦИОННЫХ МАТЕРИАЛОВ.

*Алиева Гузель Ринатовна, преподаватель  
ГАПОУ «Альметьевский политехнический техникум»*

Развитие информационных технологий дало импульс разработке и внедрению в систему образования мультимедийных технологий; одной из первых были презентации, сопровождающие лекции. Происходит существенный рост исследований методик инклюзивного и удалённого обучения, образовательных платформ, инновационных подходов к аудиторной и внеаудиторной нагрузке, роли преподавателя, самостоятельности обучения.

С появлением плазменных экранов и интерактивных досок у преподавателя появилась возможность разнообразить свою лекцию различными визуальными объектами, усилив тем самым интерес обучающихся к учебной дисциплине.

Более эффективным вариантом по сравнению с традиционной является лекция-презентация, разработанная и реализуемая в соответствии с определенными требованиями:

- визуальное содержание должно сопровождать деятельность преподавателя, но не заменять ее;

- визуальные объекты должны образно поддерживать текст лекции, помогать раскрывать смысл явлений и процессов, а не служить цели развлечения студентов;

- лекция-презентация должна быть построена таким образом, чтобы некоторые моменты вызвали необходимость размышлений, дискуссий, самостоятельных умственных усилий со стороны студентов.

Все эти условия и есть основания для реальной интенсификации учебной деятельности студентов на лекции.

По моему мнению, вполне достаточным для разработки лекций-презентаций по любой учебной дисциплине может быть пакет Microsoft PowerPoint, в котором имеются богатые возможности. Преподавателю необходимы лишь навыки стандартного пользователя, для того, чтобы под руководством или самостоятельно освоить этот пакет. А в ходе лекции ему потребуется только пульт или компьютерная мышь (все зависит от оборудования аудитории).

Чтобы лекция-презентация не превращалась постепенно в привычное списывание с доски, ситуации активизации учебной деятельности необходимо предусматривать в процессе ее подготовки. Например, организовывать решение задач, закрепляющих теоретическую информацию, когда студент может продемонстрировать уже освоенные действия (рис.1).

**Самостоятельная работа**

Заполните таблицу:

Информация	Вид информации	
	По способу восприятия	По форме представления
Задача по алгебре		
Письмо		
Картина		
Опера		
Радиопередача		
Телепередача		
Аромат сирени		
Вкус лимона		
Желтый цвет		

Рисунок 1 - Окно с задачей

В классическом варианте чтения лекции многие необходимые элементы рассуждений часто выпадают из поля зрения преподавателя и, соответственно, студентов, что ведет к формированию неполного, деформированного или

ошибочного знания. На лекции-презентации процессуальная наглядность с помощью цвета, дополнительных построений и объектов (поверхности, стрелки, специальные метки и пр.) удерживает внимание студентов и позволяет углубить понимание темы занятия (рис 2).



Рисунок 2 - Окно презентации

Учебная презентация может обогатить процесс познавательной деятельности за счет выведения во внешний план тех мыслеобразов, которые сформировались у преподавателя, но которые обычным вербальным способом невозможно донести до учащихся. Эта возможность реализуется за счет анимации и управления экраном.

Применение на лекциях презентаций MS PowerPoint переводит лекцию в разряд активных методов обучения и позволяет формировать знания, умения и навыки студентов путем вовлечения их в активную учебно-познавательную деятельность, существенно улучшив процесс восприятия информации студентами. Такая лекция показывает студентам, как можно перевести устную и письменную информацию в визуальную форму, что способствует формированию у них профессионального мышления.

Если понимать учение как вид деятельности, в ходе которой формируется множество аспектов индивидуального опыта личности - коммуникативных, мировоззренческих, познавательных, интеллектуальных и др., то лекция-презентация в этом смысле оказывается более эффективной по сравнению с классической лекцией.

Действительно, на лекции-презентации у преподавателя имеется возможность активно работать со студентами, не поворачиваясь к ним спиной для записей на доске. При необходимости одни и те же процессы могут быть продемонстрированы несколько раз с остановкой и подробным объяснением. Преподаватель может заранее предусмотреть и по-разному организовывать процесс знакомства и восприятия новой информации: как от общего к частному, так и от частного к общему, активно подключая визуальные объекты в динамике и статике.

Привычная модель традиционного изложения информации на лекции-презентации существенно обогащается за счет введения элементов, способствующих осмыслению логики и глубинной сути процессов, эстетики оформления записей, постоянного внимания преподавателя ко всем слушателям.

## ПРИМЕНЕНИЕ ЦИФРОВЫХ ИНСТРУМЕНТОВ В ОРГАНИЗАЦИИ ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСКОГО ПОДХОДА К ОБРАЗОВАТЕЛЬНОМУ ПРОЦЕССУ СТУДЕНТОВ СПО

*Рой Алина Юрьевна, преподаватель,  
СПб ГБПОУ «Автомеханический колледж»*

В условиях цифровизации экономики и образовательного пространства, развития социального партнерства, новых подходов к процессу обучения возрастает значимость предпринимательского образования и формирования предпринимательских компетенций.

Предпринимательское образование представляет собой процесс развития обучающихся, в котором для них создаются особые условия и расширенные возможности для генерирования идей, предпринимательского поведения и использования предпринимательских компетенций. Оно выходит за рамки приобретения знаний и охватывает широкий спектр эмоциональных, интеллектуальных, социальных, культурных и практических форм поведения и компетенций.

«Предпринимательское» обучение представляет собой индивидуализированный, активный, групповой, практико-ориентированный, междисциплинарный подход, значительно отличающийся от стандартизированной, ориентированной на содержание, пассивной и основанной на одном предмете учебной программы в традиционном обучении.

Одним из педагогических приемов предпринимательского подхода к обучению может стать имитация предпринимательской активности в образовательном процессе, включающая инициативные, самостоятельные, креативные действия обучающихся, развивающие предпринимательское мышление и поведение, которые в реальной действительности должны привести к созданию различного вида ценности.

Формировать предпринимательское мышление означает учиться «думать» как предприниматель – находчиво, гибко, креативно, глобально. Это способ мышления и действия, который перенимает обучающийся для процесса обучения. Предпринимательское поведение – это позитивное, гибкое и проактивное отношение к изменениям, которое обозначает более широкое понимание предпринимательства, поскольку оно не обязательно должно включать какие-либо коммерческие аспекты.

Преподаватели должны давать своим студентам такие задания, целью которых является создание ценности (предпочтительно инновационной) для заинтересованных сторон на основе проблем и/или возможностей, которые обучающиеся определяют в рамках образовательного процесса. При этом, позволяя обучающимся брать на себя ответственность, и действовать в условиях возможной автономности.

Обучающимся также необходимо уделять достаточно времени для того, чтобы установить плодотворные отношения с внешними заинтересованными сторонами. Оценка такого задания должна концентрироваться на инициированных действиях, а не на сформировавшихся предпринимательских компетенциях. Вклад каждого ученика во взаимодействие с внешними заинтересованными сторонами должен постоянно оцениваться и поддерживаться преподавателем.

Внедрение в образовательный процесс предпринимательского подхода способствует формированию предпринимательской культуры, которая представляет собой набор таких качеств, как привычки обучения, любопытства, творчества, инициативы, командной работы и личной ответственности.

Компонент глубокого обучения, следствием которого является использование предпринимательского подхода, формирует привычку обучения. Он также способствует инициативе и ответственности, поскольку побуждает обучающихся проявлять инициативу к взаимодействию, которое в свою очередь может приводить к значимым результатам, иногда даже ценным для более широкого сообщества, что предполагает принятие на себя ответственности. По своей сути, эта командная работа, основанная на взаимодействии и предполагающая получение результата одновременно нового и ценного для других, реализует компонент творчества.

Инструментами, которые описывают, как обучающиеся могут создавать ценности и возможности, а также самих себя, как предпринимателей, являются бриколаж, эффектуация, дизайн-мышление, совместное проектирование, импровизация, трансформация и другие модели, которые могут помочь в создании ценности.

Примером задания, которое реализует предпринимательский подход к образовательному процессу с внедрением цифровых инструментов, может стать создание студентами подкаста.

Подкастинг – это процесс создания аудиоблога на определенную тему. Аудиоблогом является подкаст, выпуск которого посвящен определенной теме или истории. В образовательном процессе создание подкаста может стать для обучающихся средством развития навыков сторителлинга, импровизации, работы с информацией, структурированием знаний, выстраиванием логики представления информации. Подкаст может быть частью большого проекта (в этом случае сайт колледжа или блог колледжа в социальной сети может стать площадкой для размещения подкаста) или предметного/межпредметного проекта; может быть регулярной практикой образовательного учреждения или заданием для освоения изучаемой темы в рамках образовательного процесса.

Для создания подкаста необходимо определить область или направление, в рамках которого обучающиеся могут самостоятельно определить конкретную тему обсуждения. Работу по созданию подкаста обучающиеся выполняют в командах. Дополнительным положительным эффектом может стать участие внешних заинтересованных сторон, которые непосредственно связаны с темой подкаста.

## Тема: Предпринимательская деятельность

*Задание:* Создать подкаст, посвященный теме предпринимательства. Одним из направлений подкаста может стать социальное предпринимательство, набирающее популярность в современном обществе. Интерес молодых людей к решению социальных проблем высок во всем мире. Если такой интерес мобилизовать в рамках учебной программы, это может способствовать

глубокому обучению и практическому применению теоретических знаний обучающихся.

Обучающимся необходимо осуществить предварительную подготовку: изучить материал в рамках урока или самостоятельно (используя концепцию «перевернутого класса»); придумать название, разработать структуру подкаста (не нужно прописывать сценарий, в котором будет определено место для каждой реплики, лучше спроектировать общий план), подумать о приглашенном госте и о том, как привлечь интерес слушателей. На каждом из этапов подготовки обучающиеся могут вносить корректировки с учетом разработанности и исследования темы. Технические возможности для записи подкаста могут быть обеспечены самими обучающимися, при поддержке учителя, администрации школы.

### 1 этап. Подготовительный

На данном этапе обучающиеся определяют тему подкаста и направлениями обсуждения. В команде можно распределить роли. Подкаст должен быть ограничен по времени, поэтому обучающимся необходимо распределить время на обсуждение вопросов, а также сделать запас времени, который потребуется на вопросы, возникающие в ходе подкаста. У обучающихся есть возможность высказать свое мнение по поводу темы социального направления предпринимательства, задать вопросы, интересующие их, используя термины и понятия, изучаемые в рамках данной темы или проекта. Таким образом, они формируют и расширяют представление об изучаемых понятиях, способствуют их закреплению и систематизации. В рамках подготовительного этапа обучающиеся проводят исследование, приходят к различным выводам, формируют собственную позицию.

