

П. С. Пробин

**Дистанционные
образовательные технологии
в современной системе
высшего образования:
вызовы новой реальности
и перспективы развития**

ФГБОУ ВО «Российский государственный университет
физической культуры, спорта, молодежи и туризма (ГЦОЛИФК)»

П. С. Пробин

**ДИСТАНЦИОННЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ
ТЕХНОЛОГИИ В СОВРЕМЕННОЙ СИСТЕМЕ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ:
ВЫЗОВЫ НОВОЙ РЕАЛЬНОСТИ
И ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ**

Монография

Чебоксары
Издательский дом «Среда»
2022

УДК 378
ББК 74.48
П78

*Рекомендовано к изданию заключением Экспертно-методического совета
факультета магистерской подготовки РГУФКСМиТ (ГЦОЛИФК)
(выписка из Протокола № 1 от 27 апреля 2022 г.)*

Рецензенты:

*Л. В. Куклина – кандидат педагогических наук,
Институт гостиничного бизнеса и туризма (РУДН);*

*Н. Е. Титова – доктор экономических наук, профессор,
Восточно-Европейский институт стратегических исследований (Болгария);*

Ю. П. Кожаев – доктор экономических наук, профессор,

*Российский государственный университет физической культуры, спорта,
молодёжи и туризма (РГУФКСМиТ);*

*Р. В. Пуков – кандидат технических наук, заместитель начальника отдела
материально-технического снабжения (ОМТС), ФГБУ «Автотранспортный
комбинат» Управления делами Президента Российской Федерации.*

Пробин П. С.

- П78 **Дистанционные образовательные технологии в современной
системе высшего образования: вызовы новой реальности
и перспективы развития : монография / П. С. Пробин;**
Российский государственный университет физической
культуры, спорта, молодежи и туризма (ГЦОЛИФК). –
Чебоксары: Среда, 2022. – 100 с.

ISBN 978-5-907561-41-0

Автором рассмотрены ключевые аспекты, проблемы и перспективы развития дистанционных образовательных технологий на уровне высшей школы. Раскрыты направления развития в исследуемой сфере, обозначены деструктивные факторы. В особом порядке разработаны вопросы повышения качества образовательного процесса, организуемого в дистанционном формате.

В настоящей монографии сохранено авторское видение проблем и оригинальность изложения материала.

Материалы предназначены для преподавателей, а также для обучающихся по направлениям «Экономика» (38.03.01, 38.04.01), «Менеджмент» (38.03.02, 38.04.02).

© Пробин П. С., 2022

© ФГБОУ ВО «Российский государственный
университет физической культуры, спорта,
молодежи и туризма (ГЦОЛИФК)»

DOI 10.31483/a-10403

ISBN 978-5-907561-41-0

© ИД «Среда», оформление, 2022

ОГЛАВЛЕНИЕ

Введение.....	4
Глава 1. Теоретические и законодательные основы организации дистанционного обучения на уровне высшей школы	7
1.1. Сущность и характерные особенности современной системы дистанционного обучения на уровне высшей школы... 7	
1.2. Базовые программные продукты и приложения, применяемые для организации дистанционного обучения..... 17	
1.3. Нормативно-правовое и методическое регулирование дистанционного образовательного процесса 22	
Глава 2. Характерные особенности современной модели дистанционного обучения в университете.....	35
2.1. Материально-техническое обеспечение образовательного процесса, реализуемого в дистанционном формате 35	
2.2. Влияние фактора пандемии COVID-19 на развитие сфера дистанционного обучения..... 41	
2.3. Трансформация восприятия учебного процесса студенческим сообществом..... 48	
2.4. Трансформация роли преподавателя в электронно- сетевом образовательном пространстве..... 55	
Глава 3. Проблемы современной модели дистанционного обучения и перспективы их решения	64
3.1. Факторы, оказывающие деструктивное воздействие на качество образовательного процесса, реализуемого посредством дистанционных технологий обучения..... 64	
3.2. Перспективы развития дистанционного обучения: взгляд на будущее..... 71	
Заключение	84
Список использованных источников	89
Послесловие	96

Введение

Современная система высшего образования характеризуется активным внедрением дистанционных технологий обучения. Полярность точек зрения в перспективе исследуемых вопросов определила актуальность темы настоящей монографии. При всех положительных особенностях дистанционного обучения на сегодняшний день существует весьма широкий спектр проблем и нюансов, без решения и учета которых практически невозможно спроектировать целостный образовательный процесс, отвечающий высоким стандартам качества обучения в российской высшей школе.

Предложенные в настоящем издании материалы могут быть использованы профессорско-преподавательским составом в процессе организации учебной работы обучающихся по направлениям «Экономика» и «Менеджмент», в том числе при организации практик: практики по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности; преддипломной практики. Кроме того, положения монографии могут быть задействованы в ходе рассмотрения отдельных тем экономических и управлеченческих дисциплин, в том числе в качестве базиса для создания кейсов, деловых игр, контрольных работ.

Цель исследования: провести анализ текущих тенденций, проблем и перспектив современной модели дистанционного обучения на уровне высшей школы.

Объект исследования: дистанционные образовательные технологии.

Предмет исследования: характерные особенности, проблемы и перспективы развития дистанционного обучения в системе высшего образования.

Задачи исследования:

1. Рассмотреть теоретические и законодательные основы организации дистанционного обучения на уровне высшей школы.
2. Выделить характерные особенности выстраивания образовательного процесса в дистанционном формате в системе высшего образования.
3. Охарактеризовать факторы, оказывающие деструктивное воздействие на качество образовательного процесса, реализуемого посредством дистанционных технологий обучения.
4. Оценить перспективы развития дистанционных образовательных технологий.

