



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 СИСТЕМЫ  
УПРАВЛЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫМ  
ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫМ УЧРЕЖДЕНИЕМ  
В УСЛОВИЯХ ЦИФРОВИЗАЦИИ»

Санкт-Петербург  
2021



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 СИСТЕМЫ  
УПРАВЛЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫМ  
ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫМ УЧРЕЖДЕНИЕМ  
В УСЛОВИЯХ ЦИФРОВИЗАЦИИ»

Санкт-Петербург  
2021

УДК 37:004  
ББК 74.04  
С 23

Сборник статей Всероссийской научно-практической конференции с международным участием «Трансформация системы управления профессиональным образовательным учреждением в условиях цифровизации» - СПб.: Информационно-издательский отдел СПб ГБПОУ «Петровский колледж», 2021 - с. 257

Сборник статей Всероссийской научно-практической конференции с международным участием «Трансформация системы управления профессиональным образовательным учреждением в условиях цифровизации» проводимой в рамках обмена опытом по вопросам цифровизации управлеченческих процессов профессиональных образовательных учреждений.

В сборник вошли статьи участников конференции, целью которой является активизация межрегиональной научной коммуникации по актуальным направлениям управления деятельностью профессиональным образовательным учреждением в условиях цифровизации.

В настоящем сборнике представлены статьи по следующим направлениям: управление деятельностью профессионального образовательного учреждения в условиях цифровизации (проектная деятельность, процесс цифровизации, внедрение 1С платформы, трансформация системы управления и т.д.); использование дистанционных образовательных технологий в образовательном процессе.



© Петровский колледж, 2021

## СЕКЦИЯ 1. УПРАВЛЕНИЕ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬЮ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО УЧРЕЖДЕНИЯ В УСЛОВИЯХ ЦИФРОВИЗАЦИИ (ПРОЕКТНАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ, ПРОЦЕСС ЦИФРОВИЗАЦИИ, ВНЕДРЕНИЕ 1С ПЛАТФОРМЫ, ТРАНСФОРМАЦИЯ СИСТЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ)

*Васина Елена Вячеславовна, д.э.н., директор,  
СПб ГБПОУ «Петровский колледж»*

### Трансформация системы среднего профессионального образования Санкт-Петербурга в условиях цифровизации

Стратегической целью современной государственной политики в области образования является повышение доступности качественного профессионального образования, соответствующего требованиям инновационного развития экономики, потребностям современного общества и каждого гражданина.

Профессиональное образование нашей страны прошло путь от ремесленных училищ при фабриках и заводах в дореволюционной России до современных колледжей-трансформеров. Каждая веха в развитии государства, задавала свои, характерные векторы и содержание в развитии системы среднего профессионального образования (далее – СПО): реформирование, модернизацию, оптимизацию, предполагающих гармонизацию содержания образования и требований рынка труда. Полагаю, что именно сегодня, мы проходим процесс трансформации в ее качественно новое состояние.

Система среднего профессионального образования является уникальной и неповторимой частью государственной системы профессионального образования страны, имеющей ряд отличительных особенностей:

- возраст студентов от 16 до 21 года, характеризующийся формированием основ мировоззрения и самосознания личности, в рамках которого происходит не только физическое созревание организма, но и социальная трансформация, успешная адаптации в новых условиях. Получение будущей профессии – это, в первую очередь, проектирование на себя определенной социальной роли;

- охват системой СПО от второго до пятого уровня национальной рамки квалификаций РФ (профессиональная подготовка, начальное профессиональное образование, среднее профессиональное образование), от 3 - 5 уровней международной стандартной классификации образования (далее

– МСКО 2011), в отличие от высшего профессионального образования (6,7 уровня), а, следовательно, многоаспектность решения задач в процессе трансформации системы СПО;

- организация обучения по массовым профессиям, предполагающая тесную связь с работодателями; гибкое и быстрое реагирование на запросы рынка труда, «бесперебойное» обеспечение специалистами среднего звена экономики страны.

Основные тенденции в развитии системы среднего профессионального образования Санкт-Петербурге отражают исторические этапы его развития и имеет свои особенности:

1. Разнообразность форматов колледжей системы среднего профессионального образования города. Экономические, социально-политические процессы способствовали развитию неповторимой и специфичной (особенной, уникальной) системы среднего профессионального образования, в которой сегодня функционируют и развиваются колледжи:

- являющиеся структурными подразделениями высших учебных заведений (в том числе, федеральных);
- работающие на конкретную отрасль экономики и социальной сферы (судостроение, строительство, автотранспорт, культуры, архитектуры и др.)
- являющиеся центром подготовки кадровых ресурсов под конкретный вид деятельности (колледж водных ресурсов, метрополитена);
- работающие в инновационном формате (уже не колледж, но и не вуз);
- работающие в режиме развития;
- осуществляющие работу в режиме функционирования.

2. Миграционный прирост населения из других регионов и стран ближнего зарубежья в г. Санкт-Петербург

1) межрегиональная миграция приводит к увеличению иногородних высокомотивированных студентов

2) международная миграция приводит к ежегодному увеличению численности абитуриентов из стран ближнего Зарубежья (Казахстан, Беларусь, Узбекистан, Грузия, Таджикистан, Кыргызстан, Украина, Армения, Азербайджан, Молдавия и др.).

3. Минимизация возможностей для поступления абитуриентов имеющих средний балл аттестата 3,0-4,0 (как правило, проживающих в Санкт-Петербурге вытесняемых иногородними и иностранными абитуриентами).

4. Увеличение количества абитуриентов, имеющих аттестат о среднем общем образовании

5. Отсутствие в колледжах свободных площадей для создания учебных классов(мастерских), с учетом ежегодно увеличивающегося количества поступающих абитуриентов и образовательных пространств, оснащенных современным учебным оборудованием.

Очевидно, что залог успешного социально-экономического развития страны невозможен без прохождения процесса трансформации профессионального образования, гибко реагирующего на вызовы времени: двойной технологический переход (сочетание цифровой (Индустря 4.0.) и климатической трансформации); инфляция навыков работников; квалификационные ямы (qualification gaps); появление новых видов занятости (самозанятость, фриланс); COVID-фактор, трансформация рынка дополнительного профессионального образования.

Целевые установки трансформации определены в Указе Президента Российской Федерации от 7 мая 2018 года № № 204 «О национальных целях и стратегических задачах развития Российской Федерации на период до 2024 года»[1; 6], в процессе решения приоритетных задач на всех уровнях системы образования, в том числе в среднем профессиональном образовании, приоритетном проекте «Образование» по направлению «Подготовка высококвалифицированных специалистов и рабочих кадров с учетом современных стандартов и передовых технологий» («Рабочие кадры для передовых технологий») утвержден президентом Совета при Президенте Российской Федерации по стратегическому развитию и приоритетным проектам (протокол от 25 октября 2016 г. № 9)[2;2]; Государственной программой Российской Федерации «Развитие образования» на 2018-2025 гг., утверждена постановление Правительства РФ от 26 декабря 2017 г. № 1642 [3;4] и др.

Ответом на эти вызовы должна стать трансформация системы среднего профессионального образования предполагающая: обновление нормативно-правового обеспечения системы СПО; цифровизацию учреждений СПО; развитие разноуровневости и вариативности реализуемых образовательных программ СПО; развитие структуры, содержания и технологий учреждений СПО (в т.ч. учебных фабрик/фирм); повышение кадрового потенциала учреждений СПО; создание коммуникативных пространств в учреждениях СПО (в т.ч. «Точки кипения»); развитие инновационной деятельности в учреждениях СПО; активизацию работы учреждений СПО со стейкхолдерами; развитие экспортного потенциала учреждений СПО.

Процесс трансформации предполагает запуск изменений не только на уровне образовательного учреждения, но и в целом всей системы СПО города, так как большей частью носят системный характер, возможный «переход» типовых учреждений среднего профессионального образования, работающих в инновационном режиме в формат нетиповое учреждение (коллективом нашего колледжа мы условно его называем «Открытый колледж 4.0»).

Не претендую на полноту изложения, хотелось перечислить основные направления деятельности учреждений в рамках процесса трансформации из них:

## **Обновление нормативно-правового обеспечения системы СПО.**

Анализ нормативно-правовых документов выявил ряд системных проблем, решение которых возможно преимущественно на региональном/федеральном уровне: несовершенство законодательства, регламентирующего деятельность СПО в новом формате; отсутствие региональных нормативно-правовых документов, отражающих деятельность инновационных, экспериментальных площадок, не относящейся к основным видам деятельности типового учреждения СПО; ограничительный характер положений Устава учреждений СПО не позволяющий увеличить количество направлений деятельности, приносящей доход; отсутствие нормативно-правовой базы для создания «Точек кипения» - co-working пространства для совместной работы, где стартуют новые проекты, выдвигаются инициативы, собираются команды под проекты в учреждениях СПО, так это федеральный проект АНО «Платформа НТИ», предполагающий реализацию только на базе высших учебных заведений.

**Цифровизация учреждений СПО. Этапы становления цифрового колледжа.** В процессе цифровой трансформации каждое образовательное учреждение проходит определенные этапы своего развития: от автоматизации имеющихся процессов до построение новой интерактивной образовательной системы, предполагающее активное использование в образовательном процессе цифровых лабораторий, учебных симуляторов, тренажеров, виртуальных лабораторий, интерактивных игр, где каждый обучающийся имеет возможность построить индивидуальную образовательную траекторию, образовательный процесс становится гибким, персонализированным и ориентированным на результат

**Развитие инновационной деятельности в учреждениях СПО.** Работая в инновационном режиме, мы часто сталкиваемся с проблемой отсутствия системной поддержки учреждений СПО. Считаю, что очень необходимо сопровождение «пилотных» учреждений, их курирование, анализ их деятельности. Создание на базе «пилотных» учреждений СПО проектных центров/офисов (инфраструктурных объектов, с выделением финансирования) обеспечивающих инновационное развитие учреждений, методическое сопровождение «функционирующих» учреждений СПО региона, создание единого информационного, программно-методического пространства в системе СПО региона.

Таким образом, необходимо определение Региональных координационных центров, обеспечивающих научно-методическое сопровождение учреждений СПО работающих в инновационном формате.

**Развитие разноуровневости и вариативности реализуемых образовательных программ СПО; развитие структуры, содержания и технологий учреждений СПО (в т.ч. учебных фабрик/фирм).** Опыт работы

руководителем инновационного учреждения СПО позволил сформулировать ряд проблем, замедляющих процесс трансформации: быстрое устаревание содержания образовательных программ СПО; снижение интереса обучающихся к традиционному формату обучения; фрагментарность практико-ориентированных занятий образовательных программ СПО не позволяющих обучающимся увидеть целостный производственный процесс, развить соответствующие умения.

В рамках трансформации необходимо создать условия для: включения в учебные планы модулей образовательных программ ФГОС ВПО (ориентация на прикладной бакалавриат): укрупнения направлений подготовки; модулей и курсов по технологии Индустрии 4.0., реализации сетевых профессиональных образовательных программ; введения цифрового модуля, позволяющего трансформировать профессию в цифровую; создания на базе учреждений СПО учебных фабрик/фирм, способствующих изучению основ бережливого производства с участием отраслевых партнеров, разработки и внедрения молодежных стартапов; развития системы «последней мили», микростепеней для студентов выпускных групп; оказания консультационных услуг для обучающихся (выпускников) по оформлению пакета документов на самозанятость; реализации программ дополнительного профессионального образования, профессионального обучения.

**Создание коммуникативных пространств в учреждениях СПО (в т.ч. «Точки кипения»).** Решением проблем коммуникационной «закрытости» учреждений системы СПО может стать создание в учреждениях СПО коммуникативных пространств для разновозрастных целевых аудиторий, внедрение новых форматов работы: коворкингов, «Точек кипения», центров молодежных стартапов, совместных общественных проектов и др. Учреждения СПО должны стать местом притяжения для различных категорий граждан от школьников до людей преклонного возраста, в котором созданы условия для взаимодействия, приобщения к базовым национальным ценностям, развития когнитивных и творческих способностей, социальной и гражданской активности, самостоятельности и ответственности, и др.

**Активизация работы учреждений СПО со стейкхолдерами.** Решением проблем по данному направлению деятельности может стать создание единого информационного пространства с бизнес-партнерами/работодателями способствующего развитию кросс-отраслевой кооперации (внедрение единой системы управления взаимодействием с отраслевыми партнерами; развитие систематического анализа потребностей в партнерствах, оценке эффективности существующих партнерств, с учетом данных из ИТ систем управления партнерствами). Системное взаимодействие с отраслевыми партнерами по вопросам организации практической подготовки позволит, пристроить индивидуальную траекторию развития будущего специалиста с дальнейшим трудоустройством.

## **Развитие экспортного потенциала учреждений СПО**

Наше учреждение принимает активное участие в международных грантовых проектах; направленных на реализацию совместных образовательных программ для обучающихся и преподавателей учреждений по запросам зарубежных образовательных организаций, в т.ч. подготовки специалистов для совместных предприятий; масштабирование опыта педагогов учреждений в зарубежных образовательных организациях.

Важно понимать, что процесс трансформации затрагивает всю систему СПО в целом, качественно обновляя основные и вспомогательные процессы, логично «встраивая» ее в процессы социально-экономического развития страны.

### **Литература:**

1. Государственная программа Российской Федерации «Развитие образования» на 2018-2025 гг.(утверждена постановление Правительства РФ от 26 декабря 2017 г. № 1642 и др.)
2. Приоритетный проект «Образование» (утвержден президиумом Совета при Президенте Российской Федерации по стратегическому развитию и приоритетным проектам (протокол от 25 октября 2016 г. № 9)
3. Указ Президента Российской Федерации от 7 мая 2018 г. №204 «О национальных целях и стратегических задачах развития Российской Федерации на период до 2024 года».
4. Кастомизация российского высшего образования через систему микростепеней /С.В.Янкевич, Н.В.Княгинина, Е.В. Пучков; Национальный исследовательский университет «Высшая школа экономики», Институт образования. — М.: НИУ ВШЭ, 2020. — 40 с.

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

## **Трансформация образовательного учреждения в условиях цифровизации**

Стратегической целью государственной политики в области образования является повышение доступности качественного профессионального образования, соответствующего требованиям инновационного развития экономики, современным потребностям общества и каждого гражданина.

Залог успешного социально-экономического развития страны невозможен без прохождения сложного, но вместе с тем интересного процесса

трансформации профессионального образования, гибко реагирующего на вызовы времени.

Трансформация предполагает построение новой интерактивной образовательной системы, при которой обучающийся имеет возможность выбирать темп и программу своего обучения в соответствии с наличием свободного времени и исходным уровнем подготовки.

Одним из основополагающих направлений трансформации является цифровая трансформация. Стратегической целью цифровой трансформации является повышение эффективности и гибкости применения новейших технологий, способствующих переходу к персонализированному и ориентированному на высокий качественный результат образовательному процессу.

В процессе цифровой трансформации каждое образовательное учреждение проходит определенные этапы своего развития: от автоматизации имеющихся процессов до построения новой интерактивной образовательной системы с обратной связью. Вместе с тем, можно выделить общие, характерные черты запуска и развития цифровой трансформации.

Первый этап *предполагает автоматизацию бизнес-процессов, на основе самостоятельно разработанных или разработанных по заказу конкретного учреждения информационных систем учета контингента, приема, организации образовательного процесса (формирование расписания, планирование учебного процесса, проверка знаний и других), а также развитие и оптимизацию локальной компьютерной сети учреждения.* На данном этапе осуществляется перевод в электронный формат текущих процессов, но сами процессы, при этом, качественных изменений не претерпевают.

В образовательном процессе происходит процесс замещения и улучшения образовательного контента: осуществляется его оцифровка, появляются электронные курсы по принципу «говорящая голова», в ручном режиме происходит процесс формирования электронного портфолио. Преподаватели осваивают информационные технологии и активно применяют их в образовательном процессе, используют дистанционные образовательные технологии, преимущественно в рамках имеющихся методик обучения.

*Второй этап* вносит изменения в учебно-воспитательные процессы, меняет подходы к использованию информационных технологий, совмещая их с активными и интерактивными методами обучения и воспитания. Реализуется смешанное (очно-дистанционное) обучение с соблюдением определенных пропорций очных и дистанционных занятий.

На этом этапе внедряются механизмы автоматического оценивания результатов обучения, автоматически формируется электронное портфолио, в электронный формат переводятся методические материалы.

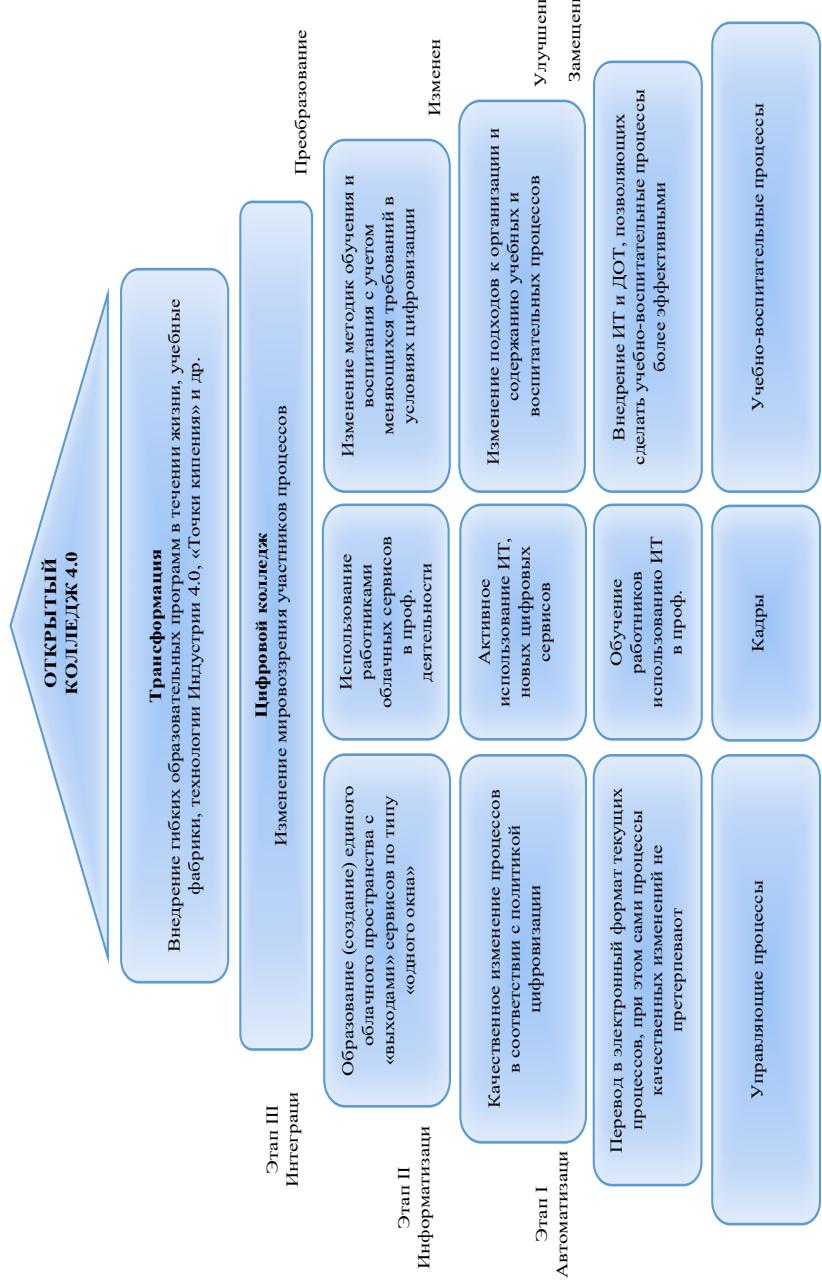


Рис.1. Этапы трансформации

В процессе внедрения информационных систем проводится системный анализ и оптимизация управлеченческих процессов, претерпевающих существенные качественные изменения.

*Третий этап* характеризуется тем, что информационные системы образуют единое облачное цифровое пространство, действующее по принципу «одного окна». Для визуализации хода образовательного процесса и образовательных результатов активно используются открытые образовательные ресурсы, цифровые платформы, осуществляется планирование и отслеживание индивидуального образовательного маршрута обучающегося. Преподавателями и студентами колледжа активно используются облачные сервисы. С учетом изменившихся требований цифрового общества разрабатываются и внедряются новые методики обучения, активно применяемые преподавателями в образовательном процессе. Таким образом, можно констатировать, что инфраструктура и кадры готовы к последнему этапу перехода к цифровому колледжу.

*Завершающий этап* отражает конечное состояние процесса трансформации, предполагающее активное использование в образовательном процессе цифровых лабораторий, учебных симуляторов, тренажеров, виртуальных лабораторий, интерактивных игр, где каждый обучающийся имеет возможность построить индивидуальную образовательную траекторию, а образовательный процесс становится гибким, персонализированным и ориентируемым на результат.

Для определения векторов развития и построения дорожной карты цифровой трансформации образовательного учреждения необходимо определить на каком этапе цифрового развития находится колледж.

В СПБ ГБПОУ «Петровский колледж» выстроена единая информационно-образовательная среда, включающая в себя информационные системы «1С: Колледж», «1С: Зарплата и кадры», «1С: Бухгалтерия бюджетного учреждения», «1С: Абитуриент», «1С: Автоматизированное составление расписания. Университет», систему дистанционного обучения (СДО) Moodle и платформу для проведения видеоконференций Вебинар.ру. Система «1С: Колледж» содержит подсистемы разработки рабочих учебных планов, формирования нагрузки преподавателей, ведения электронных журналов успеваемости и посещаемости, формирования сводных ведомостей успеваемости и подготовки дипломов. Студенты и сотрудники колледжа имеют возможность доступа в единую информационно-образовательную среду не только с любого компьютера, подключенного к сети интернет, но и с мобильных устройств, что особенно актуально в современных условиях.

Технологии дистанционного обучения, реализуемые на базе СДО Moodle и платформы для проведения видеоконференций Вебинар.ру активно внедряются в учебный процесс по основным и дополнительным образовательным программам, а также в воспитательный процесс колледжа.

Ежегодно расширяется список электронных библиотечных систем, которыми могут пользоваться студенты и преподаватели, в настоящее время их используется девять.

В процессе внедрения информационных систем и реализации механизма их интеграции был проведен анализ и оптимизация управлеченческих бизнес-процессов. Важным элементом цифровой трансформации является аудит цифровой зрелости организации.

В Указе Президента Российской Федерации от 21 июля 2020 г. № 474 «О национальных целях развития Российской Федерации на период до 2030 года» подчеркивается необходимость достижения образовательными организациями «цифровой зрелости», предполагающей не только технологическое переоснащение, но и качественное преобразование образовательных сред, способствующих повышению качества и доступности: инфраструктуры, являющейся материальной составляющей цифровой трансформации, информационной открытости организации, ERP-систем, цифровых лабораторий, симуляторов, программного обеспечения для цифровых тренажеров, цифровых платформ для взаимодействия с внешними стейкхолдерами.

Проведенный в Петровском колледже аудит условий, обеспечивающих готовность перехода к Индустрии 4.0 по таким критериям как, кросс-отраслевая кооперация; PLM+MES+ERP; управление учебным процессом от поступления до выпуска; LMS для управления процессом обучения; Интернет-вещей в управлении колледжем; колледж как умный дом; цифровые двойники; прототипирование и печать запасных частей; бережливые технологии, выявил преимущественно соответствие средним уровням В и С (С - управляемый - цифровизация процессов; В - определенный - использование цифровых инструментов); уровень А – начальный, был выявлен по критерию «Бережливые технологии».

**Аудит показал необходимость усиления взаимодействия вспомогательных процессов с выстроенной системой управления, что необходимо для перехода к Открытому колледжу 4.0.**

Открытый колледж 4.0 – образовательное учреждение нового поколения, в котором активно применяются технологии Индустрии 4.0 (учебные фабрики/фирмы, «Точки кипения», переговорные площадки и т.д.), позволяющие работать в социально-образовательном пространстве, предполагающем активное участие социальных партнеров, потребителей образовательной услуги.

Перспективным направлением деятельности образовательного учреждения может стать создание единого информационного пространства с бизнес-партнерами/работодателями способствующего развитию кросс-отраслевой кооперации (внедрение единой системы управления взаимодействием с от-

раслевыми партнерами; развитие систематического анализа потребностей в партнерствах, оценке эффективности существующих партнерств, с учетом данных из ИТ систем управления партнерствами). Системное взаимодействие с отраслевыми партнерами по вопросам организации практической подготовки позволит простроить индивидуальную траекторию развития будущего специалиста с дальнейшим трудоустройством.

Решением вопросов коммуникационной «закрытости» учреждений системы СПО станет создание в учреждениях СПО коммуникативных пространств для разновозрастных целевых аудиторий, внедрение новых форматов работы: коворкингов, «Точек кипения», центров молодежных стартапов, совместных общественных проектов и др.

Колледж станет местом притяжения для различных категорий граждан от школьников до людей преклонного возраста, в котором созданы условия для взаимодействия, приобщения к базовым национальным ценностям, развития когнитивных и творческих способностей, социальной и гражданской активности, самостоятельности и ответственности, и др.

### **Литература:**

1. Указ Президента РФ от 07.05.2018 № 204 «О национальных целях и стратегических задачах развития Российской Федерации на период до 2024 года»
2. Указ Президента РФ от 21.07.2020 № 474 «О национальных целях развития Российской Федерации на период до 2030 года»
3. Постановление Правительства РФ от 26.12.2017 № 1642 «Об утверждении государственной программы Российской Федерации «Развитие образования»
4. Паспорт приоритетного проекта «Современная цифровая образовательная среда в Российской Федерации»
5. Паспорт национального проекта «Образование»

**Е.А.Горин, М.Р.Имзалиева,**  
Союз промышленников и предпринимателей  
Санкт-Петербурга,  
Институт проблем региональной экономики РАН

## Образовательный процесс и задачи производственных коллективов в условиях цифровой трансформации экономики

**Аннотация.** Обсуждаются состояние и тенденции в подготовке профессиональных рабочих кадров, обеспечивающие современный уровень отечественного промышленного производства на основе цифровизации и информационно-образовательной среды. Приводятся результаты мониторинга инновационной деятельность и внедрения новых технологий на петербургских промышленных предприятиях. Обсуждается роль предприятий и их трудовых коллективов в профессиональной ориентации, подготовке специалистов и воспитании персонала.

**Ключевые слова.** Социально-экономическое развитие, образование, промышленность, трудовой коллектив, инновации, цифровизация, дистанционные методы.

Структура современной мировой экономики приобретает более эффективный и ресурсосберегающий характер вследствие постоянного использования новаций, в первую очередь, в сфере материального производства, в основе которого лежат структурные оптимизации, новые технологии и материалы. В современном быстро меняющемся мире наличие или отсутствие технологий, их генерация и практическое использование определяют положение национальной экономики в мировом разделении труда, ее стратегические позиции. Задачи коренной модернизации и обеспечения конкурентоспособности отечественного промышленного производства основываются на реализации Стратегии научно-технологического развития Российской Федерации и практическом осуществлении проектов Национальной технологической инициативы.

Меняется не только само производство и обеспечивающие его системы, но вся общественная аура, ориентация политических и технологических элит, интересы населения и миграционные процессы, структура образования и подготовки кадров. Наряду с решением задач по трансферу технологий, созданию принципиально новых предприятий и внедрению новаций в традиционные производства, необходимо совершенствование структуры занятости населения и профессионального образования.

Существующая система образования, подвернувшаяся за последние три десятилетия серьезным трансформациям и утратившая ряд наработанных ранее преимуществ, явно нуждается в реформировании, восстановлении общественной атмосферы уважения к созидательному творческому труду, максимальном приближении к динамичным реалиям мировой информационной парадигмы, модернизации на базе новых возможностей и исключении не оправдавших себя западных подходов.

Основой для этого является ключевая роль человеческого капитала, уровня знаний и качества труда для социальных трансформаций и ускоряющегося инновационного процесса [1]. Мысль, высказанная еще в середине XIX века американским философом Р.Энерсоном: «Истинный показатель цивилизации – не уровень богатства, не величина городов, не обилие урожая, а облик человека, воспитываемого страной», остается актуальной даже через два столетия, когда такой важнейший ресурс как человеческий капитал получает дополнительные возможности для развития.

Трудности реализации в нашей стране необходимых социально-экономических преобразований и медленный перевод национальной экономики на инновационный путь развития связаны, в значительной степени, с историей развития общества и сложившейся за многие столетия национальной ментальностью и, в значительной степени, с недостатками в организации работы системы профессиональной ориентации и подготовки специалистов в приоритетных для развития общества направлениях [2].

Вместе с тем, технологическая модернизация – важнейший компонент в системе функционирования промышленного предприятия, с которого оно начинается, поскольку создается для решения определенных и интересных для общества задач или функций. Причем, основой для такого функционирования является достигнутый уровень научных и практических знаний, технологических достижений и возможностей, а главное – уровень подготовки и ответственности сотрудников.

Выделяя именно систему промышленных предприятий, на кадровое обеспечение которых в значительной степени ориентировано среднее профессиональное образование, подчеркнем, что уровень социального самочувствия значительной части жителей нашей страны определяется трудовыми взаимоотношениями в рабочем коллективе и уровнем самоудовлетворения от участия в производственном процессе.

В силу ряда объективных факторов и субъективных обстоятельств современное промышленное предприятие и его производственный коллектив становятся не только заказчиком и потребителем новаций, но и генератором новых знаний и структурой внедрения новшеств. Причем, именно ПРЕДПРИЯТИЕ тоже создает ЗНАНИЕ и определяет технологический уровень экономики, а актуальность такого утверждения в современных условиях только возрастает [3].

Хотя основной смысл в факте формирования и существования предприятия, это – хозяйственная или производственная функция, но реализуются и остальные функции, в том числе – социальная, где важное место занимает участие в подготовке профессиональных кадров и воспитание ответственных членов трудового коллектива и общества.

Цифровые технологии, социальные сети и мессенджеры изменили общественные ценности, привели к новому типу обучающихся, которые в значительной степени самостоятельно определяют образовательную траекторию, чему способствует расширение дистанционных форм. Соответственно, система образования должна акцентировать внимание на подготовке специалистов новых профессий, обладающих перспективными профессиональными компетенциями, выявить склонность к творческим нестандартным решениям, а также способствовать развитию коммуникативных навыков [4].

На рис. 1 приведена доля петербургских предприятий, внедряющих новые или значительно улучшенные технологии в 2016 - 2019 гг., в том числе самостоятельно, а на рис.2 – оценка трудностей, ставших ограничением для использования сторонних технологий [5].

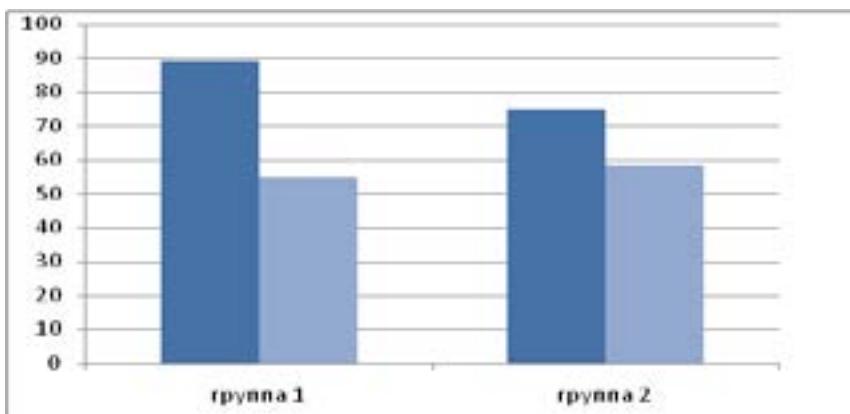


Рис. 1. Внедрение новых или значительно улучшенных технологий 2016 - 2019 гг. на петербургских промышленных предприятиях, в том числе самостоятельно (вторые столбцы), %

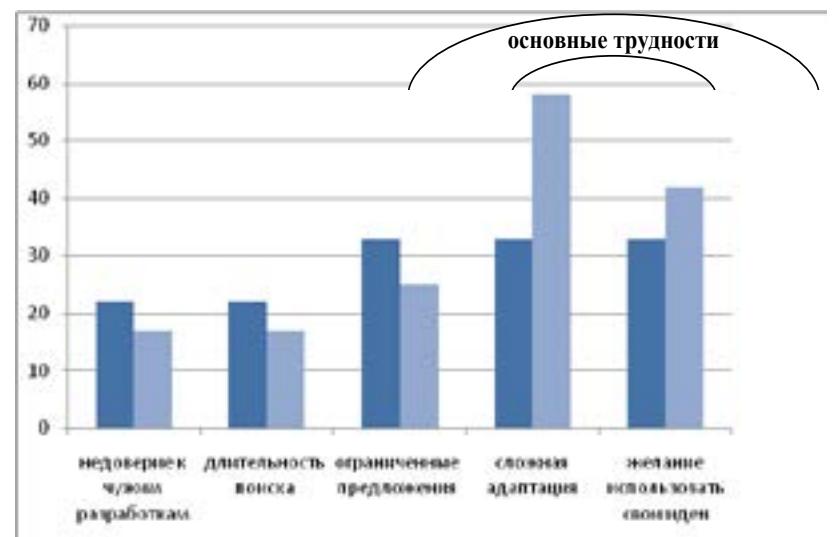


Рис. 2. Трудности при использовании сторонних технологий (первый столбец - крупные промышленные предприятия, второй столбец - малые и средние промышленные предприятия), %

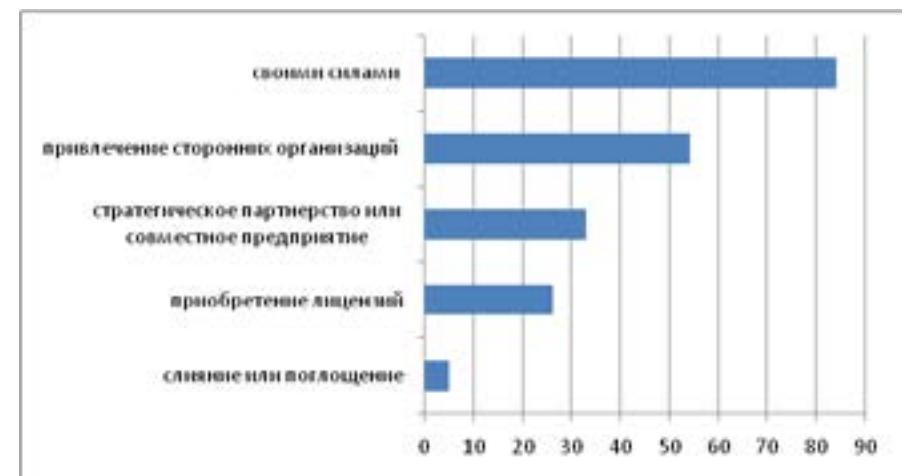


Рис. 3. Способы приобретения перспективных технологий [6]

Некоторые результаты мониторинга способов приобретения перспективных технологий на федеральном уровне [6] приведены на рис.3.

Разработка технологий своими силами была характерна для малых инновационных предприятий (91%), крупные компании склонны привлекать к разработке сторонние организации (71%) и покупать лицензии (31%). С целью приобретения перспективных технологий вступают в стратегическое партнерство средние промышленные предприятия (40%) и коллективы в сфере научоемких производств (39%).

Отметим, что более высокий процент внедрения новшеств собственными силами в общероссийском обследовании (более 80%) по сравнению с нашими результатами по Санкт-Петербургу (менее 60%) вполне соответствует выбранной территориальной локации: петербургский регион существенно более других насыщен научными, образовательными и инжиниринговыми организациями, характеризуется сложившимися традиционными партнерскими связями между ними, а также имеет эффективные административные ресурсы и обширные международные контакты.

Стоит учитывать тот факт, что при использовании чужих разработок не только игнорируются отечественные идеи и дискредитируются собственные возможности, но и то, что по лицензиям передаются не самые новые технологии, а так называемые технологии промежуточного поколения. Именно поэтому важно взаимодействие образовательных организаций и производственных предприятий с момента профориентации до окончания обучения, а дальше – в трудовом коллективе, как показано на рис.4.

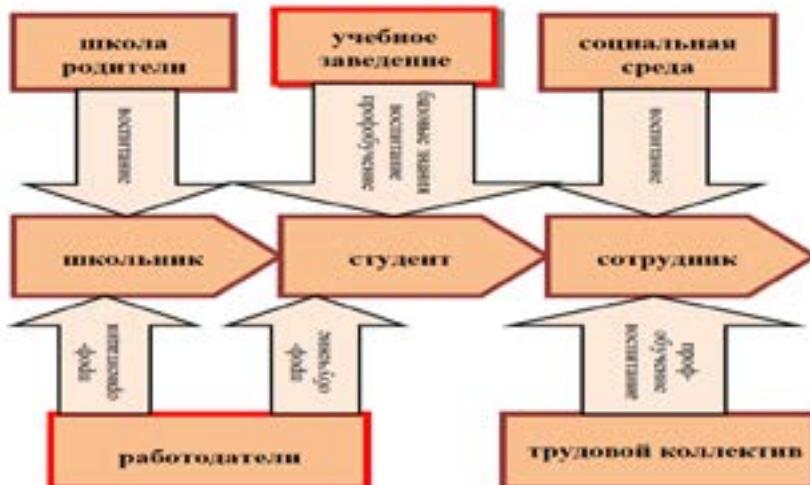


Рис. 4. Взаимодействие образовательных организаций и производственных предприятий

Вместе с тем, разрыв между образованием и реальным производством не сокращается, в результате чего до 50% профессиональной подготовки выпускников высших учебных заведений осуществляется уже на предприятии [7]. Возможно, что этим объясняется и низкий уровень инновационной активности в экономике, несмотря на провозглашенную ориентацию на технологическое развитие и принимаемые для этого меры, ожидаемого роста пока не наблюдается. В последние десятилетия российская экономика реально ощущала снижение качества образования и дефицит профессиональных кадров в большинстве отраслей, особенно в инженерной сфере.

В ИПРЭ РАН проводились исследования влияния фактора «отсутствие персонала необходимой квалификации» на инновационные возможности петербургских предприятий, которые были разделены на пять групп: 1 - крупные промышленные предприятия, 2 - малые и средние промышленные предприятия, 3 - научные и проектные организации, 4 - организации инженерной инфраструктуры, 5 - организации образования, финансов, торговли [8]. Влияние существующего дефицита персонала необходимой квалификации на инновационные возможности оценивались по критерию от 1 (не влияет) до 5 (сильное влияние), а результаты анализа соответствующего опроса в 2016 и в 2019 гг. приведены на рис.5.

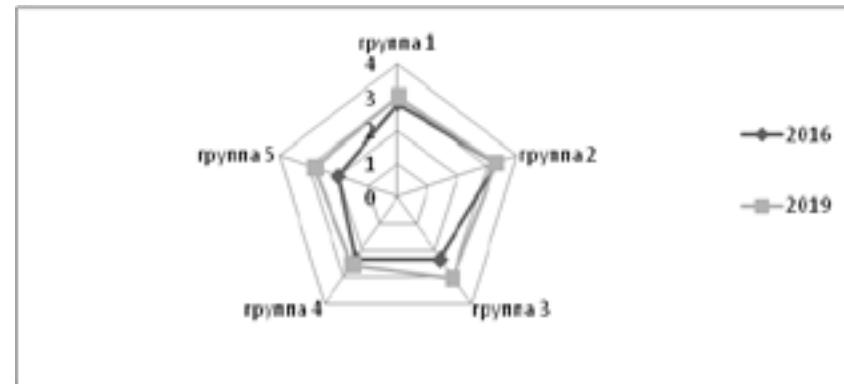


Рис. 5. Оценка влияния существующего дефицита персонала необходимой квалификации на инновационные возможности петербургских предприятий

Практические возможности для интенсификации образовательной деятельности постоянно расширяются. Современные информационные технологии и развитие Интернета способствуют внедрению дистанционного обучения, использования бесконтактных форумов, интерактивного общения студентов и преподавателей, сдачи экзаменов в режиме онлайн. Эффективность обучения студентов колледжей и персонала

предприятий с помощью цифровых платформ дополненной реальности, разработанных и используемых петербургской компанией Петрософт [9], приведена в таблице на рис. 6.

Цифровые инструкции по сборке/разборке и конфигурированию оборудования. Использование инструкций по сборке в процессе обучения	++	+++	+++	++
Наложение данных в реальном времени на реальные детали машин			++	++
Электронные границы опасных зон	++		+++	
Визуализация инфраструктурного проекта с разных точек зрения. Визуализация специфических компонентов и функций за физическими границами оборудования			++	++

Рис. 6. Оценка эффективности обучения с помощью цифровых платформ дополненной реальности

При рассмотрении информационной синergии и цифровой трансформации в условиях постоянного развития современного промышленного производства следует учитывать, что экономическая деятельность настолько многообразна и изменчива, а современные реалии настолько динамичны, что образовательная среда может быстро и адекватно реагировать на постоянно меняющиеся требования только в режиме тесного взаимодействия с реальным экономическим пространством.

### Литература:

1. Е.А.Горин, А.А.Красиков, В.Л.Расковалов, Е.В.Романовская. Социальные ориентиры инновационного процесса: человеческий фактор // Инновации, 2013, № 3, с.39-45
2. С.В.Кузнецов, Е.А.Горин. Научно-технологическое развитие: стимулы ускорения и механизмы реализации // Инновации, 2016, № 6 (212), с.33-35
3. Г.Б.Клейнер. Реформа системы социального регулирования в России и приоритеты развития трудовых коллективов предприятий // Труды Вольного экономического общества России, 2019, т.217, с.120-136
4. Н.П.Петрова, Г.А.Бондарева. Цифровизация и цифровые технологии в образовании // Мир науки, культуры, образования, 2019, № 5 (78), с.353-355
5. С.В.Кузнецов Е.А.Горин. Технологический уровень промышленности Санкт-Петербурга и инновационный процесс // Экономика Северо-Запада: проблемы и перспективы развития, 2019, № 1-2 (58-59), с.5-13
6. <https://rusnatt.ru/novosti-natt/opublikovan-kompleksnyy-monitoring-sistemy-otsenki-effektivnosti-innovatsii-na-predpriyatiyakh-otsen/>

7. Горин Е.А., Имзалиева М.Р. Система образования и производственная адаптация: цифровизация и управление // Бюллетень науки и практики (электронный журнал), 2019, т.5, №1, с. 393-404

Кузнецов С.В., Горин Е.А. Инновационный процесс в экономике Санкт-Петербурга: стимулирующие и сдерживающие факторы // Экономика Северо-Запада: проблемы и перспективы развития, 2017, № 3-4 (56-57), с.39-50

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

## Модель взаимодействия управлеченческих процессов в период трансформации

Цифровизация внедряется повсеместно, в том числе и в образовании. Данная система делает возможным опережающее управление образовательным учреждением благодаря наличию цифровых макетов организаций, а также непрерывному накоплению и анализу больших данных. Чтобы безошибочно приступить к трансформации системы управления образовательной организацией предлагаю рассмотреть взаимосвязи функций управления и основных процессов образовательного учреждения.

Управление образовательной организацией – это систематическое, планомерное, сознательное и целенаправленное взаимодействие субъектов управления различного уровня в целях обеспечения эффективной деятельности образовательного учреждения. Под управлением понимают совокупность процессов, обеспечивающих поддержание системы в заданном состоянии и (или) перевод ее в новое более жизненное состояние организации путем разработки и реализации целенаправленных воздействий.

Управление образовательной организацией состоит из четырех основных взаимосвязанных функций:

1. Планирование. При планировании необходимо проанализировать настоящие и будущие потребности самой образовательной организации, потребителей образовательных услуг (обучающихся) и других заинтересованных сторон, действующую нормативно-правовую базу, имеющиеся финансовые, кадровые, материально-технические и информационные ресурсы.

2. Организация. Под организацией как функцией менеджмента понимают процесс создания организационной структуры и распределение полномочий для эффективного достижения запланированных целей. Это постановка задач.

3. Мотивация. Мотивация как функция управления — это процесс, с помощью которого руководство организации побуждает работников действовать так, как было ранее запланировано и организовано, поскольку успех организации в определенной мере зависит от того, насколько эффективно действуют участники производственного процесса. Трудовая мотивация сотрудников носит социально-психологический характер. В ее основе лежат потребности работника, а труд выступает в качестве средства удовлетворения этих потребностей.

4. Контроль. Это управленческая функция, задачей которой является количественная и качественная оценка и учет результатов работы организации; процесс, обеспечивающий достижение поставленных целей. Контроль называют также обратной связью. Воздействуя на объект управления, руководитель получает информацию о новом состоянии.

При распределении функций управления необходимо учитывать специфику процессов в образовательной организации. Необходимо функциональные процессы распределить в каждом образовательном процессе таким образом, чтобы вовлечь в данное взаимодействие руководителей различных уровней управления и обеспечить достижение конечных результатов совместной деятельности, соответствующих целям всей образовательной организации.

Основные функции управления образовательным учреждением (анализ, целеполагание и планирование, организация, руководство, контроль и регулирование) образуют единый управленческий цикл с учетом специфической для образовательного учреждения направленности.

Для эффективного управления процессами образовательной организации необходимо определить:

- какие именно процессы в ней выполняются;
- в чем цель этих процессов;
- что предполагается делать для обеспечения качества и улучшения этих процессов;
- каков вклад каждого процесса в стратегические цели образовательной организации.

Это сквозные и взаимосвязанные процессы. Цифровизация направлена на обеспечение доступности, прозрачности и эффективности системы управления.

Исходя из целей, принципов построения и стратегии развития строится структура образовательной организации. Каждое подразделение согласно своему функционалу интегрирует определенное направление и выступает звеном опосредованного руководства образовательной системой. Главной функцией руководства образовательным учреждением является согласование деятельности всех участников процесса в соответствии с заданными целями, программой и ожидаемыми результатами.

Управление учреждением осуществляется на принципах единоличия и самоуправления. На смену линейно-функциональной структуре управления в профессиональной образовательной организации постепенно приходит матричная структура, которая позволяет сформировать систему отдельных служб, выстроенных в рамках горизонтальных функциональных связей единой системы. Подробно описав структуру образовательной организации, мы можем связать ее с процессными подходами к управлению организацией.

Основными принципами внедрения интегрированных информационных систем в образовательной организации служат следующие:

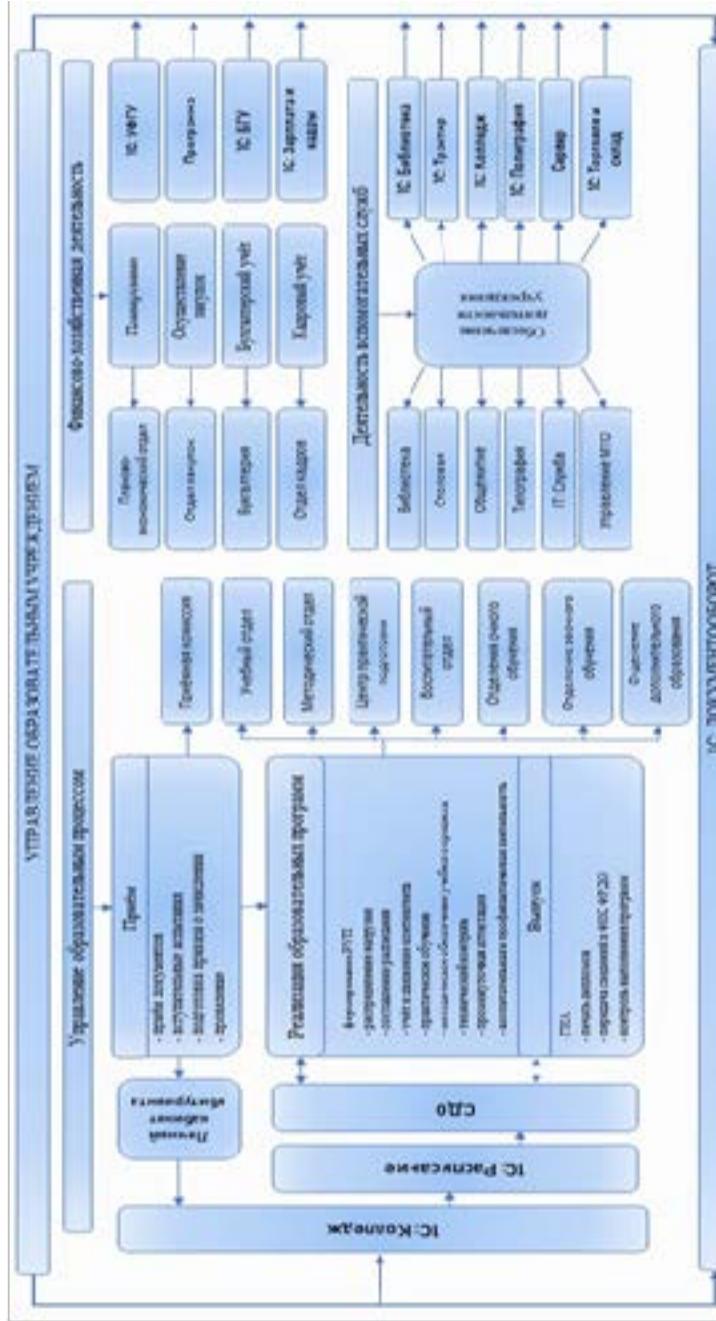
- создание единой базы данных для всех задач и уровней управления;
- определение программного и информационного обеспечения;
- поощрение разработки новых информационных технологий и приложений;
- внедрение единого электронного документооборота на всех уровнях управления;
- применение современных статистических и геоинформационных систем;
- применение современных сетевых и информационно-коммуникационные технологии в качестве средства использования информационных ресурсов.

В Модели трансформации системы управления профессиональным образовательным учреждением в условиях цифровизации основные процессы образовательного профессионального учреждения объединены в единый управленческий учет и способствуют формированию целостной системы непрерывного управления всеми структурами образовательной организации.

Структура образовательного процесса осуществляет оперативное управление, организует работу по совершенствованию учебно-методического обеспечения образовательного процесса для повышения качества обучения и воспитания обучающихся.

Финансово-хозяйственная служба осуществляет тактическое управление по прогнозированию тенденций изменения ситуации финансовой политики, анализ эффективности и правильности расходования материальных средств, организует работу на договорной основе с предприятиями и учреждениями города, укрепляет материально-техническую базу образовательной организации, обеспечивает комплексную безопасность участников образовательного процесса, взаимодействует с межведомственными структурами.

В структурных связях принципиальным является единство управления – соуправления. Каждое подразделение разрабатывает и вводит пакет данных в единую систему документооборота, что в свою очередь, формирует единую систему управления.



Эффективность управления образовательной организацией зависит от надежности организационной структуры управления, которая определяется степенью рациональности системы в целом и структуры взаимоотношений между ее элементами; степенью использования рыночных возможностей; степенью использования внутренних возможностей.

### Литература:

1. Менеджмент в образовании: учебник и практикум для бакалавриата и магистратуры / С.Ю.Трапицын [и др.]; под редакцией С.Ю.Трапицына. — Москва: Издательство Юрайт, 2019. — 413 с.
2. Журнал «Управление образовательной организацией» № 2019/12.
3. Новикова, О.И. Управление образовательной организацией в условиях цифровизации и глобализации экономики / О.И. Новикова. — Текст: непосредственный // Молодой ученый. — 2019. — № 22 (260). — С. 564-565.

*Матвеева Лилия Викторовна,*

*преподаватель информационных технологий,*

*Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение ПО «Пензенский колледж архитектуры и строительства»*

## Процесс цифровизации в разрезе трансформации системы образования в учебном заведении

Ключевые слова. Образовательная деятельность, цифровизация, цифровые платформы, современные тренды в образовании.

В соответствии с указом Президента Российской Федерации от 21.07.2020 № 474 «О национальных целях развития Российской Федерации на период до 2030 года» цифровая трансформация определена в качестве национальной цели развития до 2030 года.

Национальная программа направлена на создание необходимых условий для развития цифровой экономики Российской Федерации, в которой данные в цифровой форме являются ключевым фактором во всех сферах социально-экономической деятельности, что повышает конкурентоспособность страны, качество жизни граждан, обеспечивает экономический рост и национальный суверенитет.

Цель государственной программы - развитие экономического потенциала страны на основе использования информационных и телекоммуникационных технологий.

Национальная программа «Цифровая экономика» создана для решения следующих задач:

1. Обеспечение подготовки высококвалифицированных кадров для цифровой экономики.
2. Создание сквозных цифровых технологий преимущественно на основе отечественных разработок.
3. Преобразование приоритетных отраслей экономики и социальной сферы, включая образование, посредством внедрения цифровых технологий и платформенных решений.

В сфере образования федеральный программа ставит перед собой задачу содействия развитию таких предметных областей, как математика, информатика и информационные технологии, за счет развития системы олимпиад и грантовой поддержки обучающихся, преподавателей и образовательных организаций, которую до 2024 года предполагается оказать 167 тысячам школьников и преподавателей и 1600 образовательных организаций.

Под цифровой трансформацией понимается совокупность действий, осуществляемых государственным органом, направленных на изменение (трансформацию) за счет внедрения информационных технологий процессов государственного управления (предоставление государственных функций и оказание государственных услуг) во все аспекты деятельности государственного органа за счет использования данных в электронном виде.

Цифровая трансформация является необходимым условием развития национального образовательного пространства в условиях перехода к цифровой экономике. Ключевыми направлениями развития становятся: создание цифровой образовательной среды, пересмотр содержания образования, создание гибкой системы управления и персонализированным образовательным процессом, внедрение новых форм образовательных практик, методов и технологий. Здесь речь идет об изменении целей и содержания образования, совершенствовании образовательного процесса и погружении его в цифровую среду [3, с. 20].

Ирина Жданова, и.о. генерального директора Фонда развития новых форм образования уточнила:

«К 2024 году необходимо обеспечить глобальную конкурентоспособность российского образования и вхождение Российской Федерации в число 10 ведущих стран мира по качеству общего образования, что требует соответствующих цифровых и управленических компетенций в обучении. Сегодня управление образовательным процессом, исследовательская и проектная деятельность, персональная образовательная логистика невозможны без цифровых инструментов, навыков системного анализа информации, владения методик смешанного обучения, умения эффективно

использовать платформы государственных электронных услуг и сервисов, навыков онлайн-коммуникации, знания основ цифровой безопасности».

Исследования готовности образования России к цифровизации (РАНХиГС, 2019 г.) показывают, что препятствиями часто являются не столько отсутствие в классах необходимых ИТ-ресурсов (инструментальный разрыв), сколько неумение их грамотно использовать (методический разрыв). А главное – неготовность сформулировать новые цели деятельности, в рамках которых цифровые технологии приведут к качественно новым образовательным результатам (мыслительный разрыв). Очевидно, что, сохранив прежние подходы, невозможно реализовать амбициозные задачи развития образования в соответствии с июльским Указом Президента РФ «О национальных целях развития Российской Федерации на период до 2030 года». Требуются новые программы профессионального развития руководителей и педагогов.

В современном обществе, которое живет в экономике знаний, формируется высокая значимость образования. В настоящее время вместе с возрастанием изменчивости окружающего мира, персонализацией и развитием цифровой трансформации происходят изменения на рынке образовательных услуг. Появляются новые технологии, которые меняют привычные модели поведения и деятельности людей. Создаются цифровые платформы во всех сферах жизнедеятельности людей, что требует приобретения знаний, необходимых для дальнейшего взаимодействия с данными технологиями.

Почему образовательные организации начинают переход к использованию цифровых платформ? Прежде всего, цифровые платформы обеспечивают образовательным организациям следующие преимущества:

- обеспечение высоких стандартов качества реализации инновационных методик, а именно – проектной деятельности, предметного обучения;
- возможность получения своевременной обратной связи об эффективности образовательного процесса и успешности обучения;
- повышение уровня индивидуальных образовательных результатов, обучающихся;
- моментальный учет изменений всех процессов. За счет гибкости цифровой платформы возможна модификация под потребности различных типов образовательных учреждений: от средних школ до корпоративных университетов и колледжей. Платформы учитывают все современные достижения в методологии образования.

Но технологическая революция не решит всех проблем системы образования. Устаревшие учебные планы, стандартизованные тесты и акцент на кратковременных знаниях требуют трансформации образовательного процесса в целом. Мы должны быть новаторами, не только реализуя современные возможности автоматизации, но и относительно всего учебного контента.

Важнейшими проводниками цифровой трансформации являются специалисты в сфере цифровой трансформации - кадры цифровой трансформации.

В рамках федерального проекта «Кадры для цифровой экономики» предполагается создание, апробация и внедрение ускоренных программ подготовки для студентов, которые позволят им выйти на рынок труда ранее, например, уже через два года после начала обучения.

Базовые компетенции специалиста по цифровой трансформации:

- создание базы данных в сфере цифровых технологий, организация исследований по тематике внедрения цифровых технологий в сфере деятельности;
  - формирование экспериментальных полигонов и pilotных зон внедрения (отработки применения) перспективных цифровых технологий (в колледже создана мастерская «Технологии информационного моделирования BIM»);
    - навыки планирования, прогнозирования и моделирования;
    - навыки проектирования, внедрения и эксплуатации ИТ-систем;
    - системное и критическое мышление;
  - необходимо также отметить, что в настоящее время Минтруд России разрабатывает профессиональный стандарт «Специалист цифровой трансформации документированных сфер деятельности организаций», который также содержит перечень необходимых навыков и компетенций специалистов по цифровой трансформации;
  - важно отметить, что наряду со всеми технологическими трансформациями происходят и демографические изменения: поколения Y и Z входят во взрослую жизнь и уже скоро станут определять поведение общества в целом, к ним относят людей, родившихся в 1983–2003 годах [5].
- У современных поколений есть ряд особенностей, не характерных для людей предыдущих поколений, например: стремление к личной свободе, высокое визуальное восприятие, клиповое мышление, привычка потреблять информацию в небольших объемах, индивидуализм, легкое взаимодействие онлайн, ценность самообразования выше ценности классического образования.
- Цифровая эпоха ставит вызов системе образования. Для обучения людей нового поколения необходим поиск форматов, инструментов и технологий обучения, а также перестройка традиционного образовательного процесса. К классическим формам и методам образования сегодня важно добавлять использование инструментов цифровизации для того, чтобы поколения Y и Z смогли с интересом участвовать в образовательном процессе [2]. Получение знаний и навыков в последние годы перемещается в Интернет. Онлайн-обучение – это современный инструмент, позволяющий в любое время и в

любом месте получать необходимые человеку знания и навыки. Образовательный процесс также мигрирует в онлайн, но из-за специфики некоторых дисциплин, их невозможно изучить, используя только онлайн формат. Вследствие чего используют смешанный формат обучения, являющийся компромиссом, объединяющим аудиторный формат образовательного процесса, а также онлайн составляющую. За последнее десятилетие в образовательный процесс и учебные проекты были интегрированы мобильные и Интернет технологии, игровые возможности. Бурное развитие получили образовательные сайты. Использование мобильных технологий и сетевой связи позволяет обеспечивать процесс обучения, не ограничиваясь временем и пространством. Это означает, что для облегчения обучения можно предложить больше возможностей и ресурсов. Кроме того, необходимо разработать более эффективные модели обучения, которые включают в себя мгновенную и персонализированную обратную связь. С точки зрения интеграции мобильного обучения и игровой его составляющей, игровые модели в виде различных проектов образовательного процесса и стратегии обучения могут стать решающим фактором, влияющим на эффективность образовательной деятельности.

Формы подачи материала в образовательном процессе - традиционные лекции имеют самый низкий уровень удержания знаний, в то время такие технологии, как VR, BIM технологии могут увеличить процент запоминания до значительного уровня. Именно поэтому важно учитывать тенденции современного цифрового мира в образовательном процессе.

Проект «Профстажировки 2.0» – это ступеньки к успешной карьере, содействие выпускникам колледжа в определении своей профессиональной траектории, работодателям в поиске профессиональных кадров для своего предприятия, информирование обучающихся колледжа о вакансиях и возможностях получения работы.

Проект направлен на моделирование обучения квалифицированных специалистов среднего звена, повышения престижа профессий, специальностей, определения одаренных и талантливых обучающихся. Проект реализуется в форме Всероссийского конкурса студенческих работ как новый формат дистанционного практико-ориентированного обучения.

В задачу проекта также входит развитие предпринимательских компетенций у студентов, которые в рамках предпринимательской деятельности смогут создавать высокотехнологичные стартапы.

В нашем колледже в период 3 - 4 курсов обучения студенты плотно знакомятся со своей будущей профессией. На 3 курсе специальности «Прикладная информатика» студент группы 17ОА17 Медков С. освоил разделы дисциплины «Бизнес-планирование» и составил свой бизнес план на компьютере, выполнение которого способствовало формированию

экономического мышления, на 4 курсе изучил дисциплину «Информационный маркетинг», знания которой позволили сформировать комплексный подход к организации, управлению, планированию производственно-финансовой деятельности предприятия на основе маркетинговых исследований. За период обучения со 2 по 4 курс данный студент проходил производственную практику на одном из предприятий г. Пензы, где получил комплексное освоение видов профессиональной деятельности по специальности (профессии).

В настоящее время традиционные технологии решения профессиональных задач все чаще уступают место интересным нестандартным методам, большая часть которых основана на использовании принципов активности, креативности, модерации и т.п. Это – так называемые методы активного социально-психологического обучения, к которым, в первую очередь, относятся различные кейсы.

Кейс-метод (от англ. case method – метод конкретных ситуаций, метод ситуационного анализа) – это метод обучения, использующий описание реальных экономических и социальных ситуаций (под ситуацией, или кейсом, понимается описание конкретной реальной экономической ситуации). Обучающиеся должны проанализировать ситуацию, разобраться в сути проблем, предложить возможные варианты решения и выбрать лучший из них.

Студент гр. 17ОА17 специальности «Прикладная информатика» С. Медков зарегистрировался на сайте Профстажировки.рф и выбрал кейс, связанный с направлением обучения: «Компьютерные и информационные науки», вид экономической деятельности - «Деятельность в области информации и связи». Данная работа была посвящена созданию сайта для организации и в дальнейшем использовалась для выполнения дипломной выпускной работы по специальности 09.02.05. «Прикладная информатика».

Заключение. Перспективы цифровых технологий. Региональная экономика испытывает растущую потребность в технических специалистах по информационным системам, поэтому одной из важнейших социально-экономических задач образовательной политики государства является подготовка кадров, от которых зависит стабильность и эффективность функционирования рынка труда, развитие цифровой экономики нашей страны.

Стоящие задачи цифровой трансформации требуют формирования новых моделей «цифровых» организаций с новыми подходами к реализации всех видов деятельности,

базовых и вспомогательных процессов, новыми принципами взаимодействия участников процесса и новыми цифровыми сервисами.

Можно сделать вывод, что использование инструментов цифровизации в образовательной сфере способствует повышению индивидуализации учебного процесса и возможности обучаться в любое удобное время, в любом удобном

месте. Применение цифровых инструментов обучения полезно для обучающихся и преподавателей в поиске новых направлений обучения и предоставлении более качественных услуг.