### 2 этап. Реализация

После необходимой подготовки, можно переходить к осуществлению подкаста. Большой ценностью для обучающихся является участие в создании данного подкаста, а не конечный результат, хотя он тоже важен. На данном этапе при обсуждении темы и вопросов, сформулированных обучающимися, у них могут возникнуть новые идеи для дальнейших проектов. Ценным результатом станет возникновение идей у приглашенного гостя подкаста, связанного со сферой социального предпринимательства, так как взаимодействие предпринимателя с окружающей средой приводит к созданию новых возможностей.

Запись подкаста может быть реализована самими обучающимися, либо с привлечением внешней стороны для возможности размещения на электронных площадках. После записи подкаста, необходим монтаж, в процессе которого обучающиеся могут еще раз скорректировать, вырезать лишние и неудачные моменты.

### 3 этап. Презентация

Презентация выполненного задания предполагает выступление команды по итогам подкаста, основные выводы, сделанные как в ходе подготовительного этапа, так и в ходе реализации, возможно, направления будущих проектов обучающихся по обсуждаемой теме. При презентации результатов команды может принять участие и приглашенный гость, участвующий в подкасте.

Условия: Обучающиеся на протяжении всего выполнения задания находятся в условиях неопределенности и автономности. Обучающимся предоставляется возможность брать на себя ответственность на всех этапах, а также за результат. Творческий компонент также как и взаимодействие с внешним миром присутствует на всех этапах выполнения данного задания. Работа в команде позволяет реализовывать принцип взаимного обучения.

Образовательные результаты: Помимо предметных навыков, включающих в себя формирование представления о сфере предпринимательства и усвоения основных терминов, у обучающихся формируются следующие компетенции: навыки поиска возможностей, стратегические навыки, межличностные навыки, навыки активного обучения, презентации; а также отношения к предпринимательской деятельности, самозаинтересованность, проактивность, приспособляемость к условиям неопределенности и двусмысленности, инновационность, настойчивость.

Данное задание направлено на создание социальной ценности обучающимися: развитие и распространение идеи социального предпринимательства, применение материалов, подготовленных обучающимися для использования в учебных целях других, создание методического обеспечения для применения технологии подкастинга в процессе обучения; культурной ценности: формирование предпринимательской культуры в команде, группе и колледже, развитие и распространение моральных принципов в современном обществе; исследовательской ценности: создание идей и возможностей социального предпринимательства, а также сотрудничества предпринимателей и обучающихся, определение направлений будущих исследований; эмоциональной ценности: радость творчества, успех/успех/неудача, формирование настроения и мотивации в трудных условиях, чувство значимости и ответственности обучающихся; экономической ценности: привлечение поддержки со стороны предпринимателей, монетизация подкаста в случае размещения его на платформах или в социальных сетях.

Мир труда становится более индивидуализированным и глобальным, чем когда-либо прежде. Эти изменения способствовали растущим призывам ученых, работодателей и самих молодых людей к новым подходам к обучению. Предпринимательский подход к обучению – это новый способ реагирования на растущую потребность в расширении возможностей обучающихся применять знания. Предпринимательский подход способствует более глубокому вовлечению обучающихся в процесс обучения и развитию образа мышления с целью помочь им добиться успеха.

## Литература:

1. Программа «Цифровая экономика Российской Федерации» (утверждена распоряжением Правительства Российской Федерации от 28 июля 2017 года №1632-р)
2. Что такое цифровая экономика? Тренды, компетенции, измерение Ч-80 [Текст]: докл. к XX Апр. междунар. науч. конф. по проблемам развития экономики и общества, Москва, 9–12 апр. 2019 г. / Г.И.Абдрахманова, К. О. Вишневский, Л.М.Гохберг и др.; науч. ред. Л.М.Гохберг; Нац. исслед. ун-т «Высшая школа экономики». — М.: Изд. дом Высшей школы экономики, 2019.
3. Чепуренко А.Ю. Как и зачем обучать студентов предпринимательству: полемические заметки // Вопросы образования (Educational Studies Moscow). 2017. № 3. С. 250–276.

## ЦИФРОВИЗАЦИЯ ОБРАЗОВАНИЯ: ОТ ТЕОРИИ К ПРАКТИКЕ

*Каранетова Розалина Валерьевна, преподаватель  
ГБПОУ Краснодарского края  
«Краснодарский педагогический колледж»*

Современная система образования – это сложный механизм, все части которого подчинены одной цели: формированию личности человека. И этот процесс невозможен без соответствия современным реалиям. Еще совсем недавно было трудно представить себе все то, что составляет сегодня неотъемлемую часть нашей жизни. Благодаря появлению и развитию высоких технологий человечество получило неограниченный доступ к различной информации. Еще вчера пришло время научиться ориентироваться в этом пространстве и расширять свои индивидуальные возможности.

Не секрет, что современные школьники с раннего возраста умеют пользоваться различными электронными устройствами и получают информацию, не успевая оценить ее значимость, а зачастую, и должным образом применить полученные знания. В этой связи перед учителем стоит сразу несколько непростых задач: самим овладеть необходимыми навыками и применить полученные знания так, чтобы на каждом уроке ученики открывали для себя новые знания, используя такие привычные для них технологии.

Доказано, что применение современных возможностей информационной техники способствует формированию различных умений и развитию учебной мотивации. Например, использование известной многим педагогам интерактивной доски делает изучение материала более притягательным для обучающихся, а применение знаний – продуктивным. Работа с

мультимедийными пособиями дает возможность разнообразить формы работы на уроке за счет одновременного использования иллюстративного, статистического, методического, а также аудио- и видеоматериала. Совмещение видео-, аудио- и текстового материала, комплексное освещение темы обеспечивают более глубокое погружение в материал, способствуют его творческому осмыслению, повышает мотивацию учения [1]. Соединение вербальных методов обучения и педагогических приемов с информационно-коммуникационными технологиями позволяет активизировать аналитическую деятельность обучающихся, придать учебно-воспитательному процессу личностно-ориентированный характер, раскрепощает творческие возможности, что, несомненно, является залогом успешного обучения.

Применение ИКТ-технологий в процессе обучения является одним из направлений, реализующих основную цель современной системы образования: развитие индивидуальных способностей, умения ориентироваться в информационном пространстве. Каждый учитель должен уметь подготовить и провести урок с использованием ИКТ-технологий, поскольку это возможность эффективно организовать познавательную деятельность обучающихся, формировать высокий уровень мотивации, интереса к учебной деятельности.

Использование в учебном процессе новых информационных ресурсов должно преобразить традиционное преподавание учебных предметов, рационализировать время урока, оптимизировать учебный материал для понимания и запоминания. Сегодня успешное владение информационными технологиями стоит в одном ряду с такими навыками, как чтение, письмо и счет. Это новый стиль мышления, подход к деятельности и умению решать различные учебные задачи, к организации своей повседневной жизни.

Одним из наиболее известных и успешно применяемых в учебном процессе цифровых образовательных ресурсов являются интернет-платформы LearningApps.org и «Российская электронная школа». Так, с помощью первого ресурса учитель сам может создавать различные упражнения для любого этапа урока, а также проводить комбинированные и интегрированные уроки. Для этого необходимо зайти на сайт, зарегистрироваться, выбрать категорию или изучаемый предмет и вид или название задания. Особо стоит отметить, что сервис существенно облегчает работу педагога в представлении теоретического материала. Выбрав категорию и тему, можно воспользоваться шаблоном, где голос известного мультипликационного или сказочного героя озвучивает новое правило и просит ответить на вопросы или выбрать вариант ответа. Если обучающиеся успешно справились с заданиями, то любимый герой хвалит их за старания. Самыми распространенными упражнениями на платформе являются «Найди пару», «Классификация», «Простой порядок», «Сортировка», «Викторина» и т.д. Также можно усложнить задания, используя функцию Ввод текста и Заполнение пропусков, и применить специальные подсказки, чтобы избежать неучи. С помощью упражнения «Видео контент с

практикой» можно познакомить обучающихся с новой информацией, напрямую не связанной с изучаемым материалом, но при этом использовать ее на уроке для развития речи и расширения кругозора [2].

LearningApps.org это бесплатное приложение, которое имеет еще и дополнительные возможности: проведение виртуальных опросов, получение в чате комментариев и обратной связи, создание заметок и объявлений.

Еще один известный образовательный интернет-ресурс – «Российская электронная школа», созданный в 2016 году по поручению президента РФ с целью развития системы образования. Это не просто приложение, а полноценный сайт для обучения и развития. Педагоги могут ознакомиться здесь как с рабочей документацией (учебные планы и рабочие программы), так и воспользоваться разнообразным учебным контентом. Здесь и без регистрации можно найти интерактивные уроки, видео с лекциями и различные упражнения, которые для удобства объединены темой урока или названием цикла. Большинство заданий представлены в виде тестов или заданий на соотнесение понятий, также есть и открытые вопросы, где необходимо самому внести ответ, внимательно прослушав лекцию или изучив видеурок. Выполняя задания, ученик должен рассуждать, вспоминая правило. Преимуществом «Российской электронной школы» является компактная и доступная подача материала, которым могут воспользоваться не только педагоги, но и сами обучающиеся и их родители [3].

Таким образом, применение в процессе обучения современных технологий является основой инновационной работы. Возможности интернета и цифровых устройств сегодня необходимо использовать на любом занятии. Это позволит сделать работу педагога более качественной, наглядной и доступной для понимания большинства обучающихся. Кроме того, на уроке с использованием ИКТ-технологий больше возможностей для развития самостоятельности, ответственности и раскрытия творческого потенциала как учителя, так и ученика, который знает, что его понимают, с ним говорят на одном языке, поддерживают, направляя в правильное русло в океане информации.

#### **Литература:**

1. Яркова, В.И. Использование мультимедийных пособий и информационно-коммуникационных технологий на уроках литературы. <https://nsportal.ru/npo-spo/gumanitarnye-nauki/library/2014/04/16/ispolzovanie-multimediynykh-posobiy-i-informatsionno>.
2. Создание мультимедийных интерактивных упражнений – LearningApps [Электронный ресурс] Режим доступа: <https://learningapps.org>.
3. Электронная образовательная платформа – Российская электронная школа [Электронный ресурс] Режим доступа: <https://resh.edu.ru>.

## **ПРИМЕНЕНИЕ ЦИФРОВЫХ ИНСТРУМЕНТОВ И СЕРВИСОВ В ОГАПОУ «БЕЛГОРОДСКИЙ ТЕХНИКУМ ОБЩЕСТВЕННОГО ПИТАНИЯ»**

*Лисовая Татьяна Николаевна, преподаватель  
ОГАПОУ «Белгородский техникум  
общественного питания»*

Современные цифровые инструменты и сервисы, которые может использовать педагог в учебном процессе, предназначены для самых различных целей. Так, в ОГАПОУ «Белгородский техникум общественного питания» цифровые инструменты и сервисы используют для подготовки красочных и наглядных учебно-методических материалов, создания тестов, записи аудио, видео и анимационных роликов, создания графических, музыкальных включений, инфографики, моделирующих программ.