Проблемы проектирования контента и организации обучения посредством дистанционных образовательных технологий на сегодняшний день не только не утратили своей актуальности, но, напротив, обусловили необходимость их всестороннего изучения как на ближайшую, так и на отдаленную перспективу.

Несмотря на то, что дистанционные образовательные технологии в течение последних 10–15 лет активно вовлекались в систему высшего образования и у университетов уже имелся весьма обширный опыт их применения, пандемия COVID-19 внесла существенные корректизы в обозначенные процессы. Так, например, если в допандемийный период исследования особенностей дистанционного обучения в большей степени носили либо философско-теоретический, либо дисциплинарно-прикладной характер, то спустя практически два года со дня введения ограничительных мер мы получили огромный массив практического опыта использования технологий удаленного обучения в условиях новой реальности. При этом стоит отметить, что ряд вопросов, ранее обозначаемых как отечественными, так и зарубежными авторами, в перспективе исследуемой области остался неразрешенным. В то же время мы столкнулись с комплексом качественно новых проблем, от эффективного решения которых во многом будет зависеть судьба высшего образования в обозримом будущем.

Санкции 2022 г., введенные странами Запада, определили перспективу выстраивания новой экономической модели, которая будет предусматривать не только всеобщую цифровизацию, но и развитие реального сектора. В этой связи на систему высшего образования в целом и, в частности, на дистанционные образовательные технологии возлагаются серьезные надежды. Речь при этом идет не только о вопросе престижа российского образования на международной арене, но и о поиске эффективных инструментов создания новой реальности для всех сфер жизни общества.

Именно сегодня мы не только стоим у истоков организации новой экономической модели и формирования более совершенной системы образования, которая данную модель должна обеспечить высококвалифицированными кадрами и инновациями, но и фактически именно сейчас решается глобальная историческая задача самоопределения для всего общества в целом. От того, какие именно постулаты будут сейчас сформированы на уровне школ, колледжей, университетов в контексте профессиональных знаний, научных изысканий и педагогической мысли, будут напрямую зависеть глобальные, если не сказать больше, – цивилизационные перспективы развития российского общества. При этом речь идет не столько о конкретной привязке к существующим на данный момент экономическим условиям и уровню технического прогресса, сколько об осознании всего исторического процесса в целокупности и идентификации важнейшей духовной, культурной и интеллектуальной роли нашей страны в нем.

Мы попытаемся осмыслить имеющуюся у нас практику использования дистанционных образовательных технологий, выделить наиболее значимые, на наш взгляд, дискуссионные вопросы и обозначить если не пути их разрешения, то хотя бы направление, которым следует руководствоваться в процессе совершенствования процесса обучения «на расстоянии».

Глава 1. Теоретические и законодательные основы организации дистанционного обучения на уровне высшей школы

1.1. Сущность и характерные особенности современной системы дистанционного обучения на уровне высшей школы

На современном этапе тематика дистанционного образования приобрела высокий дискуссионный градус. С одной стороны, за последнее десятилетие проблемы дистанционного обучения нашли свое отражение в широком спектре научных работ. При этом существовавший массив точек зрения не позволял сформировать целостное представление об однозначных позитивных и негативных аспектах в этой сфере. В первую очередь, это было обусловлено тем обстоятельством, что в российской научной мысли выделилось три направления: первое активно развивало идею о несостоятельности дистанционного обучения (в ряде случаев приводя объективные аргументы, но в своем большинстве опираясь на общефилософские рассуждения, которые порой скатывались до обычной популистской риторики); второе направление можно справедливо назвать конъюнктурным (его сторонники во многом поддерживали вектор развития дистанционного обучения, поскольку его взращивала отечественная система высшего образования); наконец, третье направление (на наш взгляд, в наибольшей степени заслуживающее доверия) рассматривало дистанционное образование в свете объективного анализа, отбросив при этом несостоятельные аргументы противников такого обучения и в то же время уклоняясь от тотального конформизма.

Проблемы и перспективы развития дистанционного образования рассматривались в работах З.Ю. Кутузовой, А.В. Кутузова, Н.П. Мамчика, О.Л. Мазиной, Н.В. Габбасовой,

Ш.Б. Магомедова, Р.А. Абдусаламова, Л.В. Магдиловой, С.В. Волковой, А.В. Губарева, Eni Kuswati, Yajie Chen, Yilin Liu и многих других отечественных и зарубежных ученых и специалистов-практиков.

В настоящий момент градус полемики касательно «жизни и смерти» дистанционных образовательных технологий сошел на нет. Де-факто дистанционное обучение – уже сложившееся явление в системе высшего образования, и альтернатива выбора состоит лишь в том, насколько активно нужно его применять в рамках того или иного курса дисциплины.

Стоит отметить, что дистанционное обучение напрямую связано с процессом подготовки кадров для цифровой экономики. Данный вопрос мы будем рассматривать в дальнейшем, однако отметим, что, помимо непосредственно конечной цели получения образования (приобретение профессиональных навыков, овладение компетенциями и пр.), особую значимость образовательный процесс начинает приобретать как элемент персональной траектории развития каждого человека, находящейся в постоянной динамике.

В перспективе нашего исследования выделим некоторые наиболее важные, на наш взгляд, позиции отечественных и зарубежных авторов.

Е.В. Кудрина отмечает: «Несмотря на то, что дистанционное обучение активно внедряется в практику вузов, само понятие «дистанционное обучение» относительно новое и динамически развивающееся, а вопросы организации учебной деятельности в условиях дистанционного обучения мало изучены» [15].