### **Литература:**

1. Говорова Н.В. Экономика знаний: европейские реалии и перспективы. // Современная Европа. -2016. -№4. -С.110-119.
2. Исследование российского рынка онлайн-образования и образовательных технологий» [Электронный ресурс] // 2017. URL: <http://edumarket.digital> (дата обращения: 01.11.2019).
3. Раксина А. Вы — миллениал? А может X или Z? Как рекрутеры и маркетологи используют теорию поколений [Электронный ресурс] // tass.ru: 2019. URL: <https://tass.ru/obschestvo/6721886> (дата обращения: 31.10.2019).
4. Стратегия развития подготовки рабочих кадров и формирования прикладных квалификаций в Российской Федерации на период до 2020 года (одобрено Коллегией Минобрнауки России, протокол от 18 июля 2013 г. № ПК-5вн);
5. Современные средства информационных технологий: С. Х. Карпенков — Москва, КноРус, 2019 г.- 400 с.
6. Уваров А.Ю. Образование в мире цифровых технологий: на пути к цифровой трансформации — Изд. дом ГУ-ВШЭ, М.: 2018. — 168 с.

*Доржсиеева Людмила Анатольевна,  
к.п.н., старший методист,  
СПб ГБПОУ «Петровский колледж»*

## **«Дорожная карта» цифрового колледжа: от замысла к реализации**

Современные тенденции социально-экономического развития страны, чуткое реагирование на внешние вызовы мировой экономики, реализация основных направлений Индустрии 4.0 предполагает переход на полностью автоматизированное цифровое производство, управляемое интеллектуальными системами в режиме реального времени в постоянном взаимодействии с внешней средой, выходящее за границы одного предприятия, с перспективой объединения в глобальную промышленную сеть Вещей и услуг; развития автоматизации и обмена данными, который включающие в себя киберфизические системы, Интернет Вещей и облачные вычисления.

Переход к сервисной модели экономики, трансформации структуры занятости в сторону преобладания таких видов деятельности, как логистика, туризм, финансы, наука и образование, медицина, переход этих сфер на глобальные технологические стандарты.

С ростом международной специализации города в этих сферах растет запрос на качественный человеческий капитал, реиндустириализацию и цифровой переход в промышленности, замещение устаревающих основных фондов новым оборудованием и технологическими решениями, все это требует массового повышения цифровой и инженерной грамотности производственных кадров. В связи с чем, необходимо по-новому взглянуть на процесс подготовки высококвалифицированных специалистов среднего звена для экономики страны и региона.

Уже сегодня запущены механизмы трансформации, важно понимать, что процесс трансформации затрагивает всю систему СПО в целом, качественно обновляя основные и вспомогательные процессы, логично «встраивая» ее в процессы социально-экономического развития страны.

Полагаем, что развитие цифровизации образовательных учреждений, функционирование единого облачного пространства, разноуровневости и вариативности реализуемых образовательных программ СПО; развитие инфраструктуры, содержания и технологий учреждений СПО (в т.ч. учебных фабрик/фирм) станет возможно в рамках работы «цифрового колледжа».

Под «цифровым колледжем» мы понимаем образовательное учреждение, внедрившее программно-технический методологический комплекс (или комплекс информационно-коммуникационных технологий) в процесс образования.

Переход типового образовательного учреждения в формат деятельности «цифрового образовательного колледжа» возможен с учетом детальной разработки концепции его развития и «дорожной карты».

Стартовым этапом цифровой трансформации образовательного учреждения является этап автоматизации управленческих процессов в условиях которого происходит перевод в электронный формат текущих процессов, при этом не происходит качественных изменений в процессах управления, анализ информационной и профессиональной компетентности работников колледжа, локальное внедрение информационных технологий педагогическими работниками, реализуемое в рамках системы дистанционного обучения.

В рамках следующего этапа трансформации - цифровизации происходит изменение, обусловленные реализацией политикой цифровизации и проявляющиеся в концептуальном изменении подходов к организации и содержанию деятельности учебно-воспитательных процессов, активном использовании интерактивных технологий в образовательном процессе, повышение информационной культуры работников колледжа.

При переходе на этап интеграции происходит преобразование всех управлеченческих процессов, переход их на качественно новый уровень деятельности. Характерными чертами данного этапа является образование(создание) единого облачного пространства в формате «одного окна», активное использование в деятельности работников учреждения облачных сервисов, являющиеся неотъемлемой частью их профессиональной деятельности, изменение методологии образовательного процесса., что в свою очередь, способствует изменению мировоззрения участников процесса трансформации.

Логичный и продуктивный переход на этап интеграции возможен в рамках разработанной «дорожной карты», являющейся унифицированной, легко «встраиваемой» в процесс управления любой профессиональной образовательной организации, с учетом особенностей ее развития.

«Дорожная карта» - это инструмент визуализации стратегии развития компании, стадий запуска проекта и продвижения продуктов. Она представляет собой документ или графический файл, в котором описаны основные этапы, необходимые для достижения поставленной цели.

При рассмотрении понятия «дорожная карта» необходимо сказать несколько слов о форсайте, одним из методов которого она является. Понятие «форсайт» (от англ. foresight, «предвидение») в широком смысле обозначает систему методов стратегического управления, включая экспертные процедуры, позволяющую выявлять социально-экономические и научно-технические прорывы, которые способны оказать максимальное воздействие на экономику и общество в средне и долгосрочной перспективах

Метод стратегического прогнозирования и форсайта в виде «дорожной карты» был разработан за рубежом более 30 лет назад и впоследствии получил распространение в практике планирования на государственном и корпоративном уровнях как инструмент учета нарастающей неопределенности будущего, анализа различных возможных траекторий развития, изучения сопутствующих им новых возможностей и рисков.

«Дорожная карта» представляет собой обобщающий документ, содержащий:

- описание и визуальное представление вызовов и связанных с ними стратегических целей и задач;
- важнейших мероприятий, способных оказать существенное влияние на инновационное развитие рассматриваемой области (в том числе системы образования) в кратко-, средне- и долгосрочной перспективах;
- ожидаемых результатов их реализации.

Такой документ создается для обеспечения комплексного планирования развития образования в стране или отдельном регионе, учреждении — определения приоритетов, конкретных проектов и мероприятий. Он позволяет

оценить ожидаемый эффект этих мер, их влияние на развитие в нашем случае, образовательной организации в целом. способствовать достижению целей более высокого порядка.

В структуре «дорожной карты» можно выделить следующие элементы:

- временные (карта представляет собой процесс, реализуемый в течение ряда этапов, каждый из которых может быть «привязан» к любому хронологическому периоду (от месяца до года) и отражает временную интенсивность реализации);
- условия реализации: нормативно-правовое обеспечение, организационное обеспечение, кадровое обеспечение, материально-техническое обеспечение;
- процессы;
- анализ имеющихся стартовых условий колледжа (проведение данного анализа позволит выявить имеющиеся условия реализации процесса трансформации в колледже, сильные и слабые стороны («Точки роста»), соотнести стартовые условия с перспективами развития, более детально простроить элементы «Дорожной карты»);
- информирование участников образовательного процесса и заинтересованных лиц (результативность реализации «Дорожной карты» зависит в первую очередь от информированности работников колледжа о состоянии системы цифровизации образовательного учреждения, ее перспективных изменениях, уровня их профессиональной компетентности, специфики выполнения новых функциональных обязанностей, «включенности» в бизнес-процессы и т.д.);
- мониторинг условий и механизмов реализации «Дорожной карты» (запуск и реализация дорожной карты невозможна без ее системного мониторинга, позволяющего отслеживать гармоничность ее реализации, отслеживать возможные сбои в бизнес-процессах, внесения необходимых и своевременных корректиров);
- результат: функционирование процессов по принципу одного окна (реализация данного принципа в колледже позволит снизить продолжительность оказания технических услуг, повысить качество оказания образовательных услуг участникам образовательного процесса; синхронизировать рабочие процессы колледжа, снизить бумажный документооборот, повысить исполнительский уровень работников колледжа).

Таким образом, запуская процесс перехода к «цифровому колледжу», детально описав его замысел и особенности в Концепции(программе) развития образовательного учреждения можно максимально четко отразить в «дорожной карте» основные мероприятия, позволяющие создать необходимые для его создания и развития условия.

## **Литература:**

1. Даутова О.Б., Крылова О.Н., Матина Г.О., Пивчук Е.А. Управление введением ФГОС основного общего образования / О.Б. Даутова, О.Н. Крылова, Г.О. Матина, Е. А. Пивчук. - СПб.: КАРО, 2016. - 160 с.
2. Метод структурирования процессов развития на основе «дорожных карт» [Электронный ресурс] <http://tvv48.narod.ru/books/2012/inn/2.2.pdf>
3. План мероприятий («дорожная карта») «Изменения в отраслях социальной сферы, направленные на повышение эффективности образования и науки» Распоряжением Правительства Российской Федерации от 30 декабря 2012 г. N 2620-р [Электронный ресурс]
4. [http://rg.ru/pril/76/89/67/2620\\_plan.pdf](http://rg.ru/pril/76/89/67/2620_plan.pdf)

*Еришова О.С., Дьячкова С.П.,  
ГАПОУ СО «Нижнетагильский  
торгово-экономический колледж»*

## **Цифровизация образовательного процесса как основное условие функционирования современной профессиональной образовательной организации**

Глобальные тренды современности выражают потребность в цифровизации общества и экономики, которые, в свою очередь, порождают необходимость в цифровизации профессионального образовательного процесса.

Построение цифровой экономики и цифрового образования – одни из значимых приоритетов государственной политики Российской Федерации.

Для достижения ее целей, необходимо учитывать, что процесс цифровизации образования имеет два аспекта:

- формирование цифровой образовательной среды, как совокупности цифровых средств обучения, онлайн-курсов, электронных образовательных ресурсов;

- глубокая модернизация образовательного процесса, призванного обеспечить подготовку человека к жизни в условиях цифрового общества и профессиональной деятельности в условиях цифровой экономики<sup>1</sup>.

Процесс развития технологий формирует увеличение количества новых

профессий и современное образование не успевает за изменениями рынка труда. Например, организации профессионального образования не готовят SMM-специалистов (англ. Social Media Manager - **специалист**, занимающийся продвижением бизнеса, а именно компаний, брендов и отдельных лиц в социальных медиа) и не предлагают специальные программы обучения в данном направлении, поэтому заинтересованные лица вынуждены получать данную профессию самостоятельно посредством доступных интернет-ресурсов.

На основании глобальных целей и запросов современного рынка труда и общества Нижнетагильский торгово-экономический колледж разработал проект «Стратегия развития колледжа посредством цифровизации образовательного процесса», в результате которого создано новое структурное подразделение «Центр цифрового образования ГАПОУ СО «НТТЭК». Стратегическая цель Центра цифрового образования (ЦЦО) – формирование единой цифровой среды колледжа, организация сетевого взаимодействия профессиональных образовательных организаций и организаций-работодателей. Важным аспектом функционирования Центра является создание базы онлайн-курсов по реализуемым образовательным программам в рамках основного и дополнительного профессионального образования.

Социальная значимость проекта для Свердловской области заключается в возможности сетевого использования цифровых образовательных ресурсов, создания базы онлайн-курсов и локальных нормативных актов и организации стажировочных площадок и реализации программ повышения квалификации педагогических работников по вопросам цифровизации образовательного процесса.

Направлениями деятельности Центра цифрового образования являются:

1. Создание уникального предложения в сфере онлайн-обучения среди образовательных организаций среднего профессионального образования (СПО), высших учебных заведений, организаций дополнительного профессионального образования (ДПО).

2. Реализация образовательных программ с применением дистанционных образовательных технологий.

3. Разработка системы партнерства между предприятиями и СПО в рамках реализации целевых программ обучения.

4. Участие в деятельности экспериментальной площадки «Цифровая дидактика ПО» при ФИРО РАНХиГС.

Для создания гибкой и адаптивной образовательной системы, отвечающей запросам цифровой экономики и обеспечивающей максимально полное использование дидактического потенциала цифровых технологий и решения поставленных педагогических задач, Центр цифрового образования основывается на принципах доступности использования технологий, безопасности и надежности, доступности и качественности.

<sup>1</sup> Дидактическая концепция цифрового профессионального образования и обучения / П. Н. Биленко, В. И. Блинов, М. В. Дулинов, Е. Ю. Есенина, А. М. Кондаков, И. С. Сергеев; под науч. ред. В. И. Блинова – 2020. – 98 с.

На сегодняшний день ЦЦО с использованием дистанционных технологий успешно проведены такие мероприятия, как:

- изучение потребности в дополнительном профессиональном и онлайн-обучении среди населения, в котором приняли участие более 1200 человек разных возрастных категорий и социального статуса;

- мониторинг взаимодействия ПОО Свердловской области с ГАОУ ДПО СО «Институт развития образования» для планирования деятельности ПОО, подведомственных Министерству образования и молодежной политики СО;

- дистанционная областная олимпиада по дисциплине «Философия» среди студентов профессиональных образовательных организаций СПО СО, в которой приняло участие более 180.

Центр цифрового образования принял участие в разработке Программы развития ГАПОУ СО «Нижнетагильский торгово-экономический колледж» по достижению целевых показателей Федерального проекта «Молодые профессионалы».

Центр цифрового образования активно ведутся работы по цифровой трансформации образовательного и обеспечивающих процессов в направлениях, указанных на рисунке 1.

Значимые эффекты, ожидаемые от деятельности Центра цифрового образования, связаны с выявлением и максимально полным использованием возможностей цифровых технологий в образовательном процессе. Основные результаты приведены в таблице 1.

Таблица 1 – Ожидаемые эффекты от деятельности Центра цифрового образования для ГАПОУ СО «НТТЭК»

Фактор	Ожидаемые эффекты		Сроки
	В масштабах Свердловской области	Сроки	
Реализация проектов	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Национальный проект «Образование»</li> <li>– Национальный проект «Цифровая образовательная среда»</li> </ul>		На время действия проектов
Создание современной цифровой образовательной среды	<p>Сетевая реализация образовательных программ между образовательными организациями региона</p> <p>Снижение безработных граждан за счет реализации программ опережающего обучения и содействия занятости</p>	<p>Модернизирован сайт до</p> <p>Открыта видеостудия</p> <p>Введены современные цифровые образовательные технологии</p> <p>В течение всего срока функционирования Центра</p>	<p>Март 2022 г.</p> <p>Январь 2023 г.</p> <p>В течение всего срока функционирования Центра</p>
Выгоды		<p>Увеличение доходов от внебюджетной деятельности</p>	<p>Январь 2023 г.</p>
Возможности	Масштабирование проекта в регионе среди ОО СПО	<p>Создана база онлайн-курсов по программам ДПО и СПО</p> <p>Обновление материально-технической базы</p>	<p>Январь 2024 г.</p> <p>В течение всего срока функционирования Центра</p>

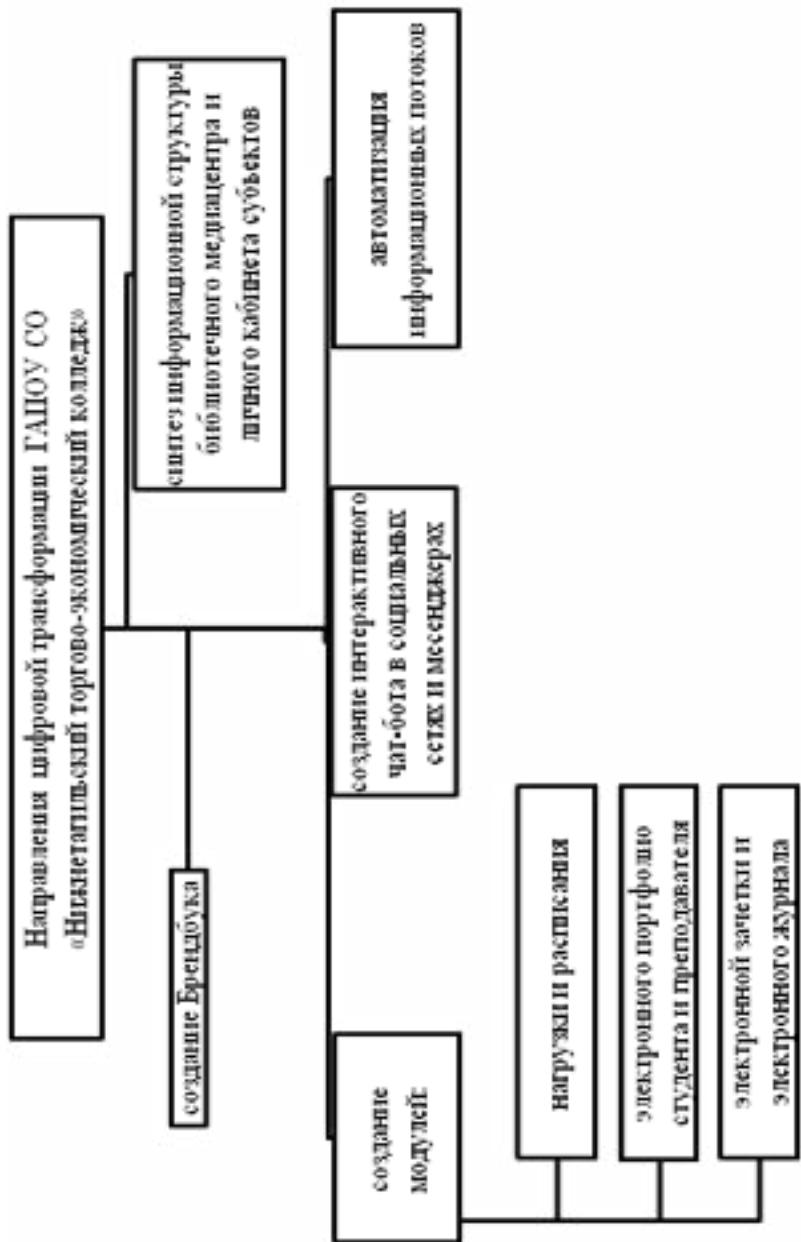


Рис. 1 – Направления цифровой трансформации ГАПОУ СО «Нижнетагильский торгово-экономический колледж»

Цифровизация образовательного процесса посредством создания Центра цифрового образования ГАПОУ СО «НТТЭК» в перспективе развития позволит расширить возможности использования различных форм организации учебной деятельности, например, мастер-классы в онлайн формате, онлайн-курсы, вебинары. Применение таких форм обучения способствует рационализации и автоматизации процессов формирования профессиональных навыков обучающихся, и как следствие, к ускорению образовательного процесса.

Одним из преимуществ деятельности Центра цифрового образования для колледжа является обеспечение доступности образовательных программ для лиц, проживающих в удаленных и труднодоступных территориях, лиц с ограниченными возможностями здоровья, что позволяет увеличить спрос на образовательные услуги и повышает конкурентоспособность образовательной организации.

Колледж сегодня – это устойчиво функционирующая востребованная профессиональная образовательная организация СПО региона, использующая современные технологии, сетевое взаимодействие и обеспечивающая перспективы выпускникам в вопросах трудоустройства.

Развитие цифровой образовательной среды профессиональных образовательных организаций способствует повышению информационной открытости и прозрачности системы образования, развитию механизмов обратной связи для всех внешних партнёров ПОО.

**Вахманова Ольга Валерьевна,**  
начальник центра компетенций,  
СПб ГБПОУ«Петровский колледж»

## Реализация федеральных и международных проектов как инструмент трансформации

В современный период технологической трансформации экономики с акцентом на автоматизацию и цифровизацию производства возникает острая потребность в работниках, обладающих соответствующими компетенциями. Обновление системы среднего профессионального образования, учитывающее внедрение передовых подходов к подготовке кадров, является одним из приоритетных направлений развития экономики Российской Федерации в период до 2030 года.

Среди общемировых тенденций, определяющих контекст развития системы профессионального образования выделяются потребность работодателей в кадрах, обладающих смежными компетенциями и

минимальной потребностью в адаптационном периоде при трудоустройстве. Обучающиеся профессиональных образовательных организаций осваивают программы профессионального обучения и дополнительного профессионального образования как в период обучения, так и после выпуска. Непрерывное образование в течение всей жизни является одним из трендов современного общества.

Среди приоритетных направлений программы развития Петровского колледжа на 2018 -2022 годы необходимо выделить оптимизацию структуры подготовки кадров с учетом наиболее востребованных на рынке труда новых и перспективных профессий и специальностей СПО; обеспечение участия студентов в чемпионатах WorldSkills Russia, олимпиадах, конкурсах профессионального мастерства; приобретение современного учебно-производственного и информационного оборудования; формирование кадрового состава колледжа на уровне, соответствующем современным требованиям развития профессионального образования; кооперирование колледжа с внешней средой для формирования устойчивых связей по обучению и трудоустройству выпускников; создание условий для получения СПО людьми с ограниченными возможностями здоровья; продолжение формирования современной системы непрерывного образования для всех категорий населения совместно с работодателями и социальными партнерами в сфере образования.

Вынужденный быстрый переход к обучению в дистанционном или смешанном формате повлиял на обязательность освоения и применения всеми участниками образовательного процесса информационных технологий и современных технологий работы с различными источниками информации. Использование дистанционных образовательных технологий и электронных образовательных ресурсов в Петровском колледже способствует повышению качества подготовки обучающихся, развитию системы дополнительного образования, профессионального обучения, повышению мобильности образовательной среды, увеличению территориального охвата экономически активного населения, желающего приобрести определённые компетенции, повысить свой образовательный статус, получить образование, включению в профессиональное образовательное сообщество лиц с ограничениями возможностей здоровья и инвалидов.

Современный работодатель ожидает от будущего сотрудника готовности к быстрой смене и деятельности, новым проблемам и неожиданным обстоятельствам, что обуславливает необходимость принятия самостоятельных решений обучающимся, выбора им учебной стратегии и стратегии поведения, понимания возможностей и способов реализации. Развитие индивидуальных образовательных траекторий в системе непрерывного образования будущего специалиста становится приоритетным в системе среднего профессионального образования.

В стадии реализации находится Федеральный приоритетный проект «Рабочие кадры для передовых технологий», который предусматривает создание в Российской Федерации конкурентоспособной системы СПО, обеспечивающей подготовку высококвалифицированных специалистов и рабочих кадров в соответствии с современными стандартами и передовыми технологиями. В рамках проекта разрабатываются региональные перечни наиболее перспективных и востребованных профессий и специальностей, создаются специализированные центры компетенций по стандартам «Ворлдскиллс», активно внедряется демонстрационный экзамен как форма государственной итоговой аттестации по программам среднего профессионального образования.

В период с 2019 по 2024 годы Министерством просвещения Российской Федерации проводится ежегодный конкурсный отбор на предоставление из федерального бюджета грантов в форме субсидий в целях оказания государственной поддержки профессиональных образовательных организаций в целях обеспечения соответствия их материально технической базы современным требованиям федерального проекта «Молодые профессионалы» (Повышение конкурентоспособности профессионального образования)» национального проекта «Образование» государственной программы Российской Федерации «Развитие образования». В рамках реализации данного проекта запланировано создание 5000 мастерских по приоритетным группам компетенций Ворлдскиллс Россия для реализации программ профессионального образования, профессионального обучения и дополнительного профессионального образования взрослого населения и школьников, проведения аттестации в форме демонстрационного экзамена, а также проведения профориентационных мероприятий.

В СПб ГБПОУ «Петровский колледж» в 2020 году созданы 5 мастерских по направлению «Искусство, дизайн и сфера услуг» (по компетенциям «Администрирование отеля», «Графический дизайн», «Организация экскурсионных услуг», «Парикмахерское искусство», «Туризм»).

Своевременная реализация мер по организации коротких гибких, практикоориентированных образовательных программ для всех категорий населения позволит в краткосрочном периоде минимизировать кадровый дефицит с использованием инфраструктуры мастерских. В 2020 году на базе Петровского колледжа было организовано обучение для лиц, пострадавших от распространения COVID-19, по компетенциям «Администрирование отеля», «Организация экскурсионных услуг», «Парикмахерское искусство», «Предпринимательство» и «Электромонтаж». В настоящее время реализуются программы Академии Ворлдскиллс по компетенциям «Парикмахерское искусство» и «Организация экскурсионных услуг» в рамках реализации федерального проекта «Содействие занятости».

Система среднего профессионального образования должна стать гибкой, предусматривать разные формы и сроки подготовки, предоставлять участникам равные возможности для обучения и самореализации вне зависимости от места проживания, обеспечивать широкие возможности для повышения квалификации и обучения в течение всей жизни.

Решение данной цели представляется возможным через разработку комплекса мероприятий, предусматривающего: совершенствование механизмов привлечения работодателей к формированию содержания образовательных программ, организации практического обучения, трудуоустройству выпускников; внедрение современных технологий обучения; развитие различных форм сотрудничества; разработка и распространение в системе профессионального образования новых технологий и форм организации учебного процесса путем создания методической базы, повышения квалификации педагогических работников.

Независимая оценка качества образования является основной целью внедрения демонстрационного экзамена при проведении промежуточной и итоговой аттестации по основным и дополнительным образовательным программам. Участие предприятий в демонстрационном экзамене предусмотрено на различных уровнях: разработка заданий демонстрационного экзамена в комплекте оценочной документации; создание и развитие инфраструктуры центров проведения демонстрационного экзамена (в соответствии с требованиями инфраструктурных листов WorldSkills); участие экспертов от предприятий в оценке выполнения заданий демонстрационного экзамена.

В контексте процессов интернационализации профессионального образования деятельность колледжа направлена на повышение качества обучения также за счет участия студентов и преподавателей в международном обмене знаниями и технологиями.

Международное сотрудничество реализуется через участие в международных проектах и исследованиях, установление и развитие международных партнерских связей с целью создания и реализации совместных образовательных программ, организации зарубежных стажировок для преподавателей и студентов и практического обучения. Несомненно, что участие Петровского колледжа в период с мая 2020 года по октябрь 2022 года в реализации российско-финского проекта «Совершенствование профессионального образования с учетом потребностей рынка труда Финляндии и России с использованием инновационных методов и новых технологий ImProfEdu» позволит достичь реализации всех обозначенных целей, стратегически значимых на федеральном и региональном уровнях для повышения качества подготовки квалифицированных кадров.

Основным этапом работы в проекте является изучение новых учебных блоков с использованием новой интернет-платформы, а также семинаров,

вебинаров, визитов и конкурсов в Финляндии и России.

Образовательные программы реализуются Петровским колледжем (по направлениям «Бизнес-администрирование», «Парикмахерское искусство», «Туризм») и Санкт-Петербургским архитектурно-строительным колледжем (по направлению «Дизайн интерьера») совместно с организациями из Финляндии (Профессиональный колледж региона Коувола – KSAO; Объединенное управление образования Котка – Хамина – ЕКАМ).

Участвуя в данном проекте и используя опыт международного сетевого взаимодействия, колледж стремится развивать партнерские отношения с работодателями российских и финских компаний, расположенных в приграничных регионах, изучать финский опыт подготовки кадров для сферы услуг, разрабатывать гибкие программы с различными сроками обучения для удовлетворения требований работодателей, повышать квалификацию преподавателей для реализации обновленных программ, а также реализовывать образовательные программы, предлагающие дуальное обучение выпускников российских и финских колледжей.

Реализация проекта способствует решению общих вопросов программы СВС Юго-Восточная Финляндия-Россия на 2014-2020 годы с точки зрения экономического и социального развития приграничных регионов стран-партнеров, а также решению тематической задачи «Поддержка образования, научных исследований, технологического развития и инноваций», что является актуальным и значимым в период глобализации и трансформации экономики.

## **Литература:**

1. Государственная программа Российской Федерации «Развитие образования» (утверждена постановлением Правительства Российской Федерации от 26.12.2017 № 1642)
2. Государственная программа Российской Федерации «Цифровая экономика Российской Федерации» (утверждена постановлением Правительства Российской Федерации от 28.07.2017 № 1632- р)
3. Приоритетный проект «Рабочие кадры для передовых технологий» («Подготовка высококвалифицированных специалистов и рабочих кадров с учетом современных стандартов и передовых технологий») (утвержен протоколом президиума Совета при Президенте Российской Федерации по стратегическому развитию и приоритетным проектам от 22 марта 2017 г. № 3)
4. Стратегия развития системы подготовки рабочих кадров и формирования прикладных квалификаций в Российской Федерации на период до 2020 года (одобрено Коллегией Минобрнауки России, протокол от 18 июня 2013 г. № ПК-5вн)

- Указ Президента Российской Федерации от 07.05.2018 г. № 204 «О национальных целях и стратегических задачах развития Российской Федерации на период до 2024 года»
- Федеральная целевая программа развития образования на 2016-2020 годы (утверждена постановлением Правительства Российской Федерации от 23.05.2015 № 497)

*Иванова Светлана Васильевна, к.п.н., методист,  
Медведовская Татьяна Павловна, зам. директора по развитию,  
Севрюгина Елена Николаевна, зав. профориентационной работой,  
СПб ГБПОУ «Ижорский колледж»*

## **Трансформация системы управления в Ижорском колледже в условиях цифровизации**

**Аннотация.** В статье проанализированы примеры практики цифровизации управления в различных сферах образовательных учреждений разного уровня (школ, университетов и др.) Приводится обобщение изменений управления в условиях цифровизации на примере Ижорского колледжа. Показаны выводы о перспективе развития образовательным учреждением по мере совершенствования систем цифровизации.

**Ключевые слова:** цифровизация, управление, образование, дистанционное обучение.

Функции цифровых технологий в образовательном процессе востребованы на разных уровнях: на уровне управления образовательным учреждением, управления процессом освоения знаний, технологий визуализации информации и др. Разнообразие дистанционных образовательных технологий отличается в различных образовательных учреждениях и зависит от материальных возможностей, сетевых партнёрских взаимосвязей, предпочтений руководства и др.

Попытки систематизировать достоинства и недостатки систем цифровизации в образовательных учреждениях, поиски наиболее эффективной и оптимальной системы управления с использованием цифровых технологий ведутся постоянно. Представим некоторые выводы, сделанные учёными и практиками в России и за рубежом, прокомментируем их в ракурсе возможностей и изменений практики управления нашего ПОУ.

Об управлении технологиями подачи учебного материала говорится в статье Иезбера И.А. Автор показывает возможность применения новых

возможностей дистанционных технологий в управлении группой связанных медиаустройств, что сможет сделать процесс изучения информации более удобным и качественным. Эти технологии можно применять не только для простого управления презентациями, но и для видеонаблюдения, проведения масштабных конференций и семинаров [3, С: 80-83].

Многообразие функций дистанционных технологий в развитии электронной среды в управлении академическими знаниями раскрывает Е.Н. Бабин. Кроме того, он указывает основные проблемы при внедрении электронного обучения - недостаточный электронный контент, неподготовленность преподавателей к работе с дистанционными технологиями, слабая нормативная база, проблемы защиты авторских прав преподавателей, финансовые возможности университета. На наш взгляд, это можно в полной мере отнести и к учреждениям СПО. В то же время, благодаря электронному обучению увеличивается свобода доступа к обучающим ресурсам, повышается гибкость учения (продолжительность и последовательность изучения материалов, реализуется потребность в самообучении и постоянном профессиональном самосовершенствовании). Развитие дистанционных образовательных технологий в перспективе расширяет функциональные возможности открытой модели академических знаний университетов. Согласимся, что необходима постоянная популяризация дистанционных образовательных технологий среди преподавателей и студентов, интеграция электронной информационно-образовательной среды в сетевое пространство образовательного профессионального учреждения посредством корпоративной информационной системы и дальнейшее расширение функциональных возможностей до открытой модели освоения знаний [2, С: 103-112].

Л.Б.Аминул, Л.В.Чайка анализируют возможности новых Web-технологии, позволяющих организовать и совершенствовать обучение через Интернет. Авторы справедливо отмечают, что одного отдельного сервиса для этого недостаточно. Различные цифровые ресурсы размещены на разных цифровых платформах и педагогам необходимы навыки их соединения для обеспечения качества преподавания в сети. Технология создания и развития виртуальных сообществ позволяет преподавателю общаться с несколькими студентами в реальном времени через систему мгновенных сообщений. Среди социальных сервисов есть также календари, которые позволяют организовать планирование занятий. В то же время есть специализированные системы дистанционного образования, которые используются для управления обучением в образовательном процессе [1, С.98-104]. Однако, на наш взгляд, они часто уступают в доступности использования, поэтому педагоги вынуждены обращаться к самостоятельным поискам приемлемых для себя и своего образовательного контента набора цифровых ресурсов. Так, в Ижорском

колледже успешно много лет используется отдельными педагогами такая образовательная платформа, как CORE.

В исследованиях учёных Казахстана [5, с 47-57] показана необходимость дистанционных связей органов государственной власти с гражданским обществом в сферах образования, здравоохранения, услуг; административной реформы и дальнейшей модернизации государственного управления путем внедрения новых информационных технологий, связанных с дистанционным управлением. Особенно проявились это потребности на фоне мировой пандемии коронавируса Covid-19: Отмечена нестабильность политических и экономических систем общества, рост рисков в социальной сфере, актуализируются вопросы обеспечения национальной безопасности.

По мнению А.С.Чумакова, накоплен значительный опыт практической работы по дистанционной форме обучения. Например, это специальный сайт для процесса обучения - на сайте Калининградского университета присутствуют более восьми учебных модулей, основными из которых являются:

1) Новости открывается окно со списком новостей с возможностью удалять их (красный крестик возле каждой записи). Эти новости выводятся в столбце справа (выводятся несколько самых свежих).

Книги – представлен список книг с возможностью удаления и добавления.

2) Учебные программы – в этом разделе доступен просмотр и добавление учебных программ.

Опыт проведения дистанционных занятий показал преимущества дистанционной формы обучения. Этот процесс не отрывает работника от работы. В одних случаях служащие обучаются в рабочее время, в других — им предоставляется отпуск. Работодатель может сэкономить на транспорте и дорогостоящем обучении в стенах различных учебных заведений. Работодатели посредством дистанционных курсов могут обучить больше людей и за меньшее время, чем если бы они использовали традиционные методы. Они могут обучать работников, находящихся вне офиса (например, программа компании PETROBRAS для сотрудников, работающих на нефтяных вышках).

Поскольку дистанционное образование зависит от эффективного использования коммуникационных технологий, оно требует системной организации для эффективного управления. Чтобы нормализовать управление и руководство учебным учреждением, его администрации, прежде всего, нужны объективные и оперативные данные о его текущем состоянии и проблемах – в противном случае эти проблемы будут нарастать, что может привести к выходу системы из строя [7, С. 411.].

Данные о результатах проведенного эксперимента по дистанционному обучению позволило Л. Н. Сухоруковой и Ю.А. Комарову сделать следующие выводы:

1. Возможность работы с проектом «Образование» дисциплинирует учащихся, родителей и учителей, способствует получению более качественного образования детьми-инвалидами с сохранным интеллектом.

2. Дистанционное образование открывает детям-инвалидам доступ к нетрадиционным источникам информации, повышает эффективность самостоятельной работы, дает совершенно новые возможности для творчества.

3. Возможности электронного дневника помогают родителям контролировать успеваемость и посещаемость детей, создает мотивацию в обучении.

4. Система работы учителя с цифровыми технологиями помогает в работе, сообщая, какие действия в данный момент необходимо выполнить(прошел урок – необходимо перенести оценки в электронный журнал, закрепить тематический план к уроку), следит за получением информации родителями.

5. Администрация школы имеет оперативную информацию о состоянии учебного процесса и возможность регулярного проведения педагогического мониторинга [4, С.89-93].

Освоение цифровых технологий в обучении и в управлении образовательным учреждением в Ижорском колледже постоянно совершенствуется. Актуализируются эти технологии за счёт применения новой техники и обучения сотрудников работе на ней. Система управления с применением цифровых технологий стала более мобильной. Цифровизация коснулась всех сфер жизнедеятельности колледжа: учебного процесса, волонтёрской деятельности: воспитания, обучения, организации работы структур и служб.

Структуру включения цифровых технологий в управление процессами колледжа представим на Рисунке 1 и Таблице 1.



Рис. 1 Схема распространения сфер цифровизации в управлении Ижорским колледжем

Как видно из схемы на Рисунке 1, дистанционное обучение – это лишь одна из сфер внедрения цифровизации в управление профессиональным образовательным учреждением и касается исключительно сферы управления знаниями.

Таблица 1 Механизм и инструменты цифровизации в управлении учебно-воспитательным процессом

Управление учебно-воспитательным процессом	
Электронное расписание	События воспитания и дополнительного образования
Расписание для обучающихся, Расписание для педагогов (включая замены уроков) способы распространения – электронная почта, Watsap, социальные сервисы (официальные и неформальные)	Информация о памятных днях календаря и событиях воспитания и дополнительного образования в колледже (ВКонтакте, Instagram) Оперативное управление воспитательными мероприятиями и структурами (волонтёры, мастера, студсовет и др..)

Покажем принципы выбора цифровых инструментов управления образовательным процессом: целевой принцип (по отношению к адресатам, цели, частоте востребованности информации); принцип комфорта – удобство доступа для адресатов информации и контролирующих субъектов; принцип приоритетности обратной связи. Последний принцип особенно важен для выявления текущего уровня освоения знаний обучающихся, уровня удовлетворённости образовательным процессом со стороны всех его участников. Выбор цифровых инструментов зависит от сферы их применения. Информация, к которой адресат может обратиться несколько раз в зависимости от степени востребованности и усвоения, распространяется по электронной почте или размещается на сайтах колледжа.

Для информации, имеющей приоритеты в скорости оповещения или обратной связи, организованы диалоги в Ватсапе для целевой аудитории. Многофункциональное назначение в управлении образовательными процессами в Ижорском колледже имеют сервисы ВКонтакте, Яндекс и Google.

Приведём пример на самой востребованной и значимой сфере в период пандемии – управление учебной деятельностью. В целях обучения согласно учебному плану на сайте колледжа расположены адреса групп ВКонтакте, имеющих учебное назначение. Преимущества такого управленческого и содержательного ресурса заключаются в его доступности, в интуитивно понятном способе использования, в прозрачности проверки со стороны администрации различного уровня и родителей.

Через систему ссылок содержательный контент может быть дополнен информационными материалами, видео- и фотоинформацией, а также ссылками на опросы и тесты, которые педагог может создавать самостоятельно или воспользоваться образцами из различных российских и зарубежных цифровых инструментов учебного назначения. Отметим, что пропагандируемая в некоторых регионах геймификация не встретила понимания и применения педагогами в цифровых ресурсах учебного назначения в нашем колледже.

Практика показала, что цифровизация позволила сделать систему управления жизнедеятельностью в Ижорском колледже более мобильной, оперативной и доступной, ускорила обратную связь со стороны всех участников образовательного процесса (обучающихся, педагогов, администрации, родителей).

Применение целевых цифровых систем обучения («Академия», MOODle) на деле оказываются неповоротливыми в управлении, к тому же общедоступные сервисы Яндекса и Google быстрее обновляют свои возможности, пригодные для применения в учебном процессе. Вместе с тем, период пандемии подтвердил, что полный переход на дистанционное обучение снижает качество образования. Цифровые ресурсы являются хорошим подспорьем в учебном процессе, но не могут полностью заменить процесс обучения «вживую».

Потребность в корпоративном обучении остаётся актуальной и становится более востребованной в период обновления цифровых ресурсов.

Цифровизация незаменима в процессах управления проектами, как учебными, так и инновационными различного уровня. Так, участие в сетевом проекте «За верность науке» совместно с Центром повышения квалификации ЛГУ им. А.С. Пушкина, было доступно для отслеживания на официальном сайте Ижорского колледжа. И, хотя призового места наше учреждение не получило (было отобрано 74 претендента из более чем 700, в числе которых – передачи федеральных телевизионных каналов), нам была оказана честь участвовать в торжественном приёме по случаю награждения в Кремлёвском дворце.

На основании исследования практики применения цифровизации в управлении Ижорским колледжем и различными сферами профессиональных образовательных учреждений разного уровня, присоединимся к выводам, сделанным Д.Д. Шариповой [7]:

Современные информационно-коммуникационные технологии открывают новые возможности для их использования в системе образования, позволяя охватывать новые категории обучающихся и преодолевать все возрастающие пространственные и временные ограничения.

Несмотря на сложность применения дистанционных технологий в образовании, этот вид обучения имеет массу преимуществ. Наиболее важным преимуществом является возможность учиться независимо от времени и места, в связи с чем студенты могут самостоятельно управлять своими планами и временем, совмещать учебу с работой и домашними делами.

Важную роль играет экономичность и индивидуальность обучения. А также использование современных информационных технологий повышает интерес к образованию среди молодежи благодаря его интерактивности, новизне и отличию от традиционных методов обучения.

В перспективе развития цифровизации трансформации управления должны быть функциональными, надежными, стабильными, экономичными, соответствовать международным стандартам и быть простыми в использовании.

### Литература:

1. Аминул Л.Б., Чайка Л.В. Электронное дистанционное обучение с использованием сервисов WEB 2.0// Вестник Астраханского государственного технического университета. Серия: управление, вычислительная техника и информатика Год: 2016 С.98-104
2. Бабин Е.Н. Практика внедрения систем управления обучением: дистанционные технологии в помощь преподавателям// Университетское управление: практика и анализ, Казанский национальный

исследовательский технический университет им. А.Н. Туполева Том: 21Номер: 5 (111), 2017 С: 103-112

3. Иезбера И.А использование беспроводных технологий для дистанционного управления мультимедийными устройствами в сфере образования // Вестник Ессентукского института управления, бизнеса и права: №9 ,2015 С: 80-83.
4. Сухорукова Л.Н., Комаров Ю.А. Управление дистанционным образованием на основе информационно-коммуникационных технологий//Ярославский педагогический вестник – 2011 – № 4 – Том II (Психолого-педагогические науки) С.89-93
5. Чумаков А.С. Управление информационно-образовательными комплексами в сфере образования // Современные проблемы науки и образования. 2013. № 6. С. 411
6. Сәүлен Нұржан Сәүлен Нұргұл, Берназарова Роза Диясқызы Административные реформы в совершенствовании системы государственного управления (Мемлекеттік басқару жүйесін жетілдірудегі әкімшілік реформалар// Вестник института законодательства и правовой информации Республики Казахстан 1 (64), 2021, с 47-57
7. Sharipova, D.D. Modern information technologies of distance learning in higher education / D. D. Sharipova // Information Technology. Problems and Solutions. – 2020. – No 1(10). – P. 5-10

*Мартынова Наталья Вячеславовна, преподаватель  
Медведева Ирина Анатольевна, зам. директора по учебной работе ,  
ГАПОУ СО «Уральский техникум автомобильного транспорта и  
сервиса»*

## **Анализ учебной мотивации студентов- выпускников в условиях цифровой трансформации образовательной среды ГАПОУ СО «УрТАТиС»**

В современных условиях для качественной подготовки высококвалифицированных рабочих и специалистов профессиональная образовательная среда должна предоставить возможность выбора образовательной траектории в соответствии со способностями, запросами и возможностями, а также учитывать потребности заказчиков профессиональных рабочих кадров (потенциальных работодателей) в подготовке мобильных,

компетентных, конкурентоспособных специалистов. В связи с этим на базе ГАПОУ СО «Уральский техникум автомобильного транспорта и сервиса» в период 2 квартала 2021 года были проведены практикоориентированные исследования, в ходе которых была проанализирована динамика изменений мотивов личности студента, определены психологические факторы, педагогические условия, средства, необходимые для сопровождения и профессионального становления студентов ГАПОУ СО «УрТАТиС».

Объектом исследования стала, группа молодых людей в возрасте 16-19 лет, студенты техникума третьего и четвертого курса, технического профиля обучения, по специальностям: «Техническое обслуживание и ремонт автомобильного транспорта», Организация перевозок и управление на транспорте», «Автомеханик», «Машиnist крана». В исследовании использовались: методика изучения мотивов учебной деятельности студентов по модификации А.А. Реан и В.А. Якунина, методика диагностики личности на мотивацию к успеху Т. Элерса, методика изучения мотивации обучения по Т.И. Ильиной [4, с.270-280].

В ходе исследования был получен материал, анализ которого позволил рассмотреть проблему с разных сторон. Известно, что процесс учебной деятельности у студентов сопровождается теми или иными мотивами. Наиболее часто отмечающиеся в психолого-педагогической литературе особенности эмоционального климата, необходимые для создания и поддержания мотивации обучения, а именно: положительные эмоции, связанные с образовательным учреждением в целом и пребыванием в нем. Они являются следствием как умелой и слаженной работы всего педагогического коллектива, так и правильного отношения к учебе в семье; положительные эмоции, обусловленные ровными, хорошими деловыми взаимоотношениями студента с преподавателями и сокурсниками, отсутствием конфликтов с ними, участием в жизни группы и техникума. К этим эмоциям относятся, в частности, эмоции, связанные с престижностью деятельности, возникающие при новом типе отношений преподавателя и студента, складывающимся в ходе применения преподавателем современных методов обучения, при наличии взаимоотношений между ними, как между коллегами в совместном поиске нового знания [4, с.192].

Для анализа мотивов учебной деятельности студентов была взята методика А.А.Реан и В.А.Якунина. Студентам были предложены следующие утверждения мотивов, которые побуждают людей учиться: 1) стать высококвалифицированным специалистом; 2) получить диплом; 3) успешно продолжить обучение в ВУЗе; 4) успешно учиться, сдавать экзамены на «хорошо» и «отлично»; 5) постоянно получать стипендию; 6) приобрести глубокие и прочные знания; 7) быть постоянно готовым к очередным занятиям; 8) не запускать изучение предметов учебного цикла; 9) не отставать от сокурсников; 10) обеспечить успешность будущей профессиональной

деятельности; 11) выполнять педагогические требования; 12) достичь уважения преподавателей; 13) быть примером для сокурсников; 14) добиться одобрения родителей и окружающих; 15) избежать осуждения и наказания за плохую учебу; 16) получить интеллектуальное удовлетворение. Результаты изучения мотивов учебной деятельности исследуемой группы студентов ГАПОУ СО «УрТАТиС» представлены на рис. 1.

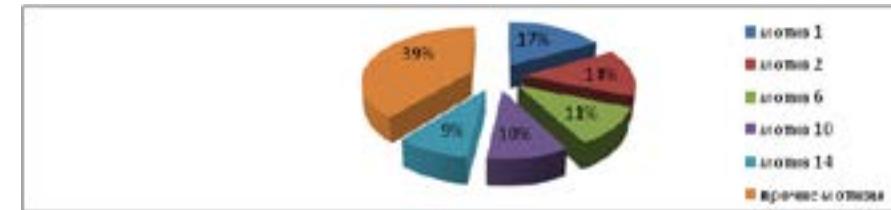


Рис. 1. Результаты диагностики мотивов учебной деятельности студентов по методике А.А.Реана и В.А. Якунина

Как видно из рис.1, можно выделить 5 ведущих мотивов учебной деятельности: 1) получить диплом - 17%; 2) стать высококвалифицированным специалистом - 14%; 3) обеспечить успешность будущей профессиональной деятельности - 11%; 4) приобрести глубокие и прочные знания - 10%; 5) добиться одобрения родителей и окружающих - 9%.

В целом картина выборов одинакова для студентов всех специальностей. Мотивы: «Получить диплом», «Стать высококвалифицированным специалистом», «Обеспечить успешность будущей профессиональной деятельности», «Приобрести глубокие и прочные знания» и др. входят в пятерку значимых мотивов для студентов четвертого курса. Студенты четвертого курса обучения являются потенциальными выпускниками и немаловажную роль в мотивации их учебной деятельности играет:

- возможность получить интеллектуальное удовлетворение (7% студентов). Студенты 3,4 курсов задействованы в прохождении демонстрационных экзаменов, у них появляется сфера профессиональных интересов, поэтому возможность общаться с преподавателями специалистами становится для студентов не только нужной, но и интересной. В дополнение к этой причине появляется желание достичь уважения преподавателей (4% студентов);

- значимым для студентов является так же стремление постоянно получать стипендию (6% студентов), а этот мотив тесно связан, с мотивом успешно учиться и сдавать экзамены на «хорошо» и «отлично» (4% студентов). Материальная потребность становится важной, так как в 18-19 лет наличие «собственных» денег дает хоть какую-то автономность от родителей;

- студенты выбрали мотив «Приобрести глубокие и прочные знания» (10% студентов). Возможно, что студенты 3,4 курса задумываются о трудоустройстве и получении диплома с хорошими результатами. Интересно также отметить, что значимость мотива «Получить диплом», как причины побуждающей к учебе для студентов выше, чем мотив «Стать высококвалифицированным специалистом». Для студентов выпускного курса, получение диплома становится уже безусловным фактом, поэтому теперь они больше задумываются о дальнейшей учебе в ВУЗе (4% студентов) и трудоустройстве, а, как следствие получение глубоких знаний по специальности и обеспечение успешности в будущей профессиональной деятельности;

- на пятом месте по представленности, достаточно значимым мотивом является желание добиться одобрения родителей и окружающих. Немаловажную роль здесь играет стремление оправдать надежды своих родителей, преподавателей, близких. Теперь, когда они являются потенциальными выпускниками, многие понимают и задумываются над тем, что родители приложили к этому достаточно много усилий. Этот мотив выбрали 9% студентов. В дополнение к этому мотиву появляется мотив «Избежать осуждения и наказания за плохую учебу (5% студентов).

Таким образом, на основании данных по пяти ведущим мотивам учебной деятельности, преобладающей является внешняя мотивация по сравнению с внутренней. И это даже при отнесении к последней, второго по значимости мотива, связанного со стремлением стать высококвалифицированным специалистом (что является не бесспорным при отсутствии информации о причинах такого стремления).

Средние значения по шкалам для разных специальностей по методике Т.И.Ильиной «Изучение мотивации обучения студентов» представлены на рис. 2. В данной методике шкала «Приобретение знаний» имеет максимальное количество баллов - 12,6. Шкала «Овладение профессией», максимальное количество баллов - 10. Шкала «Получение диплома», максимальное количество баллов - 10.

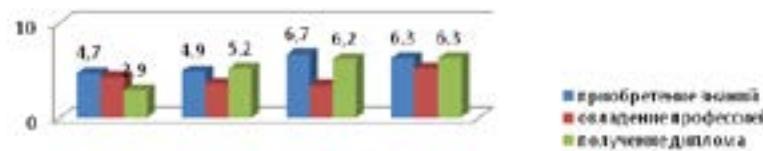


Рис. 2. Результаты диагностики мотивации студентов по методике Т.И. Ильиной

Средние показатели по большинству шкал представлены в основном значениями близкими к середине диапазонов. Обращает на себя внимание, что средние значения по шкале «овладение профессией» (для студентов трех специальностей из четырех обследованных), ниже средних значений по другим шкалам. На специальностях: «Автомеханик», «Машинист крана» у студентов наблюдаются более высокие показатели мотивации по шкалам «приобретение знаний» и «получение диплома», по сравнению с двумя другими специальностями. На специальности «Техническое обслуживание и ремонт автомобильного транспорта» самый низкий показатель по шкале «Получение диплома» - 2,9; далее идет «овладение профессией» – 4,7 и «приобретение знаний» - 4,3. Не смотря на самые низкие показатели учебной мотивации по всем шкалам для студентов данной специальности, мотивационная картина, полученная исходя из соотношения показателей по всем трем шкалам получилась более благоприятная т.к. преобладание мотивации по первым двум шкалам свидетельствует об адекватном выборе студентами профессии и удовлетворенности ею. На четвертом курсе мотивация в «приобретении знаний» и «получении диплома» у студентов, по трем специальностям, почти сравнялись. Что в целом, не является очень благоприятным в силу достаточной представленности внешней мотивации («получение диплома») в соотнесении со внутренней в учебной деятельности студентов .

Таким образом, результаты полученные по двум методикам, направленным на выявление особенностей учебной мотивации студентов во многом совпадают. Это позволяет сделать вывод о достаточной надежности результатов, на которые, можно опираться при организации учебной деятельности студентов ГАПОУ СО «УрТАТИС». Некоторое преобладание средних значений по шкале «приобретение знаний» в сравнении с показателями шкалы «овладение профессией» в методике Т.И. Ильиной в отличие от результатов, полученных по тесту А.А. Реана (в котором, аналогом шкалы «овладение профессией» можно считать мотивацию «стать высококвалифицированным специалистом») возможно связано с более дифференцированными, разносторонними и завуалированными вопросами методики Т.И.Ильиной в отличие от более прямолинейных вопросов теста изучения мотивов учебной деятельности студентов А.А.Реана и В.А.Якунина.

Тест Т.И.Ильиной свидетельствует о несколько противоречивой картине учебной мотивации, где достаточно высокие показатели получены для такого внешнего мотива, как получение диплома, «корочки», что говорит о не совсем адекватном выборе студентов профессии и удовлетворенности ею. Однако совокупное преобладание показателей по шкалам «приобретении знаний» и «овладение профессией» над показателями шкалы «получение диплома» позволяет считать ситуацию в целом удовлетворительной.

Для выявления у студентов уровня мотивации к успеху была использована методика диагностики личности на мотивацию к успеху Т. Элерса. По данной методике, набранная сумма баллов в интервале от 1 до 10 означает низкую мотивацию к успеху; – от 11 до 16 - средний уровень мотивации; – от 17 до 20 баллов - умеренно высокий уровень мотивации; – свыше 21 балла - слишком высокий уровень мотивации к успеху.

Сравнение результатов теста, полученных для разных специальностей дано на рис. 3, где представлены средние значения (баллы) по каждой специальности.

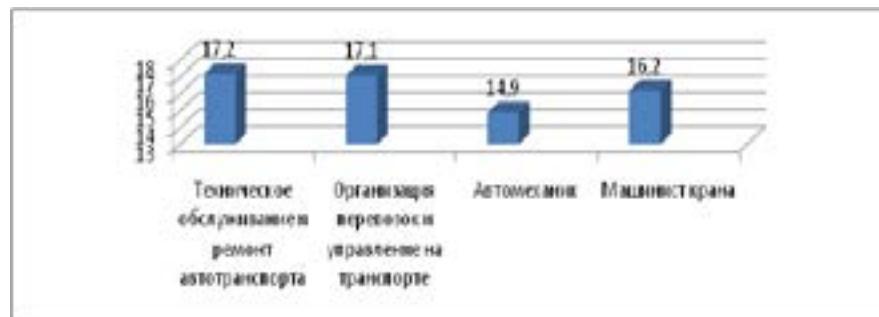


Рис. 3. Результаты диагностики личности студента на мотивацию к успеху по методике Т.Элерса

Из анализа полученных данных по методике Т.Элерса видно, что у студентов всех обследованных специальностей отсутствовала как низкая, так и слишком высокая мотивация на успех, что является в целом благоприятным. Относительно низкий по сравнению со студентами других специальностей уровень мотивации к успеху отмечен у студентов обучающихся на специальность «Автомеханик» (хотя он соответствует среднему уровню мотивации на успех по тесту). Это может быть связано с начинанием профессионально-трудовой деятельности, перспективами и надеждами на будущее, молодежными реалиями, т.к многие после окончания техникума призываются в армию.

По результатам диагностики можно сделать вывод, что в основном, опрошенные студенты 3, 4 курсов, специальностей технического профиля обучения имеют относительно высокий уровень учебной. Это проявляется в направленности на учебно-профессиональную деятельность, на развитие самообразования и самопознания. Такие студенты, как правило, тщательно планируют свою жизнь, ставя конкретные цели. У них высокая потребность в сохранении собственной индивидуальности, стремление к независимости от других и желание сохранить неповторимость, своеобразие собственной личности, своих взглядов и убеждений, своего стиля жизни.

В результате исследования была выявлена группа студентов со средним уровнем учебной мотивации. Для этой группы профессиональная сфера еще не имеет того значения, какое для них имеют сферы обучения и увлечений. Студенты не особо задумываются о своем завтрашнем дне, профессиональная жизнь является для них явно чем-то непривлекательным и неизвестным. То есть эти студенты еще находятся в стадии самоопределения. Отрицательное отношение к учению может быть вызвано рядом причин. Это могут быть субъективные причины, связанные с особенностями самих студентов. Обычно к этой категории относят слабоуспевающих студентов, у которых более выраженные мотивы - удержаться в техникуме, выполнять только то, что требуют преподаватели, избежать наказания со стороны родителей за плохую учебу.

Таким образом, для повышения уровня учебной и учебно-профессиональной мотивации студентов ГАПОУ СО «Уральский техникум автомобильного транспорта и сервиса» можно предложить следующие рекомендации:

- создавать ситуацию успеха в обучении, то есть предусматривать градацию учебного материала для групп студентов с разной базовой подготовкой и с разным интеллектуальным развитием;
- необходимо наличие заданий разной степени сложности в зависимости от уровня базовых знаний, целей и развития обучаемых;
- использовать такие вопросы и задания, решение которых требует от студентов активной поисковой деятельности, внедрение демо-экзаменов, участие в конкурсах-мастерства «Молодые профессионалы», что может привести к повышению внутренней мотивации освоения профессии.

Обобщая вышеизложенное, можно сделать вывод, что мотивация учебной деятельности студентов образовательных учреждений среднего профессионального образования складывается из оценки студентами различных аспектов учебного процесса, его содержания, форм, способов организации с точки зрения их личных индивидуальных потребностей и целей, которые могут совпадать или не совпадать с целями обучения. Поэтому необходимо создать механизм повышения мотивации обучения, где совокупность методов и приёмов воздействия на студента со стороны преподавателя, побуждали бы студентов к определённому поведению в процессе обучения, что обеспечивало бы как достижение целей учебного процесса по формированию компетентного специалиста, так и способствовало бы удовлетворению личных потребностей студентов.

### **Литература:**

1. Федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования: [Электронный ресурс]. URL: <https://www.adu.ru>. (дата обращения 04.12.2021).

- Бакшева Н. А., Вербицкий А.А. Психология мотивации студентов. М.: Академия, 2006. 325 с.
- Зеер Э.Ф. Психология профессионального самоопределения в ранней юности: Учеб. пособие / Э.Ф.Зеер, О.А.Рудей. — М.: Издательство Московского психолого-социального института; Воронеж: Издательство НПО «МОДЭК», 2008 — С 82-88.
- Реан А.А., Бордовская Н.В., Розум С.И. Психология и педагогика. СПб.: Питер, 2005. 432 с.

**Цилицкий Виталий Сергеевич, к.п.н,**  
начальник управления научной работы,  
доцент кафедры педагогики и психологии,  
ФГБОУ ВО «Южно-Уральский государственный  
гуманитарно-педагогический университет»

## **Персонализированное сопровождение участников образовательных отношений в системе комплексного управления цифровизацией образования**

Глобальные преобразования, которые протекают в современном мире, позволяют открывать смысловые оттенки, порождающие принципиально инновационные тенденции и подходы в осмыслиении образовательного пространства и отношений, протекающих в нем, их влиянии на общество и развитие человека [1,3]. Сегодня современный мир – это сложная, нестандартная, нестабильная и неоднозначная среда (С. Гаррос), получившая название VUCA-мир. Парадигмальный сдвиг присутствует и в социальной сфере, проявляющийся трансформацией форм взаимодействия, получением и трансляцией знаний, самовыражением и самоактуализацией человека (К.М. Шваб).

В связи с вышеназванными изменениями, трансформации подвергается и образование, являющееся социальным институтом, отвечающим на запросы индивида, удовлетворяя его потребности в обучении. На сегодняшний день трансформация образовательного пространства связана с инновационными тенденциями ключевой из которых становится его цифровизация и персонализация. Так преобразования проявляются в переходе от концепции классического образования к непрерывному обучению в течение всей жизни (life-long learning). Актуальной категорией является переход к смешанному

обучению (blended learning), предполагающему работу в цифровых образовательных средах и применение дистанционных технологий обучения и оперирование большими данными (Big Data) в образовании с целью аналитики образовательной системы, а также использование в образовательной практике гибких, открытых методологий как Agile, Waterfall, Kanban, Scrum и др. Вызов пандемии (COVID-19) также стал мощным драйвером для цифровизации в том, числе сферы образования, так Дж. Ким выделяет мощный скачок в развитии смешанного обучения и дистанционного образования, онлайн-образование теперь является стратегическим приоритетом всех образовательных организаций и др.

Все эти тенденции лишь подчеркивают, что обучающийся в образовательном поле становится субъектом познавательной деятельности, а не объектом педагогического воздействия, самостоятельно определяя для себя содержание образования, его формат и способы взаимодействия в цифровом образовательном поле по своим интересам, мотивам и потребностям. В связи с этим возникает необходимость преобразования образовательного пространства, чтобы оно ориентировалось в свою очередь на переход к индивидуализированному и персонализированному характеру взаимодействия участников образовательных отношений в условиях цифровизации. Этому способствует и ряд выявленных причин: 1) повышение требований к образовательному процессу и постоянно меняющемуся запросам общества на усложняющиеся виды и формы образовательной деятельности; 2) изменением модели образования от трансляции знаний к реализации индивидуальных образовательных маршрутов и траекторий; 3) преобразование контента и формата взаимодействия в образовательной среде, появление новых форм обучения с использованием потенциала цифровой образовательной среды (например, педагогическое колесо (pad) А. Каррингтона на основе таксономии Б.Блума).

В педагогических исследованиях персонализация и персонализированное образование связываются с системным подходом и сочетаются с организацией педагогической среды и межличностным потенциалом, реализацией педагогических технологий и способами управления образовательным пространством [2]. Отметим, что персонализированное сопровождение обладает универсальными характеристиками, которые применимы для любого предмета, возраста и пространства, в том числе потенциал такого сопровождения применим и к цифровым образовательным технологиям. Персонализированное сопровождение связано в цифровом пространстве связано с адаптацией образовательного контента к индивидуальным потребностям, способностям и возможностям каждого обучающегося посредством кастомизации, фильтрации, сортировки информации (адаптация) и ее представления через визуализацию, аудиализацию и иных способов

восприятия (дифференциация), а также проектирование индивидуальной образовательной траектории, в реализации которой главная роль отведена обучающемуся и педагогу (тьютору), который осуществляет педагогическую деятельность в условиях субъект-субъектности.

Таким образом, персонализация и персонализированное сопровождение становиться трендом образования, отвечающим на вызовы постиндустриального общества в приоритете, которого стоит свобода гармоничного развития личности каждого человека и его способа и выбора существования в социуме.

### Литература:

1. Богачев А.Н. Формирование профессиональной устойчивости будущих педагогов в вузе / А.Н. Богачев // Современная высшая школа: инновационный аспект. – 2020. – Т. 12. – № 4(50). – С. 51-61. – DOI 10.7442/2071-9620-2020-12-4-51-61.
2. Зеер Э.Ф. Теоретико-прикладные основания персонализированного образования: перспективы развития / Э.Ф. Зеер, Э.Э. Сыманюк // Педагогическое образование в России. – 2021. – № 1. – С. 17-25. – DOI 10.12345/2079-8717\_2021\_01\_02.
3. Столбова Е.А. Networking как современная интерактивная форма в работе педагога в воспитательном пространстве / Е.А. Столбова // Вопросы педагогики. – 2020. – № 11-2. – С. 334-337.