Грамотное и детальное оформление методической документации упростит использование разработанного контента, электронного образовательного ресурса или веб-квеста другими преподавателями.

Следует выделить основные подходы к созданию образовательного контента, электронных образовательных ресурсов:

- использование языков программирования;
- использование специальных и универсальных прикладных программных средств;
- использование цифровых инструментов и веб-сервисов;
- формирование учебного контента из информации, представленной на образовательных каналах, платформах, порталах и сайтах. Рассмотрим возможности использования этих подходов.

Белгородский техникум общественного питания обеспечивает развитие кадрового потенциала экономики и рост уровня образования населения в целом, являющаяся основой конкурентного преимущества. В современных условиях образовательному заведению необходимо от кадров получить более высокую квалификацию, а перед государством стоит задача — войти в десятку ведущих стран мира по уровню качества образования.

В связи с этим существующие цели, содержание, процесс и условия организации профессионального образования активно трансформируются.

Белгородский техникум общественного питания стал инновационной площадкой, сосредоточившей прорывные технологии в области производства и обучения. В образовательном учреждении реализуются образовательные программы для широкого круга потребителей: граждан предпенсионного и пенсионного возраста, лиц, пострадавших от распространения новой

коронавирусной инфекции, школьников. Обучение осуществляется в разных форматах: очном, дистанционном, смешанном. Техникум активно использует электронное обучение и онлайн-курсы.

Среди знаковых проектов развития Белгородского техникума общественного питания на сегодняшний день являются:

- проект по синхронизации системы подготовки кадров в СПО и кадровых потребностей экономики субъектов Российской Федерации, в том числе потребностей в подготовке кадров для субъектов малого и среднего предпринимательства;

- региональный стандарт кадрового обеспечения промышленного роста;
- Федеральные проекты национального проекта «Образование»: «Молодые профессионалы», «Успех каждого ребенка», «Цифровая образовательная среда», «Патриотическое воспитание», «Социальная активность» «Социальные лифты для каждого»;

- проект Министерства экономического развития Российской Федерации «Кадры для цифровой экономики» национальной программы «Цифровая экономика Российской Федерации».

Федеральный проект «Цифровая образовательная среда» направлен на внедрение в образовательных организациях цифровой образовательной среды (ЦОС), обеспечение реализации цифровой трансформации системы образования. Его цель — создание условий для внедрения к 2024 г. современной и безопасной цифровой образовательной среды, обеспечивающей формирование ценности саморазвития и самообразования у обучающихся образовательных организаций всех видов и уровней путем обновления информационно-коммуникационной инфраструктуры, подготовки кадров, создания федеральной цифровой платформы.

В данном федеральном проекте заложено восемь показателей, раскрывающих такие направления работы, как оснащение организаций современным оборудованием, развитие цифровых сервисов и контента для образовательной деятельности, повышение эффективности использования контента, формирование цифрового образовательного профиля и индивидуального плана обучающихся по программам СПО.

Разработка перечня цифровых компетенций сегодня входит в кадровую политику всех крупных компаний. Модели, разрабатываемые на данном уровне, во многом дополняют друг друга, задавая общие направления для развития цифровой/информационной грамотности сотрудников. Данные направления связаны с развитием способности к коммуникации и сотрудничеству, работе с большим потоком информации и решению проблем, с которыми не смогут справиться машины.

Важными изменениями новой действительности выступают:

- изменение роли и расширение возможностей личности в различных видах деятельности, в том числе за счет овладения новыми технологиями;
- появление новых предметов деятельности;
- рост роли мотивационно-ценностных установок и морально-этических качеств личности для самореализации в новых условиях.

Основным документом, регламентирующим работу ПОО в области определения и формирования цифровых компетенций, является приказ Министерства экономического развития Российской Федерации от 24 января 2020 г. № 41 «Об утверждении методик расчета показателей федерального проекта «Кадры для цифровой экономики» национальной программы «Цифровая экономика Российской Федерации»». В документе представлен перечень ключевых компетенций цифровой экономики, включающий:

- осуществление коммуникации и кооперации в цифровой среде;
- саморазвитие в условиях неопределенности;
- креативное мышление;
- управление информацией и данными;
- критическое мышление в цифровой среде.

Следует отметить, что аналогичные процессы запускаются в ПОО и в случае использования коллективной проектной деятельности для внедрения электронного обучения, формирования цифровой образовательной среды. Таким образом, трансформация ПОО в цифровой техникум связана не с переходом в Интернет и оцифровкой средств обучения, а с глубинными изменениями базового и вспомогательного процессов.

#### **Литература:**

1. Панюкова С.В. Цифровые инструменты и сервисы в работе педагога. Учебно-методическое пособие. – М.: Изд-во «Про-Пресс», 2020. – 33 с.

## **ФОРМИРОВАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ СПЕЦИАЛИСТА ПО РЕКЛАМЕ В УСЛОВИЯХ ЦИФРОВИЗАЦИИ**

*Филиппова Светлана Евгеньевна, преподаватель  
Санкт-Петербургский государственный  
университет аэрокосмического приборостроения*

Рекламные процессы зародились в эпоху Античности. На протяжении долгих веков над ней работали мастера ораторского искусства, затем художники и печатники-литографы. С полной уверенностью можно сказать, что рекламу можно было причислить к особому виду искусства – искусства с



коммерческими целями. В 21 веке рекламные процессы стали сближаться с маркетинговыми: реклама теперь существует в одном ряду со всеми процессами цифрового производства.

21 век – век цифровизации. Студенты специальности «Реклама» могут в свободном информационном доступе создавать свои рекламные плакаты, афиши, листовки и даже рекламные сайты. Какими цифровыми инструментами располагают будущие специалисты рекламного дела? Какими компетенциями необходимо овладеть в процессе профессиональной подготовки? В данной статье будут рассмотрены процессы формирования базовых профессиональных компетенций специалиста по рекламе.

Студентам необходимо владеть такими профессиональными компетенциями, как составление рекламного брифа – своеобразного технического задания, полученного от заказчика; разработка ключевых элементов рекламной кампании, владение SEO-копирайтингом – разработкой уникальных интернет-текстов, владение графическими пакетами программ и пониманием законов инфографики, создание и публикация мини-сайта, организация и проведение презентаций.

Рассмотрим первую компетенцию – составление брифа. Цель: детально разобрать техническое задание клиента и перевести его в договорную форму, согласовать детали проекта. В брифе должны быть прописаны все параметры будущего проекта. Помимо брифа, данная компетенция предполагает, что необходимо провести первичный анализ рынка и конкурентной среды, на основании чего разработать дебриф, то есть повторное обсуждение заказчиком всех параметров рекламного проекта.

Следующая компетенция связана с креативной стороной рекламы: студенты должны владеть навыками в разработке инсайта, нейма, слогана и первичной визуализации идеи. Выделение ключевого инсайта кампании производится на основе маркетингового анализа. Разработка нейма и слогана строится на основе рекламной концепции, оба проверяются на оригинальность. Студенты обязаны в этом случае использовать сеть Интернет, чтобы в свободном доступе обратиться к сайтам для проверки уникальности бренда, например, TMview или сайт Роспатент. На рисунке 1 представлен скриншот проверки для названия «Иллюминация».



Рисунок 1 - Цифровой инструмент TMview

При разработке слогана и логотипа студенты могут обратиться за помощью к цифровым инструментам. На рисунке 2 показана стартовая страница такого сайта.



Рисунок 2 - Цифровой инструмент Logaster

Для первичной разработки визуальной идеи студенты должны уметь составить moodboard, на котором следует расположить итоговые варианты нейма и слогана, цветовую гамму, концептуальные образы, которые в дальнейшем понадобятся в разработке сайта. Moodboard – первичное воплощение будущего проекта. На рисунке 3 представлен эскиз мудборда для кафе.



Рисунок 3 - Мудборд для кафе

Следующая компетенция - SEO-копирайтинг – это создание текста для продвижения на основе ключевых слов. Для демонстрация данной компетенции необходимо выявить ключевые слова с помощью интернет-инструментов, таких как Яндекс.Директ, Google Ads или других аналогов. На рисунке 4 представлен скриншот подбора ключевых слов на Яндекс.Директ.



Рисунок 4 - Цифровой инструмент Wordstat

Рекламный текст должен состоять из 300 знаков с использованием 3-4 ключевых слов и словосочетаний. К тексту должны прилагаться подтверждающие аналитику скриншоты экрана.

Третья важная компетенция – графика и инфографика: студенты демонстрируют свои навыки композиции, колористики и, конечно же, владение специальными интернет-инструментами для создания логотипов. Одним из таких инструментов является Vector Creator, стартовая страница и вариант графического дизайна которой представлен на рисунке 5.

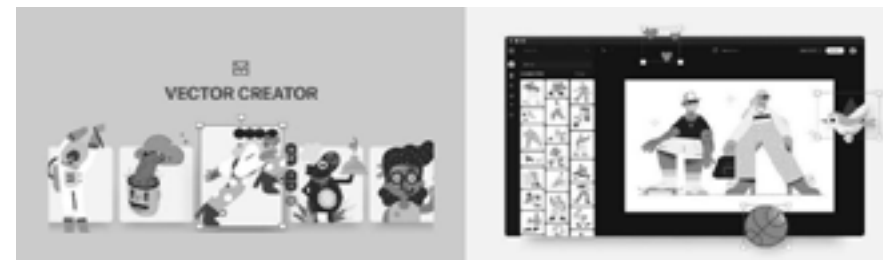


Рисунок 5 - Цифровой инструмент VectorCreator

Для демонстрации аналитической компетенции студенты должны составить медиаплан и разработать план рекламной кампании, яркой визуализацией которого является диаграмма Ганта, пример которой представлен на рисунке 6. Создать такую диаграмму можно с помощью цифровых инструментов и пакетов программ, как например, Excel или Canva.



Рисунок 6 - Пример диаграммы Ганта

Студенты выделяют главные задачи РК (рекламной кампании), предлагают потенциальному заказчику список каналов для продвижения торговой марки, дают оценку эффективности РК в интернете.

В современных условиях ключевой компетенцией для специалиста по рекламе будет являться разработка мини-сайта или лендинга. Макет мини-сайта публикуется в интернете и оптимизируется с учетом последующего SEO- и SMM-продвижений, то есть продвижения в социальных сетях. Будущим специалистам рекламного дела не надо быть программистами – гораздо важнее уметь работать с сайтами –конструкторами, знать тонкости подключения доменов.

Особая компетенция специалиста по рекламе – презентация разработанных идей, аргументация и яркая подача потенциальному заказчику.

В заключение необходимо сказать: время не стоит на месте, настала эпоха перемен. Современные цифровые технологии с каждым годом все больше и больше внедряются в различные сферы жизни и производства. В сфере рекламы также появилось огромное количество цифровых помощников. Благодаря таким переменам студенты специальности реклама могут самостоятельно или под руководством педагогов формировать компетенции, связанные с повышением своей информационной грамотности и цифровой культуры в целом.