В то же время А.И. Калинина в своей работе подчеркивает: «Идея непрерывного образования находит свое отражение в

реализации дистанционной формы обучения, которое получило такое название в первую очередь благодаря своей «гибкости» в отношении выбора места, времени, а иногда и темпа обучения» [8].

И.В. Родионова уточняет: «...работа (на электронной образовательной платформе) дает хорошие результаты, а именно способствует более быстрому формированию основного понятийного аппарата, развивает умение научного поиска, способствует повышению уровня самостоятельности и ответственности за свое обучение, расширяет кругозор студентов, активизирует их творческое мышление, повышает интерес к изучаемому предмету» [28].

Обзор зарубежных источников также наглядно демонстрирует актуальность проблем и перспектив развития дистанционного обучения.

Tegas Erlan, Basori, Rosihan Ari Yuana в своей работе приходят к выводу, что ключевыми свойствами электронного обучения являются легкость и удобство. При этом подчеркивается простота и однозначность алгоритма подачи и загрузки материала, сбора заданий и общения между учителями и студентами [38].

Стоит обратить внимание на позицию авторов Rachmat M. Thohir Yassin, Dian Novian (Gorontalo State University) касательно опыта успешной интеграции дистанционных образовательных технологий в работу преподавателей: «Большинство курсов электронного обучения на базе Moodle имеют полное содержание, включая форум, чат, онлайн-справочник, глоссарий и обратную связь по курсу» [37].

Далее определимся с терминологией в контексте рассматриваемых нами вопросов. Безусловно, на практике в отдельных случаях мы можем наблюдать существенное разнообра-

зие точек зрения (вплоть до их полярности) на вопросы дистанционного обучения. Однако в подавляющем большинстве случаев расхождений не наблюдается, когда речь идет о базовых понятиях в исследуемой области. В этой связи целесообразным и необходимым представляется рассмотрение сущности таких понятий, как «электронное обучение» и «дистанционное образование».

В этой связи стоит отметить статью С.А. Корниенко «Электронное обучение как средство реализации образовательной программы», опубликованную в сборнике V Международной научной конференции «Педагогика: традиции и инновации» (Челябинск: Два комсомольца, 2014. С. 175–182) [13]. Приведем выдержку из публикации: «Под дистанционным обучением (*distance learning*) стали понимать такой процесс обучения, при котором используются технологии, не предполагающие непосредственного присутствия преподавателя, – в первую очередь, информационно-коммуникационные технологии. В англоязычной образовательной литературе часто используется термин «*open and distance learning*» – «открытое и дистанционное обучение», подчеркивающий тот факт, что по сравнению с традиционным обучением дистанционное открыто для более широкой аудитории. Открытое обучение не предполагает вступительных экзаменов и доступно любому желающему; более того, оно может быть «неформальным» (*nonformal, informal learning*), т. е. не завершаться получением соответствующих документов об образовании. Именно в это время и получило развитие электронное обучение, которое на этом этапе развития служило «технически улучшенной формой дистанционного обучения».

Также необходимо упомянуть и о позиции Н.Е. Отекиной по рассматриваемому вопросу [24]. Приведем небольшую выдержку из работы:

«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» [24].

В то же время Н.Е. Отекина под дистанционными образовательными технологиями понимает «образовательные технологии, реализуемые в основном с применением информационно-телекоммуникационных сетей при опосредованном (на расстоянии) взаимодействии обучающихся и педагогических работников» [24].

Важно отметить, что в данной работе приводится весьма лаконичное определение системы электронного обучения, которая представляет собой «программный продукт, доступ в эту систему обучения осуществляется через Интернет или по локальной сети, в свободном режиме или с авторизацией пользователей – по логину и паролю» [24].

В то же время в научной литературе встречается такое словосочетание, как «интерактивное обучение». В этой связи нам необходимо обратиться к работе Т.С. Паниной и Л.Н. Вавиловой «Интерактивное обучение», опубликованной в журнале «Образование и наука» (2007. № 6 (48). С. 32–41). Приведем небольшой фрагмент из данной работы [25]:

«Одновременно термины «интерактивность», «интерактивное обучение», «интерактивные методы и методики обу-

чения» стали использоваться в статьях и работах по педагогике, разделах учебных пособий, описывающих процесс обучения как общение, кооперацию, сотрудничество равноправных участников (Т.Ю. Аветова, Б.Ц. Бадмаев, Л.К. Гейхман, Е.В. Коротаева, М.В. Кларин, А.П. Панфилова и др.), как модель профессионального самообучения и самообразования в сфере дистанционного образования, основанную на постоянном взаимодействии субъектов преподавания и учения (Ю.Г. Репьев)» [25].

К ключевым особенностям современной модели дистанционного обучения можно отнести следующие:

- мобильность;
- гибкость;
- доступность;
- универсальность;
- ориентация на самообразование.

Остановимся на данных аспектах более подробно.

На первый взгляд, мобильность и гибкость могут показаться если не синонимами, то, как минимум, понятиями однородными. Однако это не совсем верно. Мобильность подразумевает возможность оперативного доступа к образовательным ресурсам: а) в любое время; б) с широкого спектра устройств (стационарный компьютер, ноутбук (нетбук), планшетный компьютер, смартфон и т.д.).