*Денисенко Валерий Владиславович,  
специалист 1С*

## Этапы и сложности при внедрении «1С:Колледж»

Содержание:

- Факторы, обеспечивающие успех проекта;
- Этапы внедрения «1С:Колледж»;
- Основные сложности и их решения;
- Примеры успешных проектов.

«1С:Колледж» — программа комплексной автоматизации учреждений СПО. Ее функционал позволяет автоматизировать большинство бизнес-процессов колледжей и техникумов.

Самыми популярными направлениями автоматизации являются:

- приемная кампания, где с помощью «1С:Колледж»:

- организуется дистанционный прием документов;
  - снижается нагрузка на аудиторный фонд колледжа в период приемки и уменьшаются очереди;
  - повышается скорость и качество обработки анкет;
  - автоматизируется процесс составления рейтингов;
  - автоматизируется выгрузка в ФИС ГИА и Приема.
- контингент, где с помощью «1С:Колледж»:
  - осуществляется автоматизация управления студентами;
  - происходит повышение скорости работы с документами.
- электронный журнал, где с помощью «1С:Колледж»:
  - автоматизируется сбор информации по нагрузке, успеваемости и посещаемости;
  - повышается удобство и качества ведения журнала, упрощается процедура проверки;
  - появляется возможность организовать доступ студентов к успеваемости.
- выпуск, где с помощью «1С:Колледж»:
  - автоматизируется формирование дипломов;
  - повышается скорость и качество печати дипломов;
  - автоматизируется выгрузка в ФИС ФРДО.

### Этапы внедрения «1С: Колледж»

Этап 1. Обследование. Это важный этап, который заключается в знакомстве интегратора и заказчика, выявлении потребностей и составлении плана проекта.

В рамках обследования интегратор проводит интервью ключевых сотрудников заказчика, изучает особенности бизнес-процессов, формирует основные направления автоматизации и план внедрения.

На данном этапе очень важно, чтобы заказчик понимал, что он хочет получить в результате внедрения. Если он не знает, чего он хочет, то не сможет показать, что у него есть. Без четкой цели интервью может скатиться к вопросам, которые являются болезненными для конкретного сотрудника, но не для колледжа.

Также огромную роль играют компетенции интегратора, он должен четко знать, какие вопросы задать, каких сотрудников опросить и как выстроить план внедрения.

Если нет четкой цели и мощного интегратора, то в результате возникнет ситуация, когда заказчик не знает, что показать, а исполнитель не знает, на что обратить внимание.



Рис. 1 Диаграмма Ганта этапов проекта

**Этап 2. Обучение.** Программа «1С:Колледж» отлично соответствует нуждам учреждений СПО, поэтому те или иные процессы заказчика можно уже на ранних этапах проекта переносить в программу.

В рамках данного этапа интегратор настраивает программу, обучает ключевых пользователей и помогает им начать работу, сопровождая процесс внесения данных и знакомства с программой. На данном этапе крайне важна мотивация сотрудников заказчика работать в программе. Так как начало использования программного продукта всегда сопряжено с большими трудозатратами, связанными с внесением данных и знакомством с функционалом. Если сотрудник не мотивирован, то программа так и будет стоять без дела. Также важны компетенции интегратора, который сможет грамотно провести обучение и пустить сотрудников по наиболее эффективному сценарию использования программы.

**Этап 3. Разработка ТЗ.** По итогам обучения и исследования интегратор составляет список нетиповых требований к программе, на основе которого далее составляется ТЗ. Обычно это разработка печатных форм, доработка обменов с другими программными продуктами и интеграция со сторонними сервисами.

При составлении ТЗ важна четкая цель проекта. Без нее в техническое задание могут попадать желания конкретных сотрудников, на которые будет напрасно тратиться бюджет и время проекта. А основные задачи не будут решены. Также важна мотивация заказчика, чтобы он был погружен в проект и мог адекватно согласовать ТЗ.

**Этап 4. Внедрение доработок.** Интегратор на основе утвержденного ТЗ выполняет доработки и демонстрирует их заказчику.

На данном этапе крайне важно, чтобы заказчик понимал, что ему нужно получить в итоге. Иначе от него будут приходить все новые и новые требования к доработкам, которые в итоге могут быть диаметрально противоположными тем, что зафиксированы в ТЗ. В результате снова могут двигаться сроки и увеличиваться бюджет.

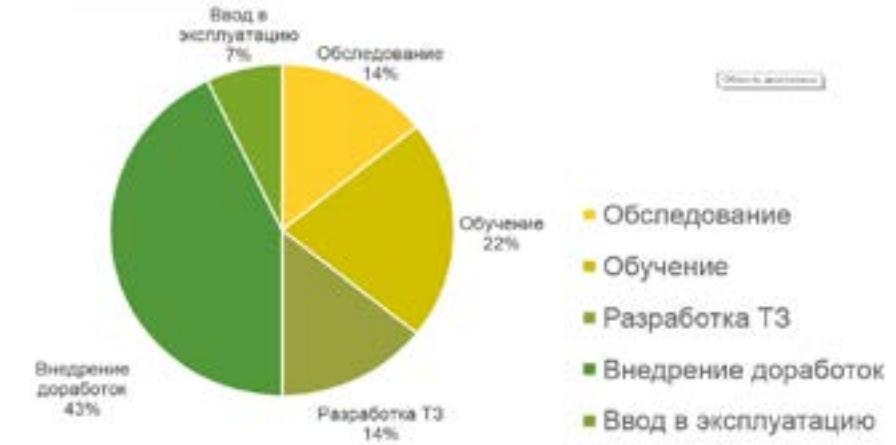


Рис. 2 Круговая диаграмма этапов проекта

Также важно умение интегратора работать с новыми требованиями, чтобы не зацикливалась на одной и той же задаче.

**Этап 5. Ввод в эксплуатацию.** Уже все доработки выполнены, пользователи полностью обучены и готовы работать в программе. Тут важно, чтобы все предыдущие этапы были завершены корректно. Если пользователи так и не нашли в себе силы работать в программе, то она может не использоваться и приносить мало пользы организации. Некорректное ТЗ или/и отсутствие цели приведут к тому, что доработки не обеспечат охват бизнес-процессов заказчика.

Поэтому при внедрении программы очень важно, чтобы заказчик был мотивирован и имел четкую цель, а интегратор в свою очередь знал и умел внедрять данную программу.

#### Основные сложности и их решения

**Нет бюджета.** Если образовательная организация обладает скромным бюджетом, это не повод, чтобы отказываться от автоматизации. В таких случаях предлагается максимально использовать типовой функционал программного продукта и автоматизировать только приоритетные направления.

**Нет людей.** Часто кажется, что изучение и использование новых программ — это лишняя нагрузка, поэтому сотрудники мало проявляют инициативу. Однако опытный интегратор всегда поможет выявить и обучить активных сотрудников, будет помогать и поддерживать на всех этапах изучения функционала и внедрения программы.

**Нет времени.** В каждом образовательном учреждении, на первый взгляд, найдется множество дел важнее автоматизации. Однако автоматизация нужна

именно для того, чтобы съэкономить драгоценное время сотрудников для более важных задач. Поэтому на первых этапах руководству учреждения СПО совместно с интегратором важно составить план внедрения программного продукта и приказом назначить ответственных.

Сопротивление новому. Многим сложно принять что-то новое, особенно в случаях, когда нужно учиться пользоваться незнакомой программой. Поэтому перед внедрением интегратор демонстрирует удобство и комфорт использования новой программы, делится успешными проектами, результатами внедрения в других учреждения СПО.

#### Примеры успешных проектов

##### ГАПОУ «Брянский базовый медицинский колледж»

Внедрили подсистему «Приемная комиссия». До этого у колледжа не было учетных программ, работали в Excel и Word. Поэтому сотрудники были мотивированы получить новую удобную программу, а начальство, в свою очередь, преследовало конкретную цель — уменьшить трудозатраты на пк. В колледже до этого часто были переработки и работа в выходные дни из-за нагрузки в сезон приема.

В результате успешного внедрения «1С:Колледж» в подсистему пк и организации дистанционного приема абитуриентов время на обработку анкет сократилась в пять раз.

##### ГАПОУ «Волгоградский медицинский колледж»

Особенность учебного заведения заключается в филиальной структуре. Данный колледж состоит из пяти организаций, каждая со своим контингентом.

В рамках проекта удалось автоматизировать деятельность всех организаций в одной базе «1С: Колледж», для этого были выполнены доработки системы разграничения доступа.

##### ГБПОУ АО «Астраханский государственный политехнический колледж»

В этом колледже сейчас идет работа по внедрению подсистемы «Расписание». Летом успешно внедрили подсистему «Выпуск» и наладили печать дипломов. В результате процент брака и испорченных бланков значительно снизился.

Таким образом, мы убедились, что «1С:Колледж» — полезная программа, позволяющая учреждениям среднего профессионального образования уверенно войти в цифровую эпоху и существенно сократить трудозатраты своих сотрудников. Все сложности, возникающие при ее внедрении можно без проблем преодолеть, особенно когда с Вами работает компетентный интегратор.

## СЕКЦИЯ 2. ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ДИСТАНЦИОННЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В ОБРАЗОВАТЕЛЬНОМ ПРОЦЕССЕ

*Келебаев Касымбек Кенешович, директор, к.т.н.*

*Долотов Майрамбек Маматжанович,  
заместитель директора по учебной работе,  
Бишкекский технический колледж*

## Использование информационных технологий в образовательном процессе на примере Бишкекского технического колледжа

Сегодня мы становимся свидетелями беспрецедентного развития цифровых технологий и их воздействия на экономический рост, государственное управление, качество услуг, способы ведения бизнеса и образ жизни людей. Наступает четвертая индустриальная революция, где технологии трансформируют традиционные сектора экономики, большие данные становятся новым цифровым золотом и искусственный интеллект значительно повышает производительность труда.

Наша страна приняла Национальную стратегию развития Кыргызской Республики на 2018-2040 годы, где были обозначены контуры цифровой трансформации страны. Данная концепция дополняет и расширяет программу цифровой трансформации, определяет структуру, систему управления и основы процесса цифровизации страны.

На основании Национальной стратегии развития Кыргызской Республики Бишкекский технический колледж принял стратегию развития на 2018-2023 года. Одним из пунктов стратегического планирования Бишкекского технического колледжа принятого в 2018 году был переход на цифровой колледж. И автоматизация учебного процесса с этих дней был приоритетным вопросом нашей деятельности. Мы проанализировали наш рынок цифровых технологий в области образования и остановились на отечественной программе “Информационная система AVN” (далее ИС AVN).

На сегодняшний день данная система работает в штатном режиме. Весь учебный процесс построен в данной системе. В этой программе имеется вся база студентов, преподавателей и сотрудников колледжа; учебные планы образовательных программ; графики учебного процесса; расчет распределения учебных нагрузок; база данных учебно-методических материалов, организация занятий и сессий (сдачи модулей) и тогда далее. Таким образом, весь учебный процесс в колледже построена через информационную систему “AVN”:

начиная от поступления абитуриентов заканчивая выдачей дипломов. Все преподаватели и студенты зарегистрированы в данной платформе и имеют индивидуальные логины и пароли. Адрес ИС “AVN” доступны на сайте <https://www.btk.kg/>.

Система оценивание в колледже перешло на модульно-рейтинговую систему обучению. По данной системе оценивания студенты на протяжении учебного семестра должны накопить достаточно баллов, чтобы получить оценки. Выставление баллов разделено на три части: 1-модуль 40 баллов, 2-модуль 40 баллов и итоговый контроль 20 баллов. Оценивание тоже проходить через Информационная система AVN, посредством тестирования студентов.

В период пандемии covid-19 с помощью данной системы организовали дистанционное обучение студентов. Начиная от переписки студентов и преподавателей, вплоть до организации Государственных аттестационных испытаний.

Во всех кабинетах организовано все необходимое для проведения онлайн уроков. Имеются персональные компьютеры соединенные через локальную сеть колледжа и подключены к всемирной сети Интернет, закуплены веб-камеры и динамики для выхода на онлайн обучение. Вся информация преподавателей и сотрудников храняться на сервере колледжа. Из любого компьютера, через свою учетную запись преподаватели и сотрудники колледжа могут работать с лекостью.

У каждого преподавателя и студента имеется свой рабочий кабинет, где размещены все необходимые платформы: расписание занятий; журнал посещаемости; ведомость успеваемости; учебно-методические материалы; электронная библиотека; индивидуальная нагрузка; анкетирования; а также приложения для организации дистанционного образования.

Для трансформации в цифровой колледж, своими силами создали электронно-библиотечную систему <https://el-kitep.kg>, систему электронного документооборота <http://edo.btk.kg> и онлайн прием абитуриентов [priem.online](http://priem.online).

Электронно-библиотечная система (ЭБС) — это совокупность используемых в образовательном процессе электронных документов, объединенных по тематическим и целевым признакам, снабженная дополнительными сервисами, облегчающими поиск документов и работу с ними, и соответствующая всем требованиям государственных образовательных стандартов среднего профессионального образования.

ЭБС <https://el-kitep.kg> представлен электронными книгами более 500 экземпляров по общеобразовательным и профессиональным дисциплинам; видеоруками, подготовленные преподавателями; ссылками на полезные сайты и приложения по изучаемым направлениям. Обеспеченность электронными учебниками колледжа составляет более 90%.

ЭБС доступен всем зарегистрированным преподавателям и студентам колледжа. На сегодняшний день насчитывается более 900 зарегистрированных пользователей, из них 80 преподаватели и сотрудники колледжа. Электронные книги можно просматривать: по заголовкам, по страницам. Есть возможность копировать тексты, для написания рефератов, курсовых и квалификационных работ.

ЭДО <http://edo.btk.kg> (электронный документооборот) — это применение документов в электронном виде заполнения бумажных носителей. Передача данных осуществляется через особое программное обеспечение, а все образцы и формуляры заполняются на компьютере. Внедрение ЭДО позволяет решить несколько задач и достигнуть определенных целей. Такие как:

- Повышение исполнительской дисциплины;
- Оперативный контроль конкретных заданий
- Предоставление аналитической информации оперативно и качественно (без искажения):
  - Сокращение времени согласования документов
  - Сокращение времени поиска документов
  - Сокращение вероятности утери документов

Функции нашей системы ЭДО идентичны электронной переписки. В нем можно создавать письма, которые разделены как: документ и заявление/рапорт. Внутри ЭДО можно отправлять всем участникам письма (поручение, уведомление и т.д.) и назначать ответственных лиц, дату исполнения. А заявление/рапорт рассматривают директор или соответствующие заместители директоров. Соответственно они определяют ответственного и дату исполнения данного документа. Созданному документу сразу же присваивается идентификационный номер. Который начинается как 21БТК и дальше соответственно регистрационный номер (здесь 21 текущий год, БТК – название нашего колледжа).

Каждому пользователю в главном меню доступно статистика: входящей и исходящей документации. Если загорается:

- зеленый – документ исполнен;
- красный – не исполнение документа;
- желтый – в процессе.

Данная система позволило нам повысить исполнительскую дисциплину наших сотрудников и преподавателей, сократило времени на согласование документов и отменило бумажную волокиту.

До начала пандемии covid-19 мы разработали программу онлайн приема документов у абитуриентов [priem.online](http://priem.online). Который также размешался на нашем сайте <http://btk.kg>. Абитуриенты не выходя из дома могли подать документы в наш колледж, пройти вступительные испытания и поступить в наш колледж.

Данная система позволяет всем желающим подать заявление и соответствующие документы для поступления (аттестат, копия паспорта, медицинскую справку и т.д.). Система сама регистрирует абитуриенты и генерирует заявление абитуриента.

Во время пандемии covid-19 Министерство образования и науки Кыргызской Республики разработала единую платформу для поступления абитуриентов «Абитуриент ONLINE». На этом портале сосредоточены поступление абитуриентов ВУЗов и СПУЗов. Учебные заведения полностью заполнили свои данные (специальности, контрольные цифры). Абитуриентов система определяла по средней оценке аттестатов.

В заключении отметим, что цифровая трансформация не означает исключительно внедрение и использование информационно-коммуникационных технологий. Цифровая трансформация предполагает качественное изменение содержания образовательного процесса, которое, в конечном итоге приведет к удовлетворению потребностей всех его участников (студентов, преподавателей, работодателей) и обеспечит достойное место СПУЗа, в мировых рейтингах.

### **Литература:**

1. Национальная стратегия развития Кыргызской Республики на 2018-2040 годы;
2. Стратегия развития Бишкекского технического колледжа на 2018-2023 годы;
3. Инструкция по использования Информационной системы AVN;
4. <https://www.directum.ru/company/news-analytics/what-is-an-electronic-document-management-system>
5. <http://yspu.org/library/EBS.pdf>

*Смычкова Е. В., начальник отдела,  
Евладов А. А., старший методист,*

*Фаленков Д.А., начальник центра информатизации образования,  
СПб ГБПОУ «Петровский колледж»*

## **Типы моделей дистанционного обучения в современной системе СПО**

**Аннотация.** В статье рассматриваются проблемы создания и классификации моделей дистанционных образовательных технологий. Рассмотрены различные подходы, представлены варианты структурно-логических и организационно-технологических моделей дистанционного обучения.

**Ключевые слова.** Дистанционное обучение (далее ДО), дистанционные

образовательные технологии (далее ДОТ), моделирование, организационно-деятельностный подход, организационно-технологический подход, структурно-логическая модель, организационно-технологическая модель.

Современный этап развития системы образования характеризуется переходом к реализации моделей непрерывного открытого образования. Необходимым условием эффективной реализации таких моделей является обеспечение внедрения в учебный процесс новых образовательных технологий на основе адекватных принципов организации учебного процесса. Одним из направлений формирования открытого образовательного пространства является развитие системы дистанционного обучения.

В последнее время методико-технологические основы ДО активно разрабатываются как за рубежом, так и в нашей стране (А.А. Андреев, Р.С. Гиляревский, А.И. Змитрович, А.Д. Иванников, Д.В. Куракин, Г.А. Кручинина, В.П. Тихомиров, Е.С. Полат, А.В. Хуторской и др.). Несмотря на это, методика обучения, применяемая в настоящее время в системе СПО, является в определенной степени традиционной, а модели реализации ДО во многом являются аналогом традиционных моделей образовательной деятельности, характерной для очного обучения. Таким образом, создается противоречие между тенденциями инновационных технологий организации образовательного процесса и неразработанностью моделей такой деятельности, традиционными технологиями обучения и воспитания обучающихся, несмотря на процессы модернизации образования, реализуемые в среднем профессиональном образовании.

В основном выделение авторами моделей дистанционного обучения происходит на основе практики. Трактуя дистанционное обучение достаточно широко и не предполагая обязательного использования Интернета в качестве основного средства связи, некоторые авторы определяют различные основания для формирования и классификации моделей организации дистанционного обучения.

Среди классификационных подходов определения моделей дистанционного обучения можно выделить организационно-деятельностный и организационно-технологический.

Наиболее часто используемые основания для классификации моделей дистанционного обучения можно сопоставить с его характеристиками: синхронность взаимодействия; категория получаемого образования; форма обучения в соответствии с количеством обучающихся; характер используемых в процессе обучения учебных ресурсов; характеристика каналов связи, тип коммуникации; доля традиционных форм взаимодействия в очной форме; периодичность взаимодействия субъектов процесса обучения; степень адаптированности к индивидуальным особенностям обучающегося.

Довольно часто в работах авторов можно определить наличие смешения (интеграции) классификационных оснований при определении моделей

дистанционного образования.

А.В. Хугорской выделяет пять моделей дистанционного обучения, на основании характера образовательных взаимодействий между субъектами деятельности и образовательными информационными объектами. Каждый из типов отличается степенью выраженности дистанционного компонента деятельности, характере целей и учете его результатов в формальном, традиционном образовании [4].

Некоторые авторы, частично Калмыков А.А., на аналогичных основаниях выделяют только две модели: полное дистанционное обучение, включение отдельных элементов ДОТ в традиционный образовательный процесс (смешанное обучение) [1]. Е.С.Полат, используя организационно-технологический поход, предлагает шесть моделей дистанционного обучения [3]:

1. - я модель. Обучение по типу экстерната. Ориентировано на получение образования в соответствии с экзаменационными требованиями, предназначено как для учащихся средних школ, так и для студентов, которые не могут посещать очные учебные заведения.

2. - я модель. Университетское обучение на базе одного университета. Ориентировано на студентов, которые обучаются не очно, а на расстоянии (заочно или дистанционно), на основе новых информационных технологий.

3. - я модель. Университетское обучение, основанное на сотрудничестве нескольких вузов. Предполагает реализацию сотрудничества нескольких образовательных организаций в подготовке учебных программ заочного/дистанционного обучения, что позволяет сделать их более качественными и менее дорогостоящими.

4. - я модель. Обучение в специализированном образовательном учреждении. В этой модели обучение предполагается в специально созданных для целей заочного/дистанционного обучения образовательных учреждениях, которые ориентированы на разработку мультимедийных курсов.

5. - я модель. Автономные обучающие системы. Обучение в рамках подсистем ведется целиком посредством телевидения или радиопрограмм, цифровых ресурсов на CD, а также дополнительных печатных пособий.

6. - я модель. Неформальное, интегрированное образование на основе мультимедийных программ. Процесс ориентирован на обучение взрослых, которые по каким-то причинам не смогли закончить образование.

Можно отметить, что большинство классификационных подходов основаны на технико-технологических характеристиках образовательного процесса, а собственно дидактические аспекты ДО зачастую не рассматриваются.

Следует отметить, что приведенные модели в рамках, указанных выше классификаций, можно отнести скорее к формам реализации ДО, так Скибицкий Э.Г. и Холина Л.И. выделяют следующие формы дистанционного

обучения: традиционная (заочная); фрагментарное использование информационно-коммуникационных технологий; электронная; комбинированная, - что, в общем-то, в определенных аспектах характерно для перечисленных ранее моделей.

Скибицкий Э.Г. предлагает пример организационно-деятельностного подхода к моделированию и классификации дистанционного обучения, выделяя два его типа: синхронное и асинхронное,- и две модели: статическую и динамическую [2].

В обоих случаях основу дистанционного обучения составляет обучающая программа и дидактическое обеспечение, созданное на базе современных средств информатизации образования, взаимодействие между педагогом и обучающимся опосредуется средствами коммуникации. Тип технологии определяется характером взаимодействия субъектов образовательной деятельности с остальными компонентами системы.

Модели Э.Г Скибицкого предполагают включение в свою структуру моделей дидактического обеспечения дистанционных образовательных технологий, однако не рассматривают его структуру и содержание как основание для выделения индивидуальных моделей и типов дистанционного обучения. В то же время для практики реализации ДО в системе СПО актуальны именно модели, учитывающие различие дидактических оснований для организации и реализации учебных курсов с учетом специфики учебного предмета, именно образовательный, дидактический аспект их реализации. К таковым можно отнести структурно-логические и организационно-технологические модели дистанционного образования. В зависимости от того, что понимается под элементами учебного материала и того, как будут выстраиваться связи между этими элементами, варианты построения структурно-логической модели могут быть разными.

Реализация существующей структурно-логической модели в традиционном изучении предполагает последовательное изучение содержания и, соответственно, линейную структуру и дедуктивный подход. Однако она же в рамках дистанционного обучения может быть достаточно просто преобразована в древовидно-иерархическую, гипертекстовую и даже вероятностную модель, предлагающую диверсификацию как структуры, так и подхода к ее реализации, в процессе реализации индивидуальных потребностей обучающегося.

В то же время актуальным является организация обучения через блочно-модульную технологию, позволяющую преодолеть ограниченность существующих дистанционных ресурсов, на основании модульной архитектуры, сочетать в себе доступность, интерактивность и целесообразную насыщенность мультимедийными компонентами, вероятностный характер логики освоения содержания.

Структурно-логическая модель такого, модульного, вероятностного подхода может быть представлена следующим образом:

Относительно логически, самостоятельные модули образуют единую информационно-образовательную среду учебного курса, представляя содержание учебного предмета. Каждый модуль, содержащий средства освоения, контроля и коррекции учебного содержания, позволяет организовывать работу с ним, используя любой логический подход, предоставляет возможность итеративного взаимодействия с его содержанием. При этом, каждый из модулей предполагает реализацию меж- и метапредметных связей с другими образовательными программами и модулями.

Такая модель обучения, гипертекстовая, с вероятностной логической структурой, предполагающая построение свободной образовательной траектории, возможна только при организации именно дистанционного обучения, так как в традиционном очном обучении невозможна поливариантность образовательной деятельности при взаимодействии множества обучающихся с набором образовательным ресурсов, ограниченных количественно и качественно в пространстве и времени. Кроме того, такая архитектура позволяет достаточно свободно модернизировать содержание образовательной деятельности, изменяя набор модулей и программ, выстраивая образовательную среду на основе принципов сетевого взаимодействия учебных ресурсов, что позволяет организовать не только обучение в рамках систематических курсов, аналогичных учебным предметам в СПО, но и дополнительную подготовку по учебным предметам, характеризующуюся ярко выраженной степенью индивидуализации.

В такой модели структура образовательной деятельности определяется не только образовательными целями и характером коммуникации, но и особенностями содержания учебного предмета, образовательными потребностями как обучающегося, так и педагога. Кроме того, вариативная структурно-логическая модель ДО позволяет отойти от традиционных структурно-логических подходов в организации учебных курсов, повысить их адекватность условиям реализации.

Центральным звеном организационно-технологической модели является взаимосвязанная и синхронизированная, не только в пространственно-временном, но и в целевом, технологическом аспекте, деятельность преподавателя и студентов. При организационно-технологическом моделировании ДО определяют особенности коммуникации между преподавателем и обучающимся исходя из количества используемых средств коммуникации и наличия интерактивного взаимодействия между субъектами образовательной деятельности. Другим аспектом организационно-технологических моделей являются собственно используемые в процессе организации образовательные технологии.

Таким образом, при построении организационно-технологической модели дистанционного обучения, следует разделять технологии коммуникации и технологии обучения, учитывая, что характер познавательной деятельности обучающихся определяется не только целями и задачами обучения, но и содержанием учебного материала, формами организации работы с ними.

Дистанционное обучение представляют собой единые информационно-образовательные системы, где все их компоненты являются взаимообуславливающими, поэтому моделирование их содержания невозможно без учета как собственно информационно-коммуникационных и общедидактических критериев, так и подходов, характерных для конкретного учебного предмета.

### **Литература:**

1. Вайндорф-Сысоева, М.Е. Методика дистанционного обучения: учебное пособие для СПО / М.Е. Вайндорф-Сысоева, Т.С. Грязнова, В.А. Шитова. – Москва: Юрайт, 2020. – 194 с.
2. Скибицкий, Э.Г. Теоретические основы дистанционного обучения: монография / Э.Г. Скибицкий, Л.И. Холина, В.А. Шитова. – Новосибирск: НГПУ, 2015. – 134 с.
3. Теория и практика дистанционного обучения : учебное пособие для вузов / Е. С. Полат [и др.]; под редакцией Е.С. Полат. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва: Юрайт, 2021. — 434 с.
4. Хуторской, А.В. Современная дидактика: учебник для вузов / А.В. Хуторской. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2021. — 406 с.

*Котова Светлана Сергеевна,  
ФГАОУ ВПО «Российский государственный профессионально-педагогический университет»*

## **Готовность участников образовательного процесса к применению дистанционных технологий: психолого-педагогический подход**

**Аннотация.** В работе представлен анализ теории и практики организации образовательного процесса в вузе, а также практическое применение дистанционных технологий в образовательном процессе глазами студентов и преподавателей.

**Ключевые слова:** дистанционные технологии, образовательный процесс, инновационные дистанционные технологии, готовность к применению дистанционных технологий.

Анализ теории и практики организации образовательного процесса в вузе свидетельствует о том, что в современном профессиональном образовании наметился активный переход от адаптационной модели подготовки специалистов, к условиям будущей профессиональной деятельности, к модели профессионального развития и саморазвития личности. Последняя ориентирована на субъективизацию позиции обучаемого, активность, самостоятельность, самоактуализацию и саморазвитие его профессионально-личностного потенциала.

В связи с этим акцент в профессиональной подготовке смещается в сторону формирования и развития таких компетенций, которые могут обеспечить реализацию обучающимся собственного образовательного маршрута в соответствии с меняющейся жизненной и профессиональной ситуацией.

Дистанционное обучение, проходящее в режиме онлайн, в наши дни приобрело государственную поддержку. Вузы, будучи вместе со школами и колледжами основными элементами образовательной системы государства, получили мощный стимул к поиску новых технологий организации обучения в формате онлайн. В условиях пандемии преподаватели вузов перешли к использованию дистанционных технологий при проведении лекций, семинарских и практических занятий, а впоследствии – приема зачетов, экзаменов и итоговой аттестации. Следует отметить, что несмотря на трудностями и достаточным количеством проблем отмечены и позитивные моменты, обусловленные не только и не столько хорошим владением техникой современной молодежью, сколько ростом мотивации, активности и инициативности россиян, стремлением развиваться, работать в новых форматах.

В настоящее время в теории и практике педагогического образования накоплен достаточно большой банк активных, практико-ориентированных форм, методов и технологий обучения, учитывающих закономерности развития, уровень, особенности обучающихся, а также их готовность к самостоятельному приобретению знаний и их эффективному использованию в практической деятельности [2].

Федеральная целевая программа развития образования до 2030 года акцентирует внимание на разработке и реализации в системе высшего и профессионального образования новых технологий и форм организации учебного процесса, особое внимание, уделяя технологии проектного обучения, дистанционной образовательной технологии, технологиям интерактивного обучения и развитию системы психолого-педагогического сопровождения образовательного процесса.

Особо обращает внимание на себя тот факт, что дистанционные технологии обладают следующими особенностями:

- позволяют организовать самостоятельную деятельность студентов по освоению содержания высшего образования (технология модульно-рейтингового обучения);
- способствуют включению студентов в различные виды активной деятельности (технология проектной деятельности, творческой и научно-исследовательской);
- предоставляют возможность работы с различными источниками информации;
- ориентируют на групповое взаимодействие (технология модерирования групповой работы, технология организации дискуссии и др.);
- создают условия для реализации субъектной позиции студентов (игровые технологии, технология рефлексивного обучения, технология портфолио, технология самоконтроля, технология самообразовательной деятельности);
- позволяют формировать целостную структуру будущей профессиональной деятельности студентов (технологии контекстного обучения, технология анализа конкретных ситуаций, технология кейс-метода, технология организации имитационных игр) [1].

В качестве критериев выбора того или иного метода технологии обучения выступают: закономерности и принципы обучения; его цели и задачи; содержание предмета; учебные возможности обучаемых, особенности образовательной среды; готовность и возможности самих педагогов.

Инновационная деятельность вуза, направленная на достижение комплексного результата образовательного процесса, обеспечивает устойчивое развитие организации на рынке образовательных услуг, позволяет привлечь большее число потребителей образовательных и научных услуг и создает благоприятные условия для развития деятельности вуза в целом. Важно отметить, что основой инновационной деятельности вуза является внедрение инноваций всеми субъектами образовательной деятельности: студентами и преподавателями, передающими свой инновационный опыт.

Основной целью нашего исследования является изучение мнения преподавателей и студентов о необходимости применения дистанционных методов обучения и оценки их внедрения в образовательный процесс вуза.

Для проведения исследования Институтом психолого-педагогического образования РГППУ была разработана анкета «Готовность к применению дистанционных образовательных технологий» для студентов и преподавателей, состоящая из 10 вопросов смешанного типа. В анкетировании приняли участие студенты Российской государственной профессионально-педагогического университета второго - четвертого курсов различных

направлений подготовки в количестве 568 человек. Из них студентов второго курса – 200 человек, третьего курса – 130 человек, четвертого курса – 238 человек.

Также в исследовании приняли участие 136 преподавателей Российского государственного профессионально-педагогического университета, Института ППО – 37 человек; Института ГСЭО – 44 человека; Института ИПО – 45 человек.

Анализ анкет преподавателей об особенностях применения дистанционных методов обучения в образовательном процессе вуза позволил сделать следующие выводы:

Отсутствует единое понимание сущности дистанционных методов обучения, 58,5 % преподавателей считают, что дистанционные методы обучения – это методы, основанные на использовании современных достижений науки и информационных технологий в образовании; 35,1 % – считают, что дистанционные методы обучения – технологии обучения, активно внедряемые в учебный процесс в условиях пандемии; оставшиеся 24,5% убеждены, что дистанционные методы обучения – авторские преподавательские модели, не применяемые ранее в учебном процессе вуза.

Результаты анкетирования позволяют представить актуальное состояние реализуемых на сегодняшний день преподавателями дистанционных методов обучения. Чаще всего используются элементы таких видов обучения как: развивающее обучение, исследовательские и проектные методы, технология проведения учебных дискуссий («дебаты»), технология использования в обучении игровых методов: ролевых, деловых и других видов обучающих игр, лекционно-семинарская система обучения в формате онлайн. Реже используются такие методы как: технология решения исследовательских задач (ТРИЗ), технология развития критического мышления, система инновационной оценки «портфолио», технологии интерактивного и дистанционного обучения.

На наш взгляд, это может быть связано как с недостаточной методической компетентностью самих педагогов, так и с отсутствием специально созданных условий для внедрения дистанционных технологий в образовательную среду вуза.

Наибольшую результативность от применения дистанционных методов обучения преподаватели видят в доступности восприятия учебного материала (33,8%), развития творческого мышления студентов (21,5%), саморазвития и самообразования. В меньшей степени, по их мнению, эти методы способствуют критическому осмыслинию материала (12,3%) и снятию психологической инерции студента (9,6%).

Студенты также отмечают, что наибольшая результативность от применения дистанционных методов обучения состоит в доступности восприятия учебного материала (44,1%). В меньшей степени, по их мнению,

эти методы способствуют критическому осмыслинию материала (10,3%) и снятию психологической инерции студента (2,9%).

Среди основных проблем, затрудняющих использование дистанционных методов в учебном процессе вуза, преподаватели выделяют: недостаточную техническую оснащенность образовательной среды вуза, отсутствие информационно-методических материалов по использованию инноваций в учебном процессе, и необходимость получения дополнительных навыков и знаний, способствующих методической компетенции педагогов; а студенты в качестве основной проблемы выделяют не заинтересованность преподавателей в качественном изложении учебного материала.

По результатам исследования можно констатировать, что существуют разные точки зрения преподавателей о необходимости применения дистанционных методов обучения в учебном процессе вуза: большинство из них (68,1%) считает, что данный процесс должен быть организован вузом, видимо речь идет об организации методической и информационно-технической организации среды вуза; менее половины преподавателей (36,2%) считает, что инициатива применения дистанционных технологий должна исходить исключительно от них; кроме того среди опрошенных респондентов оказались преподаватели (4,3%) не приемлющие применение дистанционных методов; а 2,3 % опрошенных респондентов не имеют собственной позиции по данному вопросу.

Результаты проведенного нами исследования во многом подтверждают выводы, озвученные выше. Между тем для нас они представляют ценность, в первую очередь, с позиции возможности рефлексивного анализа, определения психолого-педагогических аспектов для выстраивания дальнейшей организации учебного процесса с использованием дистанционного формата.

Что касается активного использования информационно-коммуникативных технологий в образовательном процессе вуза, то на сегодняшний день, ответы преподавателей распределились следующим образом: большинство делают акцент на применении компьютерных презентаций (23,4%) в рамках своих учебных дисциплин; в качестве перспективных методов и средств назывались: тестирующие программы (19,7%), электронные учебники (17,4%) и др. электронные образовательные ресурсы 13,9%.

Эти результаты подтверждаются и дополняются анкетированием студентов. Респондентами отмечается, что чаще всего преподаватели в учебном процессе используют компьютерные презентации (87,3%), электронные учебники (54%), проблемно-развивающие технологии (35,2%). Менее всего в учебном процессе используются технологии проектной деятельности (30,5%), ролевые технологии (17,8%) и электронные образовательные ресурсы.

В ходе анкетирования студентами были отмечены учебные дисциплины, в рамках которых преподаватели особенно активно применяются дистанционные

методы обучения в различных подразделениях университета.

Среди гуманитарного цикла дисциплин дистанционные методы обучения активно применяются на следующих курсах: возрастная психология, маркетинг, общая педагогика, возрастная анатомия и физиология, психология управления, основы учебной деятельности, информатика, информационные технологии, юридическая психология и т.д.

Наиболее эффективными технологиями проведения занятий студенты считают практические занятия инновационного типа (диспуты, тренинги, игровые ситуации, разыгрывание ролей и т.п.), творческие задания (самостоятельное исследование, эссе), метод «круглого стола», т.е. интерактивные методы в цифровом формате. При этом в большинстве случаев, как следует из результатов опроса студентов, преподавателями используются лекции-монологи, где активность студентов минимальна.

Как показывают результаты опроса, только половина преподавателей использует на своих занятиях метод дискуссии, только треть – практические занятия инновационного типа (диспуты, тренинги, игровые ситуации, метод «круглого стола» и т.п.). Менее 10% проводят конкурсы студенческих работ, деловые и ролевые игры; и только 3% организуют тренинги и мастер классы.

Фактически все студенты (93,4%) отмечают целесообразность использования дистанционных методов обучения и связывают это с качеством обучения, и лишь 4,2% студентов предпочитают традиционное обучение (лекции, семинары).

В то же время преподаватели, отвечая на вопрос, «Какие формы взаимодействия преподавателя и студентов, на Ваш взгляд, являются наиболее эффективными в обучении?», 95% опрошенных преподавателей ответили активные или интерактивные, а студенты отмечают, что в 66% случаев педагогами используются традиционные методы обучения. Но при этом 19,4% из них используют традиционные (когнитивные, знаниевые) методы работы со студентами, 26,6% используют в своей профессиональной деятельности элементы активных методов обучения и только 4,6% – интерактивные.

В результате опроса, 96,4% преподавателей изъявили свою готовность к использованию дистанционных методов в образовании, и 92,3% из них нуждаются в прохождении специальных курсов или семинаров, направленных на повышение квалификации в области применения инновационных методов обучения [3].

Кроме того, активная цифровизация современной жизненной среды и связанная с этим трансформация условий для социализации подрастающего поколения ставят перед педагогами новые задачи, нацеленные на повышение рисковой компетентности обучающихся в пользовании интернетом.

По результатам проведенного исследования, можно сделать вывод об

эпизодическом характере использования дистанционных методов обучения в профессиональной деятельности педагога и необходимости поддержания высокого уровня методической компетенции и высокого квалификационного уровня профессорско-преподавательского состава посредством непрерывного повышения квалификации в области научной, образовательной и учебно-методической деятельности.

### **Литература:**

1. Компетентностный подход. Инновационные методы и технологии обучения: учебно-методическое пособие / сост. Н.В. Соловова, С.В. Николаева. – Самара: «Универсгрупп», 2009. – 300 с.
2. Сафонова Е.И. Рекомендации по использованию инновационных образовательных технологий в учебном процессе / Е.И. Сафонова. – М.: РГГУ, 2011 – 71 с.
3. Хасанова И.И., Котова С.С. Инновационные технологии в образовательном процессе вуза: теоретический и практический аспекты. В сборнике: Инновации в профессиональном и профессионально-педагогическом образовании Материалы 20-й Всероссийской научно-практической конференции. 2015. С. 344-347.

*Валиуллин С.Х., преподаватель специальных дисциплин  
ГАПОУ «Лениногорский нефтяной техникум»*

## **Современные пути решения проблем в системе профессионального технического образования студентов на примере проектной деятельности с применением дистанционных технологий**

В системе образования начались процессы модернизации и реформирования образовательных процессов, а новые технологии характеризовались темпами развития. Новая система образования ориентирована на интеграцию сектора образования и подготовку высококвалифицированных специалистов в связи с высокими требованиями рынка труда.

Советская система образования была полностью разрушена, но ничего подобного ей не заменило. Кризис в российской системе образования повлиял не только на изменение политической системы страны, но и на усиление глобализации. Однако не следует забывать об основных качествах обучения студентов.

Качество образования - ключевой аспект, который влияет не только на интеллектуальный процесс подготовки подрастающего поколения, но и на общее будущее нашей страны в целом.

Однако важно помнить, что образовательные учреждения должны формировать у студентов личные качества будущих специалистов.

Индивид - это человек, который участвует в социально-культурной жизни и социальной деятельности и обладает уникальными характеристиками в процессе взаимодействия с другими людьми.

Давайте посмотрим на основные проблемы российского образования.

Кризис традиционной системы образования. В настоящее время образовательная деятельность в России организована на основе советской системы образования. Советская система образования создавалась для подготовки квалифицированных кадров среднего профессионального уровня. Теперь необходимо внедрить в учебный процесс новые инновационные технологии, обеспечить учебные заведения современными технологиями.

Низкая практическая область обучения. Сегодня в системе образования больше внимания уделяется обучению и воспитанию будущих «ученых-теоретиков», забывая о главном - подготовке практиков. Теоретические знания в основном отделены от практической деятельности.

Низкий уровень финансирования. Большинство учебных заведений нуждаются в финансировании. Хроническое отсутствие денег негативно оказывается на уровне подготовки студентов. Реформирование системы образования невозможно без качественного обновления и нового педагогического вмешательства. Однако решение этой проблемы должно изменить репутацию учительской профессии и результат низкой заработной платы учителей в сфере образования.

Слабая система между разными уровнями образования. Низкая преемственность между школой и профессионально-техническим училищем отрицательно оказывается на качестве образования и мешает учащимся получить свое качественное образование.

Снижается престиж образования в колледжах и техникумах. Проблемы, которую нужно было решить, еще 1990-е годы. С тех пор рынок труда увеличился, а количество студентов, обучающихся в колледжах и техникумах, сокращается. В результате в России не хватает собственной рабочей силы, и ей приходится прибегать к помощи иностранных рабочих.

Коррупция. Коррупция в российской системе образования - явление многогранной. К ним относятся: поборы со стороны родителей, хищение бюджетных средств, взяточничество, продажа поддельных дипломов, изготовление поддельных документов об образовании.

Учитывая основные проблемы в системе образования России, мы постараемся решить эти проблемы.

Для решения этих проблем необходимо искать новые формы обучения, среди которых можно выделить цифровую образовательную среду. Давайте подробнее рассмотрим этот вопрос.

Цифровая среда обучения - это совокупность условий для реализации образовательных программ с использованием технологий электронного и дистанционного обучения.

Для реализации приоритетного национального проекта «Образование» во всех образовательных учреждениях началась волна изменений в образовании, связанная с переходом на новую систему цифрового образования.

Его миссия - к 2024 году внедрить целевую модель цифровой образовательной среды в общеобразовательных и профессиональных учебных заведениях, что приведет к изменению инфраструктуры.

Основными задачами «Цифровой образовательной среды» являются повышение квалификации учителей, направленных на решение следующих важных вопросов: овладение функционалом текущих информационных ресурсов; направления развития компетенций и современные электронные образовательные технологии; внедрение современных цифровых технологий в образовательные программы, стимулирование использования образовательных платформ и сервисов; развитие умения уверенно ходить в ключевых областях развития информационных и коммуникационных технологий; адаптация к внедрению и распространению цифровой образовательной среды; овладение основами информационной безопасности. [2, с. 68-89]

Мы постараемся сформировать единую систему учебного процесса для решения задач, указанных выше. Рассматривая структуру учебного процесса, включая дистанционное обучение, как совершенно новый способ реализации учебного процесса в профессиональном образовании. Переход к активной парадигме обучения, знания, основанные на конструктивной совместной деятельности участников учебного процесса.

Дистанционное обучение обеспечивает максимальную активность студентов в процессе формирования профессиональных компетенций, поскольку вы формируете собственный опыт работы, преподаватели преподают интерактивные взаимосвязанные предметы студентам, а передача данных осуществляется электронной почтой, телекоммуникациями, диалогом в режиме реального времени и многое другое. [1, с. 89-95] Для формирования основных качеств студентов и повышения профессиональной грамотности применяется метод «Проектной деятельности». Рассмотрим этот вопрос подробнее.

Проектная деятельность – культурная форма деятельности, в которой формируются способности к осуществлению ответственного выбора. Основной базой для формирования образовательной деятельности будущих

специалистов энергетической сферы является метод выполнения технических проектов. [4]

На сегодняшний день метод проектов гармонично дополняет традиционную систему обучения. Следует отметить актуальные преимущества использования данного метода в образовательной деятельности: студент начинает больше работать самостоятельно; получает навыки самостоятельного поиска и обработки необходимой информации; развивает творческие способности; повышает самооценку своих знаний; предоставляет каждому возможность самореализации.

В процессе выполнения своей научно-исследовательской работы (проекта), буду опираться на полученные в процессе обучения теоретических знаний. При выполнении проекта будет выполнять следующие основные требованные: проект направлен на разрешение конкретных проблем: исследовательских, информационных и практических; выполнить действий по разрешению проблемы, связанные с проектированием; произвести исследовательскую работу, при необходимости произвести расчеты технических параметров конкретных проблем; произвести анализ проекта, сформировать способы, препятствующие в дальнейшем выявление проблем; осуществить защиту проекта.

Для студентов электроэнергетической сферы основными задачами научно-исследовательской работы является целесообразность, экономическую эффективность и возможность применения современного оборудования. Студент должен ознакомиться с основными элементами и характеристиками объекта проектирования. [3] Выполнить его чертеж с применением графического редактора «КОМПОС Графика - 3D» Выбрать оборудование для технического обоснования модернизации энергосистемы.

Для выполнения этапов модернизации студенты должны произвести технические расчеты. [2] После технических расчетов выпускник выполняет чертеж объекта до и после модернизации и обязан произвести анализ: возможных неисправностей объекта проектирования и способы их устранения; этапы эксплуатации; способы испытаний оборудования; техническую диагностику объекта модернизации. [1]

Для предотвращения несчастных случаев, рассмотреть меры безопасности при технической эксплуатации электрооборудования и противопожарную защиту. Для обоснования экономического эффекта по модернизации электрооборудования производят сравнительный анализ затрат: стоимость оборудования; расчет электроэнергии за год; стоимость одного ТР (текущего ремонта); стоимость одного ТО (технического обслуживания); амортизации.

После всех выполненных пунктов студент пишет вывод своей научно-исследовательской работы, в котором: обосновывают свои расчеты и доказательства целесообразность применения данного оборудования с учетом

экономического эффекта.

Научно-исследовательские работы разработаются в соответствии с требованиями ГОСТ, действующими нормами, правилами и стандартами, действующими на территории РФ техническими условиями и требованиями органов государственного надзора и ведомственных организаций, а также в соответствии с исходными данными. Опыт внедрения дистанционного обучения показал, что оптимальным является формирование профессиональных компетенций учащихся в общеобразовательной и профессиональной педагогике. Теоретический анализ позволит выявить следующие ключевые характеристики дистанционного обучения: личностная ориентация, активность, рефлексивность, общение, применение прямой или обратной связи между субъектами, профессиональная ориентация. Под профессиональной компетенцией студента понимается сочетание базовых и специальных компетенций.

Рассмотрение эффективного процесса формирования профессиональных компетенций при обучении общеобразовательным и техническим наукам с помощью дистанционных технологий. Цифровая образовательная среда позволит нам решить все проблемы в системе профессионального образования. Новое время требует новых реформ. Повышение уровня образования граждан России, увеличение количества квалифицированных сотрудников и повышение качества образования в России до международных стандартов. В ходе выполнения научно-исследовательской работы студент получает навыки пользования справочными материалами и нормативными документами, а также навыки выполнения самостоятельных инженерных расчетов с привлечением прикладного программного обеспечения персональных компьютеров. Однако дистанционное обучение не может полностью заменить традиционное образование. Невозможно передать практический опыт и рабочие навыки посредством электронного обучения.

## Литература:

1. Бабанский Ю.О дидактических основах повышения эффективности обучения., М.: Педагогика- 2006. - 254 с.
2. Национальный проект РФ «Образование» 2019 – 2024. - 89с.
3. Селевко, Г.К. Современные образовательные технологии: Учеб. пособие.-М.: Народное образование, 2017.-256 с.
4. Алиев И.И. Электрический справочник. М.: Радио Софт. 2000.
5. Кисаримов Р.А. Справочник электрика. М.: Радио Софт. 2000.
6. Берденникова Н.Г, Меденцев В.И, Панов Н.И. Организационное и методическое обеспечение учебного процесса: учебное пособие. – СПб.: Д.А.Р.К., 2006. -208 с

## **Технологии дистанционного обучения**

Онлайн обучение давно перестало быть набором лекций, которые можно посмотреть на компьютере. Сегодня это эффективный инструмент получения знаний. Технологии дистанционного обучения вышли на новый уровень и стали более доступными. Не так давно дистанционный формат считался сложным и непонятным. Но сегодня его активно используют во всех образовательных направлениях — например, в системе школьного и высшего образования, в развитии персонала в компаниях и в обучении клиентов онлайн-школ.

Под онлайн обучением многие до сих пор понимают работу преподавателя и ученика на расстоянии. На самом деле, это понятие гораздо шире. Технологии дистанционного обучения — это совокупность новейших информационных методов и форм развития, которые обеспечивают проведение учебного процесса на расстоянии. Дистанция больше не препятствует живому общению, интерактиву и получению практического опыта. С образовательной точки зрения электронная форма обучения дает выбор: в режиме реального времени участвовать в вебинарах, писать в чат и задавать вопросы лектору (синхронный формат) или просматривать записанные и подготовленные уроки в свободное время (асинхронный формат). Но такие возможности были не всегда.

В конце прошлого века обучение с применением дистанционных методик начали использовать в России. Но это было все еще одностороннее взаимодействие. Все изменилось с появлением Всемирной паутины, которая сделала учебный процесс интерактивным и двухсторонним.

Сегодня дистанционная форма обучения больше не является вспомогательной. Видеоуроки, размещенные в интернете, уже не так привлекают людей. Новые онлайн-курсы в большинстве своем не обходятся без обратной связи, анализа результатов и проверки эффективности обучающей программы. Дистанционные технологии активно внедряются не только в область школьного и университетского образования, но и в корпоративную культуру.

За дистанционным обучением будущее — это не просто избитая фраза, а реальность. Технология онлайн-образования для школьников, студентов, сотрудников офисов и работников предприятий имеет ряд существенных преимуществ:

Преимущества дистанционных технологий перед очными:

- обучение с любой точки мира и в любое удобное время облегчает доступ к образованию людям с ограниченными возможностями, из отдаленных

районов и иностранцам;

- сокращение операционных затрат — не нужно арендовать залы, оплачивать командировочные сотрудникам и т.д.;
- онлайн-обучение можно самостоятельно спланировать, например, пройти дома или во время обеда, не нарушая рабочего графика;
- сотни учащихся или студентов из разных стран можно обучать одновременно, не заботясь о количестве мест;
- учебные материалы хранятся в общей виртуальной базе, к которой у каждого участника есть доступ;
- автоматическая аналитика и контроль процесса обучения с помощью различных графиков, отчетов и постоянного мониторинга;
- индивидуальное обучение по схеме непрерывного образования, позволяющее держать учащегося в тонусе, повышая тем самым качество образования.

Несомненно, дистанционный формат существенно облегчает жизнь и повышает продуктивность его участников. Но важно учитывать некоторые нюансы.

**Трудности онлайн обучения и пути их решения.**

Развеем несколько самых популярных мифов о недостатках дистанционного образования:

- Отсутствие живого общения. Во время онлайн-занятия мы не можем потрогать собеседника, но зрительный и эмоциональный контакт присутствует даже во время обычного видеозвонка по Skype. Обмениваться опытом, дискутировать, задавать вопросы и совместно выполнять практические задания можно и онлайн. При этом отсутствует множество раздражителей и отвлекающих факторов реального общения, а информация доступна круглосуточно.

- Недостаточное техническое оснащение. Если у ученика старый компьютер или медленный интернет, сложно обучаться онлайн. Но есть и «ложка меда»: большинство дистанционных курсов доступны в мобильном формате, а телефоны есть у каждого; пройти их можно в любом месте.

- Большая вероятность procrastinации. Кто не хочет учиться и постигать что-то новое, тот всегда найдет способ избегать этого и при оффлайн обучении. А для желающих освоить новую профессию или повысить квалификацию в онлайн-обучении, возможности безграничны.

- Трудности в освоении техники людьми старшего возраста. Простая инструкция к программе или тесту быстро решает эту проблему. Современные информационные технологии оснащены удобными опциями, инструкциями и понятным интерфейсом. При необходимости можно обратиться за помощью в техническую поддержку курса.

- Дистанционный подход к образованию имеет свои слабые стороны, но

мы живем в 21 веке, а значит, можно найти решение.

Рассмотрим современные технологии дистанционного обучения.

Обучение с использованием дистанционных образовательных технологий включает не только знакомые всем вебинары и конференции в Zoom. На сегодняшний день инструментарий настолько широкий, что уже составляются энциклопедии форматов онлайн-образования. Рассмотрим самые эффективные и перспективные технологии, используемые в онлайн обучении.

#### Обучающие игры

Информационные технологии дистанционного обучения не обязательно подразумевают тонны материала в аудио- и видео формате. Зачастую для эффективного решения каждодневных задач обучения подходит моделирование реальной рабочей ситуации. Современные виртуальные средства позволяют легко внедрить обучающую игру в систему онлайн-обучения. Это могут быть как персональные, так и многопользовательские обучающие игры.

#### Диалоговые тренажеры

Диалоговый тренажер — это не заучивание избитых фраз, а незаменимый помощник в сфере продаж. Он представляет собой виртуального персонажа, с которым нужно правильно провести беседу. Например, в туристическое агентство пришел человек, чтобы заказать тур. Сотрудник должен так построить диалог, чтобы не только не отпугнуть клиента, но и сохранить у него положительный образ компании.

Такой текстовый кейс хорошо формирует навыки общения при переговорах, презентации продукта, заключении сделки, коммуникации с коллегами или партнерами на иностранном языке.

#### Скрайбинг

То scribe — с англ. «писать», в данном контексте подразумевается больше как «рисунок от руки». Суть скрайбинга в сопровождении текстовой информации визуальными образами. Наш мозг гораздо лучше запоминает то, что видит, чем то, что слышит. К примеру, в PR и маркетинге без скрайбинга не обойтись. Графические и динамические презентации хорошо воспринимаются и запоминаются. Учащийся быстро усваивают большие объемы сухой теории и тут же применяют полученные знания в на практике.

#### Чат-бот

Чат-бот — специальная программа для мессенджеров и социальных сетей, которая «умеет» задавать вопросы и отвечать на них, искать информацию, принимать заказы и выполнять простые поручения в автоматическом режиме. Это такие себе роботы, запрограммированные на общение с пользователями.

Современные чат-боты обладают искусственным интеллектом и хорошо имитируют живое общение. С каждым днем они становятся «человечнее», учатся распознавать эмоции и проводить аналитику. Это образовательная

технология будущего, которая сочетает в себе индивидуальный подход и вовлеченность в процесс обучения. Некоторые исследования доказывают, что тренинги в формате чат-бота гораздо популярнее среди пользователей и проходят в разы быстрее обычных онлайн-уроков.

#### Виртуальная реальность

С технологией виртуальной реальности (VR, virtual reality) знакомы многие благодаря играм. Но она расширяет свои горизонты и уже активно используется в образовательных целях. С помощью VR можно создавать эффектные симуляторы: человек надевает очки и попадает в рабочее пространство. Профессиональные навыки отрабатываются очень быстро, при этом в полной безопасности.

#### Электронные курсы

Онлайн курс может объединять в себе сразу несколько упомянутых методик, а также содержать привычные всем форматы и типы контента — видео, текст, вебинар, подкаст, анимированную инфографику, учебный чат и практические упражнения. А организаторы тренингов могут проводить экзамены и онлайн тестирования, контролировать скорость и результаты обучения всех участников.

Например, вам нужно обучить новых продавцов. При этом они должны знать всю информацию о представленных в магазине товарах, уметь правильно общаться с клиентом, отрабатывать возражения и еще, желательно, постоянно повышать продажи. Все эти задачи можно объединить в один обучающий курс, добавив презентации, диалоговый тренажер, видеолекцию и тесты.

Дистанционное обучение прошло историю развития от курсов, рассылаемых через газету, до целых школ, вмещающихся в телефон. Вместе с техникой развивались педагогические и методологические процессы, чтобы обучение на расстоянии смогло стать прямым конкурентом традиционных уроков. Конечно, некоторым навыкам невозможно обучить без постоянной практики и обратной связи от эксперта, но подавляющее большинство обучающих курсов отлично передаются и на дистанцию. Это стало возможным благодаря развитию технологий дистанционного обучения.

#### Литература:

1. Абдулаев С. Г. Оценка эффективности системы дистанционного обучения // Телекоммуникации и информатизация образования. – 2007. - N 3. - С. 85-92.
2. Аверченко Л. К. Дистанционная педагогика в обучении взрослых // Философия образования. - 2011. - № 6 (39). - С. 322-329.
3. Авраамов Ю. С. Практика формирования информационно-образовательной среды на основе дистанционных технологий // Телекоммуникации и информатизация образования. – 2004. - N 2. - С. 40-42.

## Современная цифровая образовательная среда

Современный мир полон различных цифровых технологий, которые становятся неотъемлемым элементом развития всех сфер жизни общества, в том числе и образования.

В начале июня 2021 года стало известно о пяти основных направлениях цифровой трансформации общего образования в регионах России.

Министерство просвещения Российской Федерации выделило следующие направления:

- Формирование современной инфраструктуры образовательных организаций (компьютерные классы, средства визуализации, Интернет и др.).
- Реализация в электронной форме услуг в сфере образования (запись в школу, на участие в государственной итоговой аттестации, отслеживание текущей успеваемости и др.).
- Реализация в электронной форме функций в сфере образования (реестры кадров, контингента, электронный журнал и дневник и др.)
- Современное управление на основе данных (типовые сайты, мониторинг использования оборудования, автоматизированная подготовка отчётов и др.).
- Подготовка кадров для работы в цифровой образовательной среде (работа с региональными руководителями цифровой трансформации, повышение квалификации и др.).

«Современная цифровая образовательная среда» национального проекта «Образование» создан в целях предоставления свободного доступа (бесплатного для участников системы) по принципу «одного окна» для всех категорий граждан, в том числе обучающихся по образовательным программам среднего и высшего образования и образовательным программам дополнительного профессионального образования, к онлайн-курсам, реализуемым различными организациями, осуществляющими образовательную деятельность и образовательными платформами.

Данный приоритетный проект был утвержден Правительством Российской Федерации 25 октября 2016 года в рамках реализации государственной программы «Развитие образования» на 2013-2020 годы и является стратегической государственной задачей.

Для реализации данного проекта нужны компетентные кадры. А для их подготовки необходимо должным образом модернизировать систему образования и профессиональной подготовки, привести образовательные

программы в соответствие с нуждами цифровой экономики, широко внедрить цифровые инструменты учебной деятельности и целостно включить их в информационную среду, обеспечить возможность обучения граждан по индивидуальному учебному плану в течение всей жизни – в любое время и в любом месте.

Для достижения этой цели выбран путь широкого внедрения онлайн-обучения, в том числе, массовых открытых онлайн-курсов – обучающих курсов с интерактивным участием и открытым доступом через Интернет.

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. В частности, фиксирующих статус онлайн-курсов как равноправных частей образовательных программ;
- создание информационного ресурса, обеспечивающего доступ к онлайн-курсам по принципу «одного окна» и объединяющего целый ряд уже существующих платформ онлайн-обучения благодаря единой системе аутентификации пользователей;
- создание к 2020 году 3,5 тысяч онлайн-курсов по программам среднего, высшего и дополнительного образования с привлечением ведущих разработчиков, как из государственных структур, так и бизнес-сообщества;
- формирование системы экспертной и пользовательской оценки качества содержания онлайн-курсов;
- создание десяти Региональных центров компетенций в области онлайн-обучения;
- подготовка и обучение не менее 10 000 преподавателей и экспертов в области онлайн-обучения;

Успешная реализация приоритетного проекта «Современная цифровая образовательная среда в РФ» позволит коренным образом изменить подход к обучению граждан страны, подготовить Россию к переходу на новый технологический уклад – к цифровой экономике.

Современные вызовы, стоящие перед страной и ее гражданами, диктуют неизбежность модернизации образовательной системы в России. Назрела необходимость формирования такой среды, в которой мог бы эффективно реализовываться принцип непрерывного обучения – обучения на протяжении всей жизни. Это стало возможным именно за счет онлайн-технологий, которые стирают любые барьеры. Новые технологии обучения и профессиональной переподготовки облегчат задачу тем, кто окажется лицом к лицу с необходимостью быстрой переквалификации.

Успешная реализация приоритетного проекта «Современная цифровая образовательная среда в Российской Федерации» позволит коренным образом

изменить подход к обучению граждан страны, подготовить Россию к переходу на новый технологический уклад – к цифровой экономике

**Данная система обеспечивает выполнение следующих задач:**

- формирование и ведение реестра онлайн-курсов, реализуемых различными образовательными организациями. Порядок формирования и ведения реестра онлайн-курсов устанавливается Министерством науки и высшего образования Российской Федерации;
- интеграция с образовательными платформами и информационными системами образовательных организаций, а также организация централизованного учета результатов обучения на онлайн-курсах;
- учет образовательных программ высшего образования и образовательных программ дополнительного профессионального образования и результатов их освоения (при их прохождении).

Система обеспечивает выполнение следующих функций:

- проведение образовательными организациями экспертизы онлайн-курса и оценки качества онлайн-курса;
- присвоение онлайн-курсам уникальных идентификаторов цифровых объектов;
- хранение оценок и отзывов об онлайн-курсе обучающихся, завершивших освоение такого онлайн-курса;
- идентификация и аутентификация участников в системе с использованием федеральной государственной информационной системы «Единая система идентификации и аутентификации в инфраструктуре»;
- обеспечение достоверности, актуальности и хранения информации о результатах освоения онлайн-курсов обучающимися;
- формирование независимых рейтингов онлайн-курсов, в том числе по критерию зачета (незачета) образовательными организациями;
- предоставление с согласия обучающегося доступа к информации, содержащейся в цифровом индивидуальном портфолио обучающегося, иным лицам;
- обеспечение формирования цифрового индивидуального портфолио обучающегося;
- обеспечение обмена информационными данными цифрового индивидуального портфолио обучающегося между системой и информационными системами (базами данных) образовательных организаций, в которых обучается обучающийся, а также образовательными платформами, на которых обучающийся осваивает либо планирует освоить онлайн-курс;
- организация электронного документооборота;
- обеспечение единого учета обучающихся по образовательным программам высшего образования на основе обезличенных данных обучающихся;

- обеспечение информационного обмена (интеграции) с информационными системами образовательных организаций высшего образования;

- формирование сводной аналитической и статистической информации об обучающихся в образовательных организациях высшего образования на основе обезличенных данных обучающихся;

- обеспечение проверки технических ошибок, дублирований, актуальности и достоверности данных об образовательных программах высшего образования и образовательных программах дополнительного профессионального образования.