#### Литература:

1. Чумиков, А.Н. Реклама и связи с общественностью: профессиональные компетенции: Учебное пособие / Чумиков А.Н., Бочарова М.П., Самойленко С.А. - Москва :Дело АНХ, 2016. - 520 с.
2. Кузнецов, П.А. Современные технологии коммерческой рекламы : практическое пособие / П. А. Кузнецов. — Москва : Издательско- торговая корпорация «Дашков и К°», 2018. — 296 с.

## ПРИМЕНЕНИЕ ВИРТУАЛЬНЫХ ЛАБОРАТОРИЙ НА ЗАНЯТИЯХ ПО ФИЗИКЕ

*Шишкунова Лидия Николаевна, преподаватель  
Санкт-Петербургский техникум  
железнодорожного транспорта*

В настоящее время наблюдается тенденция внедрения виртуальных информационных технологий в образовательный процесс.

Физика является основой научно-технического прогресса. Знания и умения в области физики широко применяются на железной дороге. В связи с переходом на дистанционный формат обучения в 2020-2022 годах проведение

лабораторных работ в традиционных понятиях оказалось невозможным, поэтому в качестве альтернативы была организована работа в виртуальных лабораториях.

Виртуальная лабораторная работа представляет собой программноаппаратный комплекс, позволяющий проводить физические опыты без непосредственного контакта с реальным оборудованием или при полном его отсутствии. В процессе обучения использовались сервисы «Виртуальная физика-2» и виртуальная лаборатория vr-labs.

Виртуальные лабораторные работы могут применяться не только на дистанционном обучении. Например, при изучении разделов «Квантовая и ядерная физика» можно изучить явление фотоэффекта.

Таблица 1. Преимущества и недостатки применения виртуальных лабораторий

Преимущества	Недостатки
Доступность и экономность	Отсутствие непосредственного контакта с оборудованием
Возможность моделирования процессов	
Наглядная визуализация явлений или процессов	
Безопасность использования	

Рассматриваемые нами лаборатории «Виртуальная физика-2» и «vr-labs» содержат инструкции к выполнению работы, название приборов, алгоритм действий и позволяет предоставлять результаты в электронном виде.

В таблице 2 представлен перечень лабораторных работ, выполняемых в первом семестре.

Таблица 2. Перечень лабораторных работ, выполняемых в первом семестре

Номер работы	Название работы	Место выполнения
1	Изучение закона Гей-Люссака	«Виртуальная физика-2»
2	Определение коэффициента поверхностного натяжения	«Виртуальная физика-2»
3	Определение коэффициента линейного расширения	«Виртуальная физика-2»
4	Определение термического коэффициента сопротивления меди	«vr-labs»
5	Расчет энергии, потребляемой чайником	«vr-labs»

На рисунке 1 вы можете увидеть интерфейс программы «Виртуальная физика 2».

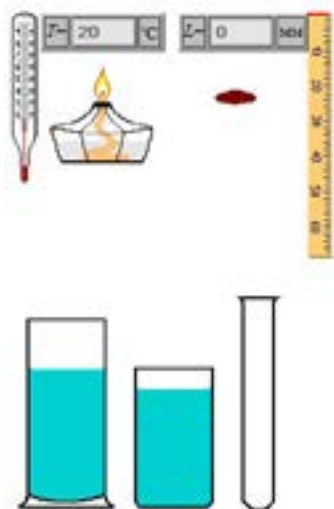


Рисунок 1 - Изучение закона Гей-Люссака

В таблице 3 представлен перечень лабораторных работ, выполняемых во втором семестре.

Таблица 3. Перечень лабораторных работ, выполняемых во втором семестре

Номер работы	Название работы	Место выполнения
1	Изучение радиоприема и радиопередачи	«vr-labs»
2	Изучение законов сохранения в колебательном контуре	«vr-labs»
3	Изучение закона Ома для цепи переменного тока	«vr-labs»
4	Изучение принципа действия трансформатора	«vr-labs»
5	Определение показателя преломления стекла	«vr-labs»
6	Построение изображения в плоском зеркале	«Виртуальная физика-2»

7	Определение длины световой волны с помощью дифракционной решетки	«Виртуальная физика-2»
8	Наблюдение сплошного и линейчатого спектров	«Виртуальная физика-2»
9	Изучение треков заряженных частиц по готовым фотографиям	«Виртуальная физика-2»
10	Моделирование радиоактивного распада	«Виртуальная физика-2»

На рисунке 2 представлен интерфейс программы «vr-labs. Электродинамика».



Рисунок 2 - Интерфейс программы «vr-labs. Электродинамика»

Таким образом, виртуальные лабораторные работы могут быть использованы на занятиях как аудиторно, так и внеаудиторно, что немаловажно для дистанционного обучения, виртуальные лабораторные работы позволяют осуществить принцип наглядности, являются простыми и безопасными в использовании, как правило, вызывают познавательный интерес у обучающихся.

#### Литература:

1. Белов С.В. Самостоятельная работа как составляющая процесса обучения в вузе / С.В. Белов, М.А. Кашицын, А.С. Кашицын // Современные проблемы и перспективы обучения математике, физике, информатике в школе и вузе: межвузовский сборник научно-методических трудов. – Вологда: ВоГУ, 2021. Выпуск 4. – с. 153-156.

2. Виртуальные лаборатории // URL: <https://vr-labs.ru/laboratories/> (дата обращения – 09.10.2022).
3. Кашицын А.С. Дидактические возможности применения средств информационных и коммуникационных технологий на лабораторных занятиях при изучении классической механики в средней школе / А.С. Кашицын, Н.А. Кашицын // Современные проблемы и перспективы обучения математике, физике, информатике в школе и вузе: сб. науч. тр. – Вологда, 2019. – с. 152-156.

## **ФОРМИРОВАНИЕ У ОБУЧАЮЩИХСЯ КОЛЛЕДЖА НАВЫКОВ ПРИНЯТИЯ РЕШЕНИЙ НА ОСНОВЕ СРАВНИТЕЛЬНОГО АНАЛИЗА ФИНАНСОВЫХ АЛЬТЕРНАТИВ, ПЛАНИРОВАНИЯ И ПРОГНОЗИРОВАНИЯ БУДУЩИХ ДОХОДОВ И РАСХОДОВ ЛИЧНОГО БЮДЖЕТА**

*Хомченко Ольга Александровна, преподаватель,  
ГБПОУ Краснодарского края  
«Краснодарский педагогический колледж»*

В современном мире в связи с увеличением количества финансовых услуг и их усложнением, а также появлением новых сложных для понимания финансовых инструментов, проблема финансовой грамотности населения стала чрезвычайно актуальной для большинства стран мира. Обеспечение персональной финансовой безопасности становится одним из главных условий экономического благополучия человека. Во всех ведущих странах мира понимание необходимости повышения финансовой грамотности населения привело к формированию национальных стратегий или программ финансового образования.

В России понятие «финансовая грамотность» вошло в жизнь населения относительно недавно. В 2009 г. Была разработана концепция национальной программы повышения уровня финансовой грамотности населения Российской Федерации. Несмотря на наличие некоторых позитивных сдвигов в деле повышения уровня финансовой грамотности населения, ее уровень оставляет желать лучшего [Артемьева, 2018].

Чем объясняется необходимость повышения финансовой грамотности среди населения? Во-первых, экономическим кризисом, который выявил

необходимость разумного использования финансовых средств. Во-вторых, увеличением и усложнением ассортимента на рынке финансовых услуг. В-третьих, несоответствием уровня финансовых знаний населения постоянно меняющемуся финансовому рынку.

Все это повлияло на внедрение финансового обучения в рамках образовательных программ общего и средне специального образования.

Финансовая грамотность – сложная сфера, предполагающая понимание ключевых финансовых понятий и использование этой информации для принятия разумных решений, способствующих экономической безопасности и благосостоянию людей. К ним относятся умение вести учет поступлений и расходов, планирование бюджета, принятие решений о тратах и сбережениях, выбор соответствующих финансовых инструментов для накопления средств на реализацию жизненных целей, подготовленность к неблагоприятным ситуациям. Недостаток понимания и практических навыков в сфере потребления, сбережения, планирования и кредитования может привести к необдуманным решениям и опрометчивым поступкам, за которые придется расплачиваться в течение многих лет на протяжении жизни [Лаврентьева, 2017].

Финансовая грамотность учащейся молодежи – важнейшее условие долгосрочного оздоровления мировой финансовой системы, эффективная мера повышения стандартов качества жизни и финансовой безопасности населения и будущих поколений граждан.

Как показывает практика, современное поколение, к сожалению, не всегда правильно использует имеющиеся у них финансовые ресурсы. Именно внедрение такого предмета, как финансовая грамотность поможет обучающимся разумно использовать денежные средства, планировать свой личный бюджет, пользоваться различными финансовыми инструментами, которые предлагает им современный рынок. Кроме того, знания в финансовой области помогут не совершить ошибок, которые придется исправлять в течение долгого времени.

В СПО необходимо включать студентов в активную экономическую деятельность, посредством которой будет формироваться их финансовая грамотность.

Экономическое воспитание обеспечивает развитие экономического мышления, формирования нравственных и деловых качеств, образующихся в экономической деятельности: общественной активности, предприимчивости, инициативности, хозяйского бережного, честного отношения к общественному достоянию, ответственности, обновлению технологических процессов и оборудования, высокому качеству, личному успеху и благополучию [Космачева, 2018].

Требования современного рынка таковы, что требуются широко образованные грамотные специалисты, обладающие соответствующей

реакцией, самостоятельностью мышления, инициативностью и ответственностью. Молодым людям, стремящимся создать собственный бизнес или сделать стремительную карьеру в крупной корпорации, необходимо уметь пользоваться новыми финансовыми инструментами, иметь экономическое образование. Финансовая грамотность призвана дать основы экономических знаний, которые нужны как в повседневной жизни, так и в будущей профессиональной деятельности.

Следует отметить, что необходимо не только внедрить предмет «финансовая грамотность» в процесс обучения, но и сформировать интерес у студентов к данным вопросам. Для этого применяются фильмы, в которых наглядно представлены основные финансовые ситуации и их решение. Важную роль имеет практические занятия, которые могут проводиться в форме деловых игр, разбора кейсовых заданий. Это позволяет вовлечь абсолютно всех студентов в учебный процесс и показать им, что это действительно нужный и полезный предмет. Еще одним интересным и полезным заданием можно назвать составление личного бюджета в течение определенного времени. При этом студент учится составлять список своих доходов и расходов за текущий период, анализировать их и планировать свои дальнейшие траты.

В настоящее время уделяется особое внимание финансовой грамотности, проводятся командные и индивидуальные олимпиады для студентов, где они могут проверить свои знания, а также попрактиковаться применять свои знания в конкретных созданных ситуациях. Кроме того, распространяются различные онлайн-лекции, во время которых студенты не только слушают лекцию какого-либо профессионала, но и могут задать вопросы поучаствовать в решении заданий и задач по финансовой грамотности.