При этом гибкость современной системы дистанционного обучения подразумевает оперативный характер ее адаптации к меняющимся внешним условиям (как на уровне региона/страны, так и в международном аспекте). Контент может оперативно моделироваться: в него могут быть внесены все необходимые правки; при этом (если, конечно, он спроектирован лаконично) проблем не возникает

даже в том случае, если его администрированием будет заниматься другой преподаватель. Именно развитие сети Интернет в значительной степени способствовало максимальному сближению сферы образования, научной мысли и отраслей народного хозяйства. Значительное количество учебной, научно-практической и профессиональной литературы в настоящий момент времени находится в открытом доступе, что позволяет в оперативные сроки актуализировать имеющийся контент.

Доступность подразумевает вовлечение в образовательный процесс широкого круга лиц. Обозначенное качество означает равные, открытые возможности получения знаний для всех желающих, вне зависимости от их места нахождения, пола, возраста, национальности, вероисповедания и пр. Другими словами, система дистанционного обучения как бы образует метасферу глобальной международной коммуникации, содействующую достижению человечеством высших гуманистических ценностей. В этой связи справедливо говорить о том, что именно дистанционное обучение во многом формирует облик обновленного человека XXI века.

В то же время философская категория доступности тесно взаимосвязана с понятием свободы. На современном этапе развития человечества термин «свобода», к большому сожалению, из наиболее значимых ценностей был низложен до «свободы действовать сообразно своему естеству и потребностям». Ярким примером кризиса истинного понимания значения слова «свобода» сегодня является философия западного мира. Именно на примерах стран Западной Европы мы видим обнищание истинного понимания смысла данного слова, которое освободилось от его истинного морально-нравственного содержания и было низложено до понятия вседозволенности, не противоречащей исключительно нор-

мам законодательства и не создающей препятствий для все-дозволенности окружающих. К великому счастью, исторический путь развития нашей страны проложен в совершенно другом русле, определяемом нашей богатой историей, значительным культурно-духовным наследием, имеющим без преувеличения мировое значение. В этой связи мы можем говорить о том, что именно Россия впоследствии должна стать страной – центром дистанционного обучения в международном пространстве: дистанционное обучение, равно как и классическая модель обучения, является механизмом трансляции духовно-нравственных основ жизни человека. Важно отметить при этом, что речь идет не об обезличивании обучающихся в контексте такой трансляции, но, напротив, о прививании им правильных социальных и профессиональных ценностей в перспективе их индивидуальных особенностей и талантов.

Стоит принять во внимание еще и тот факт, что если при классической (очной) форме обучения педагог может оказывать единовременное влияние на формирование мышления десятков обучающихся, то в формате дистанционного общения масштабы охвата аудитории увеличиваются в десятки, сотни раз. В свете обозначенных моментов роль педагога не только не упраздняется, но и, напротив, приобретает качественно новый формат и масштаб. Возрастает градус социальной ответственности. Именно живое слово преподавателя наделяет систему дистанционного обучения жизнью, преобразуя ее из сухого контента и автоматизированных инструментов текущего контроля в полноценное поле для коммуникации вне географических границ, политических, экономических и других факторов.

Универсальность заключается в возможности выработки схожих решений для дистанционного обучения по различным направлениям. Тем не менее мы должны четко осознавать, что если в определенных сферах целесообразно обширно вводить данное обучение, то в других областях это следует делать в крайне узком диапазоне либо в перспективе достижения локальных целей образовательного процесса. Так, например, невозможно дистанционно подготовить квалифицированного хирурга. Причем речь идет не только о профессиях с повышенным градусом социальной ответственности и требующих от учащегося немалой выдержки в процессе многолетнего обучения, но и о профессиях рабочих.

Так, например, специалиста, осуществляющего слесарные, монтажные работы, контроль за процессами на теплоэлектростанциях, управление транспортными средствами, невозможно подготовить, используя только дистанционное обучение. Безусловно, современные технологии позволяют успешно моделировать различные процессы в широком спектре профессий. Однако важно не поддаваться иллюзиям и осознавать вспомогательное значение подобных подходов к организации учебного процесса.

Следующим важным аспектом является ориентация на самообразование. В данном случае стоит сказать, что утверждения о том, что дистанционное образование есть самообразование или заочная форма обучения, – неверны.

Вообще сравнение дистанционного обучения и самообразования в целом представляется некорректным. Прежде всего это касается вопроса аттестации, поскольку успешно завершивший обучение студент получает официальный документ об образовании. С другой стороны, учебно-методическое устроение курса соответствует государственным требованиям об образовании и наилучшим образом смоделировано

образовательной организацией для достижения конечной цели обучения. Но и на этом различия не исчерпываются. Преподаватель в ходе дистанционного обучения выполняет роль наставника, тьютора, который поможет верно скорректировать траекторию обучения.

Объем непосредственного взаимодействия между преподавателем и учащимися в формате заочного обучения, безусловно, значительно больше, чем это позволяет сделать дистанционный формат. И в данном случае обозначается еще один немаловажный вопрос: каким образом стоит определять ту золотую середину в отношении времени дистанционного общения педагога с аудиторией (те же вебинары, например), чтобы образовательный процесс действительно не деградировал до самообучения с методическими указаниями в режиме общего доступа.

Данный вопрос, безусловно, нуждается в комплексном и всестороннем исследовании.

Обозначив наиболее значимые характерные особенности современной модели дистанционного обучения, отдельно стоит рассмотреть и вопросы материально-технического, программного обеспечения.