**Литература:**

1. Агеев А.В. Информатизация образования – необходимая составляющая развития информационного общества // Российское образование сегодня: уровневая система, новые стандарты, конкурентоспособность: Материалы межвузовской научно-практической конференции 20 ноября 2012 г. Орел: ООО ПФ «Картуш», 2012.
2. Рапуто А. Г. Информационные технологии в обучении основам визуальной грамотности // Информатика и образование. 2007. № 11. С. 110-118.
3. Тевс Д. П. Мультимедиа как средство и технология обучения будущего учителя // XVII конференция представителей научно-образовательных се-тей «RELARN-2010»: Сборник тезисов докладов. М., 2010. С. 244-248.  
УДК 377.138:004.946

**Журавлева Е.В.**, заместитель директора по УРиOB,  
ГАПОУ СО «Нижнетагильский государственный профессиональный  
колледж имени Никиты Акинфьевича Демидова»

## **Потенциал виртуальных мастерских для решения задач подготовки квалифицированных кадров региональной экономики**

### **POTENTIAL OF VIRTUAL WORKSHOPS FOR SOLVING THE PROBLEMS OF TRAINING QUALIFIED PERSONNEL OF THE REGIONAL ECONOMY**

**Аннотация.** В статье рассматриваются вопросы внедрения в практику инновационного проекта «Виртуальные мастерские: открытое образовательное пространство для решения задач подготовки квалифицированных кадров региональной экономики»; организация нового формата сетевого взаимодействия, основанного на потенциале цифровой информационно-образовательной среды виртуальных мастерских как особой организации учебно-профессионального пространства, оснащенного электронными устройствами (девайсами), обеспечивающими возможность реализации виртуальной и дополненной реальности.

**Abstract.** The article discusses the implementation of the innovative project “Virtual workshops: open educational space for achieving goals of training qualified staff for the regional economy” into practice; organization of a new format of network interaction based on the potential of the digital information and educational environment of virtual workshops as a special organization of educational and professional space equipped with electronic devices that provide the possibility of implementing virtual and augmented reality.

**Ключевые слова:** цифровая образовательная среда, виртуальные мастерские, цифровые технологии, сетевое взаимодействие, подготовка квалифицированных кадров.

**Keywords:** digital educational environment, virtual workshops, digital technologies, networking interaction, training qualified staff.

**АКТУАЛЬНОСТЬ И ЗНАЧИМОСТЬ ЦИФРОВИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА**  
вызвана необходимостью адаптации системы профессионального образования и обучения к запросам цифровой экономики и цифрового общества, становление которых – глобальные тренды современной эпохи [1].

Единого определения «цифровая образовательная среда» не существует, в научно-педагогической литературе данное понятие определяется по-разному. Например, Кушнир М.Э. дает следующее определение: «Цифровая образовательная среда (ЦОС) – это открытая совокупность информационных систем, предназначенных для обеспечения различных задач образовательного процесса» [2]. И.Ю. Травкин определяет цифровую образовательную среду как набор образовательных интерфейсов цифрового мира [3]. А.В. Морозов понимает под цифровой образовательной средой совокупность цифровых образовательных ресурсов, средств и технологий, обеспечивающих образовательный процесс в условиях цифровизации [4]. В.Г. Лапин: «Совокупность ресурсов, обеспечивающих учебный процесс и процесс управления профессиональной образовательной организацией» [5].

По мнению M.G. Dolence, это термин, который относится ко всем цифровым ресурсам (компьютерам, программному обеспечению, хранилищам и системам), используемым для управления учебным учреждением, поддержки или управления обучением. Их появление и принятие во многом связано с обучением, а не с технологиями, хотя технологические разработки играют важную роль в их развитии [6]. J. Suhonen определяет цифровую образовательную среду как технические решения для поддержки учебно-методической и информационной деятельности [7].

Цифровизация образования ведет к изменениям на рынке труда, в образовательных стандартах, выявлению потребностей в формировании новых компетенций населения и ориентирована на реорганизацию образовательного процесса, переосмысление роли педагога. Н.Н.Битюцкая отмечает необходимость формирования умения ориентироваться в потоке цифровой информации у педагогов, работать с ней, обрабатывать и встраивать в новую технологию [8].

П. Н. Биленко, В. И. Блинов, М. В. Дулинов, Е. Ю. Есенина, А. М. Кондаков, И. С. Сергеев вводят понятие «цифровой дидактики» - отрасли педагогики, научной дисциплины об организации процесса обучения в цифровой образовательной среде [9].

Как мы видим, проблемы цифровой образовательной среды широко освещены, однако наличие исследований не позволяет говорить о достаточной разработке содержательных, технологических и прикладных аспектов, связанных с ее созданием и совершенствованием цифровой образовательной среды в сфере профессионального образования.

Построение цифровой экономики и цифрового образования – значимые приоритеты государственной и региональной политики, что зафиксировано в стратегических документах федерального и регионального уровня [10–15].

Планируя достижение целей, поставленных в обозначенных документах, необходимо учитывать, что процесс цифровизации образования имеет две стороны:

- во-первых, формирование цифровой образовательной среды, как совокупности цифровых средств обучения, онлайн-курсов, электронных образовательных ресурсов;

- во-вторых, глубокая модернизация образовательного процесса, призванного обеспечить подготовку человека к жизни в условиях цифрового общества и профессиональной деятельности в условиях цифровой экономики.

Ожидаемые образовательные результаты цифровизации профессионального образования и обучения связаны с выявлением и максимально полным использованием возможностей цифровых технологий.

Анализ существующей образовательной среды ГАПОУ СО «НТГПК им. Н.А. Демидова» на соответствие ее новым вызовам времени выявил серьезные противоречия:

- между необходимостью создания гибкой и адаптивной образовательной среды, отвечающей запросам цифровой экономики и обеспечивающей максимально полное использование дидактического потенциала цифровых технологий и недостаточно развитым информационным пространством колледжа, неприспособленным к внедрению этих нововведений;

- между возможностями цифровых технологий и уровнем готовности педагогических и административных работников к их использованию;

- между объективной потребностью в комплексных рекомендациях по эффективному использованию ресурсов, имеющихся у профессиональной организации, способствующих подготовке специалистов в среднем профессиональном образовании, и отсутствием обоснованных моделей организации информационно-образовательной среды в системе среднего профессионального образования, основанных на комплексе внешних и внутренних ресурсов, педагогических возможностей.

Устранение указанных противоречий предполагает преобразование действующей образовательной среды колледжа в систематизированное информационное пространство, организованное, многомерное, упорядоченное, соответствующее запросам потребителей образовательных услуг. Выявленные противоречия определили необходимость разработки и реализации регионального инновационного проекта «Виртуальные мастерские: открытое образовательное пространство для решения задач подготовки квалифицированных кадров региональной экономики» с целью создания комплекса условий, обеспечивающих внедрение в практику организационной модели цифровой информационно-образовательной среды.

В процессе внедрения проекта поэтапно реализуются задачи:

1. Спроектировать Модель цифровой информационно-образовательной среды.

2. Провести инвентаризацию и анализ содержания деятельности управлеченческих и педагогических кадров в цифровой информационно-

образовательной среде, организовать повышение квалификации с целью повышения компетентности в области цифровых технологий.

3. Провести тестирование и анализ цифровых образовательных продуктов, приобрести готовые цифровые образовательные продукты, обеспечивающие устранение выявленных дефицитов.
4. За счёт модернизации пространства колледжа и расширения функциональных возможностей информационного и методического центров создать новую зону – Сервисный центр коллективного пользования Цифровыми образовательными ресурсами.
5. Внедрить модель «ВИРТУАЛЬНЫЕ МАСТЕРСКИЕ», обеспечивая её постепенное развертывание.
6. Провести тиражирование опыта внедрения на региональном и федеральном уровне.

В профессиональной образовательной организации созданы существенные предпосылки для реализации проекта в организационном, содержательном и технологическом аспектах. Колледж является площадкой проведения Регионального чемпионата «Молодые профессионалы» (Ворлдскиллс Россия) Свердловской области в 2017–2021 гг., общее количество призовых мест за период 2015–2021 г. – 59. С 2018 г. ГАПОУ СО «НТГПК им. Н.А. Демидова» участвует в федеральном пилотном проекте проведения демонстрационного экзамена по методике Ворлдскиллс. Аккредитованы пять Центров проведения демонстрационного экзамена.

На базе колледжа в соответствии с соглашением с союзом «Ворлдскиллс» в 2019, 2020 г.г. проведены практические мероприятия по реализации проектов и программ Союза «Молодые профессионалы (Ворлдскиллс Россия)»: Проекта ранней профориентации «Билет в будущее»; Федерального проекта «Старшее поколение» национального проекта «Демография».

Образовательная организация является участником пилотного проекта «Проведение промежуточной и государственной итоговой аттестации обучающихся по образовательным программам СПО с использованием независимой оценки квалификации по профессиям и специальностям, относящимся к приоритетным для региона отраслям экономики». В 2019 г., 2020 г. проведена независимая оценка обучающихся на соответствие профессиональному стандарту 33.00400.01. Парикмахер (4 уровень квалификации), Специалист по формированию, продвижению и реализации туристического продукта (3 уровень квалификации), аккредитован Центр проведения теоретической части профессионального экзамена, оборудованы мастерские Центра опережающей профессиональной подготовки Свердловской области по компетенциям Организация экскурсионных услуг и Технологии моды.

В 2021 году в рамках реализации мероприятия «Государственная поддержка профессиональных образовательных организаций в целях

обеспечения соответствия их материально-технической базы современным требованиям» федерального проекта «Молодые профессионалы» (Повышение конкурентоспособности профессионального образования)» национального проекта «Образование» государственной программы «Развитие образования» планируется создание четырех мастерских по компетенциям Кузовной ремонт, Ремонт и обслуживание легковых автомобилей, Окраска автомобилей, Экспедирование грузов.

В штате колледжа работают сертифицированные эксперты: эксперт Ворлдскиллс – 1; эксперты с правом проведения регионального чемпионата – 4. Общее количество преподавателей, мастеров производственного обучения, успешно прошедших обучение на право участия в оценивании демоэкзамена (с получением свидетельств) за период 2017–2020 гг. составило 35 человек.

Накопленный опыт, результаты и начальная ресурсная база обеспечили возможность ГАПОУ СО «НТГПК им. Н.А. Демидова» приступить к реализации нового формата сетевого взаимодействия, основанного на потенциале цифровой информационно-образовательной среды виртуальных мастерских – особой организации учебно-профессионального пространства, оснащенного электронными устройствами (девайсами), обеспечивающими возможность реализации виртуальной и дополненной реальности.

### **СЕТЕВОЙ ПРИНЦИП ОРГАНИЗАЦИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ РЕСУРСОВ**

Для сегмента региональной сети профессиональных образовательных организаций, реализующих программы технического профиля, сетевой принцип организации образовательных ресурсов наиболее целесообразен, так как техническое образование является одним из самых затратных (фондоёмких), особенно при подготовке высококвалифицированных рабочих. Это связано, в основном, с дорогостоящими материально-техническими ресурсами (в виде техники, станочного оборудования, лабораторных комплексов, расходных материалов), а также с высокой трудоемкостью программ отработки практико-ориентированных навыков и умений (компетенций) обучающихся. Для того чтобы обучающиеся приобрели достаточно опыта и практических навыков во время учебной практики, требуется несколько повторений, что приводит при работе в реальной лаборатории к частым поломкам и дополнительным затратам на расходные материалы.

Новейшие цифровые технологии, используемые в виртуальных мастерских, дают возможность моделировать в любом масштабе времени трудноразличимые в реальных условиях процессы, имитировать производственные ситуации, которые невозможно осуществить в условиях традиционной лаборатории, вникнуть в сам производственный процесс и понаблюдать за ним.

Одним из самых важных достоинств применения виртуальных мастерских для решения задач подготовки квалифицированных кадров является безопасность, особенно это становится актуальным при работе с высокими напряжениями или химическими веществами.

В рамках сетевого взаимодействия виртуальные мастерские могут использоваться участниками региональной сети профессиональных образовательных организаций для выполнения отдельных учебно-производственных и учебно-лабораторных работ при реализации основных профессиональных образовательных программ, организации дополнительного профессионального образования (программ повышения квалификации и программ профессиональной переподготовки), проведения демонстрационного экзамена, независимой оценки квалификаций, реализации дополнительного образования для детей и взрослых.

*Виртуальные мастерские обеспечивают возможность освоения профессиональных образовательных программ по индивидуальным (персонализированным) образовательным траекториям, позволяют организовать деятельность Сервисного центра коллективного пользования цифровыми образовательными ресурсами для оказания информационной, технологической поддержки профессиональных образовательных организаций на основе сетевого принципа взаимодействия, концентрации современного оборудования, учебно-методического, информационного и кадрового обеспечения.*

Сетевая форма взаимодействия предоставляет большие возможности в умножении ресурсов организаций, удовлетворении запросов и потребностей участников региональной сети профессиональных образовательных организаций. Каждый субъект приобретет дополнительные «выгоды» для удовлетворения своих образовательных потребностей. *Обучающиеся – возможность освоения профессиональных образовательных программ по индивидуальным образовательным маршрутам в обновленном образовательном контенте виртуальных мастерских; ПОО города и области - информационную и технологическую поддержку создания цифровой информационно-образовательной среды, работодатели – «кадры под ключ» за счет внедрения демонстрационного экзамена и независимой оценки качества; лица с ОВЗ – новые дополнительные возможности профессиональной подготовки и социально-профессиональной адаптации, обучающиеся школ – возможность профессионального самоопределения за счет участия в профессиональных онлайн-пробах, взрослое население новые компетенции, востребованные на рынке труда и др.*

В Горнозаводском управлеченческом округе создан **МЕХАНИЗМ СЕТЕВОГО ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ**, который включает в себя:

- формирование единой инфраструктуры, включающей координирующий орган (Координационный совет по профессиональному образованию при Главе Горнозаводского управленческого округа);
- функционирование мастерских с модернизированной материально-технической базой (Ремонт и обслуживание легковых автомобилей, Окраска автомобиля, Кузовной ремонт, Экспедирование грузов);
- создание информационного сервиса (единый банк электронных образовательных ресурсов, согласованные с работодателями и участниками сетевого взаимодействия обновленные рабочие программы профессиональных модулей), используемый совместно всеми участниками сети;
- планирование реализации сетевых образовательных программ, в которых содержание образования осваивается обучающимися в нескольких профессиональных образовательных организациях на основе единого (сетевого) учебного плана;
- организация стажировок преподавателей и мастеров производственного обучения образовательных учреждений региона на площадках мастерских и работодателей-участников сети.

В рамках сетевого взаимодействия современные мастерские по приоритетной группе Обслуживание транспорта и логистика используются участниками сети для отработки отдельных учебно-производственных и учебно-лабораторных работ при реализации основных профессиональных образовательных программ, организаций дополнительного профессионального образования (программ повышения квалификации и программ профессиональной переподготовки), реализации дополнительного образования для детей и взрослых.

В сентябре-октябре 2021 года обучено по программам повышения квалификации 12 преподавателей и мастеров производственного обучения. В ходе стажировки обобщен опыт реализации профессиональных образовательных программ по приоритетной группе Обслуживание транспорта и логистика в профессиональных образовательных организациях Горнозаводского управленческого округа, проведена экспертиза образовательных технологий, методов и результатов на соответствие требованиям работодателей, создан единый банк образовательных ресурсов.

Как результат - разработаны сетевые программы, предполагающие использование потенциала виртуальных мастерских ГАПОУ СО «НТГПК им. Н.А. Демидова» для реализации ФГОС 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей по ПМ 01 «Техническое обслуживание и ремонт автомобильных двигателей», ПМ 02 «Техническое обслуживание и ремонт электрооборудования и электронных систем автомобилей», ПМ 03 «Техническое обслуживание и ремонт шасси автомобилей», ПМ 04 «Проведение кузовного ремонта», ПМ 05 «Организация

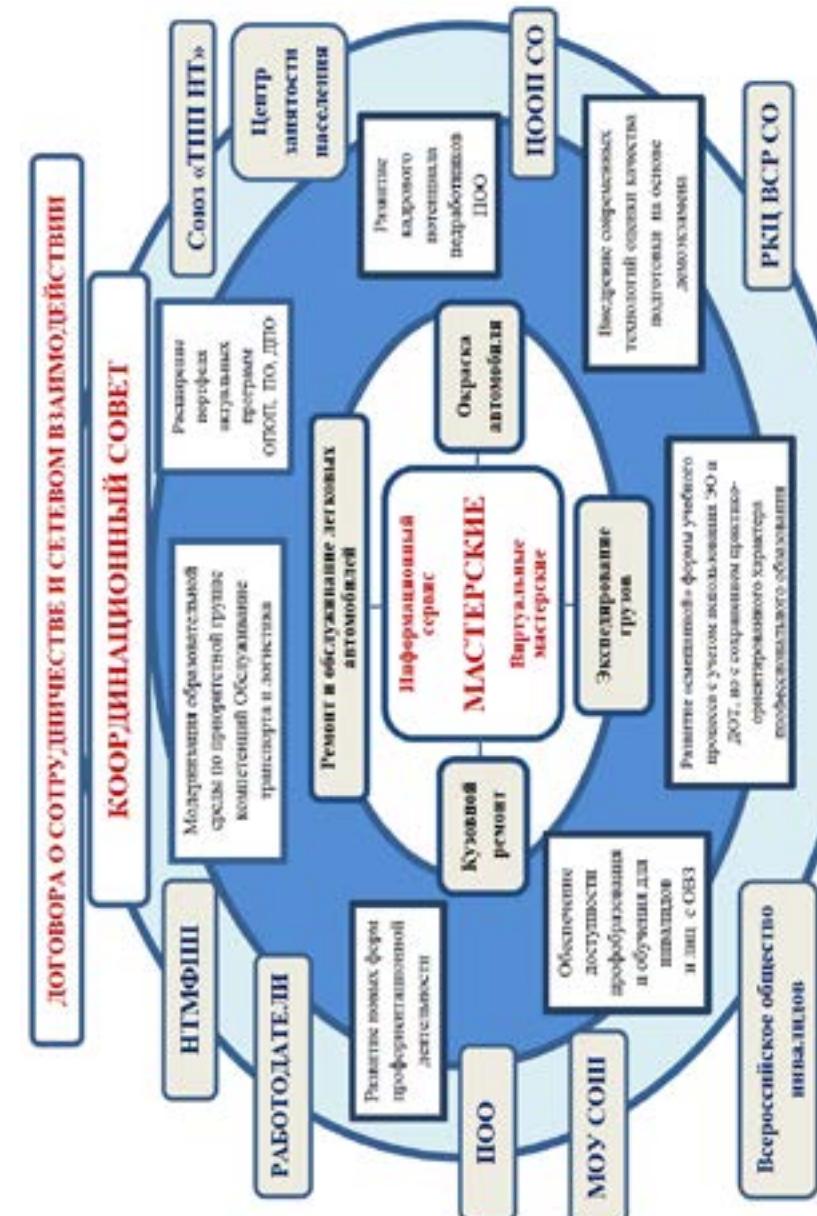


Рис. 1 Механизм сетевого взаимодействия, основанный на потенциале виртуальных мастерских

процессов по техническому обслуживанию и ремонту автомобиля», ПМ 06 «Организация процесса модернизации и модификации автотранспортных средств».

Обновленная программа профессиональных модулей согласована с работодателями и направлена на формирование прикладных квалификаций, особенно востребованных на региональном рынке труда. Таким образом, удалось согласовать частные требования работодателей к уровню и содержанию профессиональной подготовки и требования образовательных стандартов СПО. Кроме того, реализация программы стажировки позволила снизить противоречия между современными требованиями к преподавателю и его недостаточной информационной компетентностью.

Разработка согласованных модулей стала первым этапом внедрения единой образовательной программы приоритетной группы Обслуживание транспорта и логистика, реализуемой на основе сетевого взаимодействия с применением цифровых образовательных ресурсов.

Совместное использование мастерских осуществляется в рамках договора о сетевом взаимодействии реализации основных профессиональных образовательных программ, программ дополнительного профессионального образования и на основании графика загруженности мастерских.

Наличие оснащенных мастерских позволило расширить спектр и формат проводимых практических мероприятий в рамках реализации федерального проекта по ранней профориентации для учащихся 6 - 11 классов «Билет в будущее»; сформировать пул участников чемпионатного движения «Молодые профессионалы» по возрастной группе «ЮНИОРЫ».

Таким образом, внедрение виртуальных мастерских:

- позволяет создать условия, максимально приближенные к реальным, повысить качество предоставляемых образовательных услуг в профессиональных образовательных организациях – участниках сети;

- обеспечивает образовательную поддержку решения задач стратегического развития региона, т.к. направлено на выполнение Целевых показателей региональных проектов Государственной программы Свердловской области «Развитие системы образования в Свердловской области до 2025 года» (утв. постановлением Правительства Свердловской области от 19.12.2019 г. № 920-ПП), Государственной программы Свердловской области «Информационное общество Свердловской области до 2024 года» (утв. постановлением Правительства Свердловской области от 29.12.2017 № 1050-ПП);

- значительно расширит профессионально-образовательное пространство и границы сетевого взаимодействия, позволит объединить усилия органов государственной власти и местного самоуправления, работодателей, педагогического сообщества для решения задач подготовки

квалифицированных кадров в соответствии с современным требованиям инновационного развития социально-экономического комплекса Свердловской области.

## Литература:

1. Дидактическая концепция цифрового профессионального образования и обучения / П.Н. Биленко, В.И. Блинов, М.В. Дулинов, Е.Ю. Есенина, А.М. Кондаков, И.С. Сергеев; под науч. ред. В.И. Блинова – М.: Издательство «Перо», 2019. С. 6
2. Кушнир М.Э. Цифровая образовательная среда. Директория. Available at: <https://medium.com/direktoria-online/the-digital-learning-environment-f1255d06942a> 6.
3. Травкин И.Ю. О цифровой образовательной среде и другие сопутствующие мысли. Available at: <https://funofteaching.tumblr.com/post>
4. Морозов А.В., Михалева О.В. Влияние современного информационно-образовательного пространства на формирование социокультурной и межкультурной коммуникации как одна из важнейших составляющих повышения качества образования будущих бакалавров-лингвистов. Ученые записки ИУО РАО. 2017; № 3 (63). С. 305 – 310.
5. Лапин В.Г. Цифровая образовательная среда как условие обеспечения качества подготовки студентов в среднем профессиональном образовании // Инновационное развитие профессионального образования. 2019. № 1 (21). С. 55–59.
6. Dolence M.G. Digital Learning Environments. URL: <https://mgdolence.com/services/academic-services/digital-learning-environments>
7. Suhonen J. A formative development method for digital learning environments in sparse learning communities, Academic Dissertation, University of Joensuu. URL: [http://epublications.uef.fi/pub/urn\\_isbn\\_952-458-663-0/urn\\_isbn\\_952-458-663-0.pdf](http://epublications.uef.fi/pub/urn_isbn_952-458-663-0/urn_isbn_952-458-663-0.pdf).
8. Исследование российского рынка онлайн-образования и образовательных технологий [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <https://edmarket.digital/> (дата обращения: 15.08.2021).
9. Дидактическая концепция цифрового профессионального образования и обучения / П.Н. Биленко, В.И. Блинов, М.В. Дулинов, Е.Ю. Есенина, А. М. Кондаков, И.С. Сергеев; под науч. ред. В.И. Блинова – М.: Издательство «Перо», 2019. – 98 с.
10. Указ Президента Российской Федерации от 09.05.2017 № 203 «О Стратегии развития информационного общества в Российской Федерации на 2017–2030 годы».
11. Постановление Правительства Российской Федерации от 18.04.2016 г. № 317 «О реализации национальной технологической инициативы».

12. Распоряжение Правительства Российской Федерации от 28.07.2017 № 1632-р «Об утверждении программы «Цифровая экономика Российской Федерации» (раздел 2 – «Кадры и образование»).
13. Приоритетный проект в сфере «Образование» «Современная цифровая образовательная среда в Российской Федерации» (утверждён президиумом Совета при Президенте Российской Федерации по стратегическому развитию и приоритетным проектам, протокол от 25.10.2016 № 9).
14. Государственная программа Свердловской области «Развитие системы образования в Свердловской области до 2025 года» (утв. постановлением Правительства Свердловской области от 19.12.2019 г. № 920-ПП).
15. Государственная программа Свердловской области «Информационное общество Свердловской области до 2024 года» (утв. постановлением Правительства Свердловской области от 29.12.2017 № 1050-ПП).
16. Зеер, Э. Ф. Персонализированная учебная деятельность обучающихся как фактор их подготовки к профессиональному будущему / Э.Ф. Зеер. – Текст: непосредственный // Профессиональное образование и рынок труда. – 2021. – № 1. – С. 104–114.

*Горбачева Инна Сергеевна,  
преподаватель общеобразовательных дисциплин,  
Бюджетное профессиональное образовательное учреждение  
«Омский строительный колледж»*

## Платформа SKYSMART – новые возможности дистанционного обучения

Дистанционное обучение (ДО) имеет огромные преимущества в сравнении с очным обучением. Во время пандемии оно доказало свою значимость и востребованность. Пандемия превратила многовековую модель преподавания мелом в модель, основанную на технологиях.

Дистанционное обучение через платформу Skysmart дает новые возможности в сфере традиционного образования, потому что знания усваиваются с помощью постоянного взаимодействия с обучающимися, не взирая на пандемию, дефицит времени и других ресурсов.

С платформой Skysmart могут работать преподаватели общеобразовательных и естественно-научного цикла – это предметы, которые требуют максимум внимания и обычно даются обучающимся нелегко при самостоятельном изучении. Данная платформа помогает сократить время на создание заданий для проверки, преподаватель имеет возможность выбрать из предложенного списка тестовых заданий те задания, которые посчитает необходимым [1].

Интерактивная методика позволяет сделать процесс обучения активным и для преподавателя, и для обучающегося, актуальными стали и интерактивные задания, особенно в условиях дистанционного обучения.

В чем преимущества дистанционного обучения Skysmart:

- возможность организации совместной работы с обучающимися, проживающими в разной местности, период удаленного обучения для проверки знаний;
- гибкий график учебного процесса;
- возможность регулярного обучения, поиска и обработки информации, несмотря на внешние факторы (пандемия, отсутствие транспорта и т.д.);
- преподаватель самостоятельно может выбрать комплекс упражнений, программа автоматически осуществляет проверку.

Как преподаватель естественно-научного цикла, я использовала данную платформу для проверки знаний обучающихся.

Пройденная тема может быть проверена при помощи упражнений в электронном виде. При этом задания разнообразные и тем самым, интересные для обучающихся.

Пока мало преподавателей используют данный метод в обучении, но он реально работает. Хотя, педагог практически в один клик может отправлять обучающимся задания в соответствии с рабочей программой и учебным планом. Для этого нужно:

- 1) зарегистрироваться на платформе,
- 2) выбрать свой предмет,
- 3) создать подборку интерактивных заданий из готовых коллекций,
- 4) готовый тест выглядит следующим образом (рис. 1):

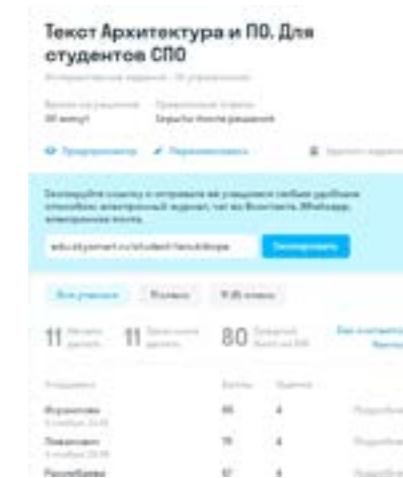


Рис. 1

Выполненные обучающимися задания проверяются автоматически, после чего преподавателю открываются данные с результатами (рис. 2):

Имя ученика	Баллы	Оценка	Приобретение
Петрович Фёдорик, 03.06	90	5	Подтверждено
Ракитинов 2 класс, 06.06	99	5	Подтверждено
Александра Константинов 3 класс, 06.06	98	5	Подтверждено
Клыжанова Алияра 3 класс, 06.06	—	—	Подтверждено
Лубинский Альберт 4 класс, 06.06	99	5	Подтверждено
Афанасьева Арина 3 класс, 06.06	60	4	Подтверждено
Бабушкин Кирилл 2 класс, 06.06	0	1	Подтверждено
Бакуткина Арина 3 класс, 06.06	67	4	Подтверждено
Богуров Антоний 2 класс, 06.06	88	5	Подтверждено

Рис. 2

Это позволяет сэкономить ценнное время педагога, которое обычно тратится на самостоятельную проверку, а также оперативно собрать максимально полную информацию о том, как дети усвоили пройденный материал [2].

Конечно, интерактивные задания в виде теста не заменяет занятие с педагогом. Это дополнительный инструмент, который делает дистанционное обучение проще и удобнее. Обучающим очень удобно и просто работать. Им достаточно ввести своё имя после получения ссылки и приступить к выполнению упражнения. И сайт не подведет в самый неподходящий момент: одновременно им могут пользоваться около 100 000 учеников. Важным плюсом является то, что данная платформа работает с любого устройства: компьютер, планшет или смартфон, а обучающие, выполнив задания, могут нажатием одной кнопки увидеть свой результат и при необходимости показать его родителям.

Педагог после того как к ресурсу привлечет более 100 своих учеников получает сертификат (рис. 3):



Поздравляем!

Ваш ученик выполнил уже 100 заданий в Skysmart Класс! Имя Сергеевна, у вас столько получается! Поэтому мы подготовили для вас сертификат за вклад в развитие цифрового образования в России, вы можете скачать его и добавить в портфолио.

[Скачать сертификат](#)

Расскажите о платформе своим коллегам



Рис. 3

Конечно, онлайн-обучение полностью никогда не заменит собой традиционное. В онлайн-обучении отсутствует социальное взаимодействие, так необходимое для развития ребенка. Тем не менее, положительные стороны онлайн - обучения могут повысить успеваемость. Многие педагоги используют интернет-платформы в качестве дополнения к аудиторным занятиям.

В заключение, хотя онлайн-обучение имеет как преимущества, так и недостатки, оно оказалось эффективным способом продолжения образования во время пандемии коронавируса для миллионов студентов во всем мире. При правильном включении в систему онлайн-обучение может стать полезным и постоянным дополнением к традиционному обучению в долгосрочной перспективе [3].

## Литература:

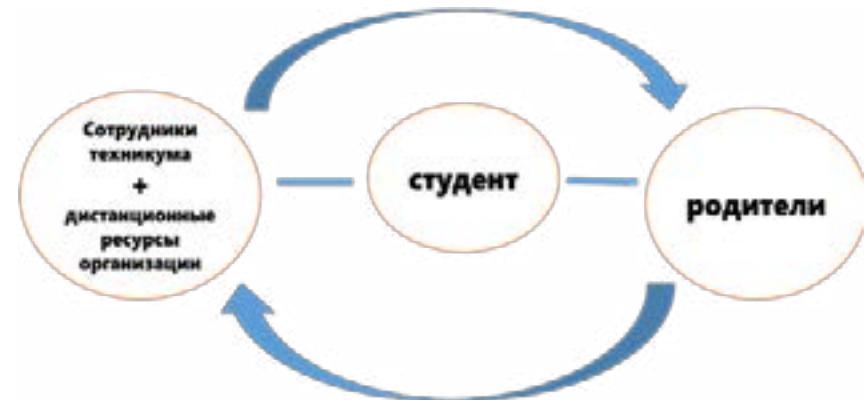
- Платформа Skysmart – новые возможности дистанционного обучения [Электронный ресурс] // Режим доступа: <https://www.o-detstve.ru/forteachers/primaryschool/>
- Дистанционное обучение со Skysmart [Электронный ресурс] // Режим доступа: <https://skysmart.ru/distant/info/plyusy-i-minusy-distancionnogo-obucheniya-v-shkole>
- Онлайн обучение в условиях пандемии: вызовы и перспективы [Электронный ресурс] // Режим доступа: <https://infourok.ru/onlajn-obuchenie-v-usloviyah-pandemii-vyzovy-i-perspektivy-4581135.html>

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

## Электронные ресурсы цифровой образовательной среды ГАПОУ ЛО «Тихвинский промышленно-технологический техникум им. Е.И. Лебедева» в дистанционном обучении

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

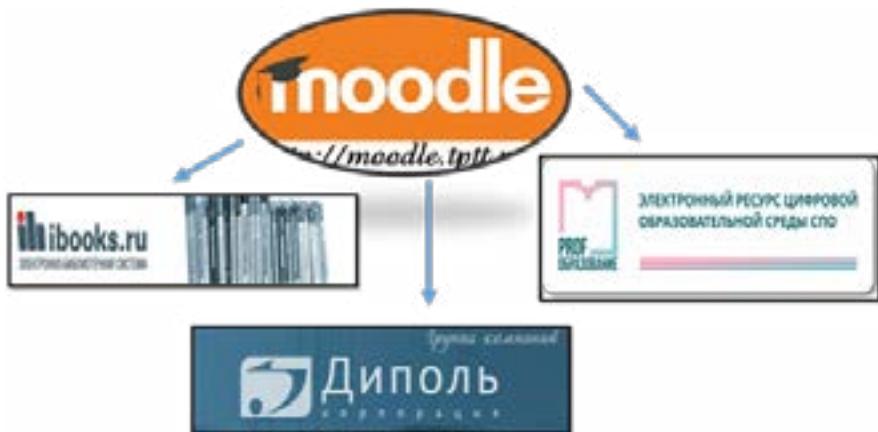
**Дистанционный процесс обучения** - это прежде всего взаимодействие на расстоянии всех участников процесса, а именно педагогов, студентов, родителей через различные электронные ресурсы цифровой образовательной среды техникума. Где педагогу отводится роль – «управленца» процессом обучения с выдачей учебных материалов в дистанционном формате, студенту – роль «исполнителя» с самостоятельным выполнением заданий и освоением материалов обучения, а родитель выступает в роли «контролера» результатов деятельности и имеет доступ к расписанию занятий, важной информации и оценкам студента.



Дистанционный учебный процесс

Вся работа в дистанционном формате выстраивается с использованием различных платформ электронного обучения, которые объединяются в электронную среду нашей образовательной организации.

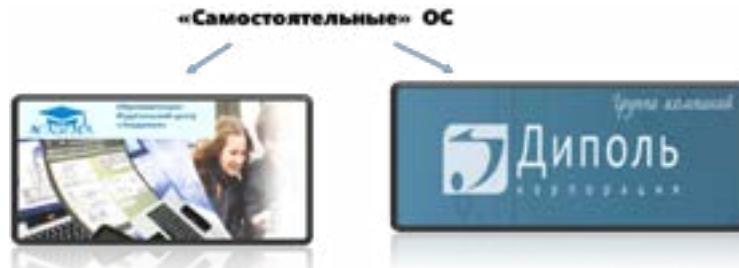




**Сегодня платформа Moodle** — одна из самых популярных платформ электронного обучения в нашей организации, т.к. именно на ней возможна интеграция других систем обучения имеющихся в учреждении. Это важный фактор когда, работая на одной платформе, имеется возможность использовать ресурсы другой цифровой образовательной среды нашего техникума.



Заслуживают внимания и «самостоятельные» образовательные системы не подлежащие интеграции с платформой Moodle.

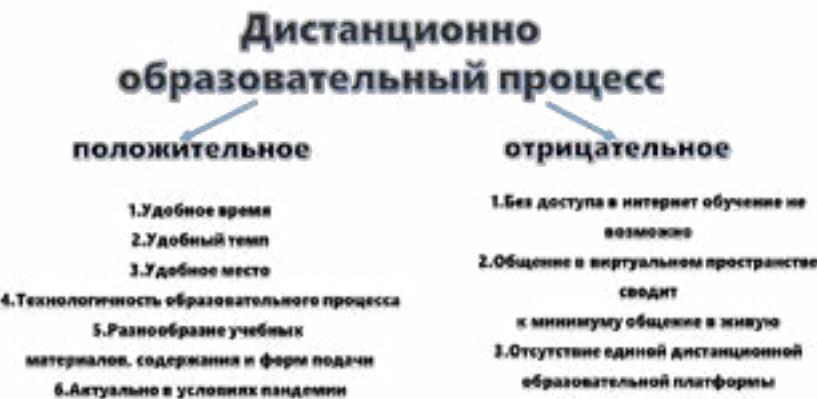


1. Система электронного обучения «Академия-Медиа», которая является уникальным программным решением на базе облачного сервиса, предназначенное для организации электронного обучения в образовательных организациях СПО с использованием современных цифровых учебных материалов

2. Электронный колледж рассчитан на преподавателей, студентов и их родителей. Это совокупность различных компьютеризированных форм взаимодействия. В цепочке образовательных связей «Обучающийся-родители-техникум» Электронная система позволяет родителям отслеживать оценки, расписание занятий, знакомится с информацией и своевременно предпринимать воспитательные меры.

3. Использование Электронных ресурсов цифровой образовательной среды ГАПОУ ЛО «Тихвинский промышленно-технологический техникум им. Е.И. Лебедева» в дистанционном обучении имеет как положительные, так и отрицательные стороны





Исходя из вышеизложенного можно сделать вывод, что цифровая образовательная среда, имеющаяся в нашей организации, развивается колоссальными темпами и актуальна в современном мире для выстраивания образовательного процесса в дистанционном обучении.

### Литература:

1. <https://profspo.ru/>
2. <https://elearning.academia-moscow.ru/login/>
3. <https://ibooks.sru/>
4. <https://www.tacis-dipol.ru/corp/>

**Киселева Е.Н., преподаватель**  
**ОГАПОУ «Белгородский техникум общественного питания»**

## Использование программы «Эдельвейс» как инструмент формирования профессиональных навыков у обучающихся

В настоящее время обучение будущих специалистов современным компьютерным программам, используемым в сфере гостиничного бизнеса, является достаточно актуальной проблемой. С одной стороны, уровень обеспеченности учебного заведения информационными технологиями находится на достаточно высоком уровне, с другой стороны – возникает вопрос какие программы применять для обучения молодых специалистов

гостиничного дела.

Гостиничная система «Эдельвейс» представляет собой стандартный продукт, легко адаптируемый под конкретную гостиницу (кадровую структуру, услуги, номерной фонд и т.п.), требующий минимального сопровождения, а также понятный в обучении и удобный в работе.

Эдельвейс является системой управления отелем, которая не только позволяет проводить своевременное бронирование номера, максимально упростить процедуру оформления гостя, с учетом его предпочтений, но и планировать загрузку отеля, вести статистику, предоставлять данные для формирования бухгалтерской и управлеченческой отчетности и т.д.

Автоматизированная система управления гостиницей «Эдельвейс» позволяет автоматизировать все функции службы приёма и размещения, бухгалтерскую и управлеченческую отчётность, консолидировать информацию и предоставлять данные из смежных систем при комплексной автоматизации. АСУ «Эдельвейс» построена по модульному принципу и может быть настроена под нужды любого гостиничного объекта. Составными частями базовой конфигурации являются следующие модули: План, Счета, Бухгалтерия, Отчёты, Журнал. Остальные модули могут входить или не входить в поставку системы.

АСУ «Эдельвейс» разработана российской компанией, занимающейся проектированием и внедрением систем автоматизации и управления процессами в гостиничных объектах с 2000 года. ПО может составить достойную конкуренцию на рынке программных средств.

АСУ «Эдельвейс» обладает серьезными преимуществами перед аналогичными средствами автоматизации:

- выбранный компанией принцип модульности позволяет обучающемуся создать свою систему управления отелем в рамках учебного процесса;
- благодаря интерфейсам, которые позволяют работать со смежными платформами, обучающийся гостиничному бизнесу может выбрать любые компоненты для комплексной автоматизации объекта;
- удобная шахматка дает возможность обучающимся контролировать процессы, происходящие в гостинице (отеле, санатории), включая ранние/поздние выезды и заезды в рамках учебного процесса;
- ПО позволяет осуществлять бронирование номеров, а также выполнять контроль и собирать статистику по блокам, выкупленным туристическими агентствами или забронированными через интернет;
- к АСУ можно подключить модуль бронирования с сайта, а также такой уникальный инструмент, как Channel Manager, который позволяет автоматически обновлять сведения о наличии номеров и их стоимости;
- понятный интерфейс и встроенные фильтры помогают работать с номерным фондом, контролировать движение номеров гостиницы (отеля и пр.);

- с помощью АСУ «Эдельвейс» есть возможность настраивать тарифы, акции, работать с бонусными, дисконтными программами и скидками;
- использование АСУ помогает вести базу данных клиентов, формировать отчетные документы по иностранным посетителям в Миграционную службу;
- с помощью ПО можно выполнять информационную рассылку клиентам по электронной почте;
- АСУ позволяет получать как стандартные отчеты по работе гостиничного объекта, так и другую статистику, которая поможет обучающимся проанализировать слабые места и принять верные решения.

Гостиничная система «Эдельвейс» представляет собой стандартный продукт, легко адаптируемый под конкретную гостиницу (кадровую структуру, услуги, номерной фонд и т.п.), требующий минимального сопровождения, понятный в обучении и удобный в работе.

Таким образом, использование ПО «Эдельвейс» помогает увеличить доходы, повысить эффективность работы обучающихся, а также своевременно реагировать на подозрительные действия, которые автоматически заносятся в журнал событий.

Каждый структурный элемент профессионального модуля предполагает рубежный контроль знаний, а завершается освоение модуля сдачей квалификационного экзамена, результатом которого является освоение или не освоение вида профессиональной деятельности.

Следует отметить, что программа «Эдельвейс» в процессе подготовки специалистов сферы гостеприимства позволяет организовать дистанционное образование обучающихся, направленное на:

- планирование потребности в материальных ресурсах и персонале службы;
- организацию работы по поддержке и ведению информационной базы данных службы приема и размещения;
- контроль работы сотрудников службы приема и размещения по организации встреч, приветствий и обслуживания гостей, по их регистрации и размещению, по охране труда на рабочем месте, по передаче работниками дел при окончании смены.

Таким образом, использование автоматизированной системы управления гостиницей «Эдельвейс» позволит сформировать профессиональные навыки у обучающихся.

### **Литература:**

1. Китов В.А., Савенко С.И. Гостиничная АСУ «Эдельвейс» и ее конкурентные преимущества // Научные труды Вольного экономического общества России. 2014. Т. 186. С. 487-490.
2. Некрасова, С.В. Формирование профессиональной компетентности обучающихся / С.В. Некрасова. - Текст: непосредственный // Молодой ученый. - 2016. - № 17 (121). - С. 140-142.

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

## **Использование экосистемы GOOGLE в образовательном процессе**

Пандемия 2020 года затронула почти все сферы общественной жизни, в том числе и образовательный сектор. Школьники и студенты вынуждены были перейти на дистанционный формат обучения. С переходом на новый формат, педагогам пришлось столкнуться с множеством трудностей, основными из которых являлось отсутствие опыта и практики массового внедрения технологий удаленного доступа к получению образовательных услуг [1].

Для решения данной проблемы стали в срочном порядке создаваться различные электронные ресурсы, онлайн-уроки и курсы, стали проводиться виртуальные занятия. Ранее они не были столь популярны среди педагогов и использовались лишь в считанных случаях, при реализации дистанционного обучения.

Одной из возможных альтернатив для создания и дистанционной проверки разного рода заданий является экосистема Google, имеющая довольно много несомненных преимуществ. А именно, Google предлагает бесплатный пакет качественных и современных инструментов, работающих с любого компьютера, планшета и даже смартфона. Более того, Google создал информационную экосистему, все сервисы которой хорошо сочетаются друг с другом. С сервисами Google могут работать люди, стремящиеся к созданию своих электронных образовательных ресурсов, но не имеющие специального технического образования [2].

Несомненно, основной площадкой любого курса или банка материалов удобно сделать Google Класс. Преимуществом которого можно считать возможность использования в различных его элементах других сервисов экосистемы. Например, таких как: YouTube, Документы, Таблицы, Презентации, Формы и многих других. Причем, размещаются они напрямую из Google Диска, что дает возможность беспрепятственно работать с данной экосистемой, используя различные устройства.

Создав свой курс в Google Клasse, удобно предлагать задание обучающимся в виде заранее созданных Форм по различным разделам учебной программы. Для удобства анализа полученных результатов на основании Форм можно создавать Таблицы, которые, как и Формы, будут храниться в папке Клasse на Google Диске.

Стоит отметить, что электронные ресурсы дают педагогам возможность преподнести их разнообразными, необычными, вызывающими у детей

интерес способами. Иными словами, позволяют представить серьёзную учебную задачу в виде своеобразной игры, в которую ученику будет хочется сыграть. Например, ссылку на виртуальный ресурс можно дать в виде заранее сгенерированного и распечатанного QR-кода. Это поможет вызвать у ребенка первоначальный интерес к предложенному заданию. Далее, чтобы перейти к его выполнению, учащемуся будет необходимо отсканировать его при помощи собственного мобильного девайса. Одним из способов доступа обучающихся к Формам может служить приложение от Google для смарт-устройств Объектив.

Так ребёнок сможет интегрировать свой смартфон, с которым почти все современные дети практически не расстаются, в учебный процесс. Ответ на необходимое задание отправляется учителю виртуально и, как следствие, создается новый нестандартный вид общения, который не ограничен временем урока.

Перейдя по ссылке, обучающемуся необходимо заполнить блок идентификации и нажав кнопку «Далее» перейти к решению задач. После ввода всех ответов на вопросы обучающийся отправляет Форму на проверку. Также копии его ответов приходят на указанную в блоке идентификации почту.

Проверка работ преподавателем осуществляется в Форме в элементе Ответы, во вкладке «Вопрос». Педагог видит вопросы, ответы обучающихся, может оценить каждый ответ и написать отзыв. После проверки результаты отправляются на почты обучающимся.

Проверяя ответы подобным образом, педагог не знает, чей именно это ответ, следовательно, исключает возможность субъективного оценивания, что является преимуществом данного вида проверки. Также, благодаря нахождению всех ответов на одной странице, учитель без труда определит, если работа была выполнена не самостоятельно, а скопирована у другого ученика, что позволит выставить справедливые оценки. Кроме того, сравнивая ответы можно определить степень их оригинальности, которая является одним из основных критериев оценивания открытых задач.

Таким образом, можно сделать вывод, что данную экосистему целесообразно применять при различных формах обучения как с целью оптимизации проверки усвоения знаний по различным темам или предметам, так и с целью повышения мотивации обучающихся.

### Литература:

1. Оборин М.С. Влияние пандемии COVID-19 на образовательный процесс / Сервис в России и за рубежом. 2020. Т.14. №5. с. 153-163.
2. Войтович И.К. Создание электронных образовательных ресурсов на основе сервисов Google /Многоязычие в образовательном пространстве – 2014

**Иванова Наталья Викторовна,**  
«Петербургский государственный университет путей сообщения  
Императора Александра I» (ФГБОУ ВПО ПГУПС)  
Санкт - Петербургский техникум железнодорожного транспорта –  
структурное подразделение ФГБОУ ВПО ПГУПС

## Использование технологии «Эдьюеймент» в дистанционном обучении

В отечественной и зарубежной педагогике возрастает интерес к инновационным технологиям обучения, построенных на использовании современных технических средств обучения, к которым относятся компьютер, мультимедиа, видеоряд и пр. С точки зрения психологии обучения такие образовательные технологии способствуют более эффективному усвоению учебного материала, что достигается путем активного включения студента в учебный процесс. Развитие современного общества неразрывно связано с нарастанием объема новой информации. Сложность заключается в том, что она быстро устаревает, теряет свою актуальность. Таким образом, все труднее становится получить полезные и интересные знания. Именно поэтому возрастает роль интернета компьютера в процессе обучения. Эти технические средства превращаются процесс обучения в полезное развлечение. Все вышеперечисленное обусловило появление такой технологии обучения, как «Эдьюеймент», в основе которой лежит концепция «образование+развлечения» [2]. Цель Edutainment состоит в том, чтобы сбалансировать эмоции пользователя экраном компьютера, наполненным яркой графикой и дизайном, интерактивной педагогикой, чтобы, конечном счете, убедить пользователей, что обучение является увлекательным и развлекательным процессом. [4]

Использование технологии Эдьюеймент помогает соединить концепцию образования и развлечения. Это способствует привлечению интереса к образовательному процессу. Так же это помогает раскрытию творческого потенциала учащихся.

Характерной особенностью технологии «Эдьюеймент» практически все зарубежные исследователи признают создание развлекательно-образовательной среды, которая способствует максимальной реализации всех возможностей современного образования.

Говоря об «эдьюейменте», стоит обратить особое внимание на внутреннее содержание понятия, так как развлечение в обучении - это лишь первая стадия увлечения учебным процессом, сопровождающаяся положительными эмоциями и способствующая эффективному усвоению материала. [3]

Понятие «эдьюеймент» получило широкое распространение в зарубежной педагогике. Данное понятие, не зафиксированное ни в одном словаре, с 1990-х гг. периодически появлялось на страницах газет, в частности, в статье из «Гардиан», посвященной образовательному фильму «Улица Сезам». Однако следует отметить, что эти годы не являются периодом появления «эдьюеймента». Еще в 1917 г. появились первые развлекательные проекты, основной целью которых являлось развитие социальных и культурных ценностей молодежи.

В отечественной литературе понятие «эдьюеймент» практически не встречается. О.Л. Гнатюк, профессор РГПУ им. А.И. Герцена, определяет «эдьюеймент» как «цифровой контент, соединяющий образовательные и развлекательные элементы» и обеспечивающий при этом информирование аудитории при «максимально облегченном анализе событий». В связи с компьютеризацией общества сам компьютер становится основным техническим средством в обучении, а его содержание трансформируется в цифровой контент. [1]

Технология эдьюеймента, направленная на привлечение интереса к образовательному процессу позволяет раскрыться, создает необходимую благотворную среду, в которой творческие и интеллектуальные способности развиваются. Это позволяет говорить о необходимости развития данной технологии в нашей стране.

За последнее время дистанционные образовательные технологии получили широкое развитие. Использование дистанционных образовательных технологий в образовательном процессе является необходимостью на данный момент, но отношение дистанционному обучению не однозначно. Существует мнение, что такое обучение имеет ряд недостатков, по сравнению с обучением онлайн. К числу недостатков дистанционного обучения относятся: отсутствие прямого очного общения между обучающимися и преподавателем. Когда рядом нет человека, который мог бы эмоционально окрасить знания, это является значительным минусом для процесса обучения. Многие обучающиеся отмечают, что испытывают сложности в общении и не получают исчерпывающие ответы на вопросы. Стандартный способ проведения занятий, когда преподаватель в течение полутора часов говорит с монитора компьютера или смартфона не способствует качественному усвоению информации. Так же сложно заставить студентов прочитать большой объем информации в электронном учебнике или методическом пособии на 100 страниц. Технология «эдьюеймент» позволяет уйти от стандартного способа проведения онлайн занятий, делая процесс обучения интересным и увлекательным.

При практическом применении на онлайн занятиях данной технологии применяются такие средства эдьюеймента как музыка, фильмы, комиксы, книги, телепрограммы, а так же электронные системы (сетевые выставки,

электронные учебники); персональные компьютерные системы (компьютерные/видеоигры, электронные энциклопедии, тесты); веб-технологии (электронная почта, блоги, чаты, видеоконференции) и др.

В заключении, хотелось бы отметить, что в отечественной науке четкое определение «эдьюеймента» отсутствует, поскольку это и «цифровой контент» (О.Л. Гнатюк), и «игразование» (А.В. Попов), и «творческое образование» (М.М. Зиновкина), и «неформальное образование» (И.Ф. Феклистов).

Данная технология позволяет побудить учащихся обратить внимание на изучаемый материал, вызвать их интерес к нему, мотивировать их принять участие в учебном процессе, одним словом — развлечь. В конечном итоге ее целью является помочь учащимся в достижении полного раскрепощения в процессе обучения, формирование стойкого интереса к процессу обучения.

Из этого можно сделать вывод, что «эдьюеймент» — особый тип обучения, который основывается на развлечении и формировании первичного интереса к предмету с получением удовольствия от процесса обучения и стойким интересом к процессу обучения, актуальный для дистанционного образования.

## Литература:

1. Гнатюк, О.Л. Основы теории коммуникации: Учебное пособие / Гнатюк О.Л.; Гнатюк О.Л. - Москва: КноРус, 2019. - 255 с. - Internet access. - ISBN 978-5-406-06984-4. - URL: <https://www.book.ru/book/931418>. - ЭБС Book.ru (дата обращения 12.01.2021). - Режим доступа: только для зарегистрированных пользователей РГПУ.
2. Шаленков Н.А. Подходы к изучению «Эдьюеймента» как технологии обучения в отечественной и зарубежной психологии. - URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=28339280>
3. Самосенкова, Т.В. Савочкина, И.В. Технология «Эдьюеймент»: к истории вопроса - URL: <file:///C:/Users/1691989/Downloads/tehnologiya-eduyuteyment-k-istorii-voprosa.pdf>
4. Курина, В.А., Эдьюеймент, как основа проектирования в студенческих творческих разработках - URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=43128788>

**Крошико Людмила Ивановна, старший методист,  
Автономное учреждение профессионального образования Ханты-  
Мансийского автономного округа – Югры  
«Сургутский политехнический колледж»**

## **Применение веб-сервиса Liveworksheets для организации самостоятельной работы студентов**

Мы живем в такое историческое время, когда из-за введения режима самоизоляции традиционное образование вынуждено перейти в онлайн-формат. Технологическая революция обещала лишь в будущем перевести все образовательные коммуникации в цифру, и все-таки это «прогрессивное будущее» наступило для нас неожиданно.

На современном этапе произошло некоторое изменение ценностей современной молодежи по сравнению с ценностями предыдущих поколений. Сугубо прагматичные, материальные жизненные ценности, к сожалению, выходят на первый план. Нам, современным педагогам, тоже необходимо меняться: использовать в учебном процессе привычную для студентов среду, в которой они живут, и к которой привыкли.

Онлайн-обучение предполагает полное переформатирование нашей методической составляющей. В эпоху информатизации, когда у обучающихся появился самостоятельный доступ к различным ресурсам всего мира, бесспорно, необходимы новые технологии, новые подходы к обучению. Прошло то время, когда преподаватель был единственным окном, через которое студент мог получать необходимые ему знания. Онлайн-обучение не может на 100% заменить аудиторную работу преподавателей и студентов. Тем не менее, применение дистанционных технологий в образовательной деятельности - продуктивный формат. Поскольку повышает мотивацию и интерес студентов к обучению, облегчает преподавателю постановку индивидуальных заданий и их проверку, требует от студентов больше самостоятельности и ориентации на результат, умений работать в информационной среде, а, значит, развивает их цифровую культуру, которая пригодится им в будущем. Им жить и работать в этом современном мире.

Для самостоятельной работы и контроля знаний в своей работе использую конструктор Liveworksheets. Это образовательный инструмент, позволяющий трансформировать традиционные рабочие листы (в формате doc, pdf, png или jpg) в интерактивные онлайн-упражнения с автоматической проверкой.

К тому же, Liveworksheets - это сообщество педагогов, создающих инновационные образовательные ресурсы для уроков в открытой информационной образовательной среде. Этот сервис можно использовать

для создания своих интерактивных ресурсов с целью реализации технологии «перевернутый класс», формирующего оценивания, смешанного обучения. Возможности сервиса Liveworksheets позволяют быстро создавать широкий спектр типов заданий: открытые вопросы, множественный выбор ответа, сопоставление, установление соответствия, заполнения пропусков в тексте, упорядочивание, заполнение комментариев к изображению и медиаресурсы – видео, аудиофайлы.

Интерактивные листы, которые есть на этом сайте, созданные другими педагогами, можно использовать в своей работе. Это сервис, позволяющий вставлять любые картинки, видео, аудио, презентации. Таким образом обучающая функция расширяется. Преподаватель может использовать отдельные рабочие листы, давая ссылки на них – студент выполняет и отправляет на электронную почту преподавателя. В настройках сервиса можно задать свой электронный адрес, и тогда работа упрощается – студенту нужно просто нажать кнопку «отправить».

Интерактивная тетрадь – это современная форма ведения ученической тетради, которая позволяет обучающимся активно участвовать, анализировать, сравнивать, то есть включаться в интерактивную деятельность. Благодаря наличию интерактивных элементов, внешний вид таких тетрадей разительно отличается от обычных. В таких тетрадях есть масса очевидных достоинств, что превращает их в отличное средство для изучения и отработки фактически любой темы или материала.

Для эффективной работы с интерактивной тетрадью преподавателю необходимо обязательно научиться создавать, придумывать и адаптировать интерактивные элементы под свои задачи. В противном случае, мы не можем надеяться на высокие результаты. Интерактивные тетради – это очень эффективный и, одновременно, мотивирующий метод обучения, но только при умелом его использовании.

На первой странице сервиса расположены разработанные интерактивные листы других педагогов, ими можно пользоваться, мы можем открыть любой рабочий лист и сразу же с ним работать. Вы можете добавить свои интерактивные рабочие листы на свой собственный сайт или блог, можно скачать в формате pdf свои рабочие листы и листы других учителей (если они разрешат эту опцию, можно скачать десять рабочих листов в день). Для этого есть специальный код: необходимо открыть рабочий лист и нажать кнопку «встроить в мой сайт или блог» - вы получите код для вставки на свой сайт. Если в листе есть аудио, то при скачивании интерактивность теряется.

Кнопка с карандашом – это кнопка редактирования, где мы создаем текстовые поля, в которых потом будем писать команды. Принцип «оживления» следующий: мы рисуем прямоугольник – текстовое поле, либо рядом с текстом, либо обводим текст и внутри прямоугольника пишем определенные

команды, которые позволяют задать интерактив (Таблица 1). В этих же полях пишутся ответы.

Таблица 1

Элемент интерактивной рабочей тетради	Команда
Открытый вопрос	Чертим + прямоугольник нужного размера
Ввод ответа	В прямоугольник вписываем правильный ответ
Выпадающее окно выбора	<b>choose:</b> * ответ1/ответ2/ответ3/ (правильный ответ помечаем звездочкой)
Множественный выбор	<b>select:yes</b> – в правильном ответе; <b>select:no</b> – в неправильном
Флажки или чек-боксы	<b>tick:yes</b> – перед правильным ответом; <b>tick:no</b> – перед неправильным
Соединить линиями	<b>Join:1</b> , а затем номер, одинаковый для соединяемых пар
Перетаскивание	<b>drag:1</b> и номер перетаскиваемого элемента; <b>drop:1</b> и номер, куда перетаскиваем
Упражнение на прослушивание (работает только в браузере Google Chrome)	<b>speak:</b> а затем ответ; выбрать язык, на котором должен произноситься текст учеником
Головоломка из слов	Нарисуйте текстовое поле во всю таблицу, отрегулируйте размер рамки; напишите <b>wordsearch</b> и введите количество строк и столбцов, выделите необходимые для нахождения слова
Вставка видео	На рабочем листе нужно оставить место для вставки видео, в текстовом поле нужного размера вставляется адрес видео с <b>Youtube</b>
Вставка аудио	<b>playmp3:</b> и вставить файл на своем ПК, добавив к команде <b>transparent</b> (делаем плеер прозрачным)
Добавление ссылок	<b>link: URL</b>
Добавление файлов PowerPoint	Загрузить презентацию на OneDrive Файл-Общий доступ-Внедрение Скопировать код Вставить в текстовый блок скопированный код

Можно настроить шрифты для текста ответов, чтобы было удобно проверять, можно текст сделать цветным и сами текстовые поля также сделать цветными. Для удобства работы с интерактивной рабочей тетрадью, если у вас на листе несколько полей, заданий, можете сохранить изменения, применив их для всех полей. Зеленые линии показывают, что все выполнено верно и, нажав на кнопку «финиш», в левом верхнем углу виден результат.

Хочу еще отметить, что сделанные вами онлайн-задания и наброски всегда могут быть предоставлены коллегам для анализа и модерации. Совместное авторство, как одновременное, так и асинхронное, приносит дополнительные преимущества, а обмен рабочими листами часто стимулирует обсуждения актуальных проблем, нестандартных идей и подходов.

Можно трансформировать традиционные рабочие листы (в формате doc, pdf, png или jpg) в интерактивные онлайн-упражнения с автоматической проверкой. Огромным преимуществом этого сервиса является тот факт, что в один рабочий лист можно включить задания нескольких уровней сложности:

- задания с открытым ответом (с ручной или автоматической проверкой);
- множественный выбор;
- флажки;
- соответствие (соединение линиями);
- перетаскивание;
- упражнения на прослушивание (разговорные упражнения);
- головоломки поиска слов.

Выполняя упражнения, студенты будут постепенно переходить от лёгких задач к более продвинутому уровню сложности. Эта стратегия весьма эффективна, если в группе есть ребята с особыми образовательными потребностями: Вы всегда можете построить рабочий лист таким образом, чтобы задания для этого студента учитывали его особенности и психофизическое развитие, а также его индивидуальные возможности.

В заключение хочу отметить, что достоинства данного конструктора заключается в том, что он максимально приближен к обычному печатному рабочему листу. Наверняка, у каждого педагога есть в методической копилке карточки, технологические карты, рабочие листы, которые легко трансформируются в интерактивные рабочие листы.

### Литература:

1. Борзиева, З.М. Ценностные ориентации современной молодежи / З.М. Борзиева. — Текст : непосредственный // Молодой ученый. — 2018. — № 52 (238). — С. 247-248. — URL: <https://moluch.ru/archive/238/55006/> (дата обращения: 10.12.2021).
2. Вайндорф-Сысоева, М.Е. Методика дистанционного обучения: учебное пособие для вузов / М.Е. Вайндорф-Сысоева, Т.С. Грязнова, В.А. Шитова ;

- под общей редакцией М. Е. Вайндорф-Сысоевой. – Москва: Юрайт, 2020. – 194 с.
3. Liveworksheets: [сайт]. - URL: [https://www.liveworksheets.com/aboutthis\\_en.asp](https://www.liveworksheets.com/aboutthis_en.asp) (дата обращения: 10.12.2021). – Текст : электронный.

*Круц Д.В., преподаватель,  
ОГАПОУ «БПК»*

## **«Возможности использования электронной и дистанционной формы обучения на примере системы дистанционного обучения «ПРОМЕТЕЙ»**

Традиционная форма аудиторного обучения в современных условиях интенсивного развития цифровых информационно-коммуникативных технологий становится неэффективной и малопродуктивной. Она отличается низкой мобильностью. Сегодня активно формируется общероссийская цифровая образовательная среда, предполагающая внедрение электронного обучения посредством использования электронных образовательных ресурсов, информационно-коммуникационных дистанционных технологий. Понятия электронного обучения и дистанционных образовательных технологий определены в Федеральном законе «Об образовании в РФ»: «Под электронным обучением понимается организация образовательной деятельности с применением содержащейся в базах данных и используемой при реализации образовательных программ информации и обеспечивающих ее обработку информационных технологий, технических средств, а также информационно-телекоммуникационных сетей, обеспечивающих передачу по линиям связи указанной информации, взаимодействие обучающихся и педагогических работников. Под дистанционными образовательными технологиями понимаются образовательные технологии, реализуемые в основном с применением информационно-телекоммуникационных сетей при опосредованном (на расстоянии) взаимодействии обучающихся и педагогических работников». Таким образом, стремясь к высокому качеству подготовки рабочих кадров и специалистов среднего звена, профессиональные образовательные организации обязаны обновлять технологии и формы обучения.