Таким образом, цель внедрения предмета «финансовая грамотность» - добиться увеличения практикоориентированности образовательного процесса, научить студента рационально распоряжаться личными финансами, приучить к разумному и взвешенному потреблению, привить навык долгосрочного планирования и взвешенных инвестиций, тем самым лучше подготовив его к взрослой самостоятельной жизни. Внедрение данной модели позволит повысить уровень финансовой грамотности в очень важной социальной группе - студенты. Важность освоения финансово-экономических компетенций именно этой группой сложно переоценить, поскольку именно эта группа составляет человеческий и кадровый потенциал страны, и от ее благосостояния зависит будущий уровень экономики России.

#### **Литература:**

1. С.С. Артемьева, В.В. Митрохин. Оценка финансовой грамотности Российской и зарубежной молодежи и рекомендации по ее повышению // Интеграция образования, 2018, № 1, с. 46-59
2. Н.М. Космачева, Ю.И. Бушенева. Формирование финансовой грамотности

учащихся в контексте компетентностного подхода к обучению // Вестник Ленинградского государственного университета им. А. С. Пушкина, 2018, №12, с. 321-332

3. Л.В. Лаврентьева, М.Ю. Седова, Е.А. Марфина, А.И. Курьлев, А.О. Егорова. К вопросу о повышении финансовой грамотности школьников в рамках общего и дополнительного образования // Вестник евразийской науки, 2017, № 5, с. 121-128

## **ПРОБЛЕМЫ ПРИМЕНЕНИЯ ДИСТАНЦИОННЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В СОВРЕМЕННЫХ УСЛОВИЯХ**

*Дмитриев Александр Александрович,  
ведущий специалист Сектора СПО, бакалавриата  
и специалитета Центра образовательных программ  
Учебно-методического управления Департамента образовательной  
деятельности, Северо-Западный институт управления – филиал  
ФГБОУ ВО «Российская академия народного хозяйства и  
государственной службы при Президенте Российской Федерации»*

Аннотация. В статье рассмотрен ряд проблемных аспектов применения дистанционных образовательных технологий в России. Особое внимание уделено вопросам соблюдения трудовых прав преподавателей и работников сферы образования. Сделан вывод о необходимости корректировки процесса внедрения дистанционного обучения, предложен ряд мер, призванных повысить эффективность данного процесса.

Ключевые слова: образование, дистанционное обучение, дистанционные образовательные технологии (ДОТ), трудовые договоры, трудовые права.

В современном динамично развивающемся мире особую ценность приобретает использование Россией своих конкурентных преимуществ с достижением максимальной эффективности. К сильным сторонам нашей страны следует отнести созданную в XX в. в Советском Союзе самую совершенную в мире систему образования [4, с.3]. Заложенный в тот исторический период фундамент является основой для ее успешного функционирования, позволяющего справляться с вызовами времени.

Одним из них выступила пандемия коронавирусной инфекции, приведшая к тому, что в марте 2020 г. Министерство образования и науки РФ рекомендовало всем образовательным организациям перейти на дистанционное обучение (основанное на использовании информационных и

электронных технологий, не содержащее элементов классического преподавания и традиционных приемов взаимодействия педагога с обучающимися) с применением дистанционных образовательных технологий (ДОТ), к которым относят технологии, реализуемые посредством информационно-телекоммуникационных сетей при опосредованном взаимодействии участников образовательных отношений (преподавание на расстоянии) [7, с.61]. Отмечено, что настоящее решение не является изобретением сегодняшнего дня.

Использование дистанционных форм обучения осуществляется со второй половины XX в., в России интенсивное развитие началось после принятия в 1995 г. «Концепции о создании и развитии единой системы дистанционного образования в России» [5, с.61]. В результате появились успешные практики его применения, например, в НГУ им. П.Ф. Лесгафта в Санкт-Петербурге, где уже в 2019 г. функционировала система обучения студентов с применением дистанционных образовательных технологий [2, с.25]. Однако в 2020 г. к экстренному переходу к данной форме работы не были готовы ни педагоги, ни обучающиеся [9, с.280], что может быть связано с тем, что ранее дистанционное образование ассоциировалось с заочным обучением [5, с.62]. В наши дни его связывают в первую очередь с информационно-коммуникационными технологиями, создающими новые возможности для взаимодействия субъектов образовательного процесса, и вузы активно переходят на дистанционное обучение [5, с.62]. В сложившихся условиях требуется грамотный подход к его развитию. Целью статьи является вывод об эффективности широкого внедрения дистанционных технологий в процесс обучения и предложение некоторых шагов, направленных на его совершенствование. Для ее достижения рассмотрены достоинства и недостатки дистанционного образования.

Сильными сторонами являются доступность из любой точки, возможность обучения из дома, в индивидуальном режиме, совмещение учебной и профессиональной деятельности, большое количество участников, низкие затраты на обучение [5, с.63]. Кроме того, преподавателями освоена работа на образовательных интернет-платформах, разработка онлайн-курсов учебных дисциплин, поиск эффективных форм взаимодействия с применением дистанционных технологий со студентами и коллегами [5, с.64]. От студентов потребовались быстрая ориентация в новых условиях, развитие навыков коммуникации, приобретение умения эффективно распределять время [5, с.64]. В свою очередь, далеко не все из них обладают достаточной силой воли, необходимой усидчивостью, собранностью и организованностью [9, с.279]. К сожалению, согласно одному из исследований, сами студенты (55%) показали низкий уровень мотивации к дистанционному обучению, а большинство (85%) рассматривают его как свободное от учебы время [7, с.62]. Отсюда сделано заключение об условности плюсов, вплоть до того, что при

углубленном анализе, некоторые из них могут быть отнесены к издержкам.

Минусами дистанционного обучения в первую очередь выступают ограничения возможности получения практических навыков, отсутствие непосредственного контакта участников образовательного процесса, качество контроля знаний, зависимость от технических средств [5, с.63], сложности самоорганизации [5, с.63]. Также следует выделить нехватку знаний технического и практического характера по работе в LMS (Learning Management System) у многих преподавателей, что осложнило для них подготовку и проведение занятий [5, с.63,64]. Основную проблему составило техническое оснащение образовательного процесса [5, с.64]. Подчеркнуто, что преподаватели и студенты в условиях резкого перехода на дистанционную форму обучения столкнулись с техническими, организационными и психологическими трудностями [5, с.64], что придает актуальность вопросам сохранения качества образования и обеспечения трудовых прав его работников.

При проведении опроса выяснилось, что у большинства студентов и некоторого числа преподавателей дистанционная форма обучения вызывает отрицательные отзывы, встречаются даже комментарии о профанации учебного процесса [5, с.63,64]. Виден риск утраты нашей страной преимущества в развитии образования, имевшегося в течение длительного исторического периода. Например, во время Нюрнбергского процесса отдельные главари вермахта отмечали, что проиграли войну армии, бойцы которой были блестяще образованы и патриотично воспитаны [6, с.208]. Кроме того, после запуска Советским Союзом первого искусственного спутника Земли, американцы прислали в СССР специальную комиссию, итоги работы которой были представлены в докладе, содержащем главу «Что знает Иван и чего не знает Джонни», вывод заключался в том, что соперничество в космосе было проиграно США в школьном классе и студенческой аудитории и ассигнования на образование в этой стране были увеличены в разы [6, с.208]. Из вышеизложенного следует, что насущной задачей является сохранение потенциала отечественной системы образования, продемонстрировавшей свою состоятельность в подготовке специалистов для различных сфер экономики. Необходимые, изменения, диктуемые требованиями времени, не должны вести к отказу от успешных практик.

Другими «болевыми точками», выявленными при опросе, о котором шла речь в предыдущем абзаце, выступают стресс, работа за компьютером, либо ноутбуком в течение целого дня, ухудшение здоровья, сопровождающие дистанционное обучение [5, с.63]. Особо подчеркивается, что вопросам защиты трудовых прав педагогов, организации рабочего места, учебно-методических комплексов, оплаты труда, режима труда и отдыха, компенсационных выплат, доступности средств телекоммуникационных технологий не было уделено должного внимания [9, с.280]. Нельзя забывать о

том, что удлинение рабочего дня является самым простым способом повышения эксплуатации наемных работников [8, с.87]. Причину фактического осуществления такой меры в РФ в сложившейся ситуации следует связать с более широкой проблемой – характерным для России и даже для стран «золотого миллиарда» (в том числе Франции, Англии, Италии, Испании) процессе наступления на права трудящихся, вызванным развалом СССР [1, с.269] и последовавшем прекращении соревнования капиталистической и социалистической систем в мировом масштабе. Еще одна российская реальность – невыполнение ни одной образовательной организацией при вынужденном переходе на дистанционное обучение, требований статьи 72 Трудового кодекса РФ, в которой говорится об обязательности письменного соглашения работника и работодателя об изменении условий трудового договора [9, с.280]. При этом, многие вузы ранее предоставляли образовательные услуги дистанционно, оплата труда педагогов в данной сфере выше, однако в период массового перевода обучения в дистанционную форму она не изменилась [9, с.280]. Налицо недоплаты за труд, его обесценивание. В сложном положении в рассматриваемый период оказались и специалисты, методисты, иные административные работники учебных заведений.

Таким образом, на основании проведенного анализа сделан вывод о недостаточной успешности и эффективности широкого внедрения дистанционного обучения в России. По мнению автора статьи, несмотря на возникшие сложности, отечественное образование достойно выдержало испытания, вызванные ограничительными мерами, введенными для борьбы с пандемией коронавирусной инфекции, но требуется принятие решений, направленных на улучшение ситуации.

Должно быть исключено полное замещение традиционного офлайн обучения дистанционным (даже по отдельным предметам, дисциплинам). Очевидно, что приобретение необходимых технических средств для многих обучающихся непосильно по причине тяжелого материального положения. Вне сомнений, право на образование представляет собой одно из ключевых и возможность его реализации для каждого человека не может зависеть от достатка. Нужно обеспечить наличие в каждом учебном заведении компьютеров с доступом в Интернет, чтобы ими можно было воспользоваться при их отсутствии в месте проживания. При этом, работа за компьютером, либо ноутбуком не должна занимать много времени, во избежание рисков для здоровья обучающихся. Автор статьи убежден, что такие элементы учебного процесса как взаимодействие с преподавателями, общение со сверстниками, приобретение навыков совместного выполнения поставленных задач, участие в различных мероприятиях, обязательны для развития личности, ее социализации и они не могут быть полностью заменены никакими компьютерными технологиями, онлайн-форматами. Также требуются

гарантии преподавателям. Расширение дистанционной составляющей в образовании не должно вести к сокращению штатов, увеличению нагрузки. Необходимо усиление контроля за соблюдением авторских прав с учетом специфики организации и осуществления дистанционного обучения, неукоснительное следование нормам трудового законодательства, работа с профессиональным сообществом для определения приемлемого пути, темпов и рамок внедрения удаленного режима обучения, получения обратной связи.