1.2. Базовые программные продукты и приложения, применяемые для организации дистанционного обучения

Moodle – виртуальная образовательная среда. На сегодняшний день данная система является одним из наиболее популярных и в то же время доступных средств организации дистанционного обучения. К преимуществам Moodle, прежде всего, стоит отнести возможность ее адаптации к специфике организации образовательного процесса на уровне конкретного учебного заведения, а также широкий спектр инструментов, доступный студентам и преподавателям. Помимо возможности размещения учебных материалов в широком спектре форматов (файл, страница, книга, глоссарий и пр.), система предоставляет целый набор для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации. Так, например, помимо модуля учета посещаемости занятий, преподаватель имеет возможность проектировать различные варианты тестовых заданий, а также осуществлять контроль знаний учащихся как в заочной форме (элементы заданий и тестирований), так и в очной (Биг Блю Баттон) – в формате видеоконференции. Используя элементы заданий и форумов, преподаватель может не только выставить оценку в электронный журнал, но и дать развернутый комментарий по полученному ответу. Автоматизированная система проверки тестовых заданий (с возможностью корректировки текущей и итоговой шкалы оценивания) во многом снижает временные затраты профессорско-преподавательского состава на организацию текущего контроля. Кроме того, среди достоинств стоит также отметить и дружелюбный интерфейс: система не требует длительного обучения работе с ней, при этом знание

даже базовых основ позволяет педагогу в полной мере реализовать свой творческий потенциал в пространствах цифрового обучения.

Piazza – еще одна из разработок по реализации программ онлайн-обучения. На базе данного продукта преподаватель-инструктор может формировать виртуальные классы. Как показал практический опыт, система является эффективной в качестве инструмента обучения по отдельным дисциплинам из образовательных программ высшей школы и, безусловно, ее потенциал можно оценивать на высоком организационном уровне.

WhatsApp (принадлежит признанной в России экстремистской компании «Meta») – наиболее распространенный мессенджер. Его отличительные особенности – простота и эффективность. Помимо передачи текстовых и голосовых сообщений, имеется возможность совершать аудио- и видеозвонки, передачу и просмотр текстовых и графических файлов. Присутствует функция создания групп, что весьма эффективно при выполнении отдельных видов учебной работы. Также создание общей группы преподавателей позволяет оперативно решать возникающие проблемы, назначать собрания (например, заседания кафедры). Крайне удобно пользоваться мессенджером и при организации работы куратора.

Telegram – во многом аналогичен предыдущему мессенджеру. В последнее время популярность у широкой аудитории приобрели так называемые телеграмм-каналы, на которые может подписаться любой желающий, на устройстве которого установлено соответствующее программное приложение. Данный инструмент широко используется не только как мессенджер для оповещения студентов, но и во многом уже

позиционируется высшими учебными заведениями как средство оповещения целевой аудитории о профориентационных мероприятиях университетов.

VK – социальная сеть, позволяющая обмениваться голосовыми и текстовыми сообщениями, файлами, создавать группы. К преимуществам ее использования также относится возможность создания общих бесед, что также весьма удобно для работы кураторов. Негативной стороной является в ряде случаев нежелание студентов обмениваться информацией с преподавателями и кураторами через данную сеть, поскольку на персональных страницах учащихся в социальной сети могут быть размещены их личные данные – фото- и видеоматериалы, мнения и пр.

E-мейл – несмотря на древнюю историю данного инструмента, он по-прежнему является одним из самых популярных, нейтральных и в то же время надежных способов обмена данными между студентами и преподавателем. Наверное, единственными недостатками использования этого сервиса будут, с одной стороны, трудности при передаче значительного объема данных (решается с помощью применения облачных технологий), а с другой стороны, определенная вероятность попадания рабочей корреспонденции в спам.

Zoom – наиболее часто используемый в учебном процессе организатор онлайн-собраний. Простой формат ведения видеоконференции позволяет не только создать ссылку на лекцию или вебинар, но и организовать кафедральное собрание. Основной недостаток программы – в бесплатном доступе участники могут находиться не более чем 45 минут. По истечении времени сеанс прерывается, и всем участникам необходимо повторно выполнить вход по ранее сгенерированной ссылке.

Skype – удобная программа для организации и проведения онлайн-собраний. Имеет много схожих особенностей с Zoom.

В отличие от последнего, в Skype отсутствует ограничение по времени видеосеансов.

Данный список можно было бы продолжить как отечественными, так и зарубежными разработками, однако большинство из них имеют значительное количество схожих характерных особенностей. С другой стороны, сам по себе вопрос программного обеспечения образовательного процесса заслуживает комплексного, всестороннего и, что немаловажно, отдельного исследования. Мы же рассмотрели данный аспект с позиции рабочих будней преподавателя и не претендуем на доскональный разбор ввиду его масштабности, сопряженной в том числе и с постоянными инновациями в рассматриваемой сфере.

В свете введенных в отношении России санкций в 2022 г. в особом порядке обозначается вопрос разработки собственных продуктовых решений, способных не только заместить при необходимости наиболее часто используемые в учебном процессе программы и приложения, но и вывести саму сферу российского дистанционного образования на качественно новый уровень.

В данном случае ключевой задачей будет идентификация последующего вектора разработок в рассматриваемой области. Первый путь предполагает полярность взглядов на решение обозначенной проблемы: другими словами, вузам и ИТ-компаниям предоставляется широкий спектр полномочий по разработке и внедрению соответствующих высокотехнологичных решений в сфере высшего образования (децентрализованный подход). Другой подход, напротив, актуализирует необходимость формирования единой платформы (среды), на основе которой большинство ведущих университетов страны смогли бы в полной мере раскрыть свой потенциал (центрлизованный).