На наш взгляд, на сегодняшний день оптимальной и наиболее продуктивной формой обучения становится смешанное обучение. Его суть заключается в

сочетании традиционных форм аудиторного обучения с элементами электронного обучения. При смешанном обучении используются специальные информационные технологии, в том числе дистанционные (компьютерная графика, аудио и видео, интерактивные элементы, автоматизированные системы обучения и т.д.), а учебный процесс представляет собой чередование фаз традиционного и электронного обучения.

Электронные информационно-коммуникативные технологии или их элементы в рамках учебных занятий применяются уже давно. При этом следует понимать, что, например, презентация на уроке не является обучающим ресурсом, это своего рода дополнительный источник информационно-иллюстративного характера. Говоря об электронном обучении, мы имеем ввиду специализированные образовательные ресурсы, позволяющие студентам при минимальном сопровождении преподавателя осваивать учебный материал и на основе применения полученных знаний получать готовый продукт. Создание цифровой образовательной среды позволяет создавать новые модели организации образовательного процесса на базе смешанного обучения. Поскольку смешиваться могут очное и дистанционное, структурированное и неструктурированное, самостоятельное и коллaborативное обучение.

Таким образом, смешанный тип не только учебного занятия, но и обучения в целом, предполагающий самостоятельную работу студентов с цифровыми технологиями и электронными образовательными ресурсами, вовсе не далёкое будущее, а данность настоящего времени, объективная и необходимая. Положительными сторонами которого является:

- расширение образовательных возможностей учащихся за счет доступности и гибкости образования;
- сокращение временных затрат на поиск и структурирование информации за счёт кластерной формы образовательной среды, доступности информации и гипертекстуальности цифрового пространства;
- перераспределение учебной деятельности в сторону увеличения доли исследовательской и результативной практической работы;
- стимулирование формирования активной позиции ученика, стимулирование поисковой активности;
- трансформация, актуализация стиля преподавания, реализация модели сотрудничества, наставничества между обучающимся и преподавателем;
- обновление системы оценивания, повышение самоконтроля и саморегуляции;
- индивидуализация и персонализация образовательного процесса.

Внедрение электронного обучения способствует также развитию важнейших в современных социально-экономических условиях личностных качеств и общих компетенций обучающихся:

- способность к комплексному решению проблем;
- креативность и развитие критического мышления;
- умение анализировать, интерпретировать, обобщать;
- умение продуктивно взаимодействовать с окружающими;
- умение принимать решения, выстраивать индивидуальную стратегию достижения результата;
- ответственность как способность отвечать за результаты собственных действий;
- умение учиться на протяжении всей жизни.

Таким образом, одним из основных преимуществ смешанного обучения, по сравнению с традиционными формами, является возможность обучающихся выступать в качестве активных участников образовательного процесса, самостоятельно выбирая для себя наиболее интересные области учебных дисциплин, самостоятельно выбирая стратегии развития и варьируя сложность учебного материала и темпа работы над ним.

Электронная информационно-образовательная среда в СДО «Прометей» (далее ЭИОС) включает в себя электронные информационные и образовательные ресурсы, совокупность информационных и телекоммуникационных технологий, соответствующих технологических средств, обеспечивающих освоение обучающимися образовательных программ в полном объеме независимо от места нахождения обучающихся.

ЭИОС обеспечивает доступ студентов к учебно-методической документации дисциплин, междисциплинарных курсов и профессиональных модулей, программам практик и итоговой аттестации, к изданиям электронных библиотечных систем и электронным образовательным ресурсам по всем образовательным программам, реализуемым в учебной организацией. Главной целью применения электронного обучения и дистанционных образовательных технологий является обеспечение доступности образования, повышение его качества.

Система дистанционного обучения ПРОМЕТЕЙ позволила сформировать электронную базу цифровых и интерактивных ресурсов по всем общеобразовательным дисциплинам и дисциплинам профессионального цикла. Электронная база СДО ПРОМЕТЕЙ включает библиотечные ресурсы, учебные (лекционно-практические) курсы дисциплин, междисциплинарных курсов и профессиональных модулей, банк интерактивных образовательных ресурсов, банк цифровых дидактических материалов, электронные контрольные оценочные средства, банк вебинаров, полезные ссылки, в том числе на другие электронные ресурсы.

Наиболее простой функцией СДО ПРОМЕТЕЙ является доступ к электронному библиотечному фонду учебной организации, который размещается на платформе, что позволяет студентам использовать

электронные копии учебной литературы на учебных занятиях посредством персональных компьютеров и планшетов, а также удаленно воспользоваться учебными ресурсами при самостоятельной подготовке к учебным занятиям или выполнении практических заданий.

Каждый преподаватель имеется доступ к платформе и может самостоятельного размещать образовательные ресурсы, конструировать учебный курс средствами системы, установив последовательность изучения теории, сдачи тестов, выполнения практических работ. Курс можно скомпоновать из имеющихся файлов (лекций, презентаций, видео, тестов, интерактивных ресурсов) и ссылок на веб-ресурсы. В процессе изучения преподаватель имеет возможность обновлять и дополнять курс. Преподаватель имеет возможность выстроить как линейную, так и модульную структуру курса, что позволяет задать определенный алгоритм освоения учебной дисциплины и выполнения учебных действий.

Модуль «Аналитика» также позволяет отследить количество посещений платформы, количество слушателей по курсам и их активность, количество просмотров электронных копий изданий, средний балл по тестам и другую полезную аналитическую информацию.

Механизмы импорта и экспорта позволяют выполнять массовую загрузку и выгрузку списков обучающихся, мгновенно загружать в систему тесты, анкеты. Экспортировать можно все виды встроенных отчетов, в том числе результаты тестирования.

Прометей позволяет создавать объявления, рассыпать файлы, проводить дискуссии и консультации в форуме, организовывать массовое анкетирование с автоматической обработкой результатов. Новые и просмотренные объекты маркируются, и их легко различать.

Также СДО ПРОМЕТЕЙ в разделе «Дизайнер тестов» позволяет создавать вопросы 10 типов и проводить тестирование в режимах «самопроверка», «тренажер», «экзамен». Удобная строка навигации позволяет легко переключаться между элементами теста в процессе его создания. В систему можно импортировать файлы с вопросами (MS Word), предварительно обработанные в приложении «Конвертер тестов».

Модуль «Вебинар» представляет собой сопряжение с системой видеоконференций OpenMeetings и позволяет создавать и проводить вебинары непосредственно из интерфейса СДО Прометей.

Использование цифровых ресурсов СДО ПРОМЕТЕЙ позволяет реализовать принципы смешанного обучения. Преподаватели активно используют цифровые образовательные ресурсы на учебных занятиях при оценке качества знаний обучающихся: «Дизайнер тестов» позволяет создавать интерактивные тесты различного уровня сложности, позволяет сэкономить временные затраты на проверку и обработку результатов.

Созданные учебные курсы позволяют обучающимся с различным уровнем подготовки самостоятельно выбирать образовательную стратегию и не ограничиваться основной информацией при изучении определённой темы или модуля, но самостоятельно изучить дополнительные источники с целью углубления знаний, выполнять дополнительные задания или задания повышенной сложности непосредственно на учебном занятии. А преподаватель имеет возможность не только контролировать, но и регулировать деятельность обучающегося.

Разумеется, ПРОМЕТЕЙ позволяет реализовать и дистанционные образовательные технологии. Дистанционная форма оказывается актуальной, оправданной и востребованной при обучении по индивидуальному учебному плану или при продолжительном отсутствии обучающихся на занятиях по болезни или другой объективной причине. Студент имеет возможность дистанционно связаться с преподавателем для получения консультации. Преподаватель же отслеживая объём выполненной работы, качество выполнения заданий имеет возможность регулировать деятельность студента, оптимизируя содержание учебного курса.

Следует отметить, что электронное обучение и дистанционные образовательные технологии не способны полностью заменить традиционную форму обучения, особенно это касается практического обучения. Невозможно интерактивно и дистанционно сформировать практические профессиональные навыки и компетенции обучающихся в условиях реализации дуального обучения. Однако электронное обучение и дистанционные образовательные технологии как составляющие электронной информационно-образовательной среды способны мотивировать обучающихся и способствовать более качественному переходу от теории к практике.

Таким образом, создание цифровой образовательной среды – одно из условий повышения качества подготовки рабочих кадров и специалистов среднего звена. Электронное обучение и дистанционные образовательные технологии в сочетании с традиционной формой и дуальным обучением – эффективный инструмент формирования общих и профессиональных компетенций обучающихся. Мобильная система, позволяющая персонифицировать обучение, способствующая развитию личностных и профессиональных качеств каждого студента.

### **Литература:**

1. Ильин А.А. Особенности дистанционного обучения студентов вузов по техническим направлениям подготовки // Образование и педагогика: теория и практика: материалы Всеросс. науч.-практ. конф. (Чебоксары, 4 дек. 2020 г.) / редкол.: Ж.В. Мурзина [и др.] – Чебоксары: ИД «Среда», 2020. – С. 34-36.
2. <https://sdo.polymetal.ru/portal/>

**Щука Ирина Олеговна, к.т.н., доцент ФОО,  
АНОО Сибирский институт бизнеса и информационных технологий  
(СиБИТ)**  
**Малютов Дмитрий Анатольевич, преподаватель,  
СПб ГБПОУ Академия машиностроения им. Ж.Я. Комина (АМК)  
Ленинградский машиностроительный факультет (ЛМФ)**

## **Применение в образовательном процессе виртуальной обучающейся среды MOODLE**

Современный образовательный процесс радикально трансформировался в условиях глобальной цифровизации. Преобразовываются все виды обучения, но самое ценное то, что традиционное понятие заочной формы постепенно было вытеснено дистанционным обучением.

Благодаря вновь появившимся дистанционным образовательным технологиям, которые способствуют получению необходимого объема материала и информационно-коммуникационному взаимодействию с преподавателем у обучающихся появилась легкодоступная возможность самостоятельно выполнять образовательные задачи, обозначенные учебным планом.

Дистанционное образование, возникшее в 1997 году как эксперимент на сегодняшний день, набирает все больше сторонников и завоевывает образовательный рынок. [1].

Любую сегодняшнюю отрасль или сферу деятельности человека, будь это искусство, медицина или образование уже практически невозможно представить без информационно – коммуникационных технологий. Высококвалифицированное владение компьютером, умение быстро искать самую свежую и нужную информацию в различных цифровых ресурсах, прочно укрепляется в жизни и профессиональной деятельности людей в различных сферах. Такой стремительной информатизации способствует государство [2, 3], что позволяет улучшать образовательный процесс по средствам привлечения инновационных, информационно-коммуникационных и дистанционных технологий.

При различных условиях и поставленных целях перед образовательным учреждением, возможно, опереться на конкретную модель реализации дистанционных образовательных технологий которые могут быть следующими:

- унифицированные способы организации деятельности образовательных учреждений или обучающихся и самих обучающих.

При внедрении дистанционных образовательных технологий любая образовательная организация использует в основном одну из шести наиболее распространённых технологий:

1. Принцип экстерната.
  2. Университетское обучение.
  3. Обучение при помощи объединения несколько учебных заведений, их программ и учебных планов.
  4. Специализированные образовательные учреждения, это в основном организация курсов дистанционного обучения без использования других форм организации учебной деятельности.
  5. Использование автономных обучающих систем без применения дорогостоящей техники.
  6. Виртуальная образовательная среда.
- Следует отметить основные преимущества дистанционных образовательных технологий:
7. Территориальная независимость, т.е. обучение студентов в удобное время и в удобном месте;
  8. Индивидуальный учебный план и расписание занятий;
  9. Возможность учитывать индивидуальные психофизические способности студентов;
  10. Качество объективности и независимости оценки преподавателя при выполнении заданий обучающимся;
  11. Электронные консультации в любое удобное время;

Параллельно самому обучению дополнительно осваиваются современные средства информационно-коммуникационных технологий.

Дистанционное обучение возможно построить при помощи использования различных способов передачи и сбора информации, традиционных – телевидение, радиовещание и более современных – электронная почта, коммуникационные сети.

Цель внедрения дистанционных образовательных технологий в систему образования состоит в привлечении различных образовательных сред, благодаря которым повышается доступность качественного образования.

На сегодняшний день существует масса различных платформ предназначенных для дистанционного электронного обучения, таких как Atutor, Blackboard, Sakai, Moodle Open, Red Class, и др.

Из этих систем особого внимания заслуживает система, принадлежащая классу LMS (Learning Management System, в переводе с английского означает система управления обучением), а именно Moodle.

В Австралии в университете Кертинг, в начале 1999г., простым студентом Мартином Дугиамасом (Martin Dougiamas) была разработана начальная модель, Moodle – Modular Object-Oriented Dynamic Learning Environment в дословном переводе звучит как модульная объектно-ориентированная динамическая обучающая среда. Затем в 2001 году этим же разработчиком спроектирован и первый сайт.

С помощью данного открытого веб-приложения, появилась уникальная возможность разрабатывать платформы, которые будут отвечать собственным потребностям и способствовать кардинальному улучшению учебного процесса.

Самым существенным преимуществом платформы Moodle можно считать то, что она не требует никаких материальных затрат, это бесплатная платформа. [4].

Для того, чтобы полноценно использовать все разнообразные возможности Moodle нетребуется никаких специальных технических обеспечений и средств, понадобится только web-браузер.

Кроме того, значительным отличием от всевозможных существующих образовательных платформ является присутствие мобильного приложения Moodle Mobil. Это дает возможность всем подключенными к нему и преподавателям и студентам не зависеть от стационарных компьютеров и необходимости постоянно находиться в одном месте.

Следующим ярким преимуществом данной платформы следует отметить то, что контент с легкостью поддерживает файлы различных форматов: doc, xls, csv, jpeg, pdf, png, gif, более того, и видео — flv, mov m4a, m4v, mp4, 3gp, f4v, f4p, и аудио — aac, m4a, mp3 flac, ogg, wav.

Изначально предполагалось, что Moodle будет использоваться в основном, как форма контроля для оценивания самостоятельно выполненных заданий, которые в процессе обучения выполняют студенты. Но впоследствии, применяя различные возможности этой образовательной среды, постепенно были включены в процесс обучения и сами оценочные средства, тесты, Scorm-пакеты, а в дальнейшем, презентации лекций и вебинары.[5].

Также данная платформа с легкостью позволяет использовать самые различные дистанционные образовательные технологии таки как:

- кейсы, различные интернет-технология, телекоммуникационная технология.

Таким образом, следует отметить особую ценность образовательной среды Moodle не только в традиционном обучении студентов, но и в дистанционном образовательном процессе.

## **Литература:**

1. Приказ Министерства образования Российской Федерации от 18.06.1997г. № 1221 «О дополнительных профессиональных образовательных программах»
2. Приказ Российской Федерации от 6 мая 2005 г. N 137 «Об использовании дистанционных образовательных технологий»;
3. Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации», статья 16 – «Реализация образовательных программ с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий».

4. Дьяченко Алексей, Цыганцов Евгений, Мяэотс Виктор. Статья «Среда дистанционного обучения Moodle». Москва. Институт логики. Сборник, 2008. 104 с.
5. Полат Е.С. Теория и практика дистанционного обучения / Е.С. Полат. М.Ю. Буханкина, М.В. Моисеева. Москва.: Академия, 2004. 416 с.

*Петрова Виктория Леонидовна, преподаватель,  
СПб ГБПОУ «Академия транспортных технологий»*

## **Практика применения САПР КОМПАС-3Д в дистанционном образовательном процессе**

Преобразования в современном обществе, инновации в экономике, основанные на высоких технологиях и интеллектуальном труде, требуют от любого специалиста не только профессиональных знаний и умений, но и самостоятельного ориентирования в информационных потоках, преобразования полученной информации, умелого её применения в своей практической деятельности. Широкое внедрение компьютерных технологий в производство предполагает подготовку квалифицированных специалистов, способных использовать современные системы автоматизированного проектирования.

В связи с этим современная концепция профессионального образования требует качественной подготовки специалистов, соответствовавших новым требованиям, предъявляемым к современной профессиональной деятельности.

В настоящее время невозможно представить себе современное промышленное предприятие или конструкторское бюро без компьютеров и специального программного обеспечения, предназначенного для разработки конструкторской документации или проектирования различных изделий. А компьютерная графика является одним из наиболее быстро развивающихся направлений информационных технологий. В образовательных технологиях, научных исследованиях и на производстве делается акцент на использование компьютерной графики.

Использование в образовательном процессе современных компьютерных технологий убеждает студентов технических специальностей в постоянно растущих требованиях, предъявляемых к графической подготовке будущих специалистов.

Внедрение в процесс обучения ряда дисциплин, обучающих студентов принципам работы в системах двух- и трехмерного проектирования продиктовано временем. К таким дисциплинам в СПб ГБПОУ «Академии

транспортных технологий» относятся: инженерная и компьютерная графика, информационные технологии в профессиональной деятельности, автоматизированные системы управления технологическими процессами и автоматизация организации планирования работ производственного участка. Целью данных дисциплин является изучение компьютерного проектирования на базе системы автоматизированного проектирования Компас- 3D.

САПР Компас-3D — это российская система трёхмерного проектирования, ставшая стандартом для тысяч предприятий и сотни тысяч профессиональных пользователей.

Компас-3D широко используется для проектирования изделий основного и вспомогательного производства в таких отраслях промышленности, как машиностроение, приборостроение, авиастроение, судостроение, станкостроение, вагоностроение, металлургия, промышленное и гражданское строительство, товары народного потребления и т. д.

### **Почему предприятия и пользователи выбирают Компас-3D:**

- наличие необходимой функциональности;
- проектирование изделий любой сложности;
- качественное оформление документации по ЕСКД (единой системе конструкторской документации) или СПДС (системе проектной документации для строительства);
- автоматизация отраслевых задач;
- простота освоения;
- бесплатная техническая поддержка;
- гибкая лицензионная политика;
- льготное замещение зарубежных САПР;
- встраивание в PLM - среду предприятия.

На сегодняшний день САПР Компас-3D полностью импортно-независимая система, т.к. в её основе лежит российское геометрическое ядро С3Д и собственные программные технологии.

Также САПР Компас-3D не только снижает нагрузку на зрение и сокращает лишние действия, но и обеспечивает полную концентрацию внимания пользователя на рабочем документе.

При этом Компас-3D поддерживает следующие виды моделирования:

- твердотельное;
- поверхностное;
- листовое;
- объектное.

Применение компьютерных технологий позволяет существенно интенсифицировать образовательный процесс, устранив из него рутинные операции, сократить в образовании время обучения, сделать возможным проведение различных экспериментов на графических моделях, а также значительно повысить качество чертежей и проектной документации.

Выполняя упражнения и графические задания в Компас-3D, студенты не только изучают программу, но и получают первоначальные профессиональные знания по своей специальности.

На 2 курсе обучения студенты СПб ГБПОУ «АТТ» на занятиях по инженерной графике изучают основы черчения в 2D.

А студенты 3 и 4 курса изучая предметы профессиональных модулей уже осваивают 3D моделирование и построение планировочных решений зон и участков технического обслуживания транспорта.

При разработке и подборе заданий по дисциплине учитываются следующие критерии:

**Профессиональная направленность.** Данный критерий наиболее важен, т.к. задачей любого профессионального образовательного учреждения является выявление и подготовка студентов по выбранной ими специальности, поэтому все преподаваемые учебные дисциплины должны быть направлены на углубление профессионального интереса к будущей специальности или профессии.

**Оптимальность и доступность для восприятия.** В качестве объектов моделирования и построения в системе Компас-3D на начальном этапе знакомства с системой намеренно подбираются такие детали агрегатов и узлов автомобиля, геометрические формы которых просты для понимания и представления обучающихся. Таким образом, применение простых по форме деталей для моделирования и двумерного построения позволяет быстро включить обучающихся с разным уровнем подготовки в процесс познания и чтения чертежа.

**Наглядность и презентативность.** Проведение практического занятия с одновременной демонстрацией навыков работы в программе Компас позволяет акцентировать зрительное внимание студентов на важных вопросах темы за счёт использования принципа наглядности в обучении. Также на занятиях применяются реальные образцы моделируемых объектов автомобильного транспорта.

**Прогрессивность.** Применение информационно-коммуникативных технологий и компьютерных средств обучения - актуальная и неотъемлемая часть современного учебного процесса. Так система автоматизированного проектирования Компас-3D интегрирует в себе различные предметные области и может являться интерактивным тренажёром как для домашнего использования, так и для учебного процесса. Например, преподаватели Академии транспортных технологий не только обучаюят студентов работе в системе Компас- 3D, но и используют возможности данного программного продукта в процессе изложения материала по дисциплинам инженерная графика, техническая механика, технологические процессы технического обслуживания и ремонта автомобилей, техническая документация.

**Технологичность.** В процессе проведения занятий используется и прорабатывается чёткий и универсальный алгоритм действий по выполнению пространственной модели в Компас-3D, который безошибочно может быть использован при моделировании других твердотельных объектов: выбрать плоскость для моделирования, выполнить эскиз по заданным требованиям, применить формообразующую операцию.

Конечно, 3D моделирование является довольно сложным для студентов, так как требует определённого навыка проектирования изделий, навыков пространственного мышления, владения наборов инструментов предоставляемых САПР Компас-3D, но повышение качества профессиональной подготовки будущих специалистов зависит от организации образовательного процесса и требует изучения основ компьютерной графики.

Сегодня на рынке труда выявлен дефицит специалистов, владеющих компьютерными технологиями в своей базовой профессиональной деятельности. Преподаватели нашего учебного заведения сумели уловить эти тенденции и постоянно корректируют технологии обучения в соответствии с требованиями.

В настоящее время процесс организации дистанционного обучения становится всё более актуальным, и нет сомнений в том, что в скором времени такая форма обучения займёт прочное место в системе образования. Правда, пока неясно, будет ли дистанционное обучение выделено в отдельную форму либо станет одной из разновидностей заочной формы. На наш взгляд, сегодня более целесообразно говорить о различных формах обучения — очной, очно-заочной, заочной — на основе дистанционных технологий.

Данная система дистанционного обучения позволяет полностью реализовать все этапы изучения курса, начиная от выдачи теоретического материала и заканчивая проверкой индивидуальных заданий, при этом присутствие студентов на занятиях сводится к минимуму, что особенно выгодно на фоне тенденции к уменьшению объёма лекционных часов и увеличению объёма самостоятельной работы.

Подводя итог, можно сделать вывод, что такие программы как САПР Компас-3D необходимо использовать и продвигать у студентов технических специальностей в дистанционном формате обучения, которое становится всё более актуальным на сегодняшний день.

## Литература:

1. [<https://ascon.ru/products/420/review/>]
2. [[https://edu.ascon.ru/source/articles/kompas-3d\\_v\\_obrazovani.pdf](https://edu.ascon.ru/source/articles/kompas-3d_v_obrazovani.pdf)]
3. [<https://sapr.ru/article/21893>]

**Парфенова Наталья Борисовна,**  
преподаватель,  
ГБОУ ПОО «Златоустовский техникум технологий и экономики»

## **Возможности АСУ Procollege в обучении студентов специальности 40.02.01 «Право и организация социального обеспечения» в ГБОУ ПОО «Златоустовский техникум технологий и экономики»**

Современный этап развития образования отличается созданием информационно-образовательной среды, которая обеспечивает новое качественное состояние процесса обучения студентов ГБОУ ПОО «Златоустовский техникум технологий и экономики» и соответствует информационному обществу. Одним из неотъемлемых условий эффективной реализации ФГОС по специальности 40.02.01 «Право и организация социального обеспечения» является надлежащее учебно-методическое и информационное обеспечение.

Именно дистанционное обучение в информационной автоматизированной системе управления Procollege (на основе Moodle) дает возможность качественно сформировать общие и профессиональные компетенции обучающихся и обеспечить достижение личностных результатов деятельности студентов в соответствии с действующей Программой воспитания ГБОУ ПОО «Златоустовский техникум технологий и экономики».

В АСУ Procollege мною разработаны электронные курсы для специальности 40.02.01 «Право и организация социального обеспечения». Каждый электронный курс содержит такие элементы, как Лекция, Задание, Глоссарий, электронная Книга, Гиперссылки. АСУ Procollege является гибким инструментом для дистанционного обучения, самостоятельного изучения материала. Система позволяет реализовать различные формы взаимодействия со студентами очной и заочной формы обучения, с родителями обучающихся.

На странице электронного курса представлен титульный лист, в котором размещена информация о преподавателе: Ф.И.О, контакты для обратной связи (e-mail). Студент может ознакомиться с учебно-методическим комплексом: рабочей программой, календарно-тематическим планом, методическими рекомендациями и указаниями по выполнению контрольных работ, курсовых, выпускных квалификационных работ (рисунок 1).

Анализ эффективности внедрения АСУ Procollege рассмотрим на примере электронного курса «Семейное право».



Рис. 1 – Титульный лист электронного курса «Семейное право»

В дистанционном курсе Семейное право студентам представлены:

- лекционный материал – в виде книг, презентаций, учебных фильмов, изучив которые студент отвечает на вопросы и получает оценку (рисунок 2);

Рис. 2 – Представление материала в виде электронной Книги

- практические задания с методическими рекомендациями по организации дистанционной работы студента и алгоритм решения задач, что формирует профессиональные компетенции и практический опыт, демонстрирует умения студентов (рисунок 3);

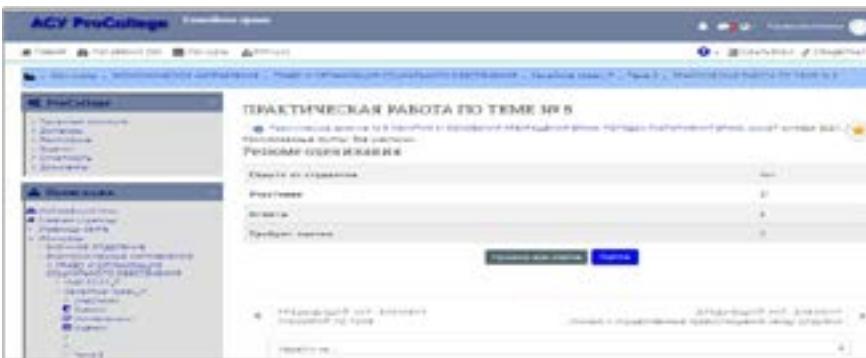


Рис. 3 – Практическая работа в элементе Задание

- проверка знаний по темам осуществляется при помощи ресурса – Тест, состоящий из вопросов различного уровня сложности (рисунок 4). Для каждого студента работающего в системе ACU Procollege формируются индивидуальные тесты из банка вопросов. Преподаватель имеет возможность посмотреть не только правильные ответы студента, но и увидеть ошибки. И в дальнейшем работать со студентом индивидуально при помощи ресурса «Обратная связь» и устранять пробелы в знаниях конкретного студента.



Рис. 4 – Контроль знаний с применением элемента Тест

- итоговый контроль по дисциплине Семейное право проводится в виде тестирования (две попытки ограниченные по времени). Студент имеет возможность улучшить свой результат и получить наивысший балл.

Таким образом, использование возможностей ACU Procollege позволяет сформировать ОК и ПК, повысить уровень познавательной активности,

раскрыть творческие способности студентов, а так же сформировать личностные результаты студентов.

В своей работе мы используем электронные ресурсы:

- электронная библиотечная система Znaniium.com. Данная библиотечная система позволяет использовать учебную литературу, как на уроке, так и на внеурочных занятиях (при подготовке рефератов, сообщений, курсовых работ и т.д.);

- информационно-правовой портал ГАРАНТ.РУ и надежная правовая поддержка КОНСУЛЬТАНТ +. Это необходимые ресурсы для качественного, оперативного снабжения правовой информацией обучающихся по специальности 40.02.01 «Право и организация социального обеспечения», формирующие знания и умения студентов. К этим информационным системам мы обращаемся каждое практическое занятие, что дает возможность отработать навык студентов работы с нормативно-правовой документацией.

- общепрофессиональные олимпиады различного уровня (международные, Всероссийские и региональные- <https://dictant.site/pravovoj-diktant-2021>, Всероссийская олимпиада «Правовое обеспечение профессиональной деятельности», Всероссийская олимпиада «Гражданское право», Всероссийская олимпиада «Конституционное право», Всероссийская олимпиада «Административное право», Всероссийская олимпиада по праву) – еще одна возможность мотивировать студентов к саморазвитию и самооценке. Сегодня представлено многообразие сайтов для участия в различных олимпиадах.

В техникуме созданы все условия для организации эффективного дистанционного обучения, самостоятельной и практической работы студентов в соответствии с требованиями реализации современной информационной среды, что как раз и является ответом на вопрос скептически настроенных родителей и выступающих против дистанционного обучения.

## Литература:

1. Кускова М.В. Формирование цифровой образовательной среды с использованием автоматизированной системы управления «PROCOLLEGE» [Текст] /М.В. Кускова // Формирование цифровой образовательной среды для повышения качества подготовки студентов, материалы Педагогических чтений, 04 февраля 2020 г. – Челябинск: Издательский центр ГБПОУ «ЮУГК» Выпуск 7. – 95 с.

**Брехт Наталья Петровна**, преподаватель  
Бюджетное профессиональное образовательное учреждение  
Омской области «Омский строительный колледж»

## Преподавание профессиональных модулей в дистанционном режиме

*«Формальное образование поможет вам выжить.  
Самообразование приведёт вас к успеху»  
Джим Рон, бизнесмен*

Ситуация, возникшая в связи с пандемией, привела к тому, что педагогам пришлось срочно осваивать ДОТ (дистанционные образовательные технологии). Если ранее педагоги применяли элементы дистанционного обучения, используя свои наработки, то при полном отсутствии возможности напрямую общаться со студентами, приходится срочно облекать имеющиеся методические разработки в новый формат. Обучение без посещения образовательного учреждения с каждым днём набирает популярность.

**Дистанционное обучение** (ДО) - взаимодействие учителя и обучающихся на расстоянии, отражающее все присущие учебному процессу компоненты (цели, содержание, методы, организационные формы, средства **обучения**) и реализуемое специфичными средствами интернет-технологий или другими средствами, предусматривающими интерактивность [1].

Что мы получили из опыта тотального дистанционного обучения? Безусловно, для достижения качественного уровня образования необходимо наличие современной компьютерной техники у всех участников процесса, наличие разработанных образовательных ресурсов, хорошей подготовки занятий, системности в организации учебного процесса. Хорошо и бесперебойно работающий Интернет является необходимым условием.

Преподавателям помогает эта ситуация быстро освоить различные ресурсы, наработать опыт. Появляется возможность сразу применить и оценить тот материал, который подготовлен для занятия с точки зрения информативности, доступности, иллюстративности.

При всех многочисленных плюсах дистанционного обучения нельзя не признать тот факт, что оно требует большой самоорганизации.

Дистанционный формат образования рассматривается как **пространство самоактуализации человека** и в корне отличается от традиционной системы обучения. Общение с преподавателем в удалённом формате полностью меняет стандартные роли обоих, позиционируя **обучающегося как «координатора знаний»**, тогда как преподаватель выступает в роли **«интерпретатора знаний»**. Неоспоримым преимуществом дистанционного обучения является массовость. Система позволяет

одновременно охватывать многочисленные аудитории, предоставляя необходимый объём информации вне зависимости от количества слушателей.

Характерным качеством дистанционного обучения является его технологичность - использование в образовательном процессе новейших достижений информационных и телекоммуникационных технологий. Современные средства информационных технологий позволяют использовать при обучении разнообразные формы представления материала: вербальные и образные (звук, графика, видео, анимация). В процессе проведения обучения в дистанционном режиме используются:

- электронная почта (с помощью электронной почты может быть налажено общение между преподавателем и учеником: рассылка учебных заданий и материала, вопросы преподавателя и к преподавателю, отслеживание истории переписки);

- телеконференции (они позволяют: организовать общую дискуссию среди учеников на учебные темы; проводить под управлением преподавателя, который формирует тему дискуссии, следит за содержанием приходящих на конференцию сообщений; просматривать поступившие сообщения; присыпать свои собственные письма (сообщения), принимая, таким образом, участие в дискуссии);

- гипертекстовые среды (WWW-серверы, где преподаватель может разместить учебные материалы, которые будут организованы в виде гипертекста. Гипертекст позволяет структурировать материал, связать ссылки (гиперсвязями) разделы учебного материала, которые уточняют и дополняют друг друга. В WWW-документах можно размещать не только текстовую, но и графическую, а также звуковую и видео информацию);

- ресурсы мировой сети Интернет (ресурсы мировой WWW-сети, организованной в виде гипертекста, можно использовать в процессе обучения как богатый иллюстративный и справочный материал);

- видеоконференции. Перспективность такого вида обучения очевидна: преподаватель может читать лекции или проводить занятия со слушателями «в живом эфире», имея при этом возможность общения со слушателями [2].

Новые технологии, среды и методы позволяют обучающемуся выбрать свой индивидуальный образовательный маршрут и расписание занятий, работать в своем темпе, выполняя те задания, которые он выбрал сам. Дистанционное образование, несомненно, имеет свои преимущества перед традиционными формами обучения. Оно решает психологические проблемы студента, снимает временные и пространственные ограничения, проблемы удалённости от квалифицированных учебных заведений, помогает учиться людям с физическими недостатками, имеющими индивидуальные черты и неординарные особенности, расширяет коммуникативную сферу учеников и педагогов [3].

Но с точки зрения преподавателя профессиональных модулей, совершенно очевидно, что умения и практический опыт не всегда возможно эффективно преподнести в дистанционном формате. Невозможно организовать производственную и учебную практику заочно, как невозможно заочно построить дом.

К минусам дистанционного образования относят также невозможность постоянной идентификации обучающегося в процессе контроля знаний. Удалённый формат обучения не обеспечивает качественное взаимодействие преподавателя с обучающимся при проверке пройденного материала. Не каждая система технически может проконтролировать, кто работает над экзаменационной работой или проходит тестирование.

Не менее важным пунктом в перечне недостатков онлайн-обучения выступают **технические трудности**. Даже если сегодня все образовательные учреждения будут оснащены методическим инструментарием в электронном виде и программами для онлайн-контроля, останутся проблемы оснащения студентов, таковы реалии.

Таким образом, по итогам сравнения традиционной и удалённой форм образования можно сделать вывод, что дистанционная система обучения не является совершенной и имеет ряд недостатков. Кроме того, она неприемлема для направлений обучения, предполагающих высокую степень ответственности (например, в строительных профессиях).

Однако технология дистанционного образования открывает массу перспектив для людей с ограниченными возможностями. Обучение онлайн станет достойной альтернативой традиционному формату образования, позволив этой уязвимой группе людей успешно пройти образовательную программу, получить качественное профессиональное образование и стать активными членами общества.

### Литература:

1. Левина О.В. Плюсы и минусы школьного дистанционного обучения  
Плюсы и минусы школьного дистанционного обучения. [Электронный ресурс] // Режим доступа: <https://nsportal.ru/nachalnaya-shkola/distantsionnoe-obuchenie/2020/05/26/plusy-i-minusy-distantsionnogo-obrazovaniya>
2. Использование новых технологий в дистанционном обучении  
Использование новых технологий в дистанционном обучении. [Электронный ресурс] // Режим доступа: <https://infourok.ru/ispolzovanie-novyh-tehnologij-v-distancionnom-obuchenii-4319729.html>
3. Особенности дистанционных образовательных технологий [Электронный ресурс] // Режим доступа: [Электронный ресурс] // Режим доступа: <https://videourki.net/razrabotki/osobennosti-distantsionnykh-obrazovatelnykh-tehnologiy.html>

Киселева Е.Н., преподаватель,  
ОГАПОУ «Белгородский техникум общественного питания»

## Проектная деятельность в современных условиях цифровизации

В современном мире наблюдается высокая степень значимости для социального общества научных исследований учащихся по разным дисциплинам. Следовательно, одна из основных задач обучения – это обеспечение обучающихся необходимыми знаниями и умениями, на базе которых формируются научное мышление [5].

На сегодняшний день обучающиеся – это дети цифрового века. Им предстоит использовать новые технологии в изучении. Использование информационных технологий и компьютерных коммуникаций ведет к развитию дистанционного обучения. Современные условия модернизации российского образования диктуют внедрять в практику образовательных организаций инновационные формы и технологии учебно-воспитательной деятельности (например, онлайн обучение). Онлайн обучение — взаимодействие учителя и учащихся между собой на расстоянии, отражающее все присущие учебному процессу компоненты (цели, содержание, методы, организационные формы, средства обучения) и реализуемое специфичными средствами Интернет-технологий или другими средствами, предусматривающими интерактивность. При онлайн обучении интернет-технологии могут использоваться в аудитории как обучающая методика [2].

Метод проектов относится к перспективным образовательным технологиям. Актуальность применения метода проектов в педагогической практике обусловлена не только его инновационностью, но и многофункциональностью: возможностью интегрирования знаний и умений обучающихся, формирования и развития компетенций многостороннего развития личности школьника.

Учебная программа нацелена на изучение учащимися достижений прошлого, учитывала технологии современного мира, которые найдут применение в будущем. Для результативности поставленных целей педагоги должны привлекать школьников заниматься проектной деятельностью, делать проекты и выполнять задания творческого характера, чтобы пополнить свои знания, выражать свою точку зрения, принимать решения, формулировать интересы и осваивать инновации [1].

Участвуя в проектной деятельности, учащиеся постигают необходимые им знания, умения и навыки рациональной организации умственного труда: учатся подбирать информацию по теме исследования – работают в библиотеке, Интернет-ресурсах; работа с огромной по объемам информацией:

приобретение навыков написания конспектов, чтения быстрым темпом, систематизации материала [4].

Проектной деятельностью обучающихся называется работа с руководителем (преподавателем), нацеленная на решение конкретной задачи, ограниченная сроками и достигнутыми результатами. Обычно проектная деятельность в научной области имеет алгоритм. Первое, что нужно сделать, так это обозначить проблему исследования. Следующий этап – подборка литературных источников по данной проблеме и их изучение. Далее нужно изучить и овладеть методикой исследования, провести подбор материала по теме проектной работы, получить в ходе исследования результаты, сделать анализ и обобщение, написать выводы [3].

Благодаря развитию компьютерных технологий в учебную практику пришли и новые средства обучения. Распространение компьютеров и мобильных технологий позволяет включить в образовательный процесс различные открытые площадки (видеолекции, вебинары, электронные учебники), которые помогут собрать информацию для написания проекта.

### **Литература:**

1. Белова Т.Г. Исследовательская и проектная деятельность учащихся в современном образовании // Известия РГПУ им. А.И. Герцена. – 2018. – №76(2). – С. 30-35.
2. Горобец Л.Н. «Метод проекта» как педагогическая технология // Вестник Адыгейского государственного университета. Серия 3: Педагогика и психология. – 2012. – №2. – С.122-128.
3. Кузнецова Т.В. Проектно-исследовательская деятельность как один из способов формирования универсальных учебных действий младших школьников // Научно педагогическое обозрение. – 2013. – №1. – С.63- 69.
3. Пеньковских Е.А. Метод проектов в отечественной и зарубежной педагогической теории, и практике // Вопросы образования. – 2010. – №4. – С. 307-319.
4. Сиденко А.С. Виды проектов и этапы проектирования // Муниципальное образование: инновации и эксперимент. – 2008. – №2. – С. 76-79.

*Скрипник Александра Александровна, преподаватель,  
БПОУ ОО «Омский строительный колледж»*

## **Информационные технологии для организации самостоятельной работы студентов**

За последние годы процесс обучения претерпел ряд значительных изменений. Одним из нововведений является увеличение роли самостоятельной работы студентов и как следствие, необходимости разработки методики организации самостоятельной работы студентов в рамках реализации ФГОС.

В методической литературе чаще всего самостоятельная работа обучающихся определяется как планируемая учебная, учебно-исследовательская, научно-исследовательская работа студентов, направляемая и контролируемая преподавателем [2, с. 22]. Грамотно построенная и реализованная самостоятельная работа студентов должна быть эффективной, для того, чтобы подготовить активную личность, самообразовывающуюся и элитного специалиста, который необходим современному рынку труда.

Активность работы обучаемого, а также эффективность образовательного процесса сильно зависят от степени заинтересованности студента. Есть несколько направлений, позволяющих повысить интерес к процессу обучения.

Среди них: обеспечить правильное сочетание объемов аудиторной и самостоятельной работы, методически правильно организовать работу студента в аудитории и вне ее, обеспечить студента необходимыми методическими материалами с целью превращения процесса самостоятельной работы в процесс творческий, использовать современные электронные средства для осуществления самостоятельной работы обучающегося, осуществлять постоянный контроль за ходом самостоятельной работы и реализацией мер, поощряющих студента за ее качественное выполнение.

В настоящее время широко используются следующие формы самостоятельной работы: освоение и использование информационных и телекоммуникационных технологий, поиск необходимой информации в Интернет; подготовка к практическим, лабораторным, семинарским занятиям; подготовка к тестированию, аудиторной контрольной работе, самотестирование на компьютере; выполнение домашних контрольных работ и заданий; написание рефератов, докладов, статей; выполнение курсовых, дипломных работ; написание отчета по практике и т.д. [3, с. 212].

Эти формы самостоятельной работы обучающегося позволяют усвоить требуемый объем знаний и приобрести устойчивые умения и навыки, увеличить познавательную активность при решении профессиональных задач

и одновременно позволяют сформировать профессиональные качества личности.

Нам хотелось бы представить более современные технологии самостоятельной работы студентов, которые еще больше мотивируют, заинтересовывают и позволяют углубиться в актуальность темы исследования или заданного материала, самостоятельно приобрести навыки и умения для того, чтобы стать квалифицированным специалистом.

Такими примерами современных технологий самостоятельной работы студента могут быть:

1. Организация учебных групп в социальных сетях (ВКонтакте, Facebook) и ссылки на лекционные и практические видеоматериалы в сети интернет (Youtube). Образовательный процесс, опирающийся на использование интерактивных технологий, организуется с учетом включенности всех обучающихся без исключения. Основной акцент делается на взаимодействие в групповой работе. В ходе выполнения заданий организуется групповое обсуждение, обмен знаниями, идеями, способами деятельности. При этом каждый вносит свой вклад, чувствует свою включенность и востребованность.

2. Примером таких занятий может служить проект «Онлайн-уроки финансовой грамотности» Центрального банка Российской Федерации, который помогает обучающимся из любой точки России получить равный доступ к финансовым знаниям, предоставляет возможность «живого» общения с профессионалами финансового рынка, способствует формированию принципов ответственного и грамотного подхода к принятию финансовых решений. Эксперты рассказывают о личном финансовом планировании, инвестировании, страховании, преимуществах использования банковских карт. Особое внимание уделяется правилам безопасности на финансовом рынке и защите прав потребителей финансовых услуг. Площадка для проведения онлайн-уроков финансовой грамотности, предоставлена компанией Mind — российский сервис видеоконференций для проведения вебинаров, видеоконференций и массовых трансляций посредством сети Интернет [4].

3. Объединения студентов в специализированные группы по решению предметных задач в социальных сетях и системах дистанционного интерактивного обучения (например, Moodle) побуждают студентов работать эффективнее, так как они несут ответственность за других членов группы. В качестве примера можно привести взаимодействие студентов во время прохождения практики в удаленном режиме.

4. Использование кейс - заданий или ситуационных заданий позволяет оценить уровень сформированных знаний и умений обучающихся действовать в конкретной ситуации, приобретение таких общекультурных и профессиональных компетенций, как способность к анализу и синтезу,

умение применять знания на практике, понять поставленную задачу и формулировать результат. Это хорошо проявляется во время он-лайн уроков, онлайн-олимпиад, конкурсов с профессионально-направленными заданиями.

5. Внедрение электронных рабочих тетрадей является одним из наиболее удобных средств организации самостоятельной работы, позволяющим повысить активность студентов по всем направлениям работы во внеаудиторное время, позволяет оптимизировать соотношение времени и качества выполнения самостоятельной работы студентов, в том числе, в дистанционном формате. Кроме того, хорошо составленные тетради вызывают интерес у студентов, активизируют их внимание.

6. Использование веб-квестов. Новая концепция обучения, помещает студента в центр образовательного процесса, превращающего его из пассивного слушателя в самого активного в этом процессе. Этому способствует и уровень современной компьютерной техники и программного обеспечения. Особенно, когда студент становится соавтором создания интерактивного задания.

Использование интерактивных технологий в самостоятельной работе студентов действительно становится креативным и увлекательным. Благодаря им, постоянно открываются новые возможности для развития инновационных проектов в образовании и обучении. Эти технологии совершенствуют у студентов умения работать с информацией, находящейся на разных информационных носителях, планировать свою деятельность, повышают интерес к изучению дисциплин [1, С. 21].

Внедрение современных интерактивных технологий организации самостоятельной деятельности способствует формированию свободно мыслящего человека, который получает удовольствие от учения, с желанием и осмысленно включается в процесс образования. Поэтому учебный процесс становится деятельностным, творческим, плодотворным и интересным для обучающихся, что влечет за собой повышения уровня образования.

## Литература:

1. Андреева М.В. Технологии веб-квест в формировании коммуникативной и социокультурной компетенции // Информационно-коммуникационные технологии в обучении иностранным языкам: тезисы докладов IМеждународной научно-практической конференции. – М.: МПГУ, 2014. – С.20-25.
2. Зимина И.В., Мазурская З.Я. О самостоятельной работе студентов. // «Специалист». - №11, - 2019. – С. 18-23.
3. Морева Н.А. Технологии профессионального образования: Учеб.пособие. – М.: Издательский центр «Академия», 2016. – 432с.

## **Использование системы электронного обучения Moodle в рамках дополнительной общеобразовательной программы обучающихся 1 курса**

В современном мире дистанционное обучение является неотъемлемой частью системы образования. Все повышающиеся требования к содержанию и качеству образовательного процесса диктуют необходимость активного внедрения информационно-коммуникационных технологий.

Дистанционное обучение — это способ реализации процесса обучения, основанный на использовании современных информационных и телекоммуникационных технологий, позволяющих осуществлять обучение на расстоянии без непосредственного, личного контакта между преподавателем и обучающимся.

Преимущества дистанционного обучения в сравнении с традиционными формами:

- более высокая адаптивность к уровню базовой подготовки и способностям обучающихся;
- повышение качества образовательного процесса за счет ориентации на использование автоматизированных обучающих и тестирующих систем;
- доступность для обучающихся «перекрестной» информации, поскольку у них появляется возможность, используя компьютерные сети, обращаться к альтернативным ее источникам;
- повышение творческого и интеллектуального потенциала обучающихся за счет самоорганизации, стремления к знаниям, умения взаимодействовать с компьютерной техникой и самостоятельно принимать ответственные решения. [1]

Дистанционное обучение, как и любая другая система обучения, состоит из нескольких частей: содержательная и организационная. Таким образом, система дистанционного обучения — это набор программных продуктов и решений, который объединяет и автоматизирует все или большую часть процессов, связанных с обучением. [2]

В СПб ГБПОУ «Петровский колледж» дистанционное обучение успешно реализуется с помощью виртуальной обучающей среды Moodle (аббревиатура от англ. Modular Object-Oriented Dynamic Learning Environment, «модульная объектно-ориентированная динамическая обучающая среда»). Moodle — это свободная система управления обучением, ориентированная прежде всего на организацию взаимодействия между преподавателем и учениками, хотя

подходит и для организации традиционных дистанционных курсов, а также поддержки очного обучения.

В качестве последней Moodle используется, в частности, в рамках дополнительной общеобразовательной программы «Технология профессионального самоопределения будущего специалиста», реализуемой для обучающихся 1 курса отделения общеобразовательных программ. Дополнительная общеобразовательная программа направлена на овладение и совершенствование общих компетенций, необходимых во всех сферах профессиональной деятельности, среди них:

- Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество. (OK 2)
- Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития. (OK 4)
- Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности. (OK 5)

Программа состоит из двух разделов, и в первый из них (Раздел 1. Организационно-практические основы профессионального самоопределения) заложено 16 лабораторно-практических часов в СДО, включая самостоятельную работу.

Рассмотрим организацию дистанционной работы обучающихся в СДО на примере трех тем из этого курса.

Используя Moodle, преподаватель может создавать курсы, наполняя их содержимым в виде текстов, вспомогательных файлов, презентаций, опросников и т.п. По результатам выполнения учениками заданий, преподаватель может выставлять оценки и давать комментарии. Таким образом, Moodle является и центром создания учебного материала и обеспечения интерактивного взаимодействия между участниками учебного процесса.

При тематической структуризации курс разделяется на секции по темам. При календарной структуризации каждая неделя изучения курса представляется отдельной секцией, такая структуризация удобна при дистанционной организации обучения и позволяет учащимся правильно планировать свою учебную работу.

Для курса «Технология профессионального самоопределения будущего специалиста» наиболее удобной представляется тематическая структуризация, так как она не зависит от расписания учебных занятий.

Самая первая тема – «Анкетирование», в качестве самостоятельной работы обучающимся предложено пройти анкетирование первокурсника (с целью изучения мотивации вновь поступивших обучающихся, а также планирования

профориентационной работы), тесты Голланда и Климова. Тест Дж.Голланда, основанный на типологии личности, служит для оценки особенностей личности, оптимизации выбора сферы профессиональной деятельности в начале профессионального пути. Тест Е.А.Климова по профориентации помогает определить профессиональные склонности и уровень мотивации к различного рода деятельности. Размещение тестов в электронном курсе может быть организовано путем прикрепления файла с тестом или ссылки на сторонние ресурсы; в качестве обратной связи преподаватель может разместить форму для индивидуального ответа обучающихся в виде текста или файла, или обсудить результаты на аудиторном занятии.

Тема «Роль выбранной специальности в экономике города» подразумевает проведение обучающимися анализа востребованности будущей профессии на рынке труда Санкт-Петербурга. Таблица для сравнения прилагается. Анализируются доступные вакансии, сравниваются необходимый уровень образования, размер заработной платы, график работы и прочие показатели. Таким образом, обучающиеся могут самостоятельно познакомиться с объективной картиной трудоустройства по выбранной специальности.

В рамках темы «Планирование» обучающиеся изучают тайм-менеджмент путем просмотра обучающего видео и в качестве самостоятельной работы составляют собственный распорядок дня или недели одним из выбранных способов планирования. Получив теоретические знания, обучающиеся сразу же закрепляют и усваивают их в ходе практического применения.

Само собой, описанные выше способы структуризации материала и типы задания не являются исчерпывающими. Редактирование содержания курса в системе Moodle проводится автором курса в произвольном порядке и может легко осуществляться прямо в процессе обучения. Очень легко добавляются в электронный курс различные элементы: лекция, задание, форум, глоссарий, wiki, чат и т.д. Таким образом, LMS Moodle дает преподавателю обширный инструментарий для представления учебно-методических материалов курса, проведения теоретических и практических занятий, организации учебной деятельности как индивидуальной, так и групповой. Ориентированная на дистанционное образование, система управления обучением Moodle обладает большим набором средств коммуникации. Это не только электронная почта и обмен вложенными файлами с преподавателем, но и форум, чат, обмен личными сообщениями, ведение блогов. Moodle имеет многофункциональный тестовый модуль. Поскольку основной формой контроля знаний в дистанционном обучении является тестирование, в LMS Moodle имеется обширный инструментарий для создания тестов и проведения обучающего и контрольного тестирования. Поддерживается несколько типов вопросов в тестовых заданиях (множественный выбор, на соответствие, верно/неверно, короткие ответы, эссе и др.). Moodle предоставляет много функций,

облегчающих обработку тестов. Можно задать шкалу оценки, при корректировке преподавателем тестовых заданий после прохождения теста обучающимися существует механизм полуавтоматического пересчета результатов. В системе содержатся развитые средства статистического анализа результатов тестирования и, что очень важно, сложности отдельных тестовых вопросов для обучающихся. [3]

Для устранения проблем при обучении с применением дистанционных технологий важно учитывать, что в виртуальном пространстве большую роль играют мотивация и заинтересованность обучающегося. Даже самые лучшие и передовые технологии, такие как информационные и психолого-педагогические, без оптимизации учебного процесса могут оказать обратное воздействие, поэтому для качественного и доступного образования недостаточно просто внедрить систему дистанционного образования в процесс обучения, необходим творческий подход к делу, создание налаженной системы организации учебной деятельности преподавателей и обучающихся. Ведь обучение с применением дистанционных образовательных технологий – это всего лишь специфическая форма организации обучения, требующая изменения устоев традиционного учебного процесса и пересмотря принципов и методов в педагогической деятельности.

## Литература:

1. Прокофьева Н.Б. Роль дистанционного обучения в современном образовании. [Инфоурок]. URL: <https://infourok.ru/rol-distancionnogo-obucheniya-v-sovremennom-obrazovanii-2422118.html>
2. Система дистанционного обучения. [Teachbase]. URL: <https://teachbase.ru/learning/obuchenie/sistema-distancionnogo-obucheniya-obshij-obzor/>
3. Электронная образовательная среда Moodle: инструкция пользователя. URL: [http://www.nsmu.ru/workers/cit/sistema-elektronnogo-obucheniya/eos\\_pps.pdf](http://www.nsmu.ru/workers/cit/sistema-elektronnogo-obucheniya/eos_pps.pdf)

**Мадиева Т.А.**, преподаватель общеобразовательных дисциплин,  
Государственное автономное профессиональное образовательное  
учреждение «Лениногорский нефтяной техникум»

## Реализация пикирового обучения через цифровую образовательную площадку

В настоящее время остро стоит проблема осознанного обучения обучающихся. Нижнеизложенная методика пикирового обучения (P2P обучение (peer-to-peer learning) ориентирована на создание системы сотрудничества через непрерывную работу по повышению грамотности и сохранению родного (русского) языка, пропаганде книги и чтения посредством цифровой образовательной влог - площадки.

Актуальность методики обусловлена следующими факторами: повсеместное снижение уровня грамотности; ослабление интереса к изучению русского языка и чтению программных произведений, всестороннее массовое внедрение информационных технологий во все сферы образования; массовое использование смартфонов.

Влог - площадка является результатом внедрения информационных технологий в ПОО и представляет собой цифровой образовательный ресурс, способствующий повышению качества профессионального образования. Грамотная речь, богатый словарный запас, высокий уровень начитанности — это требование современной профессиональной среды и фундамент для будущей производственной деятельности. Овладение грамотной русской речью обучающихся профессиональных образовательных организаций приобретает особый смысл в свете подготовки высококвалифицированного и конкурентоспособного специалиста.

Цифровая образовательная влог - площадка по изучению русского языка и литературы «Наши голоса» базируется на двух актуальных на сегодняшний день формах коммуникации современной молодёжи: влог и челлендж (марафон).

Влог – это форма блога, в котором средством передачи информации является видео, это свободный полет фантазии студента на заданную тему, своего рода видео-объяснение. Видеоблоги обладают рядом преимуществ и позволяют обучающемуся благодаря звуку и картинке полностью погрузиться в другую реальность, сфокусировать внимание на видеоряде и не отвлекаясь получать большие объёмы информации. Челлендж (марафон) - жанр интернет-роликов, в которых блогер выполняет задание на видеокамеру и размещает его в сети, а затем предлагает повторить это задание своему знакомому или неограниченному кругу пользователей. Задача студента – подобрать материал из курса русского языка и литературы

(например, трудные вопросы орфографии, орфоэпии, проблематика произведения, анализ персонажа), продумать интересный сценарий и снять себя на камеру смартфона, используя современные приложения видеоредактирования.

На цифровой площадке студенты размещают обучающие влоги - выполненные задания по русскому языку/литературе из чек-листа преподавателя, - тем самым они проявляют свои умственные и творческие способности, стараясь реализовать как можно больше заданий и набрать максимальное количество баллов. Чек-лист поможет увидеть индивидуальные успехи каждого участника. Влог – площадка реализует P2P обучение (peer-to-peer learning) - взаимодействие преподавателя и студентов, при котором все они учат друг друга и учатся – тоже друг у друга, то есть студенты участвуют в роли преподавателя – ровесника, объясняя трудные, на их взгляд, правила русского языка или проблематику того или иного произведения в доступной форме влога. Подобная методика стимулирует интерес к русскому языку и литературе, позволяет повышать уровень грамотности и культуры речи, способствует сохранению и развитию родного (русского) языка, оказывает поддержку литературно-творческого развития студентов с помощью комплекса инновационно-познавательных мероприятий, базируемых на принципе соревновательности, с опорой на увлечения современными способами коммуникации, получения/обработки информации (соцсети, мессенджеры, видеохостинги). Цифровая образовательная влог – площадка реализуется на СДО Moodle ГАПОУ «Лениногорский нефтяной техникум» и аккаунте социальной сети Инстаграм «Vlog\_russian\_language»/«Наши голоса».

Цифровая образовательная влог - площадка с применением принципа реегто-реег («от равного к равному») дает возможность преподавателю расширить формат обучения, распределить учебную нагрузку, сделать процесс обучения эффективным, интересным и оставить его управляемым. В ходе создания обучающих влогов по трудным вопросам русского языка и проблематике литературных произведений объем полученных знаний и навыков у студентов значительно увеличивается в сравнении с классической схемой. Оценка в форме комментария (без баллов) принимается студентами как более ценная и полезная. Таким образом, «Цифровая образовательная влог – площадка по изучению русского языка и литературы «Наши голоса» способствует повышению качества знаний по дисциплинам «Русский язык» и «Литература», мотивирует студентов на овладение грамотной речью и чтение художественных произведений с использованием популярной формы коммуникации современной молодёжи – влога. Данная методика позволит осуществить внедрение новых технологий, разнообразить образовательный процесс, развивать речь обучающихся.

## **Литература:**

1. Видеоблог [Электронный ресурс]: Википедия. Свободная энциклопедия. – URL: <https://ru.wikipedia.org/wiki/Видеоблог> (дата обращения: 05.12.2021).
2. Указ Президента Российской Федерации «О Стратегии государственной национальной политики Российской Федерации на период до 2025 года» [Электронный ресурс]: – URL: <http://pravo.gov.ru/proxy/ips/?docbody=&nd=102161949> (дата обращения: 05.12.2021).
3. Петренко М.С. Видео челлендж и видеоблоги как инструменты манипуляции // Материалы Международной научно-практической конференции «Современное коммуникационное пространство: анализ состояния и тенденции развития», Новосибирск, 26–28 апреля 2017. В 2-х частях. Под редакцией И.В. Архиповой. : Сборник НГПУ. — 2017. — Т. 1. — С. 189—194. — ISBN 978-5-00104-107-8.
4. Челлендж [Электронный ресурс]: Википедия. Свободная энциклопедия. – URL: <https://ru.wikipedia.org/wiki/Челлендж> (дата обращения: 05.12.2021).

*Шелешнева Софья Михайловна,  
заместитель декана по научно-методической работе,  
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение  
высшего образования «Санкт-Петербургский государственный  
университет аэрокосмического приборостроения»*

## **Применение технологии «Перевернутый класс» при изучении общепрофессиональных дисциплин**

Необходимость проведения занятий в дистанционном формате подразумевает поиск и применение преподавателями образовательных технологий в наибольшей мере подходящих для современного уровня развития науки, техники и информационных технологий. Наиболее актуальной становится проблема повышения качества самостоятельной работы студентов и связанный с этим вопрос повышения мотивации студентов к обучению.

Одной из наиболее современных технологий, которую можно легко реализовать в дистанционном формате, является технология «flipped classroom» или «перевёрнутый класс». Это одна из форм смешанного обучения, суть которого заключается в активном применении наряду с контактной работой электронных образовательных ресурсов и информационно-телекоммуникационной сети Интернет.

Специфика перевернутого класса состоит в самостоятельном ознакомлении обучающихся с новым материалом, при этом освободившееся аудиторное время используется для интерактивных видов деятельности (разбора конкретных ситуаций, практических занятий, групповых дискуссий, круглых столов, коллоквиумов, и др.).

Среди преимуществ использования технологии можно выделить:

- учет индивидуальных особенностей и знаний каждого обучающегося (с видео, аудио и другими материалами студенты могут знакомиться в комфортном для себя темпе);
- развитие общих компетенций (несмотря на важность формирования у обучающихся общих компетенций, при проведении занятий в традиционной форме особое внимание обычно уделяется компетенциям профессиональным. Общие компетенции, касающиеся выбора способов решения задач профессиональной деятельности, осуществления поиска, анализа и интерпретации информации, работы в команде, эффективного взаимодействия, осуществления устной и письменной коммуникации частично могут быть сформированы как раз на занятиях в формате «перевернутый класс»);
- сокращение материальных и временных затрат для подготовки преподавателя к занятию (отсутствие необходимости подготавливать какой-либо раздаточный материал, проверять письменные работы студентов, выполненные в тетрадях и на прочих бумажных носителях, автоматизация проверки базовых знаний обучающихся).

Конечно, на этапе внедрения технологии в образовательный процесс временные затраты преподавателя, напротив, увеличиваются. Даже минимальная настройка СДО под свои нужды, подключение студентов и объяснение им правил работы займут определенное время. А особо трудозатратными могут оказаться запись видео- и аудиоматериалов, перевод тестов в электронную форму, поиск электронных ресурсов. Но, предполагается, что все подготовленные материалы преподаватель сможет применить повторно в неизменном виде, либо с изменениями, внесение которых несомненно быстрее подготовки новых материалов.

В вопросе подготовки образовательных материалов на начальном этапе большую помощь может оказать использование электронной библиотечной системы (ЭБС). При необходимости преподаватель может выбрать уже готовый курс, основанный на каком-либо учебнике, предоставлять студентам доступ к видеоматериалам, уже подобранным для данного курса его авторами, задавать для прочтения определенные главы учебника и проводить тестирование в рамках ЭБС. Такое подход поможет преподавателю осуществить переход к технологии «перевернутый класс» в достаточно короткие сроки, и с течением времени заменять или дополнять материалы, используемые в ЭБС, на собственные.

К недостаткам технологии относят:

- необходимость для студента иметь хотя бы минимальные технические средства для ознакомления с материалами занятий, а также средства для групповой работы (видеокамеру, микрофон, смартфон);
- необходимость повышения цифровой грамотности преподавателей (создание цифрового контента требует достаточно высоких навыков в области информационных технологий);
- необходимость тщательного тематического планирования каждого занятия для поддержания эффективности деятельности и мотивации студентов, также для проведения занятий нужно выбрать наиболее подходящие темы, которые могут максимально раскрыть творческий и коммуникативный потенциал студентов;
- необходимость тщательного контроля при проведении «обратной связи» для оценки реального уровня эффективности проведенного занятия.

Для применения рассматриваемой технологии необходимо предусмотреть наличие таких элементов как:

- система дистанционного обучения (СДО), сервис или платформа, позволяющая предоставлять материалы определенному кругу лиц и отслеживать ход ознакомления с этими материалами;
- тестовые задания и платформа для их проведения;
- видео- и аудиоматериалы, презентации, другие формы представления обучающих материалов.