По мнению Ю.Вертаковой и В.Плотникова, требуется вдумчивое отношение к организации учебной и методической работы, отказ от чрезмерно активного использования в обучении модных приемов и инструментов, в том числе основанных на современных информационных технологиях, а применение тех способов и средств обучения, в основе которых в первую очередь лежит интеллектуальное развитие обучаемых [3, с.59]. Следование данному курсу позволит подготовить высококвалифицированные кадры, способные успешно решать стоящие перед страной задачи.

#### Литература:

1. Белов Ю.П. Обыкновенное мещанство. Статьи и очерки/ Ю.П.Белов. – М.: Изд-во ИТРК, 2019. – 368 с.
2. Бордовский П.Г. Этапы реализации дистанционных образовательных технологий в работе преподавателя высшей школы на примере НГУ им. П.Ф.Лесгафта, Санкт-Петербург/ П.Г.Бордовский, Л.А.Заварухина// Научные труды Северо-Западного института управления РАНХиГС. – 2019. – Т.10, вып.5 (42). – с.19-25
3. Вертакова Ю.В. Традиционные технологии обучения и обеспечение качества экономического образования эпохи цифровой трансформации/ Ю.В.Вертакова, В.А.Плотников// Управленческое консультирование. – 2020. – №3(135). – с.54-60
4. Горинов М.М. История России XX века: Книги для чтения/ М.М.Горинов, Л.Л.Пушкова. – М.: ООО Изд-во РОСМЭН-ПРЕСС, 2004. – 319 с.: ил
5. Донина И.А. О применении дистанционных технологий в образовательном процессе вуза/ И.А.Донина, С.Н.Воднева, Е.А.Смирнова// Проблемы современного педагогического образования. – 2020. – №67-2. – с.61-64
6. Зюганов Г.А. Коммунисты – 21/ Г.А.Зюганов. – М.: Алгоритм, 2012. – 256 с.
7. Ничагина А.С. Совершенствование лекционно-семинарской системы обучения с использованием дистанционных образовательных технологий/ А.С.Ничагина// Вестник Шадринского Государственного педагогического университета. – 2020. – №4 (48). – с.60-64
8. Руднев В.Д. Капитал и прибавочная стоимость/ В.Д.Руднев// Политическое просвещение. – 2021. – №1(120). – с.82-94
9. Чердакли У.С. Особенности труда педагогических работников в системе дистанционного обучения в период пандемии COVID-19/ У.С.Чердакли// Мир науки, культуры, образования. – 2020. – №3(82). – с.278-281



## ЦИФРОВЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ – ПРОБЛЕМЫ И ПУТИ ИХ РЕШЕНИЯ

*Екимова Елена Сергеевна, преподаватель  
СПб ГБПОУ «Академия транспортных технологий»*

Цифровизация образования стала приоритетным направлением государственной политики в современной жизни России [1]. Важная задача – эффективно применять новые технологии для перехода к образовательному процессу, который ориентирован на результат, на развитие познавательной и творческой активности студентов.

Новые технологии способствуют повышению качества образования и более эффективному использованию учебного времени. Цифровые технологии ускоряют процесс обработки информации, позволяют использовать образовательные ресурсы разных регионов. В образовательных учреждениях происходит постепенный отказ от документов на бумажных носителях, внедряется электронный документооборот – образовательные программы, цифровые платформы и приложения. Обеспечивается доступ обучающихся к образовательным ресурсам.

Однако процесс цифровизации в образовательных учреждениях сопряжен с рядом проблем [2].

1. Трудности материально-технического оснащения, сложности в совместимости программного обеспечения оборудования. Нестабильность Интернет-соединения.

2. Непонимание некоторыми педагогическими работниками значения цифровизации в системе образования, непринятие инноваций. Часть педагогического сообщества продолжает воспринимать цифровые технологии как угрозу, которая отучает студентов от чтения настоящей литературы, заменяя её дайджестами, просмотром блогов, телеграмм-каналов. Мнение, что теряется способность обучающихся к самостоятельным рассуждениям, тормозит технический прогресс в сфере образования [3].

3. Большое беспокойство вызывает вопрос снижения качества обучения (не всегда возможно проверить, прошел ли студент тот или иной модуль программы, адекватно оценить степень освоения).

4. В традиционном очном обучении важным инструментом является язык тела. При обучении в онлайн формате ухудшается восприятие материала, так как снижаются возможности невербальной коммуникации [4].

5. При большом объеме работы с техникой возрастает нагрузка на зрительный аппарат, что приводит к ухудшению состояния здоровья.

6. Среди студентов ещё слабо сформирована мотивация к обучению вне аудиторий, не развит самоконтроль; это приводит к частым пропускам занятий, недобросовестному отношению к выполнению внеаудиторных работ.

7. Снижается уровень социализации. Отсутствие живого диалога преподавателей и студентов, а также студентов между собой создает общение в виде «диалог с компьютером».

8. Указанные проблемы преодолимы. Это сигнал к действию, направления работы по развитию цифрового образования.

9. Материально-техническое оснащение в учреждениях может быть организовано по бюджетному варианту. Сложности в совместимости программного обеспечения могут быть решены в рамках взаимодействия IT-специалистов и администрации.

10. Важно переобучить педагогов и информировать их о возможностях использования цифровых технологий в профессиональной деятельности. В учреждениях создаются открытые онлайн-курсы для преподавателей, курсы представляют собой постоянно действующий, обновляющийся контент. Преподаватель осваивает различные ресурсы, затем обучает на них студентов. При использовании цифровых технологий на занятиях студенты переходят от пассивного слушания к активному действию.

11. Для повышения качества образования необходимо применять информационно-коммуникационные технологии, использовать возможности глобальной сети Интернет, менять форму деятельности обучающихся, повышать педагогическое мастерство. С помощью информационно-компьютерных технологий достигается гибкость, которая предполагает наличие большого количества источников информации, разнообразие мультимедиа. Если при проведении занятий изучаемые темы будут приближены к будущей профессиональной деятельности студентов, то они станут интересными.

12. При работе в дистанционном режиме использовать видеоконференции. Существуют сервисы для видеосвязи, которые предлагает множество функций для совместной деятельности – совместное использование экрана, доступ к файлам, чат, обмен текстовыми и графическими сообщениями, виртуальный фон. Участники конференции могут видеть друг друга.

13. Снизить нагрузку на зрительный аппарат помогает проверка домашних заданий через онлайн-платформы. Не нужно тратить большое количество времени на проверку знаний обучающихся, достаточно посмотреть итоги выполнения заданий в своём профиле. При подготовке нового материала или при актуализации контента важно делать небольшие паузы, переключаясь на другой вид работы.

14. Необходимо осознание своей ответственности за успех дела. Для того, чтобы студент включился в работу, необходимо, чтобы задачи, поставленные перед ним, были не только понятны, но и внутренне приняты. Положительный настрой в системе «Педагог – студент», поддержание благоприятного эмоционального климата обучения, доверительной обстановки, взаимного уважения. Контроль знаний можно проводить в различных онлайн-конструкторах (Google формы, OnlineTestPad, Socrative, Kahoot).

15. Социализация – сложный процесс, но значимый для общества. Помимо усвоения знаний, идет процесс воспитания личности студентов. Прививаются правила поведения и общения в коллективе. Это умение вести корректный диалог с преподавателями и другими студентами, умение выражать собственные мысли и идеи, аргументируя их. В ходе образовательного процесса у студентов формируется позиция по отношению к значимым проблемам общества. Также проектная деятельность способствует развитию навыков коммуникации. В процессе реализации проекта развиваются творческие способности, работа в проекте способствует формированию логического, критического, проблемно-ориентированного мышления. [5].

#### **Литература:**

1. Указ Президента Российской Федерации от 09.05.2017 г. № 203 «О Стратегии развития информационного общества в Российской Федерации на 2017 – 2030 годы». URL: <http://www.kremlin.ru/acts/bank/41919/page/3>.
2. Андрюхина, Л. М. Цифровизация профессионального образования: перспективы и незримые барьеры / Л. Н. Андрюхина, Н. О. Садовникова, С. Н. Уткина, А. М. Мирзаахмедов // Образование и наука. - 2020. - № 22(3). - С. 116- 147. - URL: <https://doi.org/10.17853/1994-5639-2020-3-116-147>.
3. Главный тренд российского образования – цифровизация [Электронный ресурс]. URL: <http://www.ug.ru/article/1029>.
4. Шведова, С.В. Цифровизация образовательного процесса: риски и перспективы в условиях пандемии COVID-19 / С.В. Шведова, И.М. Маевская // PRIMO ASPECTU. - 2020. № 3. С.85 - 92. URL: [http://www.vstu.ru/nauka/izdaniya/doi/10.35211\\_2500-2635-2020-3-43-85-92](http://www.vstu.ru/nauka/izdaniya/doi/10.35211_2500-2635-2020-3-43-85-92).
5. Полосина А.А., Шилин А.Ю. Проблемы социализации молодежи в условиях COVID-19 [Электронный ресурс] // Современная зарубежная психология. 2021. Том 10. № 3. С. 48 – 56. DOI: <https://doi.org/10.17759/jmfp.2021100305>.

## **ИЗ ОПЫТА ПРИМЕНЕНИЯ ЦИФРОВЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ РЕСУРСОВ В ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ**

*Киборг Анжела Николаевна, преподаватель  
кафедры общеобразовательных дисциплин  
Счастливецва Юлия Сергеевна, преподаватель  
кафедры общеобразовательных дисциплин  
Академия машиностроения имени Ж. Я. Котина  
(Ассоциированная академия Союза машиностроителей России)*

С тем, что сегодня образование невозможно без цифровизации, согласятся многие. Цифровая интернет-среда стала неотъемлемой частью не только нашей личной жизни, но и профессиональной деятельности: невозможно не замечать и не применять цифровые решения и инструменты, автоматизирующие рутинные процессы.

Сейчас цифровые технологии меняют образование таким же образом, как это было после появления книгопечатания или изобретения электричества – приходят новые возможности, новые инструменты. И было бы странно, если бы, несмотря на произошедшие технологические перемены, занятия проходили при свечах, а обучающиеся пользовались бы чернилами. Было бы странно сейчас, когда показ презентаций, видеороликов, применение аудио приложений — это уже не новинка, отказываться от возможностей предоставляемых цифровыми технологиями.

Так что же это такое «цифровизация» и «цифровые образовательные ресурсы»?

Разумеется, определений множество. На наш взгляд данное определение в полной мере раскрывает сущность понятия: цифровые образовательные ресурсы (ЦОР) – это представленные в цифровом формате фотографии, видео-файлы, презентации, иллюстрации, интерактивные модели, и другие наглядные материалы необходимые для организации учебного процесса, отобранные в соответствии с содержанием конкретного учебника, «привязанные» к поурочному планированию и снабженные необходимыми методическими рекомендациями.