В настоящий момент времени объективным видится подход, предполагающий именно комбинированное решение проблемы. Параллельно с разработками глобального масштаба университеты и иные заинтересованные лица должны предлагать свои проектные решения по линии частной инициативы (которые если и не смогут в дальнейшем образовать полноценное дистанционное образовательное пространство, но в любом случае будут способствовать обогащению инструментария в глобальных масштабах).

В этой связи крайне важное значение приобретает вопрос финансового контроля, поскольку специфика ИТ-проектов отличается своим комплексным, многоплановым характером. Как следствие, помимо активного стремления к внедрению инновационных подходов в обучении, нужно также сосредоточиться на проблеме коррупции в рассматриваемой области.

В условиях напряженной экономической ситуации все проекты должны сдаваться по принципу «точно в срок», в этой связи представляется целесообразным особое внимание уделить SCRUM-методике. В противном случае замедление темпов достижения поставленных задач в рамках развития цифровой экономики не позволит совершить тот ожидаемый технологический прорыв, от которого во многом будет зависеть судьба отраслей народного хозяйства.

В условиях ускоренного импортозамещения в рассматриваемой сфере особое внимание стоит уделять бизнес-инкубаторам и лабораториям, организуемым на базе кафедр ведущих российских технических университетов.

В этой связи механизм грантовой поддержки в сложившейся ситуации как отдельных выдающихся ученых, так и научных коллективов представляется весьма эффективным.

1.3. Нормативно-правовое и методическое регулирование дистанционного образовательного процесса

В первую очередь нам необходимо обратиться к основополагающему документу в рассматриваемой сфере, а именно к Федеральному закону от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации».

В статье 2 данного Закона приводится определение образования: «Образование – единый целенаправленный процесс воспитания и обучения, являющийся общественно значимым благом и осуществляемый в интересах человека, семьи, общества и государства, а также совокупность приобретаемых знаний, умений, навыков, ценностных установок, опыта деятельности и компетенции определенных объема и сложности в целях интеллектуального, духовно-нравственного, творческого, физического и (или) профессионального развития человека, удовлетворения его образовательных потребностей и интересов» [30].

В то же время в обозначенной статье под обучением понимается следующее: «Обучение – целенаправленный процесс организации деятельности обучающихся по овладению знаниями, умениями, навыками и компетенцией, приобретению опыта деятельности, развитию способностей, приобретению опыта применения знаний в повседневной жизни и формированию у обучающихся мотивации получения образования в течение всей жизни» [30].

В контексте рассматриваемых в настоящем издании вопросов важно отметить, что под средствами обучения и воспитания понимаются: «...приборы, оборудование, включая спортивное оборудование и инвентарь, инструменты (в том числе музыкальные), учебно-наглядные пособия, компьютеры, ин-

формационно-телекоммуникационные сети, аппаратно-программные и аудиовизуальные средства, печатные и электронные образовательные и информационные ресурсы и иные материальные объекты, необходимые для организации образовательной деятельности» [30].

А теперь обратимся к другому документу, а именно к Приказу Министерства образования и науки Российской Федерации от 23.08.2017 г. № 816, который устанавливает порядок применения организациями, осуществляющими образовательную деятельность, электронного обучения, дистанционных образовательных технологий при реализации образовательных программ. Остановимся на нем более подробно.

В Приказе установлено, что электронное обучение в ряде случаев не может иметь статус исключительного инструмента реализации образовательной программы (в частности, перечень таких профессий, специальностей и направлений подготовки определяется Минобрнауки России). Важно отметить, что образовательная организация самостоятельно определяет объем часов работы в дистанционной образовательной среде. При этом образовательная организация обязана создать все необходимые условия для успешной работы информационно-образовательной среды, при этом важное значение приобретают два вопроса, а именно: идентификация личности учащегося, с одной стороны, и объективный контроль мероприятий, в рамках которых происходит оценивание знаний учащихся, с другой стороны.

Онлайн-курсы являются непосредственным инструментом реализации образовательной программы с применением исключительно электронного обучения. При этом освоение соответствующих онлайн-курсов образовательная организация должна подтверждать соответствующим документом.

Также важно отметить, что в свете рассматриваемого вопроса особую актуальность приобретает проблема сбора, хранения и обработки персональных данных, что также находит свое отражение в рассматриваемом Приказе: уточняется, что обозначенный аспект подпадает под действие Федеральных законов «О государственной тайне», «О персональных данных», «Об архивном деле Российской Федерации».

В свете активной цифровизации всех отраслей экономики особое внимание стоит обратить на федеральный проект «Кадры для цифровой экономики». Данный проект напрямую определяет вектор дальнейшего совершенствования системы высшего образования, в том числе с учетом появления на рынке труда новых профессий. Ожидается, что к 2024 г. будет полностью выстроена система преемственного образования, которая позволит выявлять и поддерживать талантливую молодежь, реализовывать эффективные программы по переподготовке кадров и перспективные образовательные проекты.

Основная цель проекта заключается в обеспечении подготовки высококвалифицированных кадров для цифровой экономики.

В этой связи были поставлены задачи – обеспечить:

- доступность для населения освоения программ дополнительного образования в целях получения цифровых компетенций, которые будут являться важными конкурентными преимуществами на рынке труда;

- потребности рынка труда в высококвалифицированных специалистах сферы ИТ. Кроме того, акцент также ставится на подготовку профессионалов в области информационной безопасности и иных категорий работников, освоивших необходимый набор цифровых компетенций в процессе обучения по программам как среднего профессионального, так и высшего образования;

– онлайн-сервисами образовательные организации, которые осуществляют реализацию образовательных программ на всех уровнях обучения [источник: Министерство цифрового развития, связи и массовых коммуникаций Российской Федерации. URL: <https://digital.gov.ru/>].