Перевернутый класс является одним из перспективных направлений развития образования, несмотря на недостатки, сдерживающие рост его популярности. Если рассмотреть популярность поисковых запросов «flipped learning» и «flipped class» с помощью сервиса Google Trends, то наиболее часто этими словосочетаниями интересовались весной 2020 г., что, вероятно, связано с поиском новых технологий преподавателями во время пандемии.

Применение технологии «перевернутый класс» рассмотрим на примере групп третьего курса специальности 15.02.10 «Мехатроника и мобильная робототехника (по отраслям)», обучающихся на факультете среднего профессионального образования ФГАОУ ВО ГУАП. Срок обучения по специальности 15.02.10 составляет 3 года 10 месяцев, таким образом к третьему курсу обучения студенты, поступившие в 2019 году, как минимум трижды продолжительное время обучались в дистанционном формате (весна 2020 года, осень-зима 2020 года, осень 2021 года).

Для эффективного обучения по дисциплине «Компьютерное моделирование» студентам необходимо иметь знания и умения по предшествующим дисциплинам, таким как «Информатика», «Инженерная графика», «Основы автоматического управления». Все перечисленные дисциплины студенты проходили в предыдущем учебном году, т.е. частично

их изучение попало на период перехода на дистанционный формат обучения. Такой режим обучения сказался на общей успеваемости и знаниях студентов и при реализации дисциплины «Компьютерное моделирование» необходимо стало обеспечить эффективный и интенсивный образовательный процесс в текущем году. Для реализации этой цели было решено внедрить при проведении некоторых занятий по дисциплине технологию «перевернутый класс». Одной из задач внедрения являлось нахождение применения знаний и умений студентов, полученных при изучении дисциплины, в рамках дипломного проектирования, а также повышение коммуникативных навыков студентов.

При определении сервиса для размещения обучающих материалов, выбор осуществлялся между собственной системой LMS университета, системой дистанционного обучения на портале onlinetestpad.com и сервисом Google Classroom. Так как применение технологии рассматривалось в качестве эксперимента, был выбран наиболее простой и знакомый преподавателям сервис Google Classroom. Среди достоинств сервиса можно отметить его интеграцию с другими сервисами Google: документами, таблицами, презентациями - инструментами, которые возможно использовать как в процессе групповой работы, так и во время взаимодействия с преподавателем.

Для проведения занятий в формате «перевернутый класс» в рамках программы дисциплины были выбраны темы по разделу «Трехмерное моделирование в САПР КОМПАС-3D». Занятия проводились полностью в дистанционном формате. В качестве основы для самостоятельной работы студентов был выбран курс в ЭБС «Юрайт», основанный на учебнике «Инженерная и компьютерная графика: учебник и практикум для среднего профессионального образования» автора Р.Р. Анамовой под общей редакцией С. А. Леоновой, Н. В. Пшеничновой.

Индивидуальная активность обучающихся представляла собой изучение видеоматериалов по теме, включенных в программу курса, а также подготовку к обсуждению во время групповой активности вопросов, охватывающих тематику отдельных пунктов учебника, в т.ч. и общие вопросы дисциплины «Инженерная графика». Часть видеоматериалов курса включала примеры построения какой-либо детали в САПР «SolidWorks» и студентам необходимо было проанализировать сходства и различия при моделировании в САПР «SolidWorks» (изучение по видеоматериалам) и САПР КОМПАС-3D (самостоятельное выполнение практических работ).

Групповая активность (по время проведения занятий) начиналась с обсуждения материала, изученного самостоятельно, и с выявления обучающихся, не ознакомившихся с материалами данными в качестве подготовки к групповой активности. Далее студенты разделялись на группы в зависимости от уровня выявленной подготовки и выполняли групповой задание.

Для участия в групповой активности помимо Google Meet использовался сервис SpatialChat. Преимуществом этого сервиса по сравнению с другими приложениями и сервисами для проведения онлайн конференций является разбиение общего рабочего пространства на отдельные комнаты. Таким образом сервис позволяет визуализировать присутствие преподавателя и студентов на занятии. Участники видят свое расположение в рабочем пространстве, могут перемещаться в нем, писать в чате, добавлять текст, видео, гиперссылки. При этом участники слышат только тех, кто находится с ними в одной комнате. Преподаватель при помощи этого сервиса может выдать задание группам, потом виртуально перемещаться по комнатам для работы с каждой группой и контроля осуществления совместной работы, и заканчивать занятие, общаясь со всей аудиторией с помощью «мегафона» (его слышат все участники в пространстве, вне зависимости от своего положения).

Также во время групповой активности использовались Google Таблицы. Для примера приведем одно из заданий для групповой активности: обсудить в командах и составить для других участников по три ограничения, которые необходимо было учесть при построении 3D-модели. В ходе обсуждения ограничения заносились участниками в отдельные Google Таблицы, после истечения отведенного времени группы обменивались ссылками на таблицы друг друга, преподаватель заносил результаты работы и ссылки в соответствующую тему в Google Class. После осуществления групповой активности студенты обсуждали с преподавателем ход и результат выполнения задания, были выявлены лучшие варианты решения поставленной задачи, студенты показали высокую заинтересованность темой.

Последним этапом является контроль знаний обучающихся, например, в виде тестирования. По разделу «Трехмерное моделирование в САПР КОМПАС-3D», занятия в рамках которого частично осуществлялись в формате «перевернутый класс», итоговое тестирование проводилось на платформе ЭБС «Юрайт», и по результатам студенты показали высокую качественную успеваемость в 76%, что на 6% выше средних результатов, показанных обучающимися при изучении предыдущих разделов программы дисциплины.

Таким образом, технология «перевёрнутый класс» обладает большой гибкостью и возможна для внедрения в образовательный процесс по программам среднего профессионального образования. Использование технологий обеспечивает большую вовлеченность студентов в учебный процесс, позволяет сформировать пространство для групповой работы, дискуссий и обсуждений, в котором студенты имеют возможность эффективно освоить профессиональные и общие компетенции.

## Литература:

- Гаврилова И.А. Технология «flipped classroom» в обучении иностранному языку в юридической магистратуре // Профессиональное образование в современном мире. 2020. Т. 10, №1. С. 3566–3574. <https://doi.org/10.15372/PEMW20200119>.
- Воробьев А.Е., Мурзаева А.К. Анализ особенностей применения технологии «Перевернутого обучения» в экономических вузах. Открытое образование. 2018; №22(2). С. 4-13. <https://doi.org/10.21686/1818-4243-2018-2-4-13>.

*Парадина Галина Андреевна,*

*Почетный работник СПО,  
методист СПб ГБПОУ «Петровский колледж»*

## Особенности внедрения в дистанционный формат обучения дисциплин творческого направления

В настоящее время перед системой образования встает глобальная проблема — своевременно подготовить людей к новым условиям жизни и профессиональной деятельности в высокоавтоматизированной информационной среде обитания. Для этого в систему образования активно внедряются дистанционные образовательные технологии.

Дистанционное обучение - совокупность информационных технологий, обеспечивающих доставку обучаемым, основного объема изучаемого материала, интерактивное взаимодействие обучаемых и преподавателей в процессе обучения, предоставление обучающимся возможности самостоятельной работы по освоению изучаемого учебного материала, также и в процессе профессионального обучения.

Но не на всех специальностях, дисциплинах и междисциплинарных курсах возможно дистанционное обучение

Всем хорошо известны фундаментальные художественные дисциплины, такие как: рисунок, живопись, скульптура, анатомия, перспектива, композиция, без которых специалисты художественного образования не могут себе представить традиционное художественное образование. Смысл художественного образования, состоит в том, что каждую дисциплину преподает специалист – мастер своего дела, передавая свои навыки обучающимся. Таким образом, обучающиеся в художественном образовании

получают наиболее качественные знания по каждой из дисциплин. Например, творческие дисциплины Рисунок с основами перспективы и Живопись невозможно вести в дистанционном режиме работы.

Во ФГОС специальности 54.02.01 Дизайн (по отраслям) написано, что в результате освоения данных дисциплин обучающиеся должны уметь:

- выполнять рисунки с натуры с использованием разнообразных графических приемов;
- анализировать цветовое состояние натуры или композиции;
- анализировать и передавать цветовое состояние натуры в творческой работе.

Чего невозможно достичь без личного контакта обучающихся с преподавателем.

Для работы над портретами и натюрмортами обучающимся необходим натурный фонд. Должна быть предоставлена живая натура для позирования. В домашних условиях нет возможности организовать равные условия для всех обучающихся. Работа с живой натурой так же определена во ФГОС специальности 54.02.01 Дизайн (по отраслям).

Работа по фотографиям не является работой с натурой, так как сама фотография искажает натуру. У преподавателя нет возможности проконтролировать процесс выполнения работы, нет возможности показать на конкретной работе ошибки и возможности их устранения - так как ему обучающийся предоставляет только фото, которое зачастую бывает плохого качества, и преподаватель не может рисовать по фотографии (исправляя работу). Самый лучший преподаватель не сможет увидеть все ошибки обучающегося или поправить их в процессе, если это дистанционно.

Таким образом, невозможно организовать качественно процесс обучения рисунку и живописи в дистанционном режиме.

Компьютерная графика и Информационное обеспечение профессиональной деятельности – представляют собой изучение обучающимися специальностей Дизайн и Реклама, компьютерных программ, необходимых для создания проектов. На этих дисциплинах весь лекционный материал напрямую связан с практикой, когда преподаватель рассказывая, как выполнить те или иные действия выполняет их и обучающиеся повторяют за ним.

На данный момент у многих обучающихся отсутствует возможность установить дома необходимое программное обеспечение, а для успешного изучения программы версия программ обучающихся и преподавателя должны совпадать.

При попытках проведения занятий по компьютерной графике дистанционно, с использованием платформы [webinar.ru](http://webinar.ru) оказалось, что интернет у многих обучающихся, а зачастую и у преподавателя, очень слабый, создает помехи в работе и не дает возможности адекватно организовать

процесс обучения. Преподаватель не имеет возможности проконтролировать самостоятельность выполнения работ обучающимися.

Профессиональные модули, специальности Дизайн, предполагают изучение теоретических основ композиционного построения в графическом и в объемно-пространственном дизайне. Обучающиеся должны изучить средства выражения художественного образа, трансформацию природной формы в форму объекта дизайна, основы композиции в дизайне и стилевое единство в композиции, что невозможно без консультирования преподавателя.

Разработка колористического решения дизайн-проекта не может быть по фотографии, как и выполнения их в материале (выполнение макетов). Процесс макетирования невозможно контролировать и осуществлять дистанционно, так как важно непосредственное участие преподавателя в каждом макете.

Таким образом, дистанционно невозможно качественно подготовить обучающихся по творческим дисциплинам и МДК для дипломного проектирования и дальнейшей их профессиональной деятельности по специальности.

На заключительном этапе обучения обучающиеся могут дистанционно изучить современные тенденции в искусстве, сравнивая различные направления и стили, но это небольшая часть междисциплинарного курса.

При изучении дисциплин теоретической направленности, таких как История дизайна, возможно применение форм дистанционного обучения, разделяя дисциплины на лекционные занятия и практические работы.

При реализации образовательной программы образовательная организация вправе применять электронное обучение и дистанционные образовательные технологии, но не на творческих дисциплинах, требующих постоянного участия преподавателя.

## Литература:

1. ФГОС специальности 54.02.01 Дизайн (по отраслям), утв. Приказом МО от 23 ноября 2020 г. № 658
2. Приказ Министерства образования и науки РФ, от 20 января 2014 г. N 22
3. Перечень специальностей среднего профессионального образования, реализация образовательных программ по которым не допускается с применением исключительно электронного обучения, дистанционных образовательных технологий.
4. <https://solncesvet.ru/opublikovannyie-materialy/distancionnoe-obuchenie>

*Карапетова Розалина Валерьевна, преподаватель  
Зазий Нафисет Инверовна, Артеменко Елизавета Дмитриевна  
Фисунов Илья Владимирович, студенты 4 курса  
Хореографического отделения ГБПОУ КК КПК ГБПОУ  
Краснодарского края «Краснодарский педагогический колледж»*

## **Особенности использования информационных технологий в рамках обучения хореографическому искусству (на базе ГБПОУ КК «Краснодарский педагогический колледж»)**

Искусство танца известно на земле с давних времен. Пластика и грация человеческого тела, подчиненные звукам музыкальных инструментов, издревле считались высоким проявлением тонкой души человека. Танец – это способ самовыражения, реализации скрытых и явных сил и эмоций. Не секрет, что язык тела может рассказать гораздо больше, чем наша речь. А коллективное исполнение – это уже не передача частных переживаний, а выражение порывов души целого народа. Вековые традиции передаются из поколения в поколение в виде движений танца. И сегодня, приходя в хореографический класс, желающие научиться этому искусству прежде всего знакомятся с историей и традициями того народа, где возник тот или иной танец. Зеркальный зал, паркет и станок – вот необходимые атрибуты успешного обучения. Однако без изучения и понимания великой музыки и глубинных народных тайн ничего не получится. Главный хранитель секрета обучения хореографии – это педагог-наставник. Только увлеченный искусством хореограф может грамотно и с душой научить выполнять необходимые движения. Только чувствующий эту связь ученик может вложить в них душу. И тогда в танце оживет незримая связь поколений, передающаяся тем, кто видит это произведение искусства.

Современные реалии диктуют свои условия, в которые в 2020 году вмешалась пандемия коронавируса. В связи с этим в нашу жизнь прочно вошли понятия «удаленная работа» и, конечно, «дистанционное обучение».

«Концепцию удаленной работы разработал американец Джек Ниллес. Это форма занятости, при которой работодатель и наёмный работник (или заказчик и исполнитель) находятся на значительном расстоянии друг от друга, передавая и получая техническое задание, результаты труда и оплату при помощи современных средств связи» [3].

Дистанционное обучение – это демократичная и свободная система обучения. С помощью Интернет-ресурсов школьники и студенты большую

часть учебного года осваивали образовательные программы удаленно, получая и отправляя нужную информацию и накапливая оценки. Популярность общения в социальных сетях и интернете во многом облегчила для молодежи процесс обучения. У этого процесса появились свои характерные особенности, с легкостью применяемые подростками [3]. Однако для педагогов это стал нелегким испытанием.

Столкнулись со сложностями и педагоги-хореографы. Применение удаленных форм обучения танцевальному творчеству невозможно. Даже во время занятий в классе иногда бывает недостаточно объяснения и показа движения. Чтобы обучающийся перенял методику исполнения того или иного движения, необходимо выполнять его не один раз. После чего это движение станет доступным, понятным и простым. Кроме того, нередко приходится поправлять позы, ракурсы или же положения рук и ног, головы и корпуса лично хореографом. Еще один важный аспект – коллективная работа над исполнением – в условиях пандемии также стала недоступна.

Изначально применение дистанционных методов обучения танцевальному творчеству казалось абсолютно невозможным. Ведь танец нацелен на строгое соблюдение синхронности исполнения, достижение общего рисунка и выразительности, что невозможно представить без упорной коллективной работы в танцевальном классе.

Сегодня в нашей стране открыты театры, с успехом проходят новые театральные и хореографические постановки, которые собирают все больше зрителей. Танцевальные залы вновь встречают своих учеников и наставников. Не потерять форму и профессиональные навыки обучающимся помогло то, что занятия не прекращались в связи с условиями карантина.

Для педагогов-хореографов удаленная работа послужила импульсом для саморазвития, поиска и изучения новых форм проведения занятий и методов дистанционного обучения. В подобной ситуации на первый план вышло сохранение и поддержание интереса и мотивации студентов. Учеба онлайн научила их работать самостоятельно, осваивая новые и непривычные для себя методы.

Сегодня мы можем с уверенностью говорить о том, что для дистанционного урока важно выстроить поэтапную систему подачи материала. После чего составляются индивидуальные планы работ с разными возрастными группами. Так, каждый обучающийся может выбрать удобный для себя темп работы и индивидуальную траекторию освоения танца. При этом подача учебного материала должна проходить систематически, по расписанию. В Краснодарском педагогическом колледже дистанционное обучение по специальности Хореографическое творчество было реализовано с помощью возможностей социальных сетей (в группе Вконтакте) и создания групповых чатов на платформах Viber, WhatsApp, Telegram. Педагоги еженедельно

выкладывали видео занятий с разбором новой темы и домашним заданием. Обучающиеся самостоятельно изучали теорию по новой теме, а также выполняли задания. Видео отчет о проделанной работе отправляли в формате фото и видео в строго обозначенное время времени. В конце недели в группах обязательно была организована обратная связь с замечаниями и пожеланиями для каждого обучающегося отдельно. Для построения группового учебного занятия были выбраны платформы для видеоконференций. Таким образом, ребята могли в режиме реального времени наблюдать за действиями педагога и своих одногруппников. Это позволяло координировать свои действия с другими участниками коллектива, а также ощущать их присутствие даже на расстоянии. Важным дополнением к методически правильному исполнению является контроль наставника. При необходимости опытные педагоги сразу могли высказать свои комментарии и скорректировать работу группы и отдельных участников. Занятия на платформе проходили по расписанию, с существующими задачами обучения для каждой группы.

Опыт дистанционного обучения на хореографическом отделении Краснодарского педагогического колледжа показал, что физические нагрузки должны обязательно сочетаться с творчеством. Так, каждую неделю, обучающиеся участвовали в онлайн-мероприятиях: конкурсах импровизации на заданную тему, челленджах, онлайн-квестах, фото- и видео-марафонах, где они могли продемонстрировать шпагаты, различные прыжки, стойки, танцевальные комбинации. Проведение таких мероприятий способствовало поддержанию интереса к творчеству, самовыражению, развитию фантазии и воображения. Как показала практика, подростки с интересом принимали участие во всех конкурсах и марафонах, результаты которых обсуждались на голосовании между участниками в беседах коллектива и колледжа в целом. Студенты хореографического отделения получали поддержку и одобрение от зрителей-рөвесников.

Для получения и усвоения навыка исполнения какого-либо движения исполнитель, помимо получения одобрения и оценок, должен неоднократно проделать различные упражнения в ходе онлайн-тренировок и репетиций.

На данный момент существует три вида онлайн-занятий, подходящих для обучения хореографическому искусству:

- прямые трансляции. К их положительным сторонам можно отнести простое подключение, легкое отслеживание посещений, легкий запуск и подключение по сети интернет и возможность заниматься по расписанию. При этом есть ряд существенных недостатков: педагог не видит, что делают обучающиеся, работа строится только по системе «делай как я», необходимость регистрации в соцсетях, работа не в паре;

- кейс-уроки. Это различные задания (обучающее видео, тесты, задачи и т.д.), подготовленные заранее. Их преимущество в том, что студенты могут

выполнять их в любое удобное время. Для подтверждения выполнения заданий можно отправлять видео, фото и письменные отчеты. При этом необходимо учитывать объем информации, который должен предоставить каждый обучающийся. А также то, что такая форма не позволяет делать замечания и исправления в реальном времени;

- онлайн-конференции. Использование данного формата дает возможность проводить занятия в режиме реального времени, а значит осуществлять непосредственный контакт в момент тренировки. Таким образом, создается атмосфера урока, максимально приближенная к оригинальной.

К негативным моментам можно отнести низкое качество видео или аудио передачи и частое прерывание урока из-за программных или сетевых ошибок.

Перечисленные формы дистанционного (удаленного) обучения сегодня ушли на второй план, уступив законное место реальным занятиям. Они могут дополнять как онлайн-обучение, так и традиционную форму с присутствием реального педагога в классе. Для повышения эффективности процесса все используемые материалы должны быть систематизированы в порядке последовательного их усвоения в соответствии с учетом хореографической логики подачи учебных и творческих заданий. Стоит отметить, что важным условием для эффективного удаленного обучения в любой из представленных форм является осознанный подход обучающихся к образованию и самообразованию.

Отдельно перечислим преимущества и недостатки дистанционного обучения, выявленные на хореографическом отделении Краснодарского педагогического колледжа.

К положительным моментам можно отнести следующие:

- возможность свободного доступа к электронным библиотекам, тренингам, вебинарам, мастер-классам, позволяющим легко получать знания, независимо от места проживания, имея скоростной интернет и компьютер или другое средство для выхода в сеть;

- беспрепятственный выбор дополнительных учебных курсов и прохождение в любое удобное время, при этом совмещая это с другой деятельностью;

- наличие социального равновесия, то есть обучение независимо от материального положения, состояния здоровья или социального статуса;

- индивидуальный темп обучения;

- мобильность общения между преподавателем и студентами, получение помощи в любой момент.

В числе недостатков дистанционного обучения:

- ухудшение качества практических навыков, недостаток физической нагрузки;

- частые сбои в работе Интернет-ресурсов и технических средств обучения;
- неоснащенность места для занятий вне аудиторий колледжа;
- отсутствие живого контакта между преподавателем и обучающимися, низкая концентрация внимания во время занятий;
- снижение интереса к учебе из-за недостатка общения со сверстниками и отсутствия элемента соревнования;
- невозможность поправлять «в ручную» положения рук, ног, головы, позы и ракурсы обучающихся;
- сложность применения индивидуального подхода с учетом способности и возможности личности;
- низкий процент речевого общения между педагогом и обучающимися, что может вызывать дальнейшие трудности в изложение своих мыслей в словесной форме.

Подводя итог вышесказанному, отметим, что дистанционная форма проведения хореографических занятий может быть использована лишь в тех случаях, при которых невозможно проведение основных репетиций. Онлайн-уроки танцевального мастерства должны выступать лишь дополнением к основной форме обучения – работе в зале. При этом обязательным условием должно быть грамотное построение всего процесса обучения, основанного на принципе самостоятельности, увлеченности, саморазвития. Все это обусловлено спецификой хореографического творчества, невозможного без осознанного подхода обучающихся к самообразованию и саморазвитию.

Педагоги и студенты Краснодарского педагогического колледжа едины во мнении, что свое мастерство всегда необходимо стремиться продемонстрировать зрителям, увидеть восхищение родителей, услышать аплодисменты и получить признание своего кропотливого труда. Только это живое общение по-настоящему вдохновляет на дальнейшую работу и является той мотивацией, ради которой они обучаются.

### **Литература:**

1. Карагаев, А.А. Обучение хореографическому творчеству с применением современных информационных технологий [Электронный ресурс] / А.А. Карагаев. – Режим доступа: <https://moluch.ru/archive/92/19859/>
2. Щуров Р. Н. Дистанционные уроки по хореографии: плюсы и минусы // Современные исследования в социально-гуманитарной сфере: сборник научных трудов по материалам Международной научно-практической конференции 24 сентября 2020г.: Белгород: ООО Агентство перспективных научных исследований (АПНИ), 2020. С. 72-74. <https://infourok.ru/statya-opryt-raboty-po-organizacii..>
3. <https://cyberleninka.ru/article/n/realizatsiya-prints..>
4. <https://apni.ru/article/1207-distantsionnie-uroki-po-..>

**Сивакова С.Ю., преподаватель,  
ОГАПОУ «Валуйский колледж»**

## **Дистанционные технологии в подготовке будущего педагога-музыканта**

С конца марта 2020 г. образовательный процесс нашего колледжа перешел в цифровое пространство с использованием дистанционных технологий. Каким он стал для студентов-музыкантов и их преподавателей?

Для студентов, которые получают профессиональную подготовку на практических дисциплинах по классу вокала, инструмента, дирижирования, хоровому исполнительству, дистанционный формат обучения был неожиданным и сначала воспринимался как неудобный. Хотелось *живого контакта с педагогом, но увы, так сложилась ситуация и пришлоось работать в режиме дистанционного обучения.*

Для педагогов эта ситуация явилась стимулом к развитию методической стратегии дистанционного обучения в профессиональной подготовке будущих педагогов-музыкантов. Произошла перестройка предметного содержания, обновление банка заданий, была разработана оценочная система образовательных результатов, осуществлен отбор эффективных информационно-коммуникационных технологий.

Детально разработанный, продуманный, систематизированный контент любой учебной дисциплины – основа учебного процесса. Использование возможностей информационных технологий придает ему не только привлекательность и соответствие современным реалиям времени, оно продиктовано целесообразностью и необходимостью их применения для улучшения качества образования. В чем это проявляется? Трудно представить себе современный учебный процесс, в частности, касающийся обучения будущего учителя музыки, без обращения к поисковым сервисам Интернета, дающего возможность находить информацию различного формата – печатные текстовые, нотные, аудио- и видеоматериалы, а также без использования компьютерных программ типа Windows Media player, воспроизводящих звуковой материал, Sibelius Software или Finale, обеспечивающих создание графического и звукового изображения, PowerPoint, позволяющей создавать и просматривать полнофункциональные презентации или web-редактора Microsoft FrontPage, имеющего различные приложения – создание текста, схем, нотных и аудио-примеров. В поиске необходимой информации все большую роль в обучении студента играет обращение к информационным ресурсам библиотек, пополняемым не только новыми изданиями, но и, что особенно важно для музыкантов, электронными переизданиями старых печатных трудов, не потерявших свою актуальность. Инновации стремительными темпами прокладывают свой путь: создаются интерактивные

музыкальные словари и энциклопедии, пополняется база электронных нотных библиотек, расширяется перечень музыкальных образовательных каналов на YouTube, разрабатываются возможности приобщения в онлайн-режиме к шедеврам мирового исполнительского искусства.

В информационном потоке порой не так легко разобраться. И здесь важная роль отводится преподавателю, который с помощью внедрения в учебный процесс различных возможностей использования информационных технологий, направляет поиск обучающегося в необходимое русло, учит осуществлять отбор информации, логично выстраивать поиск, проявляя критическое осмысление и творческую интуицию. Выбор форм, способов и объем применения информационных технологий не регламентируется какими-либо документами, но носит рекомендательный характер. Во многом он определяется самим преподавателем и зависит от его творческого отношения к предмету и степени владения компьютерной грамотностью. При этом специфика и содержание каждой из учебных дисциплин подсказывают свой «путь» выбора.

Дистанционное обучение основано на использовании современных информационных и телекоммуникационных технологий, позволяющих осуществлять обучение на расстоянии без непосредственного контакта между преподавателем и студентом с помощью компьютерной сети Интернет, при помощи технологии online и offline (синхронное и асинхронное обучение).

Синхронное обучение предполагает общение в режиме реального времени. Это предусматривает большую нагрузку на студента и преподавателя. При асинхронной методике ответственность возлагается на студента: самообучение, выбор удобного темпа работы.

В последнее время большинство специалистов пришли к выводу, что наибольшей эффективности при дистанционном обучении можно достичь при использовании смешанных методик дистанционного обучения. Термин «смешанное дистанционное обучение» подразумевает, что программа обучения строится как из элементов синхронной, так и из элементов асинхронной методики обучения.

Шаг за шагом происходило дистанционное образовательное взаимодействие в онлайн и офлайн режимах. Работа велась «по всем фронтам»: на групповых занятиях, где студенты получали новый материал и педагогические установки; в индивидуальных занятиях, где осуществлялась детальная оценка достижений и неудач, разбирались затруднения и выстраивались образовательные маршруты.

В условиях дистанционного формата нельзя было упустить развитие творческой составляющей профессии педагога-музыканта. Под руководством преподавателей были подготовлены студенческие музыкальные номера-видеоролики к юбилейным датам и знаковым событиям.

Таким образом, дистанционное обучение помогает приобрести и педагогам, и студентам навыки, которые, безусловно, пригодятся в дальнейшей жизни, работе, учёбе. В нынешней ситуации, наша общая и основная задача состоит в том, чтобы новые формы обучения по степени качества давали такой же результат, как и традиционные.

### **Литература:**

1. Авдеева С. Цифровые ресурсы в учебном процессе: [о проекте «Информатизация системы образования» и о создании Единой коллекции цифровых образовательных ресурсов] Народное образование. 2008. № 1 С. 176-182.
2. Кузняк, Н.Б. Современное дистанционное обучение. Преимущества и недостатки. Молодой ученый. – 2017. – № 11 (145). – С. 466-469. – URL: <https://moluch.ru/archive/145/40765/> (дата обращения: 10.12.2021).
3. Полозов С.П. Обучающие компьютерные технологии и музыкальное образование. - Саратов: Изд-во Сарат. ун-та, 2002

*Ананьев Г.В, преподаватель ,  
Областное бюджетное профессиональное образовательное учреждение  
«Курский электромеханический техникум»*

## **Видеокурс как один из новых видов обучения и средство реализации образовательных программ на уроках истории**

В современном мире человек окружен различными информационными технологиями: компьютеры, ноутбуки, планшеты, электронные книги и смартфоны. Все это делает нашу жизнь разнообразной и более удобной. Современные студенты — это студенты высоких технологий, бумажные носители становятся им неинтересны и непонятны. Что же делать преподавателю в этой ситуации? Педагогу необходимо учиться подстраиваться под изменяющуюся действительность, учиться использовать цифровые технологии и их продукты в процессе обучения.

Видеокурс — это дистанционная форма обучения, с помощью которой можно изменить классическую форму преподавания, заменив чтение лекций преподавателем у доски на запись этого действия на видеокамеру или выполняемых действий на компьютере с голосом.

Видеокурс может быть 2 типов.

1. Когда обучающиеся смотрят обучающее видео от 10 до 15 мин., где им сначала рассказывают теорию (новый материал, новая лексика по теме), затем

приводятся примеры. В данном видеоролике можно привести элементарные задания, направленные на контроль увиденного и услышанного материала.

2. Когда во время уроков обучающиеся смотрят небольшие видеоролики (художественных, документальных фильмов, носящих познавательный характер, новый материал по теме, расширение, закрепление, повторение по теме), после просмотра выполняется ряд коммуникативных заданий.

Необходимо помнить, что применение ИКТ и на их основе дистанционных технологий обучения (ДОТ) само по себе не гарантирует повышение качества и эффективности образования, поэтому приоритетной областью применения ИКТ в образовательной практике остается осмысление теоретико-методологических основ интегрирования технологий в учебный процесс, определение их приоритетов, сильных сторон.

Видеоурок имеет ряд преимуществ перед традиционной, среди которых:

- для обучающихся:
  1. экономия времени на дорогу к техникуму;
  2. возможность просмотра повтора лекции;
  3. возможность планирования времени на обучение
  4. возможность задать вопрос и получить на него ответ после просмотра видеоурока;
  5. повышение эффективности усвоения информации;
  6. отсутствие необходимости конспектировать получаемую информацию;
- для педагогов:
  1. сокращение затрат на содержание аудиторий (уборка, ЖКУ);
  2. снижение учебной нагрузки преподавателей;
  3. возможность контроля качества читаемых лекций;
  4. экономия времени на повторное чтение лекций;
  5. использование высвобождающегося времени преподавателей для научной работы

При создании своего видео-урока на тему «Человек легенда: Александр Васильевич Суворов» я реализовала несколько этапов:

1. С помощью программы видеоредактора обработала аудиофайлы (mp3; wav; wma). В процессе работы с видеоредактором удалось осуществить нарезку и монтаж видео и аудио файлов, загрузить готовое видео, импортировать файлы разного формата.

2. Разработала сценарный плана и технологическую карту урока. Составила список источников и литературы для обучающихся.

3. Предоставила студентам плана выполнения учебных заданий и методов учебной деятельности. Мотивировала обучающихся к активному использованию возможностей интернет-сервисов для оптимизации учебного процесса.

4. Разъяснила студентам правила ведения дискуссии, которые были размещены в соответствующей группе в социальной сети.

5. Познакомила обучающихся с критериями оценивания их участия в учебной дискуссии, среди которых основным является то, что любой пост, подлежащий оцениванию, должен представлять собой утверждение, аргумент, контрагумент, уточнение или дополнительное объяснение.

6. Составила презентацию, с использованием материалов, подготовленных обучающимися, которую демонстрировала во время урока с рабочего стола своего компьютера.

Для проведения урока мною были использованы следующие сетевые дистанционные образовательные технологии:

- платформа для онлайн общения Skype;
- система мгновенного обмена текстовыми сообщениями для мобильных и иных платформ с поддержкой голосовой и видеосвязи;
- сервис облачных технологий Yandex-диск.
- электронная почта.

Подготовка обучающихся к уроку проходила следующие этапы.

Первый этап. Подбор и запись необходимой к уроку информации в аудиоформате (mp3; wav; wma), подбор фотоиллюстративного, видео, аудио материала.

Второй этап. Разъяснение сути задания, каждый обучающийся подготавливает ответы на предложенные вопросы, опираясь на учебные пособия, интернет-источники, дополнительную литературу.

Третий этап. Организация и категоризация учебной информации с целью формирования предварительных выводов.

На уроке обучающиеся просматривают видеоурок, выполняя задания, которые он предусматривает.

При проведении видеоурока студентам сообщила в чате о начале урока. Это информация для тех, кто плохо видит или слышит из-за проблем со связью. Проверила чат: просив обучающихся написать «1», если они хорошо слышат и видят, и «0», если есть проблемы со звуком или изображением. Попутно проверила присутствующих. Проговарила правила работы. (Даже если это далеко не первый видеоурок, краткое перечисление правил поможет настроиться на рабочий лад. Все сообщения можно подготовить заранее в чате или документе.)

Во время демонстрации обязательно прокомментировала все свои действия на экране. Во время демонстрации студенты видели только тот материал, который я показывала на рабочем столе. (Каждые две–три минуты необходимо задавать обучающимся вопросы, которые будут вовлекать студентов и помогать им удерживать внимание.) Перед окончанием урока сделала краткое резюме, обобщила материал урока. Разбираю вопросы студентов, в завершение студенты ставят в чате смайлик или цифру от 1 до 5 — оценить, насколько им понравился урок, насколько они довольны своим участием в нем. Затем сообщаю в чат о завершении урока: «Урок окончен».

Но все же, несмотря на достаточно весомые плюсы видеоуроков, существуют не менее серьёзные минусы данной формы обучения.

1. Отсутствие живого общения. Находясь в одной аудитории с лектором, у студента всегда есть возможность что-нибудь спросить или уточнить. Тренировая форма обучения предполагает подачу информации в виде дискуссии. Тренер и его слушатели общаются во время занятия. В такой ненавязчивой обстановке информация воспринимается намного легче. Даже на лекции всегда есть возможность поднять руку, чтобы спросить что-то у преподавателя. А когда дело касается видеоуроков, то многое может остаться упущенными.

2. Отсутствие практики. Традиционная учебная программа предусматривает и практическую проверку усвоения материала. Тем более рядом всегда есть преподаватель, который может указать на ошибку или помочь найти верный путь. Хотя современные дистанционные программы обучения состоят из целого комплекса. После видеоурока есть онлайн-тесты, которые помогут понять, насколько материал был усвоен.

3. Индивидуальный подход. Как правило, группы обучающихся состоят не более чем из 25 человек. Делается это для того, чтобы преподаватель мог ясно донести до каждого информацию. Опытный преподаватель всегда знает, как создать нужную обстановку, чтобы с максимальной пользой прочитать лекцию. Что касается видеоуроков, то здесь редко учитывается целевая аудитория, и уж точно уроки не создаются для каждого отдельно. Поэтому кому-то обучение может даваться легко, а кому-то очень сложно. В таком случае нужно попробовать несколько курсов, либо вовсе отказаться от них.

4. Отвлекающие факторы. Для некоторых людей обучение в домашних условиях является абсолютно невозможным, поскольку человек все время отвлекается. То на социальные сети, то домашние дела, то на видеопередачи. Таким людям нужно отправляться в аудитории или на тренинги, иначе пользы от обучения не будет никакой.

Сложно определенно сказать, является ли интерактивная форма обучения самой эффективной. Это зависит от предмета и от индивидуальных особенностей студентов. Одно можно сказать точно: эта форма обучения является очень удобной и доступной. Для некоторых людей единственный способ выучить новый материал – это видеоуроки. Плюсы и минусы разделились поровну. Поэтому желающие обучаться по видеокурсам должны сами попробовать свои силы, только тогда станет ясно подходит им это или нет.

### Литература:

1. Гатовская, Д.А. Видеоурок — новый метод обучения // Педагогика: традиции и инновации : материалы VI Междунар. науч. конф. (г. Челябинск,

- февраль 2015 г.). — Челябинск: Два комсомольца, 2015. — С. 126-127.
2. Давыдов В. В. Проблемы развивающего обучения: опыт теоретического и экспериментального психологического исследования. — М: Педагогика, 1986. — 240 с.
  3. Трайнев, В.А. Информационные коммуникационные педагогические технологии: учеб. пособие / В. А. Трайнев, И. В. Трайнев. - 3-е изд. – М.: изд.-торг. корпорация Дашков и КО, 2007. – 279 с.
  4. Быданов Н. Методика использования видеоматериалов в учебном процессе: [сайт]. – 2013. [Электронный ресурс] // Сидоров С.В. Сайт педагога-исследователя. – URL: <http://si-sv.com/publ/1/metodika/14-1-0-557> (дата обращения: 10.12.2021).
  5. Кириллова Н.Б. Экранное искусство в системе гуманитарной подготовки специалистов: Учебное пособие: [сайт]. – 2015. [Электронный ресурс] - URL: <http://www.ronl.ru/referaty/raznoe/545666/> (Дата обращения: 09.12.2021).
  6. Методика преподавания кинофицированных занятий: [сайт]. – 2015. [Электронный ресурс] - URL: [http://www.rae.ru/upfs/?section=content&op=show\\_article&article\\_id=4825](http://www.rae.ru/upfs/?section=content&op=show_article&article_id=4825) (Дата обращения: 09.12.2021).
  7. Создание видеоурока: [сайт]. – 2013. [Электронный ресурс] URL: <https://www.freepapers.ru/28/sozdanie-videouroka/245006.1646802.list1.html>

*Калганова В.Е. преподаватель русского языка и литературы,  
Сочинский филиал РПА (Минюста России)*

## **Функциональность платформы Zoom при проведении внеклассного мероприятия в режиме онлайн в рамках дополнительного обучения по учебной дисциплине студентов СПО (на примере литературного вечера (онлайн), посвященного 200-летию со дня рождения Ф.М. Достоевского)**

Время вносит коррективы в образовательный процесс. Сегодня на новый уровень вышло онлайн – образование. Педагогические работники оказались в необычной реальности, когда необходимо было быстро приобретать новые компетенции, учиться работать на разных онлайн платформах, переходить из класса в учебном кабинете в виртуальный класс. Для некоторых педагогов, к

сожалению, этот переход так и не состоялся, но большинство коллег с энтузиазмом и большим интересом использовали все возможности современной сети Интернет, чтобы сделать дистанционное обучение эффективным для обучающихся. В частности, можно отметить активное применение такой площадки, как Zoom.

#### Функциональность платформы Zoom

Zoom позволяет:

- Совместно использовать экран (трансляция экрана).
- Проводить лекции, семинары, презентации, открытые занятия.
- Делиться изображением с экрана мобильного девайса.
- Работать с Google Диском, Dropbox и Box.
- Меняться текстовым, аудио и графическим контентом в чатах.
- Удобство обеспечено:
  - статусами контактов;
  - возможность приглашать по телефону, e-mail или по контактам компаний;
  - работой по Wi-Fi, LTE и 3G;
  - подключением к мобильным устройствам, Windows, Mac, iOS, ZoomPresence, H.323 / SIP системам и телефонам.

#### Платформа Zoom как поддержка дистанционного обучения

В колледже Сочинского филиала «Всероссийского государственного университета юстиции (РПА Минюста России) платформа Zoom используется в рамках как основного вида проведения учебных занятий в период дистанционного обучения, так и дополнительного.

Zoom — сервис для проведения видеоконференций, онлайн-встреч.

Организовать встречу может любой, создавший учетную запись, которая позволяет проводить видеоконференцию длительностью 40 минут.

Программа отлично подходит для индивидуальных и групповых занятий, студенты могут заходить как с компьютера, так и с планшета с телефоном. К видеоконференции может подключиться любой, имеющий ссылку, или идентификатор конференции. Мероприятие можно запланировать заранее, а также сделать повторяющуюся ссылку, то есть для постоянного урока в определенное время можно сделать одну и ту же ссылку для входа.

#### Преимущества Zoom:

- отличная связь. В моей практике не было ни одного случая, чтобы платформа подвела.
- видео и аудио связь с каждым участником. У организатора есть возможность выключать и включать микрофон, а также выключать видео и запрашивать включение видео у всех участников. Можно войти в конференцию как участник с правами только для просмотра.
- можно делиться экраном (screensharing) уже со звуком. Демонстрацию экрана можно поставить на паузу. Более того, можно делится не всем экраном,

а только отдельными приложениями, например, включить демонстрацию браузера. В настройках можно дать всем участникам возможность делиться экраном, либо включить ограничения, чтобы делать это мог только организатор;

- в платформу встроена интерактивная доска, можно легко и быстро переключаться с демонстрации экрана на доску.

Важную роль в рассматриваемой теме выполняют презентации. Из функция заключается в раскрытии содержания, отображении основных положений темы, в акцентировании внимания обучающихся на основных идеях и повышении интереса к учебному материалу предложенной темы. Презентация может быть подготовлена в формате Microsoft PowerPoint (\*ppt, \*pps) или в формате Adobe PDF.

Наш опыт работы показывает, что очень интересные интерактивные презентации получаются на основе следующих инструментальных средств:

- 1) Canva -<https://www.canva.com/>;
- 2) Инфографика (<https://infogram.com/login>);
- 3) Анимационные презентации (Biteable - <https://biteable.com/> (рис. 8), PowToon - <https://www.powtoon.com/home>) и др.;
- 4) Интерактивные лекции, задания (Genially - <https://www.genial.ly/>).

Пример проведения литературного вечера (онлайн), посвященного 200-летию со дня рождения Ф.М. Достоевского).

«Человек есть тайна. Её надо разгадать...»

*“Читайте Достоевского, любите Достоевского,  
– если можете, а не можете, браните Достоевского,  
но читайте... по возможности только его”.*

*И. Ф. Анненский*

Форма проведения: литературный вечер (онлайн),

Участники: студенты 1 курса, директор колледжа, заместитель директора колледжа, преподаватели русского языка и литературы,

Цели:

Расширить представления студентов о Ф.М. Достоевском – писателе чрезвычайно индивидуальном, оригинальном; обратить их внимание на ту атмосферу, в которой создавались его выдающиеся произведения.

Пробудить у студентов 1 курса интерес к отечественной литературе.

Учить студентов работать с периодическими изданиями в процессе поиска и обработки материала

Ход мероприятия.

1. Вступительное слово преподавателя - предметника.
2. Фрагмент фильма о Достоевском (демонстрация экрана).
3. Презентация о жизни Ф.М. Достоевского (через демонстрацию экрана).
4. Звучит полонез. Двоих ведущих начинают повествование.

5. Сцена из романа «Бедные люди».
6. Фрагменты фильмов по романам Ф.М.Достоевского (через демонстрацию экрана).
7. Чтение отрывка из «Пушкинской речи» Ф.М. Достоевского .
8. Высказывания русских и зарубежных писателей, деятелей науки, культуры о Ф.М. Достоевском. Зачитывают подготовившиеся студенты.
9. Литературная викторина (через демонстрацию экрана).
10. Видеообращение к студентам петербуржца

**Дмитрия Андреевича Достоевского** – единственного правнука великого русского писателя Федора Михайловича **Достоевского** (через демонстрацию экрана).

В отличии от очного формата в дистанционном обучении требуется более детальная подготовка организации учебного занятия. Важно продумывать содержание учебного материала, структуру урока, последовательности вопросов и их краткость, точность, завершенность, умение сжать материал, рационально использовать временные рамки занятия. При организации дистанционного обучения важно создание психологического настроя на урок, контролирование темпа работы, умение активизировать деятельность обучающихся, своевременно поддержать студента и одновременно понять степень усвоения. Как мы видим, использование программы Zoom способно оптимизировать учебный процесс в настоящее время, а обращение внимания на специальные возможности приложения позволяет расширить границы обычного урока и сделать учебное время увлекательным, ярким и запоминающимся. При правильно выстроенной работе на уроке появляется хороший шанс реально повысить уровень знаний своих студентов.

Онлайн взаимодействие зависит от качества интернет - соединения и готовности участников онлайн занятия использовать все настройки и инструменты программы. Следует так же отметить ряд сложностей, которые имеют отношение к внешних факторам, таким как: технические сложности и трудности подключения и видео трансляции; необходимость регистрации участников и предоставление доступа к каждой конференции через пароль или личный идентификатор преподавателя; отсутствие опыта работы с программой; эмоциональные трудности, связанные со стеснением студентов говорить на камеру, задавать вопросы в чат или выходить онлайн со своего рабочего места в силу разных социально-экономических условий проживания.

В целом опыт работы дистанционно с применением приложения Zoom можно считать положительным. Обучающимся такой опыт организации обучения принёс большую пользу, т.к. большинство студентов овладели возможностью получать, находить, обрабатывать, передавать информацию, использовать гаджеты в учебных целях.

## Литература:

1. [https://ru.wikipedia.org/wiki/Zoom\\_\(программа\)](https://ru.wikipedia.org/wiki/Zoom_(программа))
2. <https://www.internet-technologies.ru/articles/newbie/chto-takoe-zoom-i-kak-im-polzovatsya.html>
3. <https://messenge.ru/kak-provesti-urok-v-zoom/>
4. <https://research-journal.org/pedagogy/optyt-ispolzovaniya-platformy-zoom-dlya-organizacii-distancionnogo-obucheniya-inostrannomu-yazyku-v-vuzemnenie-studentov/>

**Камалова Альбина Ринатовна**, преподаватель дошкольной педагогики,  
Государственное бюджетное профессиональное образовательное  
учреждение «Курганский педагогический колледж»

## Преподавание учебной дисциплины «Педагогика» в дистанционном формате

Учебная дисциплина ОП.01 Педагогика реализуется с применением технологий дистанционного, электронного и смешанного обучения с целью обеспечения доступности образования, повышения его качества.

Электронное обучение и дистанционные образовательные технологии используются в учебном процессе для:

- временного порядка сопровождения реализации образовательных программ среднего профессионального образования по решению областного оперативного штаба с целью проведения организационных санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий по предупреждению распространения гриппа, острых респираторных вирусных инфекций, новой коронавирусной инфекции (2019-n-COV) в Российской Федерации и Курганской области;

- организации самостоятельной работы обучающихся (предоставление материалов в электронной форме для самоподготовки; обеспечение подготовки к практическим и лабораторным занятиям, организация возможности самотестирования и др.);

- проведения консультаций с использованием различных средств онлайн-взаимодействия в электронно-информационной образовательной

- среди колледжа (далее – ЭИОС), например, вебинаров, форумов, чатов;
- организаций текущего и промежуточного контроля обучающихся и др.

На платформе Moodle был создан курс по педагогике для второкурсников, обучающихся по специальности Дошкольное образование. Платформа имеет богатый арсенал форм обучения. Уже на протяжении трех лет он

функционирует, материал периодически пересматривается и обновляется. По каждой теме размещены все необходимые учебные материалы (лекции, презентации, практические задания, автоматизированные тесты, самостоятельные работы, ссылки на видеоматериалы). В данной системе осуществляется контроль выполнения заданий и тестов по графику. В системе moodle формируется журнал оценок всех студентов, изучающих курс. Помимо учета посещений и оценивания сервис можно использовать для личных консультаций. Здесь же предоставляется доступ к электронной библиотеке колледжа. Благодаря электронному учебно-методическому комплексу (УМК) переход в 2020 году на обучение с использованием дистанционных образовательных технологий и электронного обучения был безболезненным.

В дистанционном режиме работы использовались и общедоступные ресурсы и сервисы для проведения уроков. Например, сервисы ВКонтакте и Zoom. Социальная сеть Вконтакте пользуется большой популярностью среди молодежи. Данный сервис позволяет создать беседу с группой и организовывать групповые звонки со студентами. Размещать учебный материал, отвечать на вопросы в чате. Zoom - сервис для проведения видеоконференций и онлайн-встреч. Организовать встречу может любой, создавший учетную запись. Бесплатная учетная запись позволяет проводить видеоконференцию длительностью 40 минут. В период пандемии онлайн-занятия проводились с помощью данного сервиса. Он позволяет вести диалог в «живую» со студентами.

Оценка достижений обучающихся по дисциплине ОП.01 Педагогика в дистанционном формате осуществляется преподавателем регулярно в процессе проведения занятий.

В период пандемии были внесены изменения в рабочую программу.

По каждой теме были указаны ресурсы на образовательные платформы, формы проведения, а также продукты деятельности студента (контрольные точки). Таким образом, в результате каждого занятия студенты должны были выполнить задания, например написать опорный конспект, доклад «Социальная реабилитация детей с психическими, соматическими, интеллектуальными, речевыми, сенсорными нарушениями в развитии». Предоставить с открытого образовательного портала «Инфоурок» свидетельство по ознакомлению и успешному усвоению материала видеолекций: «Девиантное поведение учащихся: причины, признаки, организация работы по его профилактике», «Обучение детей с особыми образовательными потребностями», «Организация работы с одаренными детьми», «Самообразование как необходимое условие повышения профессиональной компетентности педагога».

Промежуточная аттестация проходила в форме тестирования в дистанционной оболочке moodle. В случае неуспешного прохождения теста,

студенты могли пересдать экзамен в форме устного ответа в Skype или WhatsApp. Таким образом, в результате дистанционного обучения по учебной дисциплине ОП.01 Педагогика процент качества знаний составил - 59.18 %, процент успеваемости - 97.95%, средний балл – 3.71.

Таким образом, дистанционное обучение — это сложный процесс как для педагога, так и обучающегося. Сделать уроки педагогики интересными и увлекательными можно с помощью различных интерактивных методов, форм и средств обучения. Это позволит развивать не только и умственные, но и творческие способности обучающихся.

### **Литература:**

1. Ведущий образовательный портал России «Инфоурок»: сайт. – URL: <https://infourok.ru> (дата обращения: 29.03.2021).
2. В России формируется современная цифровая образовательная среда сайт. – URL: [https://fulledu.ru/articles/1444\\_rossii-formiruetsya-sovremennoyay-cifrovaya-obrazovatelnaya.html](https://fulledu.ru/articles/1444_rossii-formiruetsya-sovremennoyay-cifrovaya-obrazovatelnaya.html) (дата обращения: 29.03.2021).

*Лаас Наталья Федоровна, преподаватель биологии,  
ОГАПОУ «Белгородский техникум общественного питания»*

## **«Цифровые технологии на уроках биологии»**

На сегодняшний день цифровые технологии занимают значительное место в нашем обществе, поэтому внедрение их в структуру современного урока очень актуален, так как задача педагога формирование личности способной адаптироваться в современном мире и без ИКТ нам не обойтись.

Современность требует внедрения и использования во время процесса обучения новых и совершенных методов, средств, технологий. Уроки должны быть интересными, познавательными, правильно организованными, включать активное взаимодействие учащихся во время учебной деятельности.

Осуществлению этой цели способствует использование преподавателем на уроках биологии в техникуме цифровых технологий обучения. Ведь именно они способствуют развитию у обучающихся интеллектуальных, социальных и духовных аспектов, формируют готовность к жизни и труду в современном обществе, создают положительные отношения в коллективе, воспитывают самоуважение, уважение к другим, их мнениям и убеждениям.

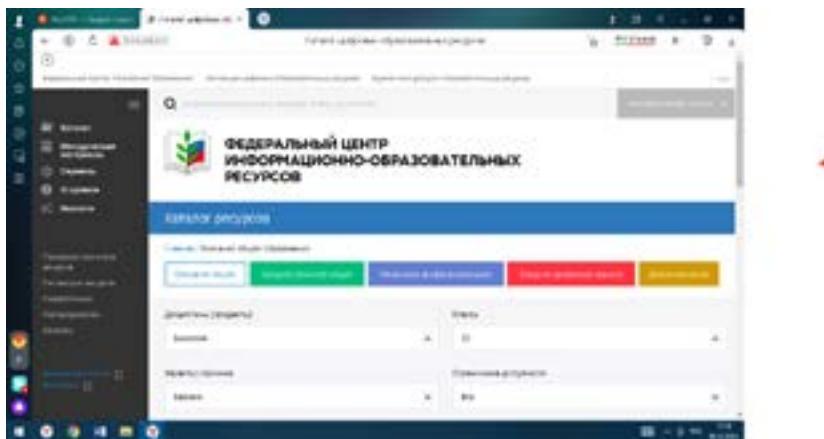
Модернизация образовательного процесса, основывающаяся на информационных технологиях, предполагает формирование совершенно новых моделей учебной деятельности, использующих ИКТ средства для обучения.

Компьютерные технологии позволяют вовлечь в процесс обучения всех обучающихся, сделать его более эффективным.

В моей статье мне бы хотелось остановиться на отдельных цифровых инструментах, которые я использую на своих занятиях биологии.

Для того чтобы обучающимся было интересно, познавательно на практических и лабораторных занятиях я использую цифровой ресурс : Биология Виртуальная образовательная лаборатория - <http://www.virtulab.net>. Этот ресурс позволяет сделать занятие более насыщенным.

Также очень большие возможности предоставляют программы с сайта федерального центра информационно-образовательных ресурсов (ФЦИОР)



ФЦИОР обеспечивает доступность и эффективность использования электронных образовательных ресурсов для всех уровней системы образования РФ.

В основном, из данного блока, я использую учебные модули Открытых Мультимедийных Систем. В которых представлены фотографии, видео, а также интерактивный материал.

В период дистанционного обучения часто пользовалась материалами, которые предлагает Российская электронная школа (РЭШ) (<https://resh.edu.ru/>), здесь очень интересная подача материала, оформление уроков и предложенные задания для закрепления изученной темы позволяют использовать данную платформу на любом этапе урока.

Вообще каждая из этих платформ заслуживает внимания и очень облегчает жизнь преподавателю: большое количество разработанных лучшими педагогами уроков, возможность тестирования и автоматизированная система оценки, возможность обратной связи.

Создание и применение на уроке электронных презентаций на сегодняшний день весьма актуально, поскольку позволяет значительно повысить

информационность и эффективность урока при объяснении учебного материала. Более того, наличие конспектов в виде тематических электронных презентаций предоставляет возможность организации самостоятельной работы учащихся с подобного рода ресурсами.

Обучающиеся при своих ответах часто пользуются своими приготовленными презентациями, (используя материал из интернета или готовя их самостоятельно) презентация является вспомогательным материалом для ответа.

Для выполнения творческих, домашних заданий я часто рекомендую обучающимся конструктор тестов, кроссвордов, ребусов <https://onlinetestpad.com/tu>, что помогает развить память, логику, интеллект и мышление

Данные ресурсы (электронные учебные пособия, тренажеры, справочники) помогают преподавателю провести увлекательный урок, а обучающимся успешно усвоить материал, их можно использовать на любом этапе занятия:

- при повторении;
- при объяснении нового материала;
- при закреплении;
- при контроле знаний, умений и навыков.

Цифровые образовательные ресурсы позволяют организовать как групповую, так и самостоятельную работу на уроке, способствуют совершенствованию навыков и умений обучающихся, повышают интерес к предмету, развивают творческие способности.

Преподавателю в настоящее время необходимо владеть информационными технологиями и умело применять полученные знания и навыки для совершенствования методики урока. Таким образом, использование информационно-коммуникационных технологий на занятиях – это не просто новое веяние времени, необходимость.

### **Литература:**

1. Гавриленкова, И.В. Информационные технологии в естественнонаучном образовании и обучении. Практика, проблемы и перспективы профессиональной ориентации. Монография / И.В. Гавриленкова. - М.: КноРус, 2018.
2. Захарова, И.Г. Информационные технологии в образовании / И.Г. Захарова. - М.: Academia, 2017
3. Бартенева Т.П., Ремонтов А.П. Использование информационных
4. компьютерных технологий на уроках биологии. Международный конгресс
5. «Информационные технологии в образовании». — Москва, 2003

*Минибаева Тансылу Габдрауфовна, преподаватель,  
Государственное бюджетное профессиональное  
образовательное учреждение  
Стерлитамакский межотраслевой колледж*

## **Подготовка к демонстрационному экзамену по специальности 38.02.01 Экономика и бухгалтерский учет (по отраслям) в период дистанционного обучения**

На основании Приказа Министерства образования и науки РФ от 5 февраля 2018 г. №69 «Об утверждении федерального образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 38.02.01 Экономика и бухгалтерский учет (по отраслям)», с изменениями и дополнениями 17 декабря 2020 г. государственная итоговая аттестация проводится в форме защиты выпускной квалификационной работы, которая выполняется в виде дипломной работы (дипломного проекта) и демонстрационного экзамена. [1]

За основу проведения демонстрационного экзамена принята методика «Ворлдскиллс Россия».

Уже два года наши выпускники участвовали в демонстрационном экзамене, реализация которого способствует выполнению требований к государственной итоговой аттестации.

В период дистанционного обучения перед преподавателями и студентами возникла трудность по подготовке, т.к. она подразумевала работу студентов в системе 1С: Предприятие в домашних условиях. В рамках выбранной компетенции «Бухгалтерский учет» студенты должны:

- разработать учетную политику организации для целей бухгалтерского учета с учетом особенностей деятельности, приложения к ней: формы первичных документов, график документооборота;
- сформировать номенклатуру дел для первичных учетных документов;
- сформировать и произвести проверку первичных документов, выполнить учетные записи по учету:

- а) внеоборотных активов (акт приема-передачи основного средства; инвентарную карточку учета объекта основных средств);
- б) денежных средств (приходные кассовые ордера, расходные кассовые ордера; авансовый отчет; по учету операций на расчетном счете)
- в) материальных запасов (приходные ордера на поступление материалов от подотчетного лица, от поставщика; документ на отпуск материалов в расход,

- г) затрат;
- д) готовой продукции (накладную на отгрузку готовой продукции; счет на оплату покупателю),
- е) по расчетам по оплате труда (расчетную ведомость по начислению заработной платы, платежную ведомость на выплату заработной платы из кассы),
  - разработать формы первичных документов:
  - акт на оказание услуг;
  - сформировать стоимость объектов внеоборотных активов, материальных запасов;
  - произвести расчеты по оплате труда;
  - определить финансовый результат деятельности;
  - сформировать оборотно-сальдовую ведомость за отчетный период;
  - сформировать регистры по счетам бухгалтерского учета.

В рамках данного модуля участники должны создать организацию в информационной базе «1С: Предприятие», производить настройку начальных параметров учета, сведения об организации, организовывать общую методологию учета. Для решения этого вопроса в период дистанционного обучения студентам было предложено работать в бесплатной версии для обучения. Полный комплект, включает учебную версию платформы «1С: Предприятие 8», демонстрационные конфигурации, учебную конфигурацию «Бухгалтерия предприятия», документацию и методические материалы.

[2]

После скачивания и установки программы студентам были предложены методические указания по выполнению практических заданий, для самостоятельного освоения программы. Целью данных методических рекомендаций являлось обеспечение эффективности внеаудиторной работы студентов в период дистанционного обучения.

Функциями методических рекомендаций по выполнению практических заданий являлось:

- определение содержания работы студентов по овладению материалом при подготовке к демонстрационному экзамену;
- установление требований к результатам изучения курса в рамках выбранной компетенции «Бухгалтерский учет»;
- сроки выполнения и виды отчетности самостоятельной работы студентов.

В методических указаниях была отражена сквозная задача, по автоматизации операций на условном предприятии ООО «Гузель», занимающимся производством продукции и ее реализацией условным контрагентам.

Работа студентов в домашних условиях подразумевала создание организации в информационной базе при управлении преподавателем, но без его

непосредственного участия.

Это позволило имитировать работу бухгалтера в условиях, приближенных к реальному, и совершить переход от ручного ведения учета к автоматизированному, на примере вполне реальной задачи.

При этом охвачены наиболее производственные и торговые операции, а также продемонстрирована естественная технология работы: от разработки форм первичных документов до получения итоговой отчетности и формированию портфолио по итогам выполненных работ, которое позволило продемонстрировать уровень освоения компетенций студентом.

При выполнении практической задачи студенты встречались с рядом сложностей, которые были устранины в режиме онлайн при консультации с преподавателем. Роль преподавателя в данном случае заключалась в организации самостоятельной работы с целью приобретения студентом общих и профессиональных компетенций, позволяющих сформировать у студента способности к саморазвитию, самообразованию и инновационной деятельности.

По итогам выполненных работ студенты сформировали портфолио и отчет прислали преподавателю на электронную почту.

Все это позволило подготовиться и достойно сдать к демонстрационный экзамен.

На сегодняшний день мы также рекомендуем студентам работать с данной возможностью т.к. современному специалисту общество предъявляет достаточно широкий перечень требований, среди которых немаловажное значение имеет наличие у выпускников определенных способностей и умения самостоятельно добывать знания из различных источников, систематизировать полученную информацию, давать оценку конкретной финансовой ситуации.

### **Литература:**

1. Федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования по специальности 38.02.01 Экономика и бухгалтерский учет (по отраслям), утвержденный приказом Министерства образования и науки РФ от 05.02.2018 г. № 69.
2. <https://online.1c.ru/catalog/free/28765768/>

**Паленичкина Наталья Викторовна, преподаватель,**  
**Бюджетное профессиональное образовательное учреждение**  
**Омской области «Омский строительный колледж»**

### **Использование цифровых технологий при изучении иностранного языка**

Успешное овладение иностранным языком невозможно без получения базового и профессионального лексического минимума, который необходим для осуществления межличностного и профессионального общения [1].

Обучение иностранному языку, по определению И.В. Рахманова, есть «... процесс систематического и последовательного сообщения учителем знаний и привитие умений и навыков в области иностранных языков, процесс активного и сознательного усвоения их учащимися, процесс создания и закрепления у детей тех качеств, которые мы стремимся у них воспитать» [2].

Существует множество техник, помогающих запоминать новую лексику, однако способ учить слова с помощью карточек по-прежнему считается одним из самых эффективных.

В 21 веке есть отличные сервисы с карточками, доступные как с компьютера, так и с любого мобильного устройства, чтобы студенты могли тренировать новые слова в любое время и в любом месте. А еще есть такие, в которых можно устанавливать режим тренировки и контроля выученных карточек.

Самым известным сервисом для данных целей является quizlet.com.

Что такое Quizlet?

Quizlet — это бесплатный сервис, который позволяет легко запоминать любую информацию, которую можно представить в виде учебных карточек. Все что требуется — это найти в базе или создать интерактивный материал — собственные карточки, добавляя к ним картинки и аудиофайлы и затем выполнять упражнения и играть в игры, чтобы запомнить данный материал. Цель Quizlet - помочь ученикам усваивать и запоминать нужный им учебный материал, а учителям — находить и использовать новые средства обучения. В Quizlet множество увлекательных материалов, созданных пользователями со всего мира, которые можно изменять и использовать на свое усмотрение [3].

Для входа в сервис необходимо зарегистрироваться или произвести вход через Google или Facebook.



В Quizlet можно отправлять ученикам ссылку на модуль/курс.

В режиме *карточки* студенты видят все карточки, переворачивают их, чтобы повторять термины и определения.