Цифровизация означает использование различных программ, приложений, цифровых ресурсов для электронного обучения (то есть с применением компьютера или планшета) как удалённо, так и непосредственно в образовательном учреждении.

Следует уточнить, цифровизация образования и дистанционное онлайн-образование — не одно и то же. Цифровизация реформирует не только учебные процессы, но и организационные. Например, онлайн-встречи с

родителями или коллегами, электронные конференции, общение с обучающимися или коллегами через сервисы электронной почты или мессенджеры, электронные дневники, журналы.

Покажем, как мы в своей работе применяем цифровые образовательные ресурсы. В нашем учебном заведении с помощью инструментов информационной системы в электронном виде ведутся журналы посещения, ведомости успеваемости, кураторские дневники и другие сопутствующие учебному процессу документы. Занятия по информатике всегда обеспечены компьютерной техникой с мультимедийными возможностями - это позволяет использовать большое количество иллюстративно-информационного материала. И, так как информатика сегодня, практически, метапредмет, наполнение занятия цифровыми образовательными ресурсами активизирует процесс обучения.

Какие же это цифровые ресурсы? Универсальным цифровым образовательным ресурсом можно считать мультимедийные презентации, которые используют и при объяснении нового материала, и при закреплении знаний. Презентации позволяют создать электронный учебник, проверочный или обучающий тест, анимированный ролик, в презентации могут быть различные графические объекты, позволяющие эстетично визуализировать процессы или явления рисунками или схемами.



Рисунок 1 - Пример слайда презентации с анимацией



Рисунок 2 - Пример визуализации процесса

Использование интерактивных тестов помогает экономить время преподавателя, дает возможность обучающимся оценить свои знания и возможности.

Конструктор тестов - программа для создания тестов различных конфигураций и проведения компьютерного тестирования. Это могут быть тестовые задания на установление соответствия, задания с множественным выбором, задания с альтернативным выбором, задания на установление правильной последовательности. В вопросы и в варианты ответов можно добавить картинки, специальные символы, формулы. Конечным результатом работы программы является полностью автономный исполняемый файл, который можно запустить на одном или нескольких устройствах, который может быть скопирован по локальной сети, отправлен по электронной почте или записан на любой носитель. Создание тестовых заданий не требует много времени, задания получаются наглядными, интерактивными. И, так как предусмотрен итоговый анализ результатов промежуточный контроль можно провести быстро, например, в течение 15 минут.

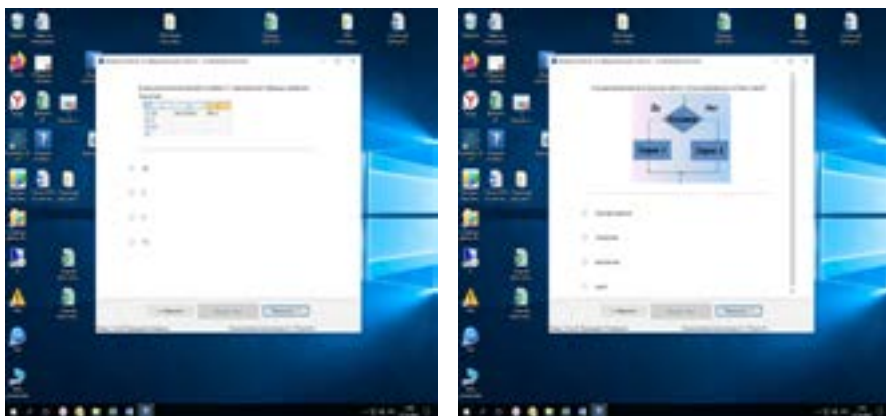


Рисунок 3 - Пример тестовых заданий в конструкторе тестов easyQuizzy

Считаем целесообразным применение такого рода тестов на занятиях систематизации и обобщения знаний, занятиях повторения, а также на занятиях закрепления знаний и способов действий.

Другой вариант проведения контроля знаний – интернет-платформы, сайты предоставляющие уже готовые, разработанные по определенным темам тесты. Доступ к таким заготовкам, как правило, осуществляется по QR-коду и прохождение теста возможно в любое время суток, с любого устройства (мобильный телефон, планшет и т.д.), удаленно или непосредственно в компьютерном классе.

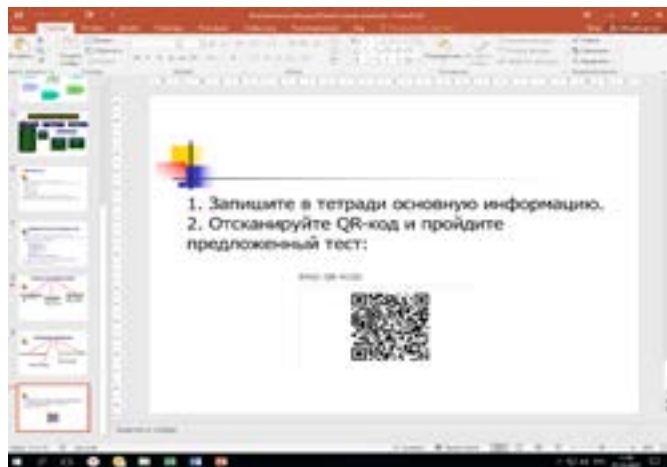


Рисунок 4 - Пример презентации, содержащей переход к проверке усвоенных понятий по QR-коду

Использование цифровых образовательных ресурсов в процессе обучения предоставляет большие возможности и перспективы для индивидуальной, самостоятельной творческой и исследовательской деятельности обучающихся. Причем поиск материала обучающиеся, как правило, осуществляют в Интернете, на образовательных платформах. При выполнении заданий обучающиеся обрабатывают информацию, пересылают по цифровым сетям, сохраняют на дисках и других информационных носителях. Таким образом, формируется информативная компетенция обучающихся. Кроме того, разработаны дистанционные курсы по предмету в соответствии с рабочей программой и получаемой профессией или специальностью. Каждое такое занятие содержит теоретический материал, практическое задание и методические указания по выполнению и оформлению практической работы.

Попытаемся сформулировать выводы из всего выше сказанного – в чем же польза цифровизации образования?

Первое и очевидное преимущество, на наш взгляд, расширение горизонтов возможностей образования: от индивидуального подхода, когда от способности обучающегося формулируется степень сложности выполнения задания, до дистанционного обучения, когда возможен вариант присутствия на занятии, не находясь в кабинете вместе со всей группой/классом. Когда любой предмет/дисциплину, а не только информатику, информационные технологии и т.д., можно реализовать с помощью мультимедийных средств. Когда экзамены, аттестации можно сдавать удаленно. Когда имеется альтернатива получения информации на различных образовательных онлайн-платформах и имеется доступ к гораздо более широкому спектру образовательного контента, чем обычный формат. Когда можно отрабатывать реальные навыки в безопасной среде или смоделировать что-то полностью «как в жизни», но не опасно, или не дорого.

Второе - упрощение документооборота: электронные расписания, электронные дневники, электронные журналы и ведомости, электронные личные дела, электронные библиотеки. Все документы, позволяющие организовать обучение и сопровождающие обучение, если они оцифрованы - можно многократно тиражировать, передавать по компьютерным сетям, вносить редакцию, использовать как шаблоны для новых документов, не говоря уже о том, что учебный процесс становится открытым, мобильным, доступным, актуальным. Ускоряется не только темп занятий, но и весь учебный процесс – мы идем в ногу со временем.

Мы не считаем цифровизацию альтернативой традиционному образованию. Личный контакт, возможность поделиться опытом или сомнениями, принять участие в дискуссии или беседе, отстаивать свою точку зрения или убедиться в ошибке и услышать совет, живое взаимодействие преподавателя и обучающегося не заменит ни какой цифровой ресурс.

Мы считаем цифровизацию необходимостью нашего времени – новым удобным инструментом, которым необходимо овладеть в полной мере: квалифицированно и качественно.

## ОПЫТ ИНТЕГРАЦИИ СОТРУДНИЧЕСТВА С РАБОТОДАТЕЛЯМИ НА БАЗЕ ПЛАТФОРМЫ ПРОВЕДЕНИЯ ВЕБИНАРОВ «WEBINAR.RU» ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ 54.02.01 ДИЗАЙН

*Волощук Ирина Петровна, преподаватель  
Волощук Ксения Дмитриевна,  
кандидат искусствоведения, доцент, преподаватель  
СПб ГБПОУ «Петровский колледж»*

Идея долгосрочного партнерства с работодателями очень актуальна в нашей области дизайн-образования. Многие годы мы сотрудничаем с различными предприятиями, которые занимаются дизайн-проектированием жилых и общественных помещений, изготовлением мебели, а так же с компаниями, которые реализуют и производят материалы. Выстраивая совместную деятельность с работодателями мы продумываем и осуществляем комплексный подход к процессу обучения дизайн-проектированию мебели и интерьеров по специальности 54.02.01 Дизайн. Деловое сотрудничество с работодателями ведётся по нескольким направлениям:

- профориентационные экскурсии;
- производственные практики;
- встречи, выставки, лекции и семинары с участием работодателей.

Учитывая актуальную ситуацию в образовании и понимая возрастающую необходимость цифровизации взаимодействия с работодателями мы активно интегрируем в учебный процесс современные инновационные технологии.

Проведение встреч и семинаров с работодателями на базе платформы «Webinar.Ru» для обучающихся по специальности 54.02.01 Дизайн позволяет:

- создавать охват широкой аудитории обучающихся;
- углублять междисциплинарные связи;
- осуществлять комплексный подход к обучению;
- проводить профориентационную работу;
- совершенствовать и более углублённо реализовывать идеи долгосрочного партнёрства с работодателями.

В данной статье хотим поделиться практическим опытом совмещения работы с обучающимися в аудиторном и дистанционном формате при

проведении семинаров с практикующими дизайнерами. Проиллюстрируем принципы нашей работы на примере нескольких семинаров.

### Охват широкой аудитории обучающихся

При организации семинаров с работодателями мы выбираем в учебном расписании период, когда можем объединить для участия 2 группы или 2 курса. Важно, что одна группа занимается аудиторно, в колледже, и мы проводим трансляцию через проектор. Вторая группа находится на занятии в СДО и участвует в семинаре дистанционно, по ссылке. Данный принцип продемонстрирован на Рисунке 1.



Рисунок 1 - Трансляция семинара «Современные тренды в дизайне мебели и интерьера» Ведущие семинара: Волощук К.Д., преподаватель (аудиторное занятие), Волощук И.П., преподаватель (занятие в СДО), Дурова А.М., дизайнер ЗАО «Первая Мебельная фабрика»

В результате, при подобной организации работы мы не только увеличиваем численную аудиторию участников семинара, но и предоставляем возможность обучающимся вести диалог на профессиональные темы как с работодателем и своими педагогами, так и друг с другом.