Проект «Цифровые профессии» предоставляет гражданам возможность освоить образовательные программы в сфере ИТ, при этом стоимость обучения будет существенно сокращена. Здесь создаются оптимальные условия для подготовки будущих профессионалов по двадцати четырем направлениям образовательных программ, курируемым как успешными ИТ-организациями, так и образовательными учреждениями.

Следующий проект «Готов к цифре», по сути, представляет собой агрегатор сервисов, определяющих уровень цифровой грамотности, а также предоставляющих информацию о безопасной и эффективной работе с современными цифровыми сервисами. Другими словами, речь идет не только об объективной персональной оценке цифровой грамотности посетителей, но и об информировании касательно возможностей онлайн-среды, что позволяет участникам освоить необходимые ИТ-навыки [источник: Министерство цифрового развития, связи и массовых коммуникаций Российской Федерации. URL: <https://digital.gov.ru/>].

Следующий проект – «CDO». По своей сути он представляет образовательную программу, направленную на освоение новых цифровых компетенций. В первую очередь, целевой аудиторией данной программы являются представители органов власти федерального и регионального уровней, которые непосредственно несут ответственность за реализацию национальной программы «Цифровая экономика». Кроме того, ее участниками также являются как руководители, так и менеджеры российских компаний, представители высшей школы,

научных и иных организаций, сфера профессиональных интересов которых непосредственно связана с цифровизацией экономики [источник: Министерство цифрового развития, связи и массовых коммуникаций Российской Федерации. URL: <https://digital.gov.ru/>].

Стоит отметить, что среди целей федерального проекта, имеющих конкретные численные выражения, можно отметить следующие (до 2024 г.): увеличение численности бюджетных мест на обучение в сфере ИТ; активная и масштабная переподготовка профессорско-преподавательского состава в свете освоения навыков работы в сфере ИТ; будет проведена актуализация профессиональных стандартов; появится возможность приобрести цифровые компетенции для нецифровых специальностей; предоставление доступа для образовательных организаций к современным онлайн-сервисам; подготовка государственных служащих и работников подведомственных учреждений с учетом новых меняющихся цифровых реалий; подготовка лидеров и команд в сфере управления цифровой экономикой; активно будет развиваться институт независимой оценки компетенций цифровой экономики; массовое внедрение программ по развитию цифровой грамотности.

Далее обратимся к дополнительным и обосновывающим материалам федерального проекта «Кадры для цифровой экономики».

Направление «Обеспечение цифровой экономики компетентными кадрами» подразумевает разработку комплекса мероприятий по созданию модели компетенций цифровой экономики, а также профиля компетенций и персональной траектории развития. При этом стоит принять во внимание то обстоятельство, что подготовка и переподготовка кадров также будут предполагать грантовую поддержку.

Как сообщают разработчики проекта, 65% учащихся начальной школы будут осуществлять свою профессиональную деятельность на качественно новом уровне. Предполагается, что будет спроектирована модель компетенций цифровой экономики, а именно перечень ключевых компетенций, необходимых каждому жителю страны для эффективной профессиональной деятельности в условиях цифровизации. При этом уточняется и необходимость наличия у граждан соответствующих навыков в повседневной жизни. Рассматриваемая модель представляет собой более совершенный подход к формированию компетенций, составляющих основу как образовательных программ, так и требований к организации профессиональной деятельности. Определяющая роль в обозначенных процессах будет принадлежать протоколам обмена данными и синхронизации между различными моделями компетенций и системами учета профессиональных и образовательных результатов.

В будущем каждый гражданин будет иметь как свой собственный профессиональный профиль, так и персональную траекторию своего развития. Персональный профиль компетенций представляет собой «паспорт» знаний, умений, компетенций, имеющегося опыта работы и иных достижений трудящегося, определяющий конкурентоспособность человека на рынке труда.

Аттестация компетенций будет производиться как посредством привычных инструментов, так и с помощью инновационных подходов (акселератор, хакатон). Процесс аттестации будет делегирован независимым операторам. Другими словами, граждане получают возможность обретения своего персонального оцифрованного пути развития как на стадии получения профессиональных знаний, так и в перспективе

своей трудовой деятельности [источник: Министерство цифрового развития, связи и массовых коммуникаций Российской Федерации. URL: <https://digital.gov.ru/>].

Как видно из вышеперечисленного, система высшего образования в ближайшие годы должна претерпеть существенные структурные изменения. Из положительных сторон можно выделить то обстоятельство, что предлагаемая программа будет во многом способствовать устраниению ранее существовавших диспропорций между системой высшего образования, с одной стороны, и требованиями рынка труда, с другой стороны.

В настоящий момент (2022 г.) мы находимся между двумя важнейшими вехами программы: если период 2020 г. характеризуется в проекте как утверждение открытого формата профилей компетенций граждан, траекторий их развития и процедуры их создания, то 2024 г. обозначен как период, по достижении которого персональные образовательные траектории становятся доступны во всех образовательных организациях нашей страны [источник: Министерство цифрового развития, связи и массовых коммуникаций Российской Федерации. URL: <https://digital.gov.ru/>].

В условиях активного и массового развития информационных технологий, с одной стороны, а также усиленного санкционного давления, оказываемого на нашу страну западным сообществом (начиная с 2022 г.), вопросы цифровизации экономики, равно как и системы высшего образования, будут носить характер первоочередных задач государственной политики.