В режиме *заучивания* будет создан индивидуальный план обучения, основанный на овладении материалом модуля. Чтобы завершить этап, необходимо правильно ответить на каждый вопрос дважды. По завершении каждого этапа все термины будут сгруппированные по уровню овладения ими: “знакомые” означает, что студент ответил правильно один раз, а “усвоенные” – два раза.

В режиме *письма* будет дано определение или картинка термина и оценивается, насколько хорошо студент знает материал и делает ли ошибки в написании. Когда студент заканчивает первый этап, режим письма начнет второй, в котором будут использоваться вопросы, на которые было отвечено неправильно в первом этапе. Чтобы завершить этап режима письма и просмотреть свои результаты, необходимо правильно ответить на каждый вопрос дважды.

В режиме *правописание* надо прописать услышанное.

В режиме *тестирования* автоматически создаются разные варианты тестов (matching, multiplechoice, true/false, fillthegap).

В игре подбор студенты подбирают правильные термины к определениям как можно быстрее и соревнуюсь на время друг с другом.

В игре «Гравитация» студенты должны дать правильные ответы, чтобы спасти планету от ударов астероидов.

Как использовать Quizlet на уроках?

В первую очередь, вы сможете создавать карточки для повторения лексики и отправлять студентам для тренировки вне уроков.



Студенты сами составляют карточки с лексикой с уроков.

Помимо карточек “термин-перевод”, “термин-картишка”, “термин-определение” можно составлять такие комбинации, как:

- “термин-сионим”;
- “термин-антоним”;
- “фраза/идиома частями”;
- “словообразование”;
- “термин – несколько словосочетаний с пропусками, чтобы студенты выбрали недостающее в пропуск слово”;
- “термин – несколько предложений с пропусками”.

Сервис Quizlet позволяет подавать одно задание в разных форматах: переворачивающихся карточках, в виде теста, проверки правописания, заучивания или игр «Подбор слов» и «Гравитация». Переупаковывает карточки сервис автоматически. Любой навык требует практики, но не всегда получается находить время на это. Выручает метод интервальных повторений, т.е. регулярное взаимодействие с изучаемым материалом.

Таким образом, в сервисе Quizlet есть множество средств и форм, которые облегчат запоминание и сделают овладение материалом поэтапным и эффективным.

### Литература:

1. Гальскова Н.Д. Современная методика обучения иностранным языкам: Пособие для учителя. — 2-е изд., перераб. и доп. — М.: АРКТИ, 2003. — 192 с.
2. Рахманов И.В. Обучение устной речи на иностранном языке. учебное пособие. Москва: Высшая школа, 1980. И.В. Рахманов. Обучение устной речи на иностранном языке. учебное пособие. Москва: Высшая школа, 1980.
3. Используйте Quizlet на уроках [Электронный ресурс] // Режим доступа: <https://quizlet.com/ru>

## **Пути повышения эффективности преподавания английского языка в условиях информатизации и цифровизации образования**

Эпоха информационного общества, основой которого становятся знания, их производство, передача и усвоение, предъявляет новые требования к системе образования, ее моделям, методам и формам, позволяющим на качественно новом уровне подготовить обучающихся к будущей трудовой деятельности.

В различные сферы деятельности человека внедряются инновации, что ориентирует людей на новое развитие, совершенствование своих знаний, умений, компетенций. [1,с.175]

Система образования должна обеспечивать обществу уверенный переход в цифровую эпоху, ориентированную на рост производительности, новые типы труда, потребности человека. Информатизация образования создала базу для перехода на новый уровень, цифровизации направлена на подготовку специалистов, которые гарантированно востребованы на рынке труда, легко и свободно владеют мобильными и интернет-технологиями, а также ориентированы на непрерывное обучение (повышение квалификации) с помощью электронного обучения.

Цифровые технологии в современном мире — это не только инструмент, но и среда существования, которая открывает новые возможности: обучение в любое удобное время, непрерывное образование, возможность проектировать индивидуальные образовательные маршруты, из потребителей электронных ресурсов стать их создателями. Особенно это стало актуальным в современных реалиях, когда весь мир стал зависимым от последствий коронавируса.

Информационные технологии способствуют повышению мотивации изучения иностранных языков и совершенствованию знаний и культуры учащихся, и при определённых условиях могут быть эффективно использованы в учебном процессе для обучения.

Применение информационно-цифровых технологий способствует ускорению процесса обучения, росту интереса учащихся к предмету, улучшают качество усвоения материала, позволяют индивидуализировать процесс обучения и дают возможность избежать субъективности оценки. Несомненно, уроки иностранного языка с использованием информационно - коммуникационных технологий отличаются разнообразием, эффективностью повышенным интересом учащихся к самому языку.[3]

К наиболее часто используемым в учебном процессе средствам ИКТ относятся:

- электронные учебники и пособия, демонстрируемые с помощью компьютера и мультимедийного проектора;
- электронные энциклопедии и справочники;
- тренажеры и программы тестирования;
- образовательные ресурсы Интернета;
- DVD и CD диски с картинами и иллюстрациями;
- видео и аудиотехника;
- научно-исследовательские работы и проекты;
- интерактивная доска.

Выделяют несколько классификаций средств ИКТ. Согласно одной из них, средства ИКТ рассматриваются по возможности использования информационных технологий в образовательной деятельности:

1. для поиска литературы, в Internet с применением браузеров типа Internet Explorer, Mozilla Firefox и др., различных поисковых систем и программ для работы в режиме on-line;
2. для работы с текстами, используя пакет основных прикладных программ Microsoft Office: MicrosoftWord позволяет создавать и редактировать тексты с графическим оформлением; MicrosoftPowerPoint позволяет создавать слайды-презентации для более красочной демонстрации материала;
3. для автоматического перевода текстов с помощью программ-переводчиков (PROMTXT) и электронных словарей (AbbyLingvo7.0);
4. для хранения и накопления информации(CD-, DVD-диски, Flash-диски);
5. для общения (Internet, электронная почта, Вконтакте, Instagram и т.д.);
6. для обработки и воспроизведения графики и звука (проигрыватели MicrosoftMediaPlayer, WinAmp, WinDVD, программы для просмотра изображений ACDSee, PhotoShop, CorelDraw, программы для создания схем, чертежей и графиков Visio) и др.;

Перечисленные средства ИКТ создают благоприятные возможности на уроках английского языка для организации самостоятельной работы обучающихся. Они могут использовать компьютерные технологии, как для изучения отдельных тем, так и для самоконтроля полученных знаний.[2]

В заключении необходимо подчеркнуть, что, несомненно, использование всех перечисленных видов ИКТ на уроке - это мечта любого преподавателя, но нельзя забывать, что информатизация и цифровизация обучения вовсе не исключает традиционные методы обучения, а гармонично сочетается с ними на всех этапах обучения: ознакомление, тренировка, применение, контроль.

## **Литература:**

1. Педагогика: учебное пособие для студентов педагогических вузов и педагогических колледжей /под ред. П. И. Пидкасистого. — М. : Педагогическое общество России, 1998. — 640 с
2. <http://journals.uspu.ru/attachments/article/2133/14.pdf>
3. <https://nsportal.ru/shkola/inostrannyyeazyki/library/2014/08/14/ispolzovanie-ikt-v-prepodavanii-angliyskogo-yazyka>

*Елена Николаевна Решетняк, преподаватель,  
ОГАПОУ «Белгородский техникум общественного питания»*

## **Использование элементов кейс – технологии в дистанционном обучении специалистов сфера услуг**

Самозанятость молодежи – одно из приоритетных направлений государственной политики, поэтому большее число обучающихся старших курсов средних профессиональных учебных заведений совмещают образование и работу. Современное профессиональное образование должно воспитывать готовность выпускника к «инновационному поведению». На смену послушанию, повторению, подражанию приходят новые требования: умение видеть проблемы, спокойно принимать их и самостоятельно решать.

Разрешить проблему совмещения образования и работы может организация дистанционного обучения, при котором основу образовательного процесса составляет целенаправленная и контролируемая самостоятельная работа обучающихся. Обучаться можно в любом удобном для себя месте (при условии, что оно оборудовано соответствующими техническими средствами), по индивидуальному расписанию, с возможностью контактов с обучающим. Дистанционное обучение предполагает свободу выбора обучающимися образовательных программ и наличие возможности подтверждения ими определенного образовательного ценза.

Так как федеральные образовательные стандарты среднего профессионального образования предполагают освоение видов профессиональной деятельности по профессиональным модулям, то принципиально важным для дистанционного обучения является модульность структуры учебного материала. Так, для обучающихся специальности 38.02.04 Коммерция (по отраслям) образовательный стандарт предполагает освоение четырех, а для специальности 19.02.10 Технология продукции общественного питания – 7 профессиональных модулей. Внутри модулей выделены несколько

междисциплинарных курсов, учебная и производственная практики.

Каждый структурный элемент профессионального модуля предполагает рубежный контроль знаний, а завершается освоение модуля сдачей квалификационного экзамена, результатом которого является освоение или не освоение вида профессиональной деятельности.

Для успешного освоения программы профессионального модуля необходима разбивка на отдельные виды профессиональной деятельности с обязательным рубежным контролем – по междисциплинарным курсам, учебной и производственной практикам. Внутри каждого междисциплинарного курса может быть разбивка по блокам изучаемых тем.

Модульная структура учебного материала обеспечивает индивидуализацию обучения и позволяет гибко управлять учебным процессом. Для этого в него включаются тесты для самоконтроля, ситуационные задачи, творческие задания, обращения к ранее изученному материалу и т.п. Использование совокупности подобных методических приемов обеспечивает наличие двунаправленного информационного потока между обучающимся и системой дистанционного обучения.

Дистанционная система обучения требует тщательной разработки учебно-методического обеспечения как для обучающихся, так и для преподавателя, так как помимо самостоятельных занятий, обучающиеся посещают очные установочные лекции, а также семинары и тренинги, очные консультации и принимают участия в контрольных мероприятиях.

Для организации дистанционного обучения и донесения разработанных учебных материалов обучающимся используются различные интерактивные технологии: кейс- технология, TV-технология и сетевая (интернет) технология.

Так как в основу системы дистанционного обучения положена самостоятельная работа обучающихся по изучению различных печатных и мультимедийных учебных материалов, то наиболее приемлемой из предложенных технологий является кейс- технология. Остановимся на ней более подробно.

Кейс – технология не является абсолютно новым методом обучения. Ее элементы, так или иначе, используются при реализации принципа профессиональной направленности и компетентностного обучения в подготовке будущих специалистов. Психолого- педагогические основы реализации этого принципа разработаны в исследованиях С.И. Архангельского, В.И. Загвязинского, Э.Ф. Зеера, Н.В. Кузьминой, З.А. Решетовой, В.А. Сластина, А.И. Щербакова и др. [1].

Кейс – это единый информационный комплекс, который, как правило, состоит из трех частей: вспомогательная информация, необходимая для анализа кейса; описание конкретной ситуации; задания к кейсу.

Кейс – технология предполагает использование различных методов:

- метод инцидентов;
- метод разбора деловой корреспонденции («баскетметод»);
- игровое проектирование;
- ситуационно-ролевая игра;
- метод дискуссии;
- кейс-стади.

На различных этапах освоения модуля рекомендуется использование кейс - методов, позволяющих наиболее полно раскрыть ту или иную проблему. Так, метод инцидентов применяется при теоретическом усвоении материала, так как направлен на получение новой информации. Обучающиеся сами ищут информацию, систематизируют и анализируют, после чего защищают ее. Важно, чтобы представляемая информация была максимально приближена к практике работы базовых предприятий торговли или общественного питания.

Метод разбора деловой корреспонденции («баскетметод») основан на работе с документами и бумагами, относящимися к той или иной организации, ситуации, проблеме. Примерами могут служить кейсы по организации потребительских конференций, защите прав потребителей, где требуется анализ первоисточников и документов. Цель обучающегося в данном методе — занять позицию человека, ответственного за работу с «входящими документами», и отобрать из всего материала нужное по данной теме. Данный метод используется при организации производственной практики по модулям.

Игровое проектирование направлено на создание или совершенствование проектов разного типа: исследовательский, поисковый, творческий, аналитический..., например, заседание группы специалистов, на котором заслушивают разные проекты по какому-то вопросу и определяют, какой лучший. Метод хорошо зарекомендовал себя при отработке навыков ведения маркетинговых совещаний, заседаний дегустационных комиссий в ходе работы в качестве дублера при прохождении преддипломной практики.

Наиболее полно раскрыть возможности развития профессиональных компетенций специалиста сферы услуг позволяют ситуационно-ролевые игры, в которой обучающиеся не только выступают в роли ведущих специалистов предприятия, но и могут оценивать поступки и поведение участников игры. Ситуационно-ролевые игры можно использовать на всех стадиях освоения модуля – от теоретического до практического.

Метод дискуссии позволяет организовать обмен мнениями по какому-либо вопросу в соответствии с более или менее определёнными правилами процедуры. К интенсивным технологиям обучения относятся групповые и межгрупповые дискуссии, которые можно проводить очно или в виде видео конференцсвязи.

Кейс-стади предполагает анализ представленной ситуации, разработку вариантов проблем, выбор лучшего из вариантов и нахождение практических

решений. Ситуация разрабатывается самим преподавателем, достаточно объемна по содержанию и включает проверку умения применять освоенные профессиональные компетенции на практике. Может использоваться как инструмент квалификационного экзамена по модулю в целом или отдельному блоку.

Использование технологии на основе кейс-метода в дистанционном образовательном процессе как технологии обучения, построенной на специально созданном учебно-методическом комплексе, предполагает создание образовательной среды, обеспечивающей мотивацию к развитию навыков самостоятельного овладения теоретическим материалом и накоплению опыта решения проблемно-сituативных задач (заданий), способствующих формированию профессиональных компетенций.

Кейс-метод не является обособленным универсальным методом дистанционного обучения, но в нем удачно сочетаются такие формы организации учебной работы как самостоятельная, практическая, исследовательская, позволяющие организовать процесс дистанционного обучения на основе компетентностного принципа. Очень важно, что кейс-метод в подготовке специалистов сферы услуг позволяет организовать дистанционное образование обучающихся, направленное на:

- самостоятельное изучение и обсуждение производственных ситуаций;
- проектирование ситуации обучающимся (группой обучающихся) на себя с позиции обучающегося и с позиции специалиста, рефлексию;
- прогнозирование развития ситуации;
- следование принципу «процесс обсуждения важнее самого решения»;
- развитие общих и профессиональных компетенций.

Таким образом, кейс - технологии в дистанционном образовании способствуют созданию образовательной среды, в рамках которой возможно эффективное развитие у обучающихся не только практических навыков, но и необходимых профессиональных компетенций. Как сказал популярный американский философ и психолог, известный реформатор системы образования Джон Дьюи: преподавание должно быть вынесено за пределы класса, школы и открывать дверь в социум.

## **Литература:**

1. Сентябова, Т.А. Управление самостоятельной учебной деятельностью студентов с помощью кейс-метода [Электронный ресурс] / Т.А. Сентябова, Н.Б. Тимофеева // Современные проблемы науки и образования. – 2012. – № 6. – URL: <http://science-education.ru/ru/article/view?Id=8098> (дата обращения: 29.10.2019).
2. Андюсов, Б.Е. Кейс-метод как инструмент формирования компетентностей / Б.Е. Андюсов // Директор школы. – 2010. – № 4. – С.61-69.

## Формирование предпринимательских компетенций у студентов СПО в условиях цифровой трансформации экономики

Сегодня понятия «цифровизация», «информатизация», «цифровая экономика» широко распространены как в научной, так и общественной сферах. Данные понятия характеризуют сложившуюся современную экономическую систему.

Цифровая экономика позволяет в условиях многозадачности решать возникающие проблемные моменты быстро и эффективно. В рамках цифровой экономики, при помощи информационных, цифровых, технологий возможно повышение уровня производительности, качества товаров и услуг, снижение издержек производства, создание новых рабочих мест и т.д.

Для развития цифровой экономики необходимо не только развитие отдельной отрасли, но и изменение существующей институциональной структуры, т.к. цифровая экономика подразумевает модернизацию жизни общества в целом. Немаловажно то, что цифровая трансформация должна произойти не только в экономической структуре, но и в общественной, социальной, поведенческой.

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

Понимая под предпринимательством определенный тип проактивного человеческого поведения, результатами которого могут быть и товары, и идеи, и институты, следует говорить о необходимости формирования помимо технологических знаний конкретной отрасли, таких компетенций как критическое и аналитическое мышление, умение гибко менять алгоритм своих действий, умение находить и реализовать новые возможности, привлекая недостающие ресурсы, умение устанавливать деловые коммуникации. Одной из причин низкого темпа развития высокотехнологичного предпринимательства в России, отмеченной в современных исследованиях, является недостаточный уровень сформированности предпринимательских компетенций. [6, с.250]

В России за последние годы сложилась определенная система обучения предпринимательству, предлагающая формирование предпринимательских компетенций. Она представлена различными, в том числе и образовательными, организациями. К сожалению, говорить об эффективности образовательных

программ трудно. Зачастую содержание и подходы к образовательному процессу отстают от рыночных запросов на всех этапах и во всех видах (как основного, так и дополнительного) образования. В большинстве случаев, предпринимательское образование носит узкофункциональную направленность, в то время как формирование гибких навыков и компетенций, потребность в которых наиболее актуальна в условиях цифровой трансформации, не осуществляется в рамках образовательной программы. В данных условиях требуется изменение системы и подходов к предпринимательскому образованию.

На данный момент существует три подхода к предпринимательскому образованию.

1. Содержательный теоретический подход, имеющий целью сформировать знание о предпринимательстве (about).

2. Профессионально-ориентированный подход, направленный на получение обучающимися необходимых знаний и навыков для предпринимателя (for).

3. Процессный подход, при котором обучающиеся проходят через предпринимательский процесс обучения (through).

Обучение через предпринимательство означает формирование предпринимательских компетенций с тем, чтобы обучающиеся использовали их в процессе обучения любым другим дисциплинам.

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.

Исходя из концепции «обучения через предпринимательство» может сложиться мнение о его схожести с проблемным обучением, проектным обучением и другими современными педагогическими технологиями. Однако, уникальные особенности предпринимательского обучения, такие как акцент не только на проблемах, но и на возможностях, итеративные эксперименты в сотрудничестве с внешними заинтересованными сторонами и особое внимание на новизне или инновационности создания результата или ценности для общества, позволяют достичь более высокого уровня мотивации, вовлеченности и глубокого обучения (deep learning), чем другие педагогические подходы.

«Обучение через предпринимательство» включает в себя развитие «предпринимательского мышления» (entrepreneurial mindset). Формировать предпринимательское мышление означает учиться «думать» как предприниматель - находчиво, гибко, креативно, глобально. Это способ мышления и действия, который перенимает обучающийся для процесса обучения.

Главный момент во внедрении предпринимательского обучения в образовательные учреждения СПО – это не только нацелить молодых людей о карьере в бизнесе. Скорее, это вопрос в том, что предпринимательская деятельность создана помочь молодежи развивать свои возможности и обрести способность к их реализации посредством процесса обучения. Следует различать понятия предпринимательства как деятельности, направленной на получение прибыли; и предпринимательства как явления, связанного с предпринимательской деятельностью человека, которая характеризуется созданием ценности, созданием или расширением, а также выявлением и использованием возможностей (ценность может быть экономической, социальной, культурной).

Актуальной проблемой в российской системе образования является поиск новых возможностей в области практического освоения теории, развитие социальных навыков выпускника. Особое значение приобретает проблема формирования у студентов системного мышления и навыков принятия и реализации решений, реализации практико-ориентированного, деятельностного подхода в образовании, развития социально-экономической компетентности молодежи. Именно целью «предпринимательской» педагогики является не изучение предпринимательства как профессиональной деятельности, а формирование навыков организации деятельности, присущих предпринимателю.

Наличие интеллектуальной и научно-технической базы позволяет России реализовывать программы цифровизации. Система образования, выполняя задачу подготовки квалифицированных, соответствующих современным требованиям кадров, может обеспечить успешное внедрение цифровых технологий. Для необходимого структурного перехода требуются изменения всех сфер жизни общества: экономической, культурной, социальной и политической. Изменение подхода к образованию – один из таких инструментов. Внедрение цифровых технологий, в частности, с помощью изменения подхода к образованию, способно аккумулировать и расширить имеющийся потенциал. Цифровая трансформация обеспечит экономическое развитие страны, а также укрепит ее позиции в системе мирового сообщества.

### **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, [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://vo.hse.ru/data/2017/10/04/1159488181/Chepurenko.pdf>
4. Мусарский М. М., Платонова Е. Д., Игумнов О.А. Европейский опыт и перспективы развития предпринимательского образования в российских школах / М. М. Мусарский, Е. Д. Платонова, О. А. Игумнов // Современная конкуренция - 2018. - Т.12, № 1.
5. Entrepreneurship in education: what, why, when, how – Entrepreneurship360 Background Paper, Local Economic and Employment Development Division of the OECD, OECD Publishing, Paris, 2015.

**Софьяна Татьяна Викторовна,**

преподаватель информатики,

ГБПОУ Нефтекамский педагогический колледж

## **Мобильные технологии как средство цифровизации образовательного процесса при изучении дисциплины «Основы алгоритмизации и программирования»**

Мобильные устройства и облачные технологии проникают во все сферы человеческой деятельности.

Поскольку в настоящий момент слабо развиты теоретические подходы к использованию мобильных устройств при изучении информационных технологий, в частности дисциплины «Основы алгоритмизации и программирования», а их значение и роль в жизни современного человека повышается, становится актуальным вопрос выявления и разработки методов обучения на основе мобильных технологий.

Инструменты визуального программирования позволяют развивать навык алгоритмического мышления студентов на основе знания элементарных основ. Использование мобильной платформы при разработке программ является мотивирующим фактором для студентов, изучающих основы программирования и алгоритмизации на 1 курсе. Целью применения данного метода является развитие алгоритмического мышления и навыков программирования, повышение уровня мотивации к изучению основ программирования. Условия применения метода: наличие компьютерных

устройств (мобильных или стационарных), доступ к сети Интернет.

Методы видеокастов и скринкастов позволяют студентам, с одной стороны, знакомиться с программными продуктами в индивидуальном темпе, останавливаясь и возвращаясь на проблемные участки, а с другой стороны – создавать собственные отчеты в форме подкастов, проявляя творческие способности. В части изучения и развития навыков работы с программными продуктами предлагается использование мобильного устройства в качестве второго экрана для удобного доступа к электронной инструкции, например, в форме скринкаста.

В квестах формы их проведения могут быть разными, например:

1. Все студенты создают программу для разработки игры в Python.
2. Создание микромира, в котором студенты могут передвигаться с помощью гиперссылок, моделируя информационное пространство.
3. Написание интерактивной истории, когда ученики могут выбрать варианты только как будет продолжаться работа. Для этого при написании истории пишется несколько вариантов. Это будет напоминать выбор дороги, как в русских былинах.
4. Создание документа, дающего анализ какой-либо сложной проблемы и приглашающий учащихся согласиться или не согласиться с мнением авторов.
5. Интервью on-line с виртуальным программистом. Ответы и вопросы разрабатываются студентами, глубоко изучившими данную личность. Данный вариант работы лучше всего предлагать не отдельным студентам, а мини-группе, получающей общую оценку (которую дают остальные студенты и преподаватель) за свою работу.

Для организации совместной деятельности студентов как в аудиторной, так и во внеаудиторной работе предлагается использование облачных технологий, которые помимо этого позволяют использовать облачное хранилище для размещения электронных материалов курса и его сопровождения. Исходя из многообразия методов обучения и дидактических задач, делается вывод о целесообразности их систематизации, разработки принципов построения системы методов обучения и апробации в реальном учебном процессе.

Таким образом, применение мобильных устройств и сети Интернет расширяют доступные методы обучения, меняя их форму и предлагая новые. Многообразие методов и решаемых дидактических задач позволяют выстраивать процесс обучения программированию наиболее эффективным образом, опираясь на организационно-технологические условия и содержание дисциплины «Основы алгоритмизации и программирования».

### Литература:

1. Кукушкина Н.А., Павлущенко И.А. Проектирование мобильных приложе-

ний в среде MIT App Inventor как средство формирования познавательного интереса у студентов при обучении программированию [Электронный ресурс]. – Режим доступа:[http://infostrategy.ru/assets/data/reports/2021/4\\_48\\_kykyshina.pdf](http://infostrategy.ru/assets/data/reports/2021/4_48_kykyshina.pdf)

2. Образовательные квесты – Learnis [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.learnis.ru/>
3. Стариченко Б. Е., Арбузов С. С. Применение скринкастинга при обучении ИТ-дисциплинам // Информатика и образование. – 2020. – № 5 (281). – С. 24–28.

*Бобрышева Ирина Викторовна, преподаватель,  
ОГАПОУ «Белгородский техникум общественного питания»*

## Использование информационно-коммуникативных технологий на уроках физики

*Кто постигает новое, лелея старое,  
тот может быть учителем.  
Конфуций*

Модернизация образовательного процесса – это одна из новых проблем, которая стоит перед российской системой образования на современном этапе развития общества. Для решения этой проблемы используется понятие «технология».

Педагогическая (образовательная) технология – это система функционирования всех компонентов педагогического процесса, построенная на научной основе, запрограммированная во времени и в пространстве и приводящая к намеченным результатам [1].

Современные технологии обучения – путь от цели к результату, который можно достичь, используя современные образовательные технологии. Как показала практика, эффективность организации учебной деятельности обучающихся на учебном занятии невозможна без использования информационно-коммуникативных технологий.

Сегодня каждый преподаватель владеет навыками работы с компьютером, мультимедийными продуктами, интерактивной доской и успешно используют их в своей работе. Практическая значимость применения информационных технологий заключается в том, что они:

- позволяют эффективно организовать групповую и самостоятельную

работу на уроке;

- способствуют совершенствованию практических умений и навыков, обучающихся;
- позволяют индивидуализировать процесс обучения;
- повышают познавательный интерес к изучаемому предмету;
- активизируют активность обучающихся;
- развивают творческий потенциал обучающихся.

Основой применение информационно-коммуникативных технологий является MS Power Point, которая определяется визуализацией информации (иллюстративный, наглядный материал); интерактивным наглядным материалом (упражнения, опорные схемы, таблицы, понятия); тренажером, а также осуществляет контроль за умениями, навыками обучающихся и организацию поисковой и творческой деятельности обучающихся.

Применение информационно-коммуникативных технологий дают самые широкие организации индивидуальной самостоятельной работы обучающихся как в рамках учебного занятия, так и во внеурочное время. Преподавателю важно сформировать не только навыки поиска и отбора необходимой информации, но и представления ее в различных программах. Например, создание компьютерных презентаций. Компьютерная презентация – это источник учебной информации и наглядное пособие, которая позволяет визуально представить обучающимся определения и формулы, стимулируют их к творческой деятельности. Здесь каждый из обучающихся имеет возможность самостоятельного выбора формы представления материала, компоновки и дизайна слайдов. Кроме того, он имеет возможность использовать все доступные средства мультимедиа, для того, чтобы сделать материал наиболее зреющим.

В процессе создания презентаций, обучающиеся получают практические умения и навыки поиска и создания элементов презентации, таких как:

- видеофрагменты, которые представляют собой физические эксперименты, занимательные опыты, наблюдение физических явлений;
- анимации, представляющие собой динамичные иллюстрации теоретических аспектов, работы технических устройств или природных явлений;
- фотографии природных явлений, бытовых приборов и приспособлений, экспериментальных установок, технических объектов, портреты ученых. Они призваны проиллюстрировать экспериментальную базу, на которой строятся физические представления и многочисленные технические применения физических явлений, открытых в лаборатории;
- рисунки, которые являются статичными иллюстрациями к текстам сопровождаемых учебников и представляют собой схемы приборов, экспериментальных установок, электрических цепей, дающие образное представление физических величин, символическое изображение протекающих

процессов, а также графики зависимостей физических величин от времени, расстояния и т.п., диаграммы, иллюстрирующие взаимосвязь различных физических параметров объектов;

- составление текстовых фрагментов и обобщающих таблиц, когда требуется систематизация объемной информации необходимо преобразовать ее в виде опорной схемы, презентации, тестовых заданий, вопросов по теме, таблиц;
- текстовые фрагменты, представляют собой определения физических понятий;
- величин, явлений, формулировки законов и границ их применимости, описания важнейших технических устройств, упоминающихся в учебниках.
- обобщающие таблицы, являющиеся сводом основных понятий и законов, изученных в данной теме, которые могут содержать разнообразную информацию: текстовую, графическую, символическую и т.д.

Компьютерные технологии ужеочно вошли в жизнь современного человека. Появляются новые более наглядные, содержательные и эффективные способы их использования в процессе обучения. Большой интерес представляют мультимедиа- средства, основное предназначение которых - повышение эффективности процесса обучения, к которым можно отнести интерактивные доски.

Интерактивная доска - это новейшее техническое средство обучения, объединяющее в себе все преимущества современных информационно-коммуникативных технологий, мощный инструмент взаимосвязи преподавателя и обучающегося. Применение интерактивной доски на учебных занятиях способствует развитию мыслительной деятельности обучающихся, помогает раскрыть смысл объектов познания, оживляет интерес к знаниям, формирует качества личности и реализует один из важнейших принципов обучения – наглядность. Возможности использования интерактивной доски позволяет продемонстрировать явления и быстропротекающие процессы микромира, показать занимательные опыты и научный материал, который обучающимся трудно представить мысленно. Преподаватель имеет неограниченное поле деятельности, реализующее возможность возврата к предыдущей информации, это важный фактор в рациональном использовании времени на учебном занятии и своевременном устранении пробелов в знаниях.

Не менее эффективным средством передачи информации и демонстрации содержания изучаемой темы является интерактивный плакат. Интерактивный плакат – это наглядное пособие, представляющее из себя электронный учебный плакат, имеющий интерактивную навигацию, которая позволяет отобразить необходимую информацию (графику, анимацию, видео, текст, звук) на переднем плане [2].

Основная цель разработки интерактивных плакатов по физике - создание

условий для повышения мотивации обучающихся по изучаемой дисциплине с использованием электронных образовательных ресурсов [2].

Применяя интерактивный плакат, при этом, используя мультимедиа 3D объектов, обучающиеся включаются в процесс открытия новых знаний, в ходе которого происходит формирования пространственного воображения, процессов логического мышления и обобщающих выводов и умозаключений. Отличительными особенностями применения интерактивного плаката являются следующие:

- высокая интерактивность, которая предполагает диалог между преподавателем и обучающимся;
- простота в использовании, т.е., интерактивный плакат имеет простой и понятный интерфейс;
- разнообразный визуальный материал: яркие анимации, фотографии и иллюстрации природных явлений и физических процессов;
- логическая завершенность предлагаемой для изучения информации.

Информационно-коммуникативные технологии эффективно используются в разнообразных формах организации учебных занятий. Наиболее эффективны на уроке объяснения нового материала и первичного закрепления знаний и способов деятельности. Благодаря использованию информационных технологий можно показывать фрагменты видеофильмов, редкие фотографии, графики, формулы, анимацию изучаемых процессов и явлений, работу технических устройств и экспериментальных установок, послушать музыку и речь, обратиться к интерактивным лекциям. Видеофильмы, интерактивные модели, пошаговые анимации позволяют показать объекты в движении, изменениях, развитии, поэтому являются важнейшими средствами иллюстрации объяснения преподавателя. Именно с их помощью можно показать явления и эксперименты, которые недоступны непосредственному наблюдению, например, эволюцию звезд, ядерные превращения. С помощью моделей из виртуальной лаборатории, можно смоделировать процессы, происходящие в циклотроне, масс-спектрометре, показать движение электронов в магнитном поле.

При проведении лабораторных работ эффективно использовать возможности виртуальной лаборатории путем выбора различных начальных параметров. Это позволяет существенно сократить время выполнения и проверки результатов выполнения лабораторной работы. Обучающиеся заносят результаты измерений в готовые таблицы, производя подсчет сразу в компьютере. Для такого урока необходимо наличие компьютерного класса.

На уроках закрепления новых знаний можно предложить обучающимся для самостоятельного решения задачи, правильность решения которых они смогут проверить, поставив компьютерные эксперименты. Самостоятельная проверка полученных результатов при помощи компьютерного эксперимента

усиливает познавательный интерес обучающихся, делает их работу творческой. В результате, на этапе закрепления знаний многие обучающиеся начинают придумывать свои задачи, решать их, а затем проверять правильность своих рассуждений, используя компьютер. Урок обобщения и систематизации знаний, проводимый в форме исследования, обучающимся предлагается самостоятельно провести небольшое исследование, используя компьютерную модель или виртуальную лабораторию, и получить необходимые результаты. Задания творческого и исследовательского характера существенно повышают заинтересованность обучающихся в изучении физики и являются дополнительным мотивирующим фактором. Такие занятия особенно эффективны, так как знания получены в процессе самостоятельной творческой работы.

Разнообразный иллюстративный материал, мультимедийные и интерактивные модели повышают процесс обучения на новый качественно уровень. Нельзя сбрасывать со счетов и психологический фактор: современному ребенку намного интереснее воспринимать информацию именно в такой форме, нежели при помощи устаревших схем и таблиц. При использовании компьютера на уроке информация представляется не статичной неозвученной картинкой, а динамичными видео- и звукорядом, что значительно повышает эффективность усвоения материала [3].

Таким образом, применяя информационно-коммуникативные технологии можно эффективно организовать на уроке групповую и индивидуальную самостоятельную работу обучающихся; сформировать практические умения и навыки осуществления поиска и использования информации, необходимой для эффективного выполнения поставленных задач в стандартных и нестандартных ситуациях; развивать их творческий потенциал, активизировать познавательную деятельность и в конечном итоге повысить интерес к предметной области процесса обучения.

## Литература:

1. Селевко Г.К. Энциклопедия образовательных технологий. В 2-х т. Т. 1. М.: Народное образование, 2005.
2. Блинов Д.М. Интерактивные плакаты как средство повышения учебной мотивации на уроках физики // Научно-методический электронный журнал «Концепт». – 2014. – Т. 20. – С. 4061–4065. – URL: <http://e-koncept.ru/2014/55077.htm>.
3. Иванова Н.Ю. Использование современных педагогических и информационных технологий в образовательном процессе для активизации творческого потенциала учащихся.
4. Лыткина Н.П. Повышение познавательного интереса учащихся на уроках физики с использованием информационных технологий обучения.

## **Информационные технологии в деятельности менеджера по продажам в эпоху цифровой экономики**

Менеджер по продажам — один из наиболее востребованных специалистов современного рынка труда, ведь именно он обеспечивает финансовое благополучие компаний. Основная задача профессиональной деятельности менеджера заключается в организации продаж товаров и услуг, расширении круга клиентов и поддержании партнерских отношений с ними. Должность менеджера по продажам есть в любой компании, фирме или организации, занимающейся тем или иным видом торговой деятельности. Иногда работодатели ищут сразу специалиста по конкретному направлению деятельности компании: по продажам автомобилей (автозапчастей); окон; оборудования, техники; недвижимости; мебели; услуг и т.д.

Однако, несмотря на специфику продаваемого товара, суть работы специалиста отдела продаж всегда одна и связана с реализацией товара, удержания объемов продаж на высоком уровне и, по возможности, их увеличения.

Менеджеры по продажам существуют практически столько же, сколько существует сама торговля. Во все времена их называли по-разному: купцы, бродячие торговцы, зазывалы, приказчики в лавках... Но от названия суть того, чем занимается менеджер по продажам, не меняется — реализовать товар и найти новых клиентов.

Должностные обязанности менеджера по продажам выглядят следующим образом:

- увеличение продаж в своем секторе;
- поиск и привлечение новых клиентов (обработка входящих заявок, активный поиск клиентов, переговоры, заключение договоров);
- поддержание взаимоотношений с наработанной клиентурой;
- ведение отчетности по работе с текущими клиентами и поступающим обращениям;
- консультирование по ассортименту и техническим параметрам товара (услуги).

Это общий список, относящийся к профессиональной деятельности менеджера по продажам. Кроме того, в зависимости от сферы деятельности, у менеджера по продажам могут быть и дополнительные функции, которые заключаются в следующем:

- прием товара и поддержание выкладки в торговых залах;

- проведение презентаций и тренингов по новым продуктам и акциям компании;
- участие в выставках [1].

В современных условиях социально-экономического развития особенно важной областью стало информационное обеспечение процесса управления, которое состоит в сборе и переработке информации, необходимой для принятия обоснованных управленческих решений.

Понятие цифровая экономика с каждым днем увереннее входит в нашу жизнь. В будущем она способна полностью вытеснить материальную. Многие уже привыкли использовать безналичный расчет и делать онлайн покупки. Под цифровой экономикой понимают те сегменты рынка, где добавленная стоимость создается с помощью цифровых технологий, или как их еще называют информационными технологиями.

Цифровая экономика — это разновидность коммерческой деятельности, которая касается производства и продажи электронных товаров и услуг. Иначе говоря, цифровая экономика представляет собой вид деятельности, непосредственно связанный с электронной коммерцией, в которую входят: сервисы по предоставлению онлайн услуг, интернет магазины, информационные сайты, зарабатывающие на рекламе и прочие виды деятельности. По сути, к цифровой экономике можно причислить практически любые способы заработка в сети Интернет. Эта концепция широко применяется к компаниям, предлагающим электронные или цифровые продукты в Интернете, включая покупку, обработку и доставку товаров и услуг, посредством загрузки или предоставления доступа к услугам, размещенным на удаленном сервере. Идея о цифровой экономике начала появляться в последние годы 20-го века. Причиной этому послужило развитие технологий, позволивших осуществлять все больше и больше коммерческих операций в онлайн режиме, когда активно начал развиваться рынок продажи программного обеспечения, компьютерных игр и электронных книг, которые можно было заказать и оплатить, не выходя из дома.

Сейчас создана новая регуляторная среда, которая обеспечивает правовой режим для формирования и роста информационно - коммуникационных технологий, доступа к данным без дискриминации, их обработки.

Реализация программы «Цифровая экономика Российской Федерации» включает в себя цели и задачи по восьми направлениям развития, в их числе подготовку кадров для цифровой экономики, суть которой состоит в следующем: система отношений трудовых, правовые и нормативные базы отражают деятельность граждан в цифровой реальности. Цели выполнения плана мероприятий по направлению «образование» включают следующие направления:

- система аттестации компетенций цифровой экономики имеет варианты и согласована с образовательными стандартами;

- система образовательных программ должна обеспечить цифровую компетентность населения.

Реализация стратегии образования на протяжении жизни, существуют алгоритмы повышения переподготовки, повышения квалификации, привлечения в цифровую экономику инвалидов и пенсионеров [2].

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[3].

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».

Переход к информационному обществу влечет за собой развитие информационной культуры всех членов общества. Педагогические исследования Л.Н. Бахтияровой, М.А. Викулиной, Г.А. Кручининой, Е.Ю. Кулик, С.М. Марковой, С.Н. Майоровой, Л.А. Шевцовой и др. показывают, что развитие информационной культуры обучающихся является одной из актуальных задач преподавателей всех предметных областей, в том числе и преподавателей дисциплин общепрофессионального цикла.

Под информационной культурой понимается достигнутый уровень организации информационных процессов, степень удовлетворенности людей в информационном общении, уровень эффективности создания, сбора, хранения, переработки, передачи, представления и использования информации, обеспечивающей целостное видение мира, предвидение последствий принимаемых решений [4].

Для реализации поставленной задачи, преподаватели должны обладать предметно-углубленной ИКТ-компетентностью, соответствующей осознанному, методически грамотному использованию информационно - коммуникативных технологий в преподавании и организации образовательного процесса. Как показала практика, при изучении таких дисциплин, как, теоретические основы товароведения, товароведение продовольственных и непродовольственных товаров, организация коммерческой деятельности, экономика, бухгалтерский учет и др. эффективно использовать

профессионально-ориентированные пакеты компьютерных программ и при этом, обязательно требуется знание базового пакета MS Office.

Если менеджер работает в области продаж или в какой-то специфической области, то может потребоваться знание продуктов 1С. Обычно в каждой компании приняты свои ERP-системы и используется различное программное обеспечение. Так, для оптимизации бизнес-процессов может использоваться как 1С, так и другие продукты: MS Axapta, Navision, Sap и т. д.

Многие компании используют MS Project для управления проектами, а также MS Visio для рисования диаграмм и различных схем. Обычно компании, которые используют свое или нестандартное программное обеспечение, сами обучают работе с ним. Любой специалист должен владеть стандартными программами пакета MS Office, Word, Excel, MS Office Outlook, Outlook Express - обязательны навыки работы с программами электронной почты, PowerPoint - для составления презентаций и удобной подачи материала. Access - не обязательно, но полезно для составления баз данных.

Наиболее важным аспектом использования персональных компьютеров стало развитие глобальных сетей и их использование не в режиме почты, а работа в режиме реального времени. Благодаря развитию телекоммуникаций и средств связи становится возможным доступ к огромным накопленным за столетия знаниям с использованием современных информационно-поисковых систем, среди которых в работе менеджера по продажам следует выделить справочно-правовые системы «Гарант» и «Консультант плюс».

Гарант — это система, в которой имеются международные и федеральные документы, судебные решения, финансовые консультации и которая состоит из одной объединенной базы. Это 27 специализированных правовых блоков по всем разделам федерального законодательства и 127 правовых блоков по законодательству субъектов Федерации.

КонсультантПлюс — это система, в которой имеются федеральные и международные документы, судебные решения, финансовые консультации и которая состоит из федеральной, региональной и местной баз данных. Для сотен тысяч российских специалистов марка КонсультантПлюс неразрывно связана с понятием надежного информационно-правового обеспечения. Программные продукты КонсультантПлюс — это справочные правовые системы по федеральному и региональному законодательству, а также системы поддержки принятия решений.

Такие программы могут использоваться при проведении как теоретических, так и практических учебных занятий, а также во внеурочной деятельности, выполнении и защите выпускных квалификационных работ.

До недавнего времени электронная экономика ограничивалась сферой деятельности интернет - торговли и предоставления определенных услуг через Интернет- сервис, то сейчас значительно расширился обхват 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].

Таким образом, создание информационно-образовательной среды и ее успешное функционирование является доминирующим фактором, обеспечивающим качественную подготовку выпускников, обладающих набором компетенций, в том числе и информационно-коммуникативных, нацеленных на решение управленческих, научно-производственных и других задач, возникающих в процессе профессиональной деятельности.

### Литература:

1. Профессия менеджер по продажам.[Электронный ресурс]. Форма доступа://<https://yandex.ru/search/?lr=4&msd=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 экономика [Электронный ресурс]. Форма доступа://Пропроф.ру
4. Ильина Т.С., Шилова О.Н. Опыт развития информационной культуры учителей средствами образовательных технологий//Развитие региональной образовательной информационной среды «РОИС-2006»: Материалы межрегиональной научно-практической конференции (<http://rois.loiro.ru>) — Санкт-Петербург, 2006.
5. Образование в эпоху цифровой экономики. [Электронный ресурс]. Форма доступа:<http://uecs.ru/uecs-108-1082018/item/4786-2018-02-13-11-49-23>

**Хуснутдинов Ринат Зинатуллович,**  
преподаватель профессиональной подготовки  
*Бюджетное профессиональное образовательное учреждение Омской  
области «Омский строительный колледж»*

## Опыт применения дистанционных образовательных технологий

Применение дистанционных технологий, является одной из эффективных и перспективных форм удовлетворения образовательных потребностей современного общества. В основе образовательного процесса с применением дистанционных технологий лежит целенаправленная и контролируемая самостоятельная работа обучающегося. Актуальными приоритетами профессионального образования являются его доступность, эффективность и качество образовательного процесса. Для их реализации необходимы инновационные технологии обучения, адаптированные к современным условиям и требованиям работодателей. Информационно - образовательная среда должна включать в себя комплекс информационных образовательных ресурсов, в том числе цифровых, программно-технические и телекоммуникационные средства (компьютеры, информационные каналы, оборудование), систему современных педагогических технологий, обеспечивающих обучение в дистанционном режиме [1].

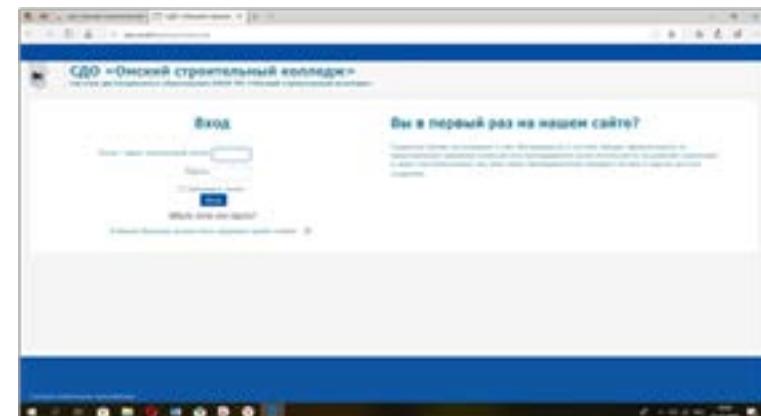


Рис. 1.Страница авторизации пользователя

Система обучения с элементами дистанционных технологий БПОУ ОО Омский строительный колледж базируется на специализированном образовательном ресурсе (сайте). Для входа на ресурс каждый пользователь после предварительной регистрации получает логин и пароль для дальнейшей

авторизации (рис.1). Войдя на сайт, каждый пользователь в личном кабинете видит сводку/перечень курсов (рис.2) для изучения (студент) и для контроля (преподаватель):

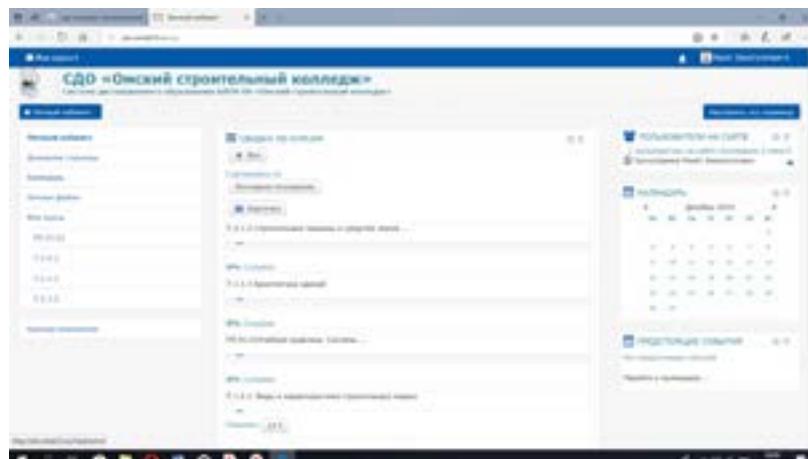


Рис. 2. Личный кабинет пользователя

Для удобства работы администратор сайта имеет наглядную структуру всех курсов и видит их иерархию (рис.3):

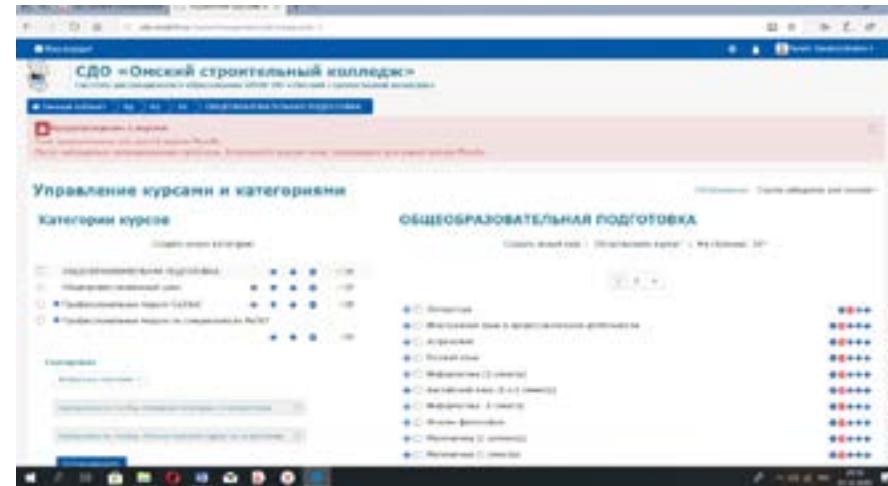


Рис. 3. Режим управления курсами

Разработанные к изучению курсы содержат различные формы учебных материалов: - файлы разного рода (текстовые, презентации, изображения, видео и др.); - режим задания; - режим тестирования и т.д.

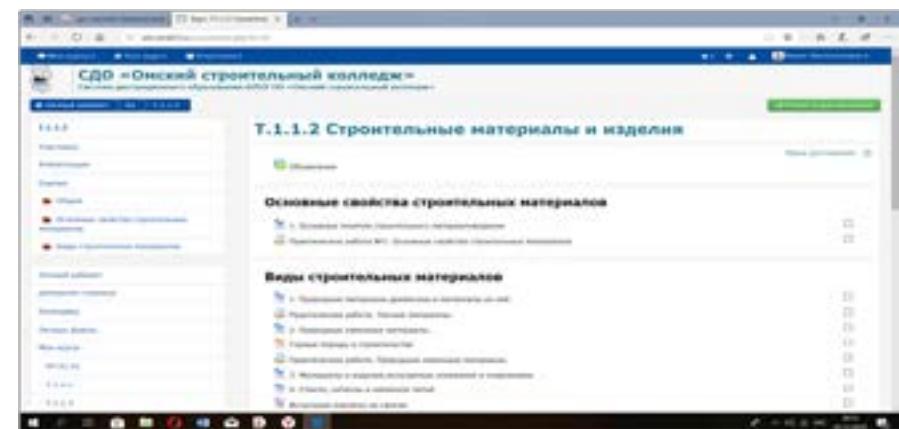


Рис. 4. Содержание курса «Строительные материалы»

Система дистанционного обучения колледжа содержит, например, курс по теме «Строительные материалы и изделия» (рис.4), который входит в состав профессионального модуля ПМ.01 Участие в проектировании зданий и сооружений [2]. Одним из видов практических занятий являются лабораторные работы. Сложность их организации и проведения при дистанционных занятиях - это отсутствие лабораторного оборудования на местах. В нашей ситуации ход выполнения излагается в текстовом формате и прилагается видеосъёмка изучаемого процесса. Далее обучающийся получает результаты виртуального эксперимента и выполняет камеральные расчёты. Файл с результатами отправляется для проверки (рис.5-7).

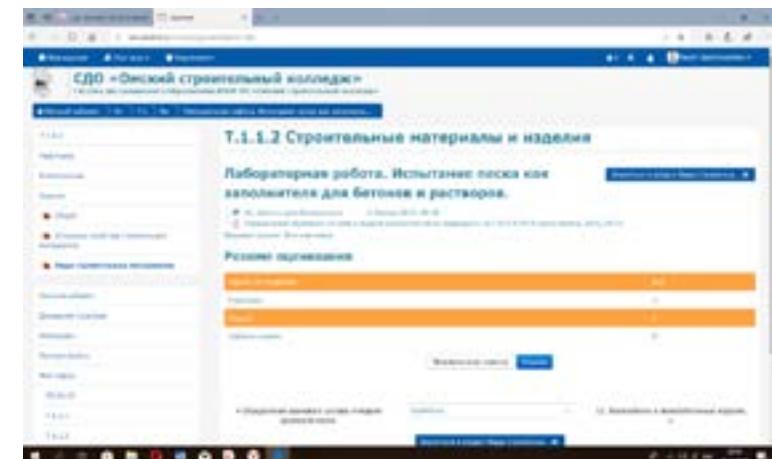


Рис. 5. Режим оценивания результатов практического задания

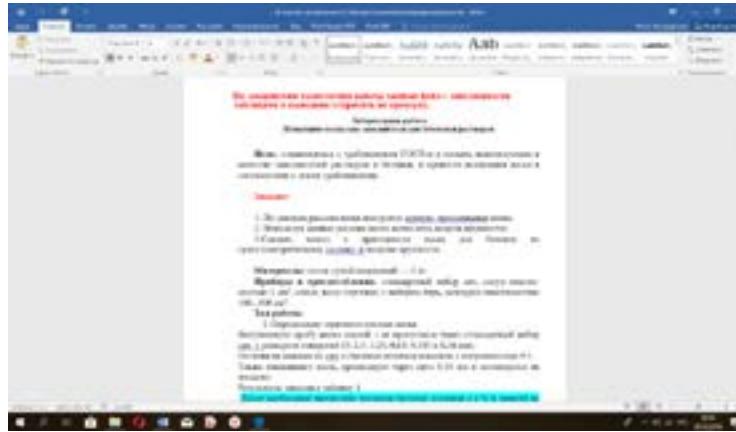


Рис. 6. Текстовый файл лабораторной работы для заполнения

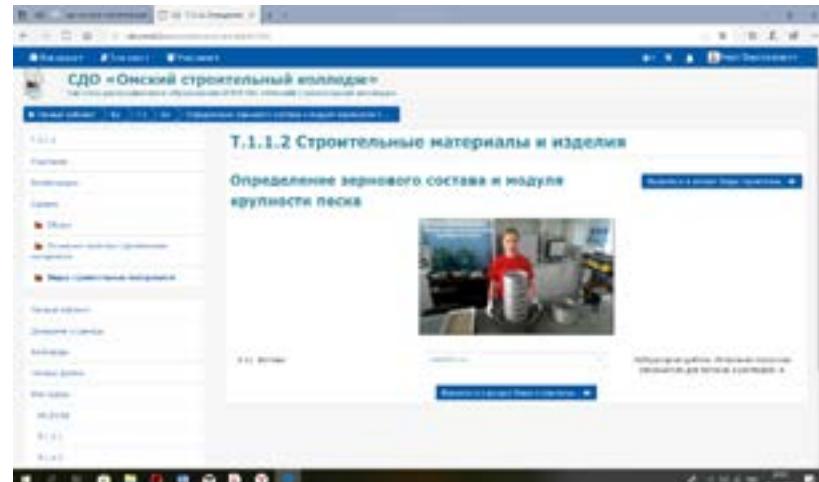


Рис. 7. Видео - демонстрация хода работы

Для контроля за ходом усвоения материала используются различные формы тестирования. Режим тестирования предусматривает введение различных форм и настроек параметров тестов (рис.8). Тестовые задания обрабатываются на образовательном ресурсе, и результаты с комментариями представляются и студенту, и преподавателю (рис.9).

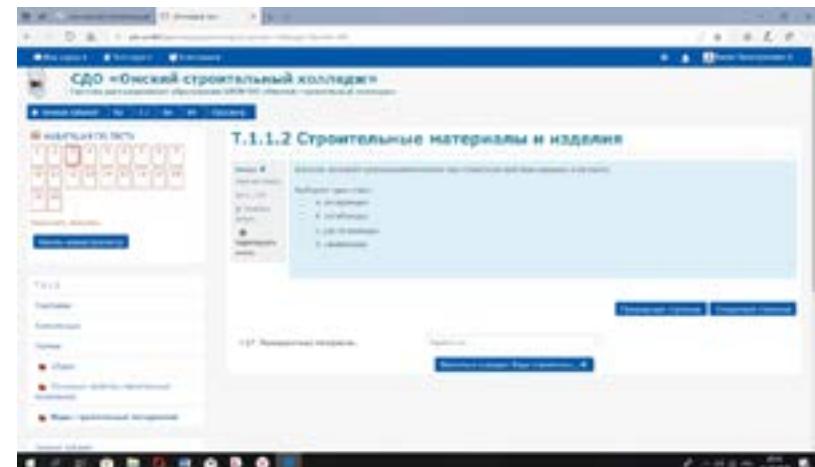


Рис. 8. Режим тестирования

Все участники: 3/3	
Антонов, Иван	Проверено: 100%
Константинов, Максим	Проверено: 100%
Макаров, Павел	Проверено: 100%

Рис. 9. Сводные таблицы с результатами выполненных работ

Результаты выполнения практических заданий и тестовый материал для наглядности формируются в виде таблиц.

Таким образом, данный фрагмент образовательного ресурса направлен на эффективное усвоение обучающимися знаний, формирование умений, в том числе умений профессионального самообразования, развитие творческих способностей и познавательной активности [3]. Он обеспечивает обучающихся достаточной интерактивностью, повышает мотивацию, предполагает анализ и коррекцию собственной деятельности [4].

## **Литература:**

1. Зубова В.В. К вопросу об определении понятия электронной информационно - образовательной среды. Журнал «Среднее профессиональное образование», №10/2019 г., с.35-38.
2. Примерная основная образовательная программа специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений 2018 г.
3. Кузнецова Н.Н. Использование дистанционных технологий для развития системы среднего профессионального образования [Электронный ресурс] // Режим доступа: <https://nsportal.ru/pro-spo/informatika-i-vychislitelnaya-tehnika/library/2015/10/21> (Дата обращения 02.12.2019).
4. Образовательный ресурс БПОУ ОО «Омский строительный колледж» <https://sdo.omsk53.ru>

*Черкашина Татьяна Александровна, преподаватель,  
ОГАПОУ «Белгородский техникум общественного питания»*

## **Дистанционные технологии в образовательном процессе**

Дистанционное образование - это образовательный процесс, при котором обучение происходит с применением технологий, обеспечивающих связь преподавателя и обучающегося на расстоянии, без непосредственного контакта. Такая среда обучения характеризуется тем, что обучающийся в основном, а зачастую и совсем отдален от педагога в пространстве и/или во времени, но в то же время, имеет возможность осуществлять диалог с преподавателем при помощи средств телекоммуникации.

Условия проведения дистанционного обучения могут различаться по режиму взаимодействия преподавателя с обучающимися:

- в режиме онлайн с обучающимися, одновременно находящимися у автоматизированного рабочего места;
- в режиме оффлайн - местонахождения и времени не является существенным, так как все взаимодействие организовывается в отложенном режиме.

Формы занятий при дистанционном обучении:

- Чат-занятия – учебные занятия, осуществляемые с использованием чат технологий. Чат-занятия проводятся синхронно, то есть все участники имеют одновременный доступ к чату.

- Веб-занятия – дистанционные уроки, конференции, семинары, деловые игры, лабораторные работы, практикумы и другие формы учебных занятий,

проводимых с помощью средств телекоммуникаций и других возможностей Интернета.

- Телеконференции – проводятся, как правило, на основе списков рассылки с использованием электронной почты.

- Дистанционный курс – особая, основанная на использование современных информационных технологий, форма представления содержания учебного курса. Дистанционный курс является основным элементом построения обучения с использованием технологий дистанционного обучения.

Цифровые образовательные ресурсы (ЦОР)

Использование ЦОР дает принципиально новые возможности для повышения эффективности учебного процесса:

- усиливает положительную мотивацию обучения;
- активизирует познавательную деятельность обучающихся;
- позволяет проводить уроки на высоком эстетическом и эмоциональном уровне;

- повышает объем выполняемой работы на уроке;
- расширяется возможность самостоятельной деятельности;
- обеспечивается доступ к различным справочным системам; электронным библиотекам.

К плюсам дистанционного образования можно отнести:

Обучение в индивидуальном темпе - скорость изучения устанавливается самим учащимся в зависимости от его личных обстоятельств и потребностей.

Свобода и гибкость - учащийся может самостоятельно планировать время, место и продолжительность занятий.

Доступность - независимость от географического и временного положения обучающегося и образовательного учреждения позволяет не ограничивать себя в образовательных потребностях.

Мобильность - эффективная реализация обратной связи между преподавателем и обучаемым является одним из основных требований и оснований успешности процесса обучения.

Технологичность - использование в образовательном процессе новейших достижений информационных и телекоммуникационных технологий.

Творчество - комфортные условия для творческого самовыражения обучаемого.

К минусам дистанционного обучения можно отнести:

1. Отсутствие очного общения между обучающимися и преподавателем. То есть все моменты, связанные с индивидуальным подходом и воспитанием, исключаются. А когда рядом нет человека, который мог бы эмоционально окрасить знания, это значительный минус.

2. Необходимость наличия целого ряда индивидуально-психологических условий. Для дистанционного обучения необходима жесткая самодисциплина,

а его результат напрямую зависит от самостоятельности и сознательности учащегося.

3. Необходимость постоянного доступа к источникам информации. Нужна хорошая техническая оснащенность: компьютер и выход в Интернет.

4. Как правило, обучающиеся ощущают недостаток практических занятий.

5. Отсутствует постоянный контроль над обучающимися, который является мощным побудительным стимулом.

Дистанционное обучение позволяет: снизить затраты на проведение обучения (не требуется затрат на аренду помещений, поездок к месту учебы, как учащихся, так и преподавателей и т. п.); проводить обучение большого количества человек; повысить качество обучения за счет применения современных средств, объемных электронных библиотек и т.д. создать единую образовательную среду.

Дистанционное обучение – сравнительно новый способ оказания образовательных услуг, позволяющий получать новые знания независимо от места проживания, возраста, статуса. Этот механизм призван развивать самомотивацию и самообучение. Он идеально подходит для людей, которые пытаются совмещать работу и учебу, знакомиться с новыми технологиями и развиваться в новом направлении.

*Чумаков Алексей Валерьевич, преподаватель ,*

*ГАУПОУ «Уральский железнодорожный техникум», ГАПОУ СО «УрЖТ»*

## **«Организация среднего профессионального образования в условиях цифровой экономики»**

Наличие дистанционного вида обучения один из признаков современного образовательного учреждения работающего в условиях цифровой экономики. Дистанционное обучение позволяет значительно экономить на обучении учащихся, увеличить объем выпуска и соответственно увеличить эффективность работы образовательного учреждений в целом. С точки зрения обучаемого дистанционное обучение экономически выгодный формат, позволяющий управлять собственным временем, и кроме того, доступный в независимости от места жительства и физических возможностей. Наличие системы дистанционного образования выгодно выделяет любое учебное заведение. СДО — современный формат, а сегодня, когда количество пользователей интернета растет с каждым днем, готовность предоставить

слушателям возможность обучаться, не отходя от компьютера, повышает авторитетность образовательного учреждения. Современные системы дистанционного обучения помогают организациям оперативно проводить обучение и аттестацию сотрудников, независимо от того, где эти сотрудники находятся: в Москве или Екатеринбурге, за компьютером в офисном кресле или с планшетом на борту самолета.

Кроме веб-ресурса СДО необходим полезный и удобный внешний сайт, который не только расскажет об учебном заведении миллионам пользователей из всех уголков России, но и станет источником привлечения новых слушателей.

В настоящее время дистанционная система обучения представляет собой готовый программный продукт, который можно купить и установить, также как, например, пакет MS Office. Ознакомившись с руководством по использованию либо пройдя краткий курс обучения, Вы сможете самостоятельно создавать свои курсы.

На российском рынке СДО наиболее популярными являются следующие отечественные B2B-решения:

1. iSpring Online
2. Mirapolis LMS
3. ShareKnowledge
4. Teachbase

Предлагаю рассмотреть данные системы дистанционного обучения и на основании рассмотрения предложить те или иные СДО к применению для тех или иных организаций.