### Углубление междисциплинарных связей

Осуществление комплексного подхода к обучению

Семинары проводятся в рамках дисциплин: МДК 01.01 «Дизайн-проектирование», ОП09 «Основы проектно-исследовательской деятельности», ОП 01 «Материаловедение».

К примеру, участвуя в семинаре «Современные тренды в дизайне мебели и интерьера» обучающиеся получили теоретическую и визуальную

информацию об актуальных тенденциях от практикующего дизайнера ЗАО «Первая Мебельная фабрика» Дуровой А.М., и, находясь в аудитории на занятии по дисциплине МДК 01.01 «Дизайн-проектирование» обучающиеся группы 2842 сразу смогли проанализировать собственные проекты, соотнести работы с новой информацией, задать вопросы дизайнеру.

Далее, находясь в режиме он-лайн, на семинаре выступили обучающиеся группы 2843 и рассказали о том, как в процессе освоения дисциплины «Основы проектно-исследовательской деятельности» было выполнено масштабное исследование на тему проектирования офисного пространства. Ученики продемонстрировали результаты своей исследовательской работы и объяснили, как в последствии применяли полученные знания в дизайн-проектировании. На Рисунке 2 представлены фрагменты выступления дизайнера Дуровой А.М. и обучающейся группы 2843 Ранкайте С.А.

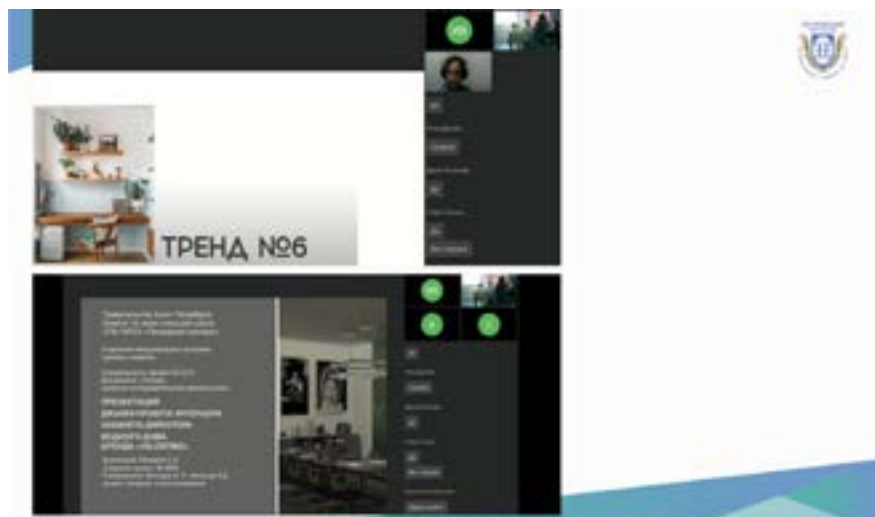


Рисунок 2 - Трансляция семинара «Современные тренды в дизайне мебели и интерьера»

В материалах следующего семинара «Проектирование жилой среды. Способы зонирования интерьера кухни-гостиной. Современные тенденции в дизайне мебели для жилых помещений» преподаватели Волощук И.П., Волощук К.Д и дизайнер Дурова А.М сделали акцент на синтезе дисциплин МДК 01.01 «Дизайн-проектирование» и ОП 01 «Материаловедение». Тематика семинара совпадала с заданием дисциплины МДК 01.01 «Дизайн-проектирование», которое на момент проведения семинара выполняли обучающиеся (Практическая работа: «Разработка дизайн-проекта интерьера общей комнаты»).

В результате обучающиеся смогли подробно проследить взаимосвязи эргономики жилого помещения, его функционального зонирования и габаритов мебели. А также ознакомиться с реальными моделями корпусной мебели для общей комнаты (гостиной, кухни-гостиной) из коллекций ЗАО «Первой Мебельной фабрики», изучить габаритные размеры моделей и возможные материалы для их изготовления. На Рисунке 3 показан фрагмент выступления, в полной мере раскрывающий как междисциплинарные связи, так и важность построения комплексного подхода в освоении практических заданий и необходимость постоянного взаимодействия обучающихся по специальности 54.02.01 Дизайн с реальным производством.

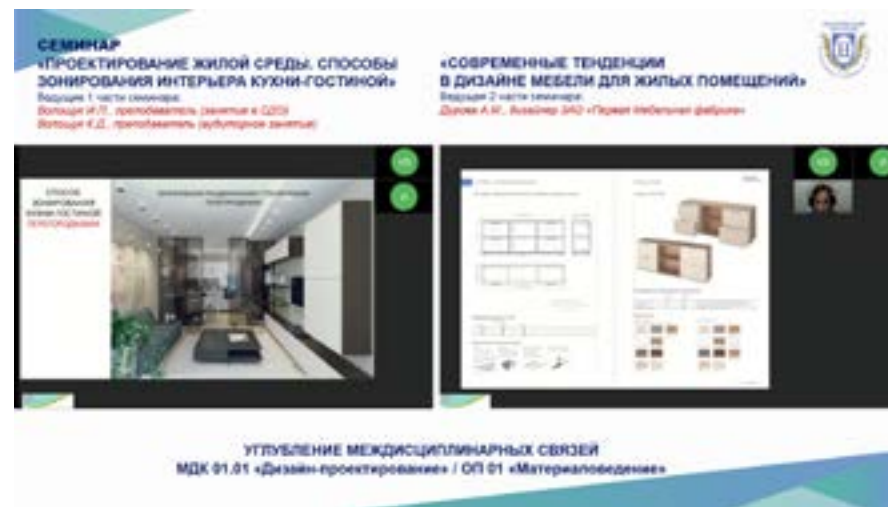


Рисунок 3 - Трансляция семинара «Проектирование жилой среды. Способы зонирования интерьера кухни-гостиной. Современные тенденции в дизайне мебели для жилых помещений»

#### Проведение профориентационной работы

На каждом из семинаров преподаватели Волощук И.П. и Волощук К.Д, уделяют особое внимание таким важным аспектам профориентационной деятельности как формирование профессиональных компетенций и освоение практических навыков деятельности дизайнера, поэтому одним из наиболее важных стал семинар «Проектная деятельность дизайнера. Практический опыт», организованный совместно с Дерюгиной Ю.В., индивидуальным предпринимателем, руководителем проектов фабрики кухонь «ФАРТУК».

В ходе семинара Дерюгина Ю.В. предоставляет информацию о диапазоне карьерного роста обучающихся, актуализирует важность обучения в СПО и в очередной раз подчёркивает необходимость получения знаний в области

эргономики, цветоведения, материаловедения, композиции, истории науки и дизайна, истории искусства, в 3-Д моделировании и конструировании. Роль всех дисциплин наглядно демонстрируется в реальных дизайн-проектах в процессе проведения семинара. Обучающимся была предоставлена визуальная иллюстрация этапов дизайн-проекта и показан метод формирования профессионального портфолио (Рисунок 4).



Рисунок 4 - Трансляция семинара «Проектная деятельность дизайнера. Практический опыт»

Отметим, что если семинары А.М. Дуровой раскрывают многие аспекты современного массового производства мебели, то лекция Ю.В. Дерюгиной знакомит обучающихся с особенностями построения успешной профессиональной карьеры руководителя проектов в области производства индивидуальной мебели и дизайна интерьеров.

В результате проведения семинаров с работодателями мы имеем ценный опыт сотрудничества, который даёт массу новой информации в вопросах перспективы трудоустройства выпускников и применения практического опыта для наших обучающихся. **Доступность платформы «Webinar.ru» обеспечивает возможность углубления долгосрочного партнёрства с работодателями.** Данную тенденцию в полной мере отображают как регулярные семинары с дизайнером ЗАО «Первая Мебельная фабрика» Дуровой А.М., так и сотрудничество с руководителем проектов, индивидуальным предпринимателем Дерюгиной Ю.В.

## СОДЕРЖАНИЕ

1. Проблемы цифровой трансформации образовательного учреждения и пути их решения.....	3
2. Особенности бизнес-процессов образовательной организации в условиях цифровизации.....	8
3. Построение образовательной модели на основании инструментов цифровизации.....	13
4. Возможности применения социальных сетей в образовательной деятельности профессионального учреждения.....	20
5. Применение социальных сетей и мессенджеров в образовательной деятельности ОГАПОУ «Белгородский техникум общественного питания».....	22
6. Интернет-ресурсы для изучения иностранных языков в дистанционном формате.....	24
7. Электронный ресурс PROОбразование как инструмент цифровой образовательной среды ГАПОУ ЛО ТПТТ им. Е.И. Лебедева.....	27
8. Современная цифровизация в организациях среднего профессионального образования.....	30
9. Создание условий для формирования инженерного мышления обучающихся.....	36
10. Автоматизация процесса оценки результатов решения учебных задач на основе метода сравнения с эталоном.....	39
11. Использование программного обеспечения специальности Дизайн.....	44
12. Использование инфографики в образовательном процессе.....	47
13. Метод «Перевернутого класса» в профессиональном образовании.....	51
14. Современные подходы к организации учебного процесса на уроках географии учащихся спортсменов в условиях внедрения ФГОС основного и среднего образования.....	56
15. Подготовка специалистов бизнес-сферы в условиях цифровой трансформации.....	60
16. Лекции с использованием презентационных материалов.....	64
17. Применение цифровых инструментов в организации предпринимательского подхода к образовательному процессу студентов СПО.....	67
18. Цифровизация образования: от теории к практике.....	72
19. Применение цифровых инструментов и сервисов в ОГАПОУ «Белгородский техникум общественного питания».....	75
20. Формирование профессиональных компетенций специалиста по рекламе в условиях цифровизации.....	77
21. Применение виртуальных лабораторий на занятиях по физике .....	82

22. Формирование у обучающихся колледжа навыков принятия решений на основе сравнительного анализа финансовых альтернатив, планирования и прогнозирования будущих доходов и расходов личного бюджета.....	86
23. Проблемы применения дистанционных образовательных технологий в современных условиях.....	89
24. Цифровые образовательные технологии – проблемы и пути их решения.....	94
25. Из опыта применения цифровых образовательных ресурсов в образовательной деятельности.....	97
26. Опыт интеграции сотрудничества с работодателями на базе платформы проведения вебинаров «Webinar.ru» для обучающихся по специальности 54.02.01 Дизайн.....	102



Сборник статей Всероссийской научно-практической  
конференции с международным участием  
«Трансформация деятельности профессионального  
образовательного учреждения в условиях  
цифровизации»

Заведующий информационно-издательским отделом: *В.Ю.Вирский*

Компьютерная верстка: *Н.Н.Карнова*

---

Подготовлено и отпечатано  
в информационно-издательском отделе  
СПб ГБПОУ Петровский колледж  
Лицензия ЛПД № 69-266 от 24.06.98  
Тираж 12 экз.198095,  
Санкт-Петербург, ул. Швецова, д.22  
Тел. 252-47-02