Фактически цифровая экономика, как и в период Советского Союза, обусловила необходимость активного внедрения плановых решений для вывода исторического вектора

развития страны на качественно новый уровень. Амбициозность поставленных задач, безусловно, находится на высоком уровне, что в дальнейшем определяет и высокое значение работы каждого отдельного университета (колледжа/школы) как центра ответственности.

В этой связи стоит обратить внимание на такой раздел проекта, как «Совершенствование программ профессионального образования, создание новых форматов обучения для удовлетворения потребности в новых специалистах». Остановимся на данном вопросе более подробно.

Ключевой задачей является своевременное обеспечение экономики высококвалифицированными кадрами. Авторы проекта в этой связи обозначают проблему устаревания образовательных программ: на момент проведения государственной итоговой аттестации выпускник уже не в полной мере удовлетворяет постоянно меняющимся потребностям рынка труда. Данный аспект должен быть учтен в процессе подготовки будущих профессионалов на уровне высшей школы.

Примечательно, что в проекте обозначены программы ускоренной подготовки специалистов соответствующей квалификации.

Так, например, если на очной форме специалист обучался 5 лет, а в дальнейшем бакалавр – 4 года, то в перспективе модернизации экономики планируется внедрение образовательных программ высшего образования продолжительностью до 2-х лет (аналоги Associate's degree, half-bachelor) не менее чем для 10 специальностей [источник: Министерство цифрового развития, связи и массовых коммуникаций Российской Федерации. URL: <https://digital.gov.ru/>].

Также в документе обозначается и проблема сокращения числа рабочих мест в связи с активной автоматизацией и цифровизацией, что актуализирует вопрос развития института са-

мозанятых граждан, предпринимательской инициативы населения. В этой связи запланировано внедрение подхода, предполагающего подготовку учащимися выпускных квалификационных работ уже в формате стартапа. Также акцент сделан и на развитии бизнес-инкубаторов.

Перейдем к следующему пункту проекта – «Изменение системы труда для повышения ее гибкости, своевременного обеспечения запросов компаний на современную квалифицированную рабочую силу, эффективное переобучение взрослых».

Как отмечается, ценность диплома на рынке труда нивелируется, при этом работодатели все больше практикуют независимую оценку навыков претендентов. NB: На наш взгляд, все же данное высказывание выглядит несколько спорным, поскольку в настоящий момент активное развитие получает система профессиональных стандартов, где образовательный ценз играет немаловажную роль.

Подчеркнем, что в проекте напрямую говорится о том, что идея получения профессии «на всю жизнь» уже не отвечает новому формату экономических отношений. Это обусловлено тем обстоятельством, что отрасли и профессии трансформируются гораздо более быстрыми темпами, чем завершается образовательный цикл.

Профессиональная траектория, цифровое портфолио компетенций должны обеспечить преемственность достижений работников, что, как ожидается, будет способствовать принятию более обоснованных решений при заключении трудовых договоров [источник: Министерство цифрового развития, связи и массовых коммуникаций Российской Федерации. URL: <https://digital.gov.ru/>].

Из положительных аспектов можно отметить то обстоятельство, что прозрачность требований будет способствовать

формированию заказа на образовательные программы переподготовки, повышения квалификации сотрудников. Другими словами, это создаст дополнительный финансовый стимул для развития высшего и дополнительного профессионального образования, сформирует предпосылки для выстраивания конструктивного диалога между работодателями и образовательными организациями.

Как ожидается, обозначенный подход также будет способствовать повышению степени объективности при комплектовании рабочих групп по разработке и реализации проектов на государственном уровне. Система должна при этом устранить такие «атавизмы» трудоустройства, как рекомендательные письма с предыдущих мест работы, подтверждение фактов трудовой деятельности у конкретных работодателей.

Дополнительно стоит выделить все возрастающую значимость специалистов в области ИТ-технологий: переход к новой модели экономики приведет к резкому увеличению спроса на них со стороны рынка труда.

Кроме того, создание цифровой экономики также сопряжено и с процессами международной интеграции. Отмечается необходимость привлечения зарубежных специалистов высокой квалификации, молодых ученых. Для этих целей будут сформированы соответствующие гранты, а также будет определен юридический статус, правила въезда и выезда иностранного гражданина, осуществляющего профессиональную деятельность в рассматриваемой сфере [источник: Министерство цифрового развития, связи и массовых коммуникаций Российской Федерации. URL: <https://digital.gov.ru/>].

Авторы проекта «Кадры для цифровой экономики» справедливо отмечают, что отечественный рынок образования обладает растущим потенциалом. При этом крайне важным становится вопрос создания венчурных фондов финансирования в исследуемой области.

В целом в документе отмечается невысокая доля «цифрового компонента» в образовательном процессе. Ключевой проблемой является подготовка будущих профессионалов в рассматриваемой сфере в перспективе устаревающей материально-технической базы. При этом с учетом ускорившихся темпов флюктуаций на рынке труда фактор человеческих ресурсов в решении глобальной задачи цифровизации экономического пространства страны имеет определяющее значение. В этой связи задачи модернизации системы отечественного образования охватывают не только среднесрочный и долгосрочный периоды, но и предусматривают существенные преобразования качественного характера и в краткосрочной перспективе.

В завершение отметим, что крайне важное значение будет иметь решение проблемы учебно-методического обеспечения в исследуемой области. Методологическая, нормативная база будут теми основными ориентирами, благодаря которым станет возможным реализация поставленных на 2024 год целей.

В этой связи стоит констатировать новую fazу преобразования роли преподавателя в высшей школе. В данном случае особое внимание стоит обратить на тот факт, что без изменения системы нормирования рабочего времени, структуры индивидуального плана преподавателя, его