### **1. iSpring Online**

iSpring Online — облачная система дистанционного обучения. СДО iSpring Online проста в использовании и обладает интуитивно понятным интерфейсом. СДО удобно использовать совместно с редактором курсов iSpring Suite, который позволяет создавать интерактивные курсы, тесты и диалоговые тренажеры и затем в три клика загружать их в iSpring Online.

**Доступность информации.** На сайте iSpring есть база знаний с детальной информацией о возможностях системы: 26 бесплатных обучающих видеоуроков, подробная техническая документация, а также множество статей в блоге. При желании можно найти ответ на вопрос на форуме или обратиться к разработчикам по телефону или электронной почте. Есть пробная 14-дневная версия, которая доступна сразу после регистрации.

**Простота использования.** Интерфейс относительно простой: сотрудники смогут без специального обучения быстро разобраться, как пройти курс или тест. Администратору системы также не потребуется дополнительно изучать техническую документацию, чтобы загрузить новые учебные материалы, добавить пользователей в систему или создать отчет.

Управление учебным контентом. В облачное хранилище можно загрузить неограниченное количество учебных видеороликов, аудиозаписей, презентаций, изображений и готовых курсов в форматах SCORM 1.2, SCORM 2004, AICC и Tin Can. С помощью iSpring Suite можно быстро создавать и публиковать в СДО интерактивные курсы, тесты и диалоговые тренажеры. Общение между пользователями. В рамках каждого курса можно писать комментарии и вопросы, а также обмениваться файлами. Есть платформа для проведения вебинаров. Создание отдельных форумов, чатов, блогов и опросов в системе не предусмотрено.

Стоимость и лицензионная политика. Минимальная стоимость годовой подписки составляет 56 000 рублей (50 пользователей). Есть скидки для учебных заведений (40%) и некоммерческих организаций (20%).

#### Пользователи iSpring Online

В настоящее время системой iSpring Online пользуются такие компании как PwC, Lamoda, Re:Store, SCA Hygiene Products, Kcell, AGC Glass Russia, Medi Rus, Egis.

2. Mirapolis LMS – продукт компании Mirapolis, которая входит в международную группу компаний Softline.

Основной продукт компании Mirapolis HCM – платформа для управления человеческим капиталом, которая состоит из различных самодостаточных модулей. Каждый модуль предназначен для автоматизации какого-либо бизнес-процесса, связанного с управлением кадрами: подбором, адаптацией и т.д. Mirapolis LMS – один из таких модулей, и он предназначен для дистанционного обучения.

Простота использования. Приобрести «коробочное решение» нельзя. Каждая система – индивидуальная заказная разработка. Поэтому сначала нужно определиться, какой вам нужен функционал, и составить подробное техническое задание. Разработка системы начнется после утверждения ТЗ и согласования стоимости проекта с разработчиком. Этот процесс может занять несколько месяцев, но зато в результате вы получите корпоративный учебный портал, полностью соответствующий вашим требованиям. При этом желательно, чтобы в компании был свой технический специалист, который будет отвечать за поддержку и администрирование портала.

Гибкость настроек. Так как система изначально разрабатывается и настраивается под требования заказчика, то на выходе вы получаете уникальный учебный портал. В дальнейшем вы можете изменять и масштабировать свой портал как угодно – как самостоятельно, так и воспользовавшись дополнительными услугами по заказной разработке.

Управление пользователями. Mirapolis обладает огромным потенциалом для комплексной автоматизации любых бизнес-процессов от подбора сотрудников до планирования их карьеры.

Общение между пользователями. В зависимости от выбранной вами конфигурации в систему могут быть добавлены любые средства для общения пользователей: вебинары, чаты, форумы, блоги и пр.

Стоимость и лицензионная политика. Минимальная стоимость проекта – 600 000 рублей в год.

Клиентами Mirapolis, как правило, являются представители крупного бизнеса или органы государственной власти. Например, МВД России, РЖД, Яндекс, ECCO, ГК АТОЛ.

#### 3. ShareKnowledge

Рабочее место инструктора в СДО ShareKnowledge

ShareKnowledge – система дистанционного обучения от международной группы компаний Competentum.

ShareKnowledge – первая в мире СДО, построенная на базе платформы Microsoft SharePoint.

Простота использования. Интерфейс СДО несложный и будет понятен любому пользователю продуктов Microsoft.

Гибкость настроек. Благодаря тому, что СДО разработана на платформе Microsoft SharePoint, система гибко интегрируется с порталами и информационными системами (1С, БОСС-Кадровик, SAP и т.д.).

Управление учебным контентом. В учебный каталог СДО можно публиковать документы, видео- и аудиоматериалы, а также электронные SCORM-курсы. Стоимость и лицензионная политика. Минимальная стоимость сервиса – 24 000 рублей в год.

Продуктами компании Competentum пользуются: Евроцемент груп, Сталепромышленная компания, ГК Сибирский цемент, ГК Содружество, Московский Индустриальный Банк, SUNLIGHT, Группа «СВЕЗА», PulteGroup.

#### 4. Teachbase

TeachBase – это простая в использовании система дистанционного обучения, которая обладает всеми необходимыми базовыми функциями: можно формировать курсы из готовых электронных учебных материалов, создавать тесты и распространять их среди пользователей системы, проводить видеовстречи и анализировать процесс обучения.

Простота использования. Сервис ориентирован на рынок корпоративного обучения, а также подходит небольшим фирмам и частным лицам.

Управление учебным контентом. Стандарты SCORM и Tin Can не поддерживаются. Есть встроенный редактор, позволяющий из готовых материалов формировать курсы и добавлять к ним тесты. Созданные курсы можно размещать на виртуальной витрине и продавать. Благодаря мобильному приложению просматривать курсы можно со смартфонов и планшетов.

Управление пользователями. В системе достаточно простой набор инструментов для управления пользователями. Пользователей можно

приглашать по email или импортировать из списка. Для разграничения прав доступа есть три роли: слушатель, специалист, менеджер.

Общение между пользователями. Практически каждое изменение в системе сопровождается email-уведомлением ответственному лицу. Есть встроенная площадка для проведения вебинаров. Форумы, блоги, чаты, опросы и прочие инструменты для общения отсутствуют.

Стоимость и лицензионная политика. Начальный тарифа на 30 пользователей и 2 ГБ памяти — 3200 рублей в месяц.

Сервисом Teachbase пользуются такие компании как Согаз, Русгидро, Инвитро, Рима.

Подведем итог и кратко сформулируем особенности каждой системы дистанционного обучения:

1. iSpring Online — это облачная СДО, которая обладает современным интерфейсом и позволяет запустить дистанционное обучение и тестирование сотрудников в течение одного дня. Система больше всего подходит компаниям, которые хотят быстро, самостоятельно и без лишних затрат решить задачи, связанные с обучением и аттестацией персонала.

2. Mirapolis LMS — элемент платформы, предназначенный для комплексной автоматизации HR-процессов. СДО разрабатывается индивидуально для каждого заказчика. Решение больше всего подходит крупным компаниям, желающим автоматизировать не только процесс удаленного обучения сотрудников, но и другие процессы управления кадрами: подбор, адаптацию, обучение, оценку и развитие персонала.

3. ShareKnowledge — первая в мире СДО, построенная на базе платформы Microsoft SharePoint. Система позволяет организовать учет и планирование смешанного обучения сотрудников, а также гибко интегрироваться с другими корпоративными ИТ-системами. Решение наиболее подходит компаниям, у которых уже есть корпоративный портал на платформе SharePoint.

4. Teachbase — простой сервис для организации системы дистанционного обучения и удобная платформа для продажи онлайн-курсов. Система не поддерживает формат SCORM. Вместо этого предлагается использовать файлы PowerPoint, Word, PDF, аудио- и видеофайлы, а также видеоролики с YouTube. Есть встроенная платформа для проведения и записи вебинаров. Решение лучше всего подходит небольшим компаниям и частным лицам.

Таким образом, на текущее время существует множество платформ для организации дистанционного обучения. При выборе оптимального решения нужно опираться на объективное описание каждого из программных продуктов, стоимость внедрения и поддержки, но, безусловно, данные вложения в развитие систем СДО будут экономически выгодны и окупят стоимость внедрения.

## Литература:

1. Официальные порталы поставщиков систем дистанционного обучения: <https://www.ispring.ru/>, <https://www.mirapolis.ru/lms/>, <https://competentum.ru/>, <https://teachbase.ru/>.

*Дмитриева Юлия Викторовна, преподаватель,*

*Областное государственное автономное профессиональное образовательное учреждение «Белгородский машиностроительный техникум»*

## Применение дистанционных технологий для создания цифрового образовательного контента

Аннотация: Автором рассмотрены условия перехода на дистанционный формат обучения, проведен обзор основных подходов к созданию образовательного контента. В статье автор особое внимание уделил созданию цифрового образовательного контента с использованием дистанционных технологий и его способов создания. Автор предложил перечень соблюдения требований при использовании дистанционных технологий.

Ключевые слова: дистанционные технологии, образовательный контент, цифровизация, цифровой образовательный контент.

На протяжении последнего десятилетия в системе образования происходит активное внедрение педагогических инноваций и дистанционных технологий обучения с целью повышения качества среднего профессионального образования и его результатов, но парадигма, столкнувшая мир с новой коронавирусной инфекцией COVID-19 внесла свои корректизы в общественную жизнь всех сфер деятельности. Пандемия невольно запустила переоценку смыслов, в том числе и в сфере образования, что повлияло на создание цифрового образовательного контента. Учитывая данный факт, образовательные организации резко стало искать пути решения в сложившейся ситуации. Именно поэтому, в период пандемии, актуальным тематикой явилось применение дистанционных технологий в сфере образования, которое позволило расширить границы общества в сфере информационных технологий и в социальной сфере в том числе.

Современные реалии системы образования характеризуют динамичность происходящих перемен, то есть необходимость нового подхода в системе образования.

Все ступени образования: школы, техникумы и вузы вынужденно пришли к формату дистанционного обучения, а именно к активному использованию дистанционных образовательных технологий, поиску новых приемов организации образовательного процесса, выбору методов, эффективных при обучении онлайн, разработке способов поддержания мотивации учащихся [1].

Условия дистанционного формата обучения предрекли в сфере образования появление огромного количества дистанционных курсов по определенным направлениям, где особую важность приобретает создание такого образовательного контента, который поможет привлечь и удержать внимание своих пользователей, как обучающихся, так и преподавателей.

В широком понимании, понятие «образовательный контент» охарактеризовано как структурированное предметное содержание (тексты, изображения, аудиовизуальная продукция и пр.), используемое в образовательном процессе.

Разработка образовательного контента подразумевает формирование методического материала и рекомендаций, где имеется возможность описания характеристик ресурса, методику его использования в учебном процессе. Стоит отметить, что грамотное и детальное оформление методической документации упростит использование разработанного контента, электронного образовательного ресурса или веб-квеста другими преподавателями. Исходя из этого выделены основные подходы к созданию образовательного контента, электронных (дистанционных) образовательных ресурсов (рис. 1) [5].

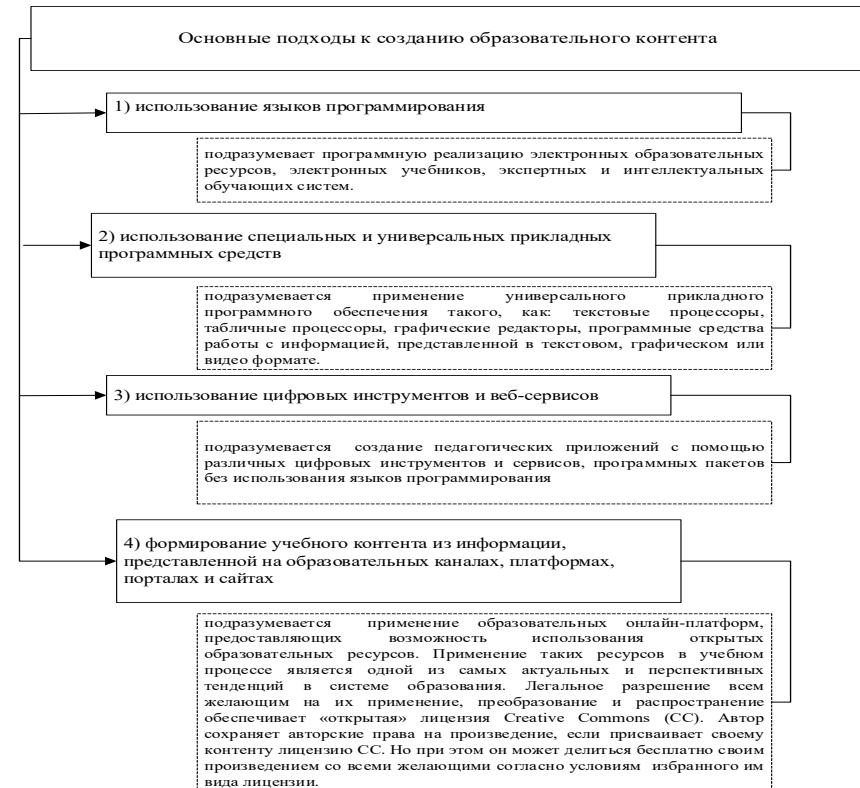


Рис. 1. Основные подходы к созданию образовательного контента

Применение дистанционных технологий способствует оптимизации учебного процесса в системе образования, а также активизации и систематизации аудиторной и самостоятельной деятельности обучающихся, что ориентировано на повышение качества обучения. Переход на дистанционный формат обучения сильно сказывается на активной жизненной позиции обучающегося, поскольку требуется максимальная ответственность и самостоятельность.

Тем не менее активное применение дистанционных технологий в сложившейся ситуации взаимосвязано с переходом мирового сообщества на этап цифровизации.

Современный этап цифровой революции в образовании характеризуется возрастающей виртуализацией учебного процесса и как следствие преобладанием фрагментарного мышления, усилившим разрыв между

традиционными и инновационными образовательными технологиями. Интеграция традиционных и инновационных образовательных технологий возможна в образовательном процессе, реализуемом при поддержке электронной информационно-образовательной среды (ЭИОС) [6]. Таким образом, сформированы способы создания, уже так называемого, цифрового образовательного контента с использованием дистанционных технологий (рис. 2).



Рис. 2. Способы создания цифрового образовательного контента с использованием дистанционных технологий

Стоит отметить, что для реализации цифрового образовательного контента учебными учреждениями в настоящее время зачастую применяются дистанционные образовательные технологии такие, как: Zoom, Discort, Moodle, Skype, Google classroom, МЭШ, СДО, Прометей и др. образовательные платформы [3].

Требования к материалам для онлайн-обучения соответствуют требованиям для образовательного контента в оффлайн-обучении. Однако отличия всё-таки имеются, связанные с отсутствием тщательного контроля преподавателя при дистанционном обучении. Именно поэтому для большего привлечения внимания обучающегося для самостоятельного изучения материала требуется соблюдение таких условий, как:

1. материал должен быть достаточно простым и понятным для освоения его без посторонней помощи;
2. материал должен быть достаточно полезным и увлекательным.
3. материал должен быть достаточно не слишком объемным, чтобы обучающийся не терял концентрацию.

Также нельзя не отметить тот факт, что применение дистанционных технологий становится актуальным направлением в сфере образования, где

особое внимание уделяется образовательным онлайн-платформам, обеспечивающим равный доступ всех участников учебного процесса к получению образовательных услуг и повышению эффективности форм обучения.

Подводя итог, стоит отметить, что успешное создание цифрового образовательного контента с учетом использования дистанционных технологий, включая дистанционные учебные курсы должны начинаться с глубокого анализа целей обучения, дидактических возможностей новых технологий передачи учебной информации, требований к технологиям дистанционного обучения с точки зрения обучения конкретным дисциплинам, а также корректировки критериев обученности.

### Литература:

1. Бессирина, Н. Н. Создание и использование образовательного контента: уроки для онлайн-обучения / Н. Н. Бессирина, Н.А. Гребёнкина, М. В. Евстратова [и др.]; под общей редакцией А В. Конобеева. – М.: НИУ ВШЭ, Институт образования, 2020. – 48 с.
2. Гладышев, Д.Е. Дистанционные технологии в преподавании общеобразовательных дисциплин в колледже / Д. Е. Гладышев // Профессиональное образование и рынок труда. – 2020. – № 2. – С. 63-65.
3. Дмитриева, Ю.В. Применение дистанционных технологий в системе среднего профессионального образования по специальным дисциплинам /Ю. В. Дмитриева, И. Ю. Могилин // В сборнике: Информационно-аналитические системы и технологии. Материалы VIII Международной конференции. Белгород. – 2021. – С. 147-154.
4. Морозов, А.В. Особенности электронного образования в условиях цифровизации / А.В.Морозов, Л.Н. Самборская //Управление образованием: теория и практика. – 2020. – № 2 (38). – С. 62-69.
5. Панюкова, С. В. Цифровые инструменты и сервисы в работе педагога /С. В. Панюкова // Учебно-методическое пособие. – М.; Изд-во «Про-Пресс». – 2020. – 33 с.
6. Tanis C. J. 2020. The seven principles of online learning: Feedback from faculty and alumnion its importance for teaching and learning. Research in Learning Technology, 28. Available at: <https://doi.org/10.25304/rlt.v28.2319> (accessed: 05.12.2021)

**Донская С.Ю.,**  
заслуженный работник образования Республики Бурятия,  
методист дистанционного обучения,  
ГАПОУ «Республиканский базовый медицинский колледж  
им.Э.Р.Раднаева»

## Дистанционное обучение в системе непрерывного медицинского образования в постдипломном обучении медицинских работников Республики Бурятия

Усовершенствование профессиональных знаний и навыков - это неотъемлемая часть деятельности медицинских работников. Связано это с тем, что качество оказания медицинской помощи населению страны, оптимальное использование ресурсов системы здравоохранения, повышение эффективности здравоохранения субъектов Российской Федерации, напрямую зависят от уровня подготовки медицинских специалистов. Согласно рекомендациям Всемирной федерации медицинского образования современное медицинское образование состоит из двух последовательных этапов: базового и последипломного медицинского образования.

Основная цель последипломного образования - сохранение на должном уровне, пересмотр, углубление и расширение знаний и навыков. Медицинское последипломное образование характеризуется особыми отношениями участников образовательного процесса, здесь важна высокая степень ответственности, сильная мотивация к совершенствованию своих знаний и умений. В настоящее время идет коренная перестройка системы дополнительного профессионального образования (ДПО), что связано с этапным переходом к системе аккредитации специалистов. Он регламентирован вступлением в силу с 1 января 2016 года статьи 69 Федерального закона от 21 января 2011 года № 323-ФЗ «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации». В системе ДПО осуществляется первичная специализированная и периодическая аккредитация медицинских работников.

Однако существующая модель проведения тематического усовершенствования последипломного медицинского образования не способна обеспечить непрерывность процесса подготовки специалистов в быстро изменяющихся условиях развития медицинских и фармацевтических технологий, для поддержания необходимого профессионального уровня и иным проблемным вопросам медицины. По инициативе Минздрава России, Национальной Медицинской Палаты и профессиональных медицинских обществ по различным специальностям в России стартовал федеральный

проект по непрерывному медицинскому и фармацевтическому образованию.

Непрерывное медицинское образование (далее - НМО) означает период образования или переподготовки медицинских работников, начинающийся после завершения базового и последипломного медицинского образования, продолжающийся в течение всей профессиональной жизни. Поэтому НМО является профессиональным, крайне необходимым для каждого медицинского работника образованием и, в то же время, служит предпосылкой для улучшения качества охраны здоровья. НМО в корне отличается от предшествующих двух этапов медицинского образования: базового и непрерывного последипломного. В то время, как последние два сопровождаются определенными правилами и нормами, НМО, главным образом, подразумевает в большей степени самоконтроль и основанное на практике активное самообучение, в отличие от контроля за обучением со стороны. Помимо задачи повышения уровня индивидуального профессионального образования, целями НМО являются также сохранение и развитие компетенций (знаний, навыков и умений) каждого медицинского работника, необходимых в работе с постоянно меняющимися запросами пациентов. На Портале непрерывного медицинского и фармацевтического образования Минздрава России [edu.rosminzdrav.ru](http://edu.rosminzdrav.ru) (далее - Портал), могут размещаться образовательные элементы, соответствующие всем компонентам непрерывного образования:



Для участия в реализации Дополнительных профессиональных программ повышения квалификации (далее ДПП ПК) в рамках непрерывного образования ГАПОУ «Республиканский базовый медицинский колледж им.Э.Р.Раднаева» в 2019 году была подана заявка и сформирован личный кабинет на Портале. ДПП ПК включается в перечень программ Портала при условии, что она соответствует как минимум одному из четырех критериев:

- реализуется с применением симуляционного обучения;
- реализуется частично или полностью в форме стажировки;
- реализуется с применением дистанционных образовательных технологий и электронного обучения (далее - ДОТ и ЭО);
- реализуется в сетевой форме.

Использование информационно-образовательных технологий и дистанционного обучения открывает новые возможности для непрерывного

обучения специалистов и их переподготовки, делая обучение более доступным. В условиях конкурентной среды, когда каждый медицинский работник вправе выбрать индивидуальный курс обучения, особые требования предъявляются к качеству предлагаемых образовательных программ, отдельных модулей. Однако у работающих медицинских работников необходимость ежегодного обучения в другом регионе может вызвать ряд трудностей, связанных с отсутствием компетентной замены на период учебы, дежурствами, семейными обстоятельствами. В этой связи целесообразным является использование дистанционных технологий, как в обучающих циклах в режиме очно-заочного и заочного проведения, так и отдельных дистанционных модулях. Цель развития дистанционного образования (далее ДО) – сделать возможным изучение учебных дисциплин для каждого обучаемого, находящегося в любом месте. Очевидно, что ДО в системе НМО представляет собой самообразование, организованное в рамках учебного заведения, которое подтверждает приобретенную квалификацию соответствующим документом об образовании. ДО по своей специфике усиливает активную роль учащегося в собственном образовании; увеличивает объем образовательных массивов и эвристическую составляющую учебного процесса за счет интерактивных форм, мультимедийных обучающих программ и комфортных условий для учебы.

Соблюдая основные требования, предъявляемые к системе дистанционного обучения в ГАПОУ «Республиканский базовый медицинский колледж им.Э.Р.Раднаева» с использованием программной оболочки Moodle- это аббревиатура слов «Modular Object-Oriented Dynamic Learning Environment» (модульная объектно-ориентированная динамическая среда обучения) созданы обучающие курсы для слушателей, включающие в себя методические материалы, графические объекты, направленные на визуализацию теоретического материала, оценочные средства, направленные на проверку степени освоения необходимых компетенций для использования в системе непрерывного медицинского образования. Информационная система дистанционного обучения Moodle относится к сфере управления обучением, что обеспечивает интерактивное взаимодействие между преподавателем и слушателем, открывает возможность преподавателю наладить эффективную обратную связь, изменять структуру аудиторных занятий.

Для организации учебной работы на главной странице курсов представлены планы лекций, занятий, расписание, новостная лента объявлений и событий, с целью обеспечения удобства взаимодействия между участниками образовательного процесса. В рамках курса запланированы сервисы для проведения вебинаров. Чаще всего вебинары применяются для повышения уровня знаний и представляют особый интерес для последипломного медицинского образования, так как слушатели получает возможность, не

прерывая лечебную деятельность, повышать свою квалификацию. В то же время особенностями вебинара, позволяющими отнести его к очной форме проведения занятий, являются:

- возможность проведения обучения в реальном времени;
- визуализация преподавателя с помощью веб-камеры;
- возможность демонстрировать слайды презентации PowerPoint, видеофайлы, рисунки, документы MS Office и т.п.;
- возможность преподавателя использовать в своей работе инструменты электронной доски, демонстрировать рабочий стол своего компьютера и проводить показ активных приложений;
- заочное знакомство обучающегося с другими участниками вебинара;
- в чате у обучающихся есть возможность задавать вопросы преподавателю, другим обучающимся, а также возможность комментировать их высказывания;
- технология позволяет организовать дискуссию между участниками вебинара.

Кроме того, в колледже осуществляется работа по созданию медиатеки (видеолекции). Видеолекции позволяют огромному количеству слушателей прослушивать материал в удобном для них темпе освоения материала.

Программная оболочка Moodle позволяет создавать анкеты и социологические опросники с целью быстрого проведения социологического исследования и обработки данных. Кроме того, этот сервис используется на курсе с целью обратной связи, получения информации о курсе, пожеланий от обучающихся, выявления преимущественной востребованности тем. Безусловно, основная часть курса размещена с возможностью последовательного освоения материала по темам внутри курса с контролем знаний путем проведения тестирования внутри курса после каждой темы.

Таким образом, разработка и применение современных дистанционных технологий в системе последипломного медицинского образования медицинских работников расширяет образовательное поле, позволяет слушателям кроме усвоения знаний, умений и навыков на теоретических и практических занятиях самостоятельно изучать новые учебные дисциплины, развивать профессионально важные качества личности, что значительно способствует дальнейшему становлению непрерывного профессионального образования.

Всё вышеизложенное позволяет сделать вывод, что дистанционное обучение в медицине возможно и позволяет эффективно решать актуальные сегодня образовательные задачи: обучения в течение всей жизни, непрерывного профессионального обучения, обучения «без границ» в интерактивном режиме.

## **Литература:**

1. Ветшева Н.Н., Трофименко И.А., Морозов С.П., Низовцева Л.А., Ким С.Ю., Фисенко Е.П. Повышение качества медицинской помощи за счет усовершенствования системы непрерывного медицинского образования. Медицинское образование и профессиональное развитие. 2017. №2-3. С.60-68.
2. Подзолкова Н.М., Шестак Н.В., Роговская С.И., Ерофеева Л.В., Коренная В.В., Скворцова М.Ю., Сафина Э.М. Дистанционное обучение в системе непрерывного медицинского образования: вебинары. Медицинское образование и профессиональное развитие. 2012. № 3. С. 57-64.
3. Есауленко И.Э., Сущенко А.В., Чайкина Н.Н. Об итогах реализации пилотного проекта по непрерывному медицинскому образованию с применением дистанционного обучения в системе «moodle». Научно-медицинский вестник Центрального Черноземья/2016/Выпуск 63 (I квартал)/Раздел III. Социальные проблемы медицины и здравоохранения.
4. Тезисы VII Международной конференции «РОСМЕДОБР-2016. Инновационные обучающие технологии в медицине». Часть А. Медицинское образование и профессиональное развитие. 2016. №3. С.126-161.
5. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.sovetnmo.ru>

**Желябовская Е.М.,**  
мастер производственного обучения,  
ОГАПОУ «Белгородский техникум  
общественного питания»

## **Педагогическое сопровождение дистанционного обучения в образовательном процессе техникума, перспективы развития**

**Аннотация:** в данной статье говорится о положении в образовательной системе такой формы обучения, как дистанционная, и о перспективах ее развития. В работе отмечаются положительные и отрицательные факторы и условия для получения оптимальных результатов дистанционного обучения в техникуме.

**Ключевые слова:** формы дистанционного обучения, дистанционное обучение, образовательные технологии, интернет, вебинар.

Образованием часто называют процесс усвоения систематизированных знаний, умений и навыков, но прежде всего – результат этого процесса. Таким

образом, можно считать, что образование – это результат обучения, а обучение – процесс получения знаний.

В связи с появлением новых образовательных технологий образовалась такая форма обучения, как дистанционная, которая позволяет проводить различные занятия с обучающимися через сеть интернет, обучаться по индивидуальному расписанию, используя комплект специальных средств обучения и возможность дистанционного, а при необходимости – и личного контакта обучающихся с преподавателем.

В настоящее время в систему профессионального образования активно внедряются дистанционные образовательные технологии (ДОТ). Дистанционное обучение пришло на смену традиционным урокам в группе, где тесно взаимодействуют мастер производственного обучения, преподаватель и обучающийся. Было положено множество надежд при возникновении обучения с использованием глобальной сети. Данная форма во многом облегчила образовательный процесс в целом, завоевала огромную популярность, но со временем многие стали сомневаться, действительно ли дистанционное обучение является качественным обучением, и может ли оно полностью заменить традиционные уроки?

При дистанционном обучении фактически присутствуют все компоненты традиционного урока: обучающийся, мастер, преподаватель и, конечно же, сам образовательный процесс, но отсутствует, можно сказать, самое главное – тесное взаимодействие преподавателя и обучающихся. При дистанционном обучении преподаватель и обучающийся пространственно отделены друг от друга, поэтому оно основано на самостоятельной работе обучающегося. Цели такого обучения в основном те же, что и при очном образовании (если используются одинаковые учебные программы), но формы подачи материала и взаимодействия с преподавателем существенно отличаются. Разумеется, базовые дидактические принципы (системности, активности, развивающего обучения, наглядности, индивидуализации обучения и др.) остаются в силе, но способы их реализации обусловлены особенностями новой среды обучения.

К видам дистанционного обучения можно отнести, профессиональную переподготовку, курсы повышения квалификации педагогов, различные типы учебной деятельности и учебные вебинары («вебинар» – это разновидность веб-конференции, проведение онлайн-встреч или презентаций через интернет). Такое обучение позволяет обучаться жителям нашего региона, где нет иных возможностей для профессиональной подготовки или получения качественного образования.

В нашем техникуме, в условиях пандемии, в соответствии с Приказом директора техникума, образовательный процесс организован с использованием дистанционных технологий. В нем указано, что студенты выполняют задания от преподавателей, которые необходимо выполнить и предоставить материалы

в электронном виде на проверку преподавателю в указанные в задании сроки. На сайте техникума даны рекомендации обучающимся по использованию системы дистанционного обучения «Прометей» и предоставлен доступ к учебным материалам, обучающимся и преподавателям.

Министерство просвещения подготовило перечень общедоступных федеральных и иных образовательных онлайн-платформ, которые можно использовать для дистанционного обучения.

Целью дистанционного обучения является предоставление обучающимся, студентам непосредственно по месту жительства или временного их пребывания возможности освоения основных профессиональных образовательных программ среднего профессионального образования.

Преподаватели техникума включились в работу в данном направлении, размещают свои учебно-методические материалы в разделе на официальном сайте техникума. Постепенно наполняется база системы «Прометей». Обучающимся открыт доступ к данному разделу, в котором можно найти: все преподаваемые дисциплины по курсам, согласно учебного плана; размещенные преподавателями методические указания по выполнению: заданий теоретических занятий, учебной и производственной практики, дифференцированных зачетов, лабораторно-практических, самостоятельных работ, контрольных работ; выполнению курсовых работ и отчетов по преддипломной практике, написанию диплома.

На сайте техникума размещено расписание теоретических и практических занятий на каждый день. Каждый обучающийся, зарегистрированный в системе, может получать всю необходимую информацию по своей образовательной программе и направить выполненные задания на электронную почту преподавателя.

Мастера производственного обучения и преподаватели практики создали группы с обучающимися в социальных сетях, проводят мастер-классы, записывают обучающие видео практических уроков, создают презентации по профессиональным модулям, проводят конференции Zoom, работают совместно с преподавателями и кураторами групп, родителями. На сайте техникума представлена информация о проводимых мероприятиях, конкурсах, расписание консультаций. Ведется непрерывная работа с обучающимися.

В ходе внедрения дистанционных технологий стали видны недостатки. К выявленным недостаткам дистанционного обучения мы отнесли:

- необходимость постоянного доступа к источникам информации. Нужна хорошая техническая оснащенность, но не все желающие учиться имеют компьютер и выход в Интернет;
- отсутствие очного общения между обучающимися и преподавателем;
- необходимость наличия целого ряда индивидуально-психологических условий;

Для дистанционного обучения необходима жесткая самодисциплина, а его результат напрямую зависит от самостоятельности и сознательности обучающегося, его мотивации;

- обучающиеся по учебным практикам ощущают недостаток практических занятий.

Выполнение практических заданий вызывает трудности у обучающихся без специальных условий, технического обеспечения, которые были предоставлены обучающимся во время дуального обучения на базах практики.

- отсутствует постоянный контроль обучающихся, который является мощным побудительным стимулом.

Дистанционное обучение имеет свои положительные и отрицательные факторы. К положительным сторонам обучения через глобальную сеть интернет можно отнести:

- быстрый доступ к образовательной среде: необходимо лишь включить компьютер и подключиться к интернету;
- возможность получать необходимые знания в любом месте, где есть выход в глобальную сеть;
- доступность различных методических комплексов и учебных материалов;
- обучение без отрыва от основной деятельности;
- возможность обучаться удаленно.

Отрицательными же сторонами дистанционного обучения является то, что фактически весь предлагаемый учебный материал, обучающийся должен освоить самостоятельно. Существует также и проблема идентификации пользователя, то есть преподаватель не всегда может проверить, сам ли обучающийся выполнял, например, практические задания по производственному модулю практик, и не пользовался ли он дополнительной помощью, а выполнил задание самостоятельно. Дистанционное образование не подходит для развития коммуникабельности, уверенности, навыков работы в группе, так как при таком обучении контакт обучающегося с мастером, преподавателем или же с другими обучающимися минимален. Одним из отрицательных моментов дистанционного обучения является и то, что в отдаленных районах области во многих семьях нет доступа к сети интернет и компьютеров. И даже при особом желании дистанционное образование становится недостижимым.

Очень важны следующие факторы и условия для получения оптимальных результатов дистанционного обучения: наличие современной компьютерной базы и хорошего доступа к интернету у потенциальных дистанционных обучающихся, наличие у преподавателей хороших образовательных ресурсов и опыта дистанционного образования, хорошей подготовки дистанционных практических уроков, наличие подготовленных локальных координаторов,

систематическое проведение дистанционных занятий, моральное стимулирование дистанционной деятельности.

Итак, дистанционное обучение можно оценить двояко: с одной стороны – это довольно простая и удобная форма обучения, позволяющая получить образование, если по каким-то причинам традиционное обучения является недоступным, с другой стороны – отсутствие реального общения между обучающимся и преподавателем, то есть не хватает тех моментов, которые связаны с индивидуальным подходом к обучению и воспитанию. А если рядом не присутствует мастер, который обычно довольно эмоционально дает знания и способствует восприятию учебного и практического материала, это, конечно, значительный минус. Современное представление о дистанционном обучении основывается, в первую очередь, на информационных и телекоммуникационных технологиях и технических средствах, что доступно не каждому.

- Понятно, что внедрение такой модели в Белгородской области сопряжено с рядом трудностей, как финансового, так и кадрового характера. Сейчас в стране не хватает квалифицированных преподавателей даже в традиционной (очной) системе образования, а для дистанционного обучения их просто негде будет взять. Кроме того, для преподавателей, ведущих дистанционное обучение, необходима специально организованная система курсов, где они могли бы не только углублять знания по «своим» дисциплинам, но и развивать специфические навыки, необходимые для работы со студентами на новой основе. Создание такой системы – процесс долгий.

### **Литература:**

1. Ковалчук С.П. Дистанционное обучение / С.П. Ковалчук. – М., 2005. – 156 с.
2. Никуличева Н.В. Внедрение дистанционного обучения в учебный процесс образовательной организации [Текст]: практ. пособие. – М.: Федеральный институт развития образования, 2016. – 72 с.
3. Плюсы и минусы дистанционного образования [Электронный ресурс]. – Режим доступа: [http://moeobrazovanie.ru/plusy\\_i\\_minusy\\_distacionnogo\\_obrazovaniya.html](http://moeobrazovanie.ru/plusy_i_minusy_distacionnogo_obrazovaniya.html).
4. Тихонов А.Н. Управление современным образованием / А.Н. Тихонов. – М., 2006. – 176 с.
5. Усков В.Л. Информационные технологии в образовании / В.Л. Усков. – М., 2008. – 184 с.

**Салдина А.С., преподаватель,**  
**Государственное бюджетное профессиональное**  
**образовательное учреждение**  
**Республики Хакасия «Абаканский строительный техникум»**

## **Использование дистанционных образовательных технологий в образовательном процессе**

В настоящее время в связи с широким развитием интернет-коммуникаций вопросы организации обучения с использованием дистанционных образовательных технологий приобретают особую актуальность. Преподаватель не применяющий дистанционные технологии и не владеющий основами электронного обучения, становится менее конкурентоспособным в профессиональном сообществе. Он часто не интересен студентам из-за отсутствия мобильности в способах общения, лишен возможности создать иное образовательное пространство – организовать виртуальную образовательную среду для взаимодействия с обучающимися.

На сегодняшний день перед системой образования стоит важнейшая задача - учет индивидуальных особенностей каждого обучающегося. Инструментом для решения данной задачи является применение дистанционных образовательных технологий.

Современное дистанционное обучение строится на использовании следующих основных элементов: среды передачи информации (электронная почта, телевидение и телефония, сеть Интернет), методов, зависящих от технической среды обмена информацией.

В настоящее время доступность мобильных устройств, компьютеров и Интернета делают распространение дистанционного обучения проще и быстрее. Появилась возможность общаться и получать обратную связь от любого обучающегося, где бы он ни находился. Интернет даёт возможность использовать «онлайн» семинары (вебинары) для обучения. Сегодня в нашей стране разработано много образовательных систем, которые работают в соответствии с международными стандартами. В частности, большую популярность получили учебные порталы, видеоконференции, тестирование через Интернет.

Дистанционное обучение, осуществляющее с помощью компьютерных телекоммуникаций, имеет следующие формы занятий: аудио/видеотрансляции, чат-занятия, веб-занятия, веб-форумы, телеконференции и интернет конференции, опросы и формы, видеозвонки для индивидуального консультирования с преподавателем, работа с образовательными платформами и т.д.

Сегодня в системе образования происходит настоящий переворот. В связи с эпидемиологической обстановкой во всем мире, актуальным как никогда, становится дистанционное обучение.

Технология дистанционного обучения позволяет развивать коммуникативные навыки, формируют интеллектуальные умения обучающихся. Развивают творческий потенциал, мотивацию к учению, предметных и метапредметных знаний и умений критического мышления, навыки самооценки. Дистанционное обучение формирует у обучающихся навыки и умения работы с различными источниками, так же способствует социализации и индивидуализации личности. Преподавателю и обучающимся необходимо владеть исследовательскими и поисковыми методами, уметь организовывать самостоятельную работу обучающихся, владеть компьютерной грамотностью, уметь использовать современные интернет-технологии.

Таким образом, дистанционные образовательные технологии открывают доступ к нетрадиционным источникам информации, повышают эффективность самостоятельной работы, дают совершенно новые возможности для творчества. Созданы благоприятные условия для всестороннего развития обучающегося, что в свою очередь, требует от преподавателя постоянного личностного роста, повышения педагогической компетенции.

Несмотря на множество достоинств, дистанционное обучение имеет и свои недостатки.

Один из главных недостатков дистанционного обучения - отсутствие прямого общения между сверстниками, между обучающимися и педагогом. Когда рядом нет человека, который мог бы эмоционально окрасить знания, это значительный минус для процесса обучения.

Дистанционное обучение накладывает ряд своих требований на организацию учебного процесса, таких как необходимость в персональном компьютере и доступе в Интернет, высокие требования к постановке задачи на обучение, организации мотивации обучающегося. Для дистанционного обучения необходима жесткая самодисциплина, а результат напрямую зависит от самостоятельности и сознательности обучающегося.

### **Литература:**

1. Дистанционные образовательные технологии. [Электронный ресурс] – Режим доступа: <https://helpiks.org/5-91099.html>
2. Вайндорф-Сысоева, М.Е. Методика дистанционного обучения: учеб. пособие для вузов / М.Е. Вайндорф-Сысоева, В.А. Шитова; под общ. ред. М.Е. Вайндорф-Сысоевой. – М.: Издательство Юрайт, 2017. – 194 с.
3. ГОСТ Р 53620-2009 Информационно-коммуникационные технологии в образовании. Электронные образовательные ресурсы. Общие положения // ФГУП «Стандартинформ». – URL: <http://protect.gost.ru/document.aspx?control=7&id=176616>

УДК 377

*Торопова И.В., преподаватель специальных дисциплин,  
ГАПОУ СО САСК*

## **Дистанционные образовательные технологии как способ достижения учебных результатов в СПО**

Дистанционное обучение стало неотъемлемой частью современной образовательной модели. Использование современных технических средств изменило подход к образованию во многих странах мира. В нашей стране в последнее десятилетие информационные образовательные технологии получили интенсивное развитие, уверенно стали завоевывать свое место в образовательном процессе вместе с традиционными формами обучения. Среди них и дистанционная форма, которая легко встраивается в образовательный курс.

Общеизвестно, что дистанционная форма обучения – это способ организации учебного процесса с использованием электронной платформы, заменяющей функции и компоненты учебного заведения, и интерактивных технологий в очном, заочном илиочно-заочном обучении. Дистанционные образовательные технологии все чаще стали применяться в СПО, ВО и ДПО. Главная черта дистанционного образования – расстояние между учащимся и обучающим, объединенное телекоммуникационными и сетевыми технологиями для взаимодействия в режиме реального времени.

При этом следует различать методы и средства дистанционного обучения. Методы дистанционного обучения – это способы организации взаимодействия преподавателя и студента. В качестве методов чаще всего применяются видео-лекция, консультации, семинары. Средства же дистанционного обучения – это информационные технологии и инструменты, которые используются для организации учебного процесса. Это доставка основного объема изучаемого материала, интерактивное взаимодействие студентов и преподавателей, предоставление возможности самостоятельной работы по освоению и закреплению материала студентами и т.д. Это свидетельствует о том, что именно технологии делают дистанционное обучение более конкурентоспособным, а сама учеба при этом строится в той же последовательности, что очная: теория, практика, контроль.

Внедрение электронного обучения, дистанционных образовательных технологий в образовательный процесс закреплено в статье 16 Федерального закона «Об образовании в Российской Федерации» (от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ) [1] и стало наиболее эффективным благодаря Интернету и его возможностям взаимодействия и работы с информацией. То, что современные

образовательные технологии регламентированы ФЗ РФ, указывает на то, что будущее именно за таким форматом обучения; в свою очередь, это требует от образовательного учреждения и каждого преподавателя пересмотра приемов и методов обучения в соответствии с новыми стандартами и технологиями.

Поэтому в настоящее время в образовательный процесс любого учебного заведения внедряются новые форматы обучения, связанные с информационными технологиями. Компьютерные обучающие системы, компьютерные учебники и словари, виртуальные коллективные среды, учебные видеофильмы и звукозаписи – вот далеко неполный перечень электронных образовательных ресурсов, для воспроизведения которых требуется компьютер с выходом в сеть Интернет.

Все системы дистанционного обучения построены на основных принципах современного Интернета, сочетаний Web-технологий, которые позволяют эффективно выстроить процесс организации взаимодействия между учащимся и обучающим, при помощи видеосвязи, переписки через электронную почту, самостоятельного изучения учебного материала, что и составляет основу дистанционного обучения.

Нельзя не отметить программу Zoom, являющуюся лидером в области современных средств видеосвязи, которая предлагает простую и надежную облачную платформу для видео - и аудиоконференцсвязи, чатов и веб-семинаров с использованием различных мобильных, настольных и конференц-систем.

Для дистанционного обучения преподаватели СПО используют разные образовательные технологии и инструменты, в том числе и онлайн-обучение, которое является основным способом и источником организации процесса без взаимодействия преподавателя и учащегося в режиме реального времени. Большая часть учебного процесса асинхронного дистанционного обучения в ВО и меньшая - в СПО построена так: студент изучает материалы, отправленные преподавателем, выполняет задания, проходит тесты, при этом преподаватель координирует и контролирует процесс.

Однако, как показывает практика, все же предпочтительнее организовывать учебный процесс в синхронном формате реального времени, когда преподаватель и учащиеся одновременно находятся в одном онлайн-пространстве с двухсторонней связью. Так в колледже проходят Вебинары, онлайн-лекции, защиты проектов, курсовых работ, отчетов по результатам производственной практики, опросы, конференции.

Отметим, что опытные преподаватели учебного заведения в образовательных целях применяют в своих электронных курсах игровые методы, механизмы, интерактивные и информационно-коммуникационные технологии, сервисы для обучения, доступные через Интернет, позволяющие учащемуся получать альтернативный ответ в зависимости от предпринятых

действий. В активном режиме применяются кейс-технологии, побуждающие студентов пользоваться имеющимися знаниями, умениями, собственным видением того или иного вопроса, чтобы решить смоделированную или реально существовавшую профессиональную проблему. Такой комплекс средств и инструментов позволяет с наибольшей отдачей организовывать учебный процесс в колледже.

Слушатели ДПО, организованного на базе Саратовского архитектурно-строительного колледжа, проходят обучение как очно, так и дистанционно на уровнях курсов, интенсивов, обучающих конференций, тренингов, мастер-классов в Центре опережающей профессиональной подготовки (ЦОПП).

Справедливо ради отметим, что в современном мире дистанционное обучение становится не просто удобством, а необходимостью. Из-за пандемии COVID-19 нахождение в закрытых помещениях группами превратилось в большую проблему, отчего с 28.03.2020г. в нашей стране время от времени возникает потребность в социальном дистанцировании и принудительном карантине. В этих условиях дистанционное обучение стало как никогда актуальным и активно применяемым образовательными учреждениями.

Дистанционное обучение обладает массой преимуществ и является отличной альтернативой классическим занятиям:

- дистанционные уроки, конференции, семинары, деловые игры, лабораторные работы, практикумы и другие формы учебных занятий, проводимые с помощью средств телекоммуникаций и других возможностей Интернета, позволяют повысить мотивацию обучаемых по дисциплине и качественно улучшить результаты обучения;

- более высокая адаптивность к уровню базовой подготовки и способностям обучаемых, их здоровью и месту жительства, что обеспечивает больше возможности для ускорения процесса получения образования и повышения качества обучения;

- повышение качества образовательного процесса за счет использования автоматизированных, обучающих и тестирующих систем, заданий для самоконтроля, например, в виде написания эссе в соответствии с регламентированными требованиями;

- оперативная актуализация методического обеспечения учебного процесса, поскольку содержание методических материалов на электронных носителях легче поддерживать в объективном и релевантном состоянии;

- использование компьютерных сетей обеспечивает доступность для обучающихся к альтернативным источникам информации;

- повышение творческого и интеллектуального потенциала обучающихся за счет самоорганизации, стремления к знаниям, умения взаимодействовать с компьютерной техникой и преподавателем; самостоятельно принимать решения, формулировать умозаключения и выводы по заданиям преподавателя.

Система дистанционного образования заняла достойное место в современной образовательной модели. Грамотная ее организации обеспечит качественное образование, соответствующее требованиям современного общества сегодня и ближайшей перспективе.

### **Литература:**

1. Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ (в актуальной редакции от 02.07.2021г).
2. Вайндорф-Сысоева М.Е. Педагогика в виртуальной образовательной среде: Хрестоматия. М.: МГОУ, 20016. – 167 с.
3. Зайченко Т.П. Основы дистанционного обучения: Теоретико-практический базис: Учебное пособие. - СПб.: Изд-во РГПУ им. А.И. Герцена, 2004. - 167 с.
4. Полат Е.С., Моисеева М.В., Петров А.Е. Педагогические технологии дистанционного обучения / Под ред. Е. С. Полат. — М.: «Академия», 2006.
5. <http://fio.ifmo.ru/>
6. <http://www.it-n.ru/>
7. <https://urok.1sept.ru/articles/685413>

*Елена Валентиновна Исупова,  
старший преподаватель кафедры  
технических дисциплин,  
СПБ ГБПОУ «Академия машиностроения  
имени Ж.Я. Котина»*

## **Дистанционная форма обучения как инновационная образовательная модель**

*И как же здорово участвовать в становлении  
новых технологий образования, чтобы сделать мир лучше  
Стивен Кови*

**Аннотация:** В первом разделе статьи рассматриваются основные понятия и термины, относящиеся к сфере дистанционных образовательных технологий, выделяются характерные особенности.

Во втором разделе статьи рассматриваются современные платформы для реализации дистанционного обучения и проводится анализ применения дистанционных образовательных технологий на примере образовательной платформы Moodle.

В заключении обобщены основные результаты, сформулированы основные выводы по рассматриваемой теме.

Актуальность темы исследования заключается в том, что дистанционное обучение является одной из современных форм организации учебного процесса, позволяет оперативно реагировать на динамику изменения содержания предметной области путем обновления учебного контента.

Дистанционное обучение базируется на основе передовых информационных технологий, применение которых обеспечивает быструю и гибкую адаптацию под изменяющиеся потребности обучающегося.

### **1. Общая характеристика возможностей дистанционного образования.**

В современных условиях растет необходимость формирования гибкой распределенной системы непрерывного образования, с помощью которой обеспечивается доступ человека к различным ресурсам информации и базам данных и возможность в течение всей жизни повышать уровень своих знаний. Эту возможность обеспечивает дистанционное образование, которое является одним из наиболее активно развивающихся направлений.

Исследователи и специалисты в данной области, говоря о дистанционном обучении, очень часто вкладывают разный смысл в это понятие. Для того, чтобы разобраться и глубже понять сущность понятия «дистанционное обучение», необходимо рассмотреть трактовки данного определения, предлагаемые различными учеными.

И.В. Роберт считает, что дистанционное обучение – это процесс передачи знаний, формирования умений и навыков при интерактивном взаимодействии как между обучающим и обучающимся, так и между ними и интерактивным источником информационного ресурса, отражающий все присущие учебному процессу компоненты (средства обучения, содержание, цели, организационные формы, методы), осуществляемый в условиях реализации средств информационно-коммуникационных технологий (ИКТ).

Похожее определение этому понятию дает Е.С. Полат. Она утверждает, что дистанционное обучение – это система обучения, основанная на взаимодействии преподавателя и студента, студентов между собой на расстоянии, отражающая все присущие учебному процессу компоненты (средства обучения, содержание, цели, организационные формы, методы) специфичными средствами ИКТ и Internet-технологий.

Особняком стоит трактовка данного понятия А.М. Бершадским и И.Г. Кревским. По их мнению, дистанционное обучение – это метод, который может использоваться как в рамках новой формы получения образования, так и в рамках традиционных форм - очной и заочной, а также при обучении, не имеющем целью получение систематического образования.

Использование дистанционных образовательных технологий – это новые возможности коммуникации, новый уровень взаимодействия между

педагогом и обучающимся. Современным обществом востребована активная личность, способная ориентироваться в бесконечном информационном потоке, готовая к непрерывному саморазвитию и самообразованию.

Дистанционное обучение в настоящее время может рассматриваться как инновационная форма обучения, которая позволяет получать знания через интернет под контролем преподавателя-тьютора.

В такой ситуации педагог получает новую роль – роль помощника и консультанта в процессе получения знаний. Знания же выступают не как цель, а как способ развития личности. Цель внедрения дистанционных образовательных технологий в систему обучения состоит в обеспечении доступности качественного образования для обучающихся, независимо от места проживания, социального положения и состояния здоровья, удаленности от центра обучения и т.д., которая позволит обучающимся эффективно адаптироваться к изменяющимся социально-экономическим условиям и успешно интегрироваться в современное общество. Важно то, что система дистанционного обучения призвана не подменять, а дополнять традиционную систему образования.

О необходимости использования такого метода обучения говорят следующие факторы: возможность организации работы с часто болеющими детьми и детьми-инвалидами; проведение дополнительных занятий с одаренными детьми; возможность внести разнообразие в систему обучения за счет включения различных нестандартных заданий (ребусы, кроссворды и т.д.); обеспечение свободного графика обучения.

Дистанционное образование с учетом особенностей и проблем среднего профессионального образования может дать возможность непрерывного обучения и обмена информации без потери актуальности и новизны.

Эффективность дистанционного обучения напрямую зависит от тех преподавателей, кто ведет работу с обучающимися в интернете. Это должны быть преподаватели со всесторонней подготовкой: профессионалы в своей области, владеющие современными педагогическими и информационными технологиями, психологически готовые к работе с учащимися в новой учебной сетевой среде. Характерные черты дистанционного образования представлены на рисунке 1.



Рис. 1 - Критерии характерных особенностей дистанционного обучения

Активное распространение дистанционных образовательных технологий позволит российской системе образования занять достойное место в международном информационном и коммуникационном пространстве.

К основным формам дистанционного обучения относятся: видеолекции, видеоконференции, чаты, вебинары.

## 2 Дистанционные образовательные технологии

Информационно-образовательная среда представляет собой системно-организованную совокупность средств передачи данных, информационных ресурсов, протоколов взаимодействия, аппаратно-программного и организационно-методического обеспечения, ориентированную на удовлетворение образовательных потребностей пользователей и представлена в таблице.

Используемая платформа					
Инструментальный модуль	Интерактивный модуль	Учебный модуль	Модуль мониторинга качества обучения	Административный модуль	Библиотека, медиатека курса

Текущая рейтинговая ситуация на рынке систем дистанционного образования представлена на рисунке 2.

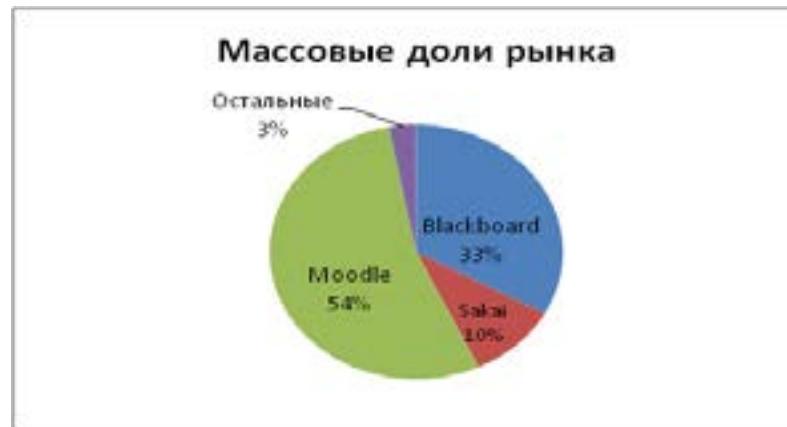


Рис. 2 - Массовые доли рынка СДО

Образовательная платформа Blackboard – это приложение для интерактивного преподавания, обучения, создания сообществ и обмена знаниями.

Образовательная платформа Sakai – виртуальная среда для организации и поддержки сетевого и дистанционного обучения, для организации групповой работы, в т.ч. исследовательских групп.

Возможности и преимущества системы дистанционного обучения рассмотрим на примере образовательной платформы «Moodle». Moodle (расшифровывается как Modular Object-Oriented Dynamic Learning Environment) — бесплатная система электронного обучения.

СДО «Moodle» – постоянно развивающийся проект, основанный на теории социального конструктивизма и ориентированный как на организацию взаимодействия между преподавателями и учащимися, так и на организацию дистанционных курсов, а также поддержку традиционного обучения. Сочетая в себе грамотную структуру, гибкость и множество функций для организации дистанционного обучения, система Moodle очень проста в использовании.

Учебный материал представлен в виде модулей, включающих методические рекомендации по изучению темы, наглядные и теоретические ресурсы и пояснения к практическим заданиям, ссылки на необходимую литературу. Она позволяет освободить время на парах от письменных заданий или того, что можно сделать дома, прекрасно дополняет традиционные лекции, давая больше практики, повышает мотивацию обучающихся. Возможности СДО Moodle позволяют организовать действительно качественное обучение на расстоянии, но только при условии хорошей мотивации слушателей. Трудно заставить кого-то выучить материал, если он

сам того не захочет и не приложит усилий.

Образовательная платформа Moodle нашла своё практическое применение в образовательном процессе в СПб ГБПОУ «Академия машиностроения имени Ж.Я. Котина» и прекрасно дополняет учебный процесс и даёт возможность обеспечить обучающихся необходимыми материалами и круглосуточным доступом для освоения образовательных программ по всем осваиваемым специальностям СПб ГБПОУ «Академия машиностроения имени Ж.Я. Котина».

Развитие информационных и коммуникационных технологий в области образования и быстрое снижение стоимости предоставляемых ими услуг создают условия, когда дистанционное обучение становится не только доступной, но и весьма привлекательной формой получения образования.

### Литература:

1. Бершадский А.М., Белов А.А., Вергазов Р.И., Кревский И.Г.
2. Актуальные проблемы контроля знаний [Текст] // Вестник компьютерных и информационных технологий № 1, 2013. – С. 40-48.
3. Полат Е.С., Буханкина М.Ю., Моисеева М.В. Теория и практика дистанционного обучения [Текст]: учеб. пособие для студ. высш. пед. учеб. заведений / Е.С. Полат, М.Ю. Буханкина, М.В. Моисеева / под ред. Е.С. Полат. – М.: Академия, 2014. – 416 с.
5. 3 Хоторской, А.В. Эвристическое обучение [Текст]. – М.: МПА, 2008. – 266 с.
6. ЭБ Аллен, Майкл. E-learning [Электронный ресурс] : как сделать электронное обучение понятным, качественным и доступным / Аллен, Майкл ; Майкл Аллен ; пер. с англ. И. Окуньковой ; ред. В. Ионов. - Москва : Альпина Паблишер, 2017. - 200 с.
7. Аллен ; пер. с англ. И. Окуньковой ; ред. В. Ионов. - Москва : Альпина Паблишер, 2017. - 200 с.
10. Электронный ресурс <https://ecvdo-ru.turbopages.org/ecvdo.ru/s/states/sistema-distancionnogo-obucheniya-moodle-chto-eto-takoe-i-kak-eyu-polzovatsya>

# СОДЕРЖАНИЕ

Секция 1.....	3
Трансформация системы среднего профессионального образования Санкт-Петербурга в условиях цифровизации.....	3
Трансформация образовательного учреждения в условиях цифровизации.....	8
Образовательный процесс и задачи производственных коллективов в условиях цифровой трансформации экономики .....	14
Модель взаимодействия управлеченческих процессов в период трансформации.....	22
Процесс цифровизации в разрезе трансформации системы образования в учебном заведении .....	27
«Дорожная карта» цифрового колледжа: от замысла к реализации.....	33
Цифровизация образовательного процесса как основное условие функционирования современной профессиональной образовательной организации.....	37
Реализация федеральных и международных проектов как инструмент трансформации.....	42
Трансформация системы управления в Ижорском колледже в условиях цифровизации.....	47
Анализ учебной мотивации студентов-выпускников в условиях цифровой трансформации образовательной среды ГАПОУ СО «УрТАТИС».....	54
Персонализированное сопровождение участников образовательных отношений в системе комплексного управления цифровизацией образования.....	62
Этапы и сложности при внедрении «1С:Колледж».....	64
Секция 2.....	69
Использование информационных технологий в образовательном процессе на примере Бишкекского технического колледжа.....	69
Титы моделей дистанционного обучения в современной системе СПО.....	72
Готовность участников образовательного процесса к применению дистанционных технологий: психолого-педагогический подход.....	78
Современные пути решения проблем в системе профессионального технического образования студентов на примере проектной деятельности с применением дистанционных технологий .....	84
Технологии дистанционного обучения.....	88
Современная цифровая образовательная среда.....	93
Потенциал виртуальных мастерских для решения задач подготовки квалификационных кадров региональной экономики .....	97

POTENTIAL OF VIRTUAL WORKSHOPS FOR SOLVING THE PROBLEMS OF TRAINING QUALIFIED PERSONNEL OF THE REGIONALECONOMY.....	97
Платформа SKYSMART – новые возможности дистанционного обучения.....	107
Электронные ресурсы цифровой образовательной среды ГАПОУ ЛО «Тихвинский промышленно-технологический техникум им. Е.И. Лебедева» в дистанционном обучении.....	112
Использование программы «Эдельвейс» как инструмент формирования профессиональных навыков у обучающихся.....	116
Использование экосистемы GOOGLE в образовательном процессе.....	119
Использование технологии «Эдьюнеймэн» в дистанционном обучении.....	121
Применение веб-сервиса Liveworksheets для организации самостоятельной работы студентов.....	124
Применение в образовательном процессе виртуальной обучающейся среды MOODLE.....	133
Практика применения САПР КОМПАС-3D в дистанционном образовательном процессе.....	136
Возможности АСУ Procollege в обучении студентов специальности 40.02.01 «Право и организация социального обеспечения» в ГБОУ ПОО «Златоустовский техникум технологий и экономики».....	140
Преподавание профессиональных модулей в дистанционном режиме .....	144
Проектная деятельность в современных условиях цифровизации .....	147
Информационные технологии для организации самостоятельной работы студентов.....	149
Использование системы электронного обучения Moodle в рамках дополнительной общеобразовательной программы обучающихся 1 курса .....	152
Реализация пирингового обучения через цифровую образовательную площадку.....	156
Применение технологии «Перевернутый класс» при изучении общепрофессиональных дисциплин.....	158
Особенности внедрения в дистанционный формат обучения дисциплин творческого направления.....	163
Дистанционные технологии в подготовке будущего педагога-музыканта.....	171
Видеокурс как один из новых видов обучения и средство реализации образовательных программ на уроках истории.....	173

Функциональность платформы Zoom при проведении неклассного мероприятия в режиме онлайн в рамках дополнительного обучения по учебной дисциплине студентов СПО (на примере литературного вечера (онлайн), посвященного 200-летию со дня рождения Ф.М. Достоевского).....	178
Преподавание учебной дисциплины «Педагогика» в дистанционном формате.....	182
«Цифровые технологии на уроках биологии».....	184
Подготовка к демонстрационному экзамену по специальности 38.02.01 Экономика и бухгалтерский учет (по отраслям) в период дистанционного обучения.....	187
Использование цифровых технологий при изучении иностранных языков.....	190
Пути повышения эффективности преподавания английского языка в условиях информатизации и цифровизации образования .....	193
Использование элементов кейс – технологии в дистанционном обучении специалистов сферы услуг.....	195
Формирование предпринимательских компетенций у студентов . СПО в условиях цифровой трансформации экономики .....	199
Мобильные технологии как средство цифровизации образовательного процесса при изучении дисциплины «Основы алгоритмизации и программирования».....	203
Использование информационно-коммуникативных технологий на уроках физики.....	205
Информационные технологии в деятельности менеджера по продажам в эпоху цифровой экономики.....	210
Опыт применения дистанционных образовательных технологий.....	215
Дистанционные технологии в образовательном процессе .....	221
«Организация среднего профессионального образования в условиях цифровой экономики».....	223
Применение дистанционных технологий для создания цифрового образовательного контента.....	228
Дистанционное обучение в системе непрерывного медицинского образования в постдипломном обучении медицинских работников Республики Бурятия .....	233
Педагогическое сопровождение дистанционного обучения в образовательном процессе техникума, перспективы развития.....	238
Использование дистанционных образовательных технологий в образовательном процессе.....	242
Дистанционные образовательные технологии как способ достижения учебных результатов в СПО.....	245
Дистанционная форма обучения как инновационная образовательная модель.....	249

Сборник статей Всероссийской научно-практической  
конференции с международным участием «Трансформация  
системы управления профессиональным образовательным  
учреждением в условиях цифровизации»

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

Компьютерная верстка: *Н.Н.Карпова*

---

Подготовлено и отпечатано  
в копировально-множительном отделе  
СПб ГБОУ СПО «Петровский колледж»  
Лицензия ЛПД № 69-266 от 24.06.98  
Тираж 12 экз.  
198095, Санкт-Петербург, ул. Швецова, д.22  
Тел.: 252-47-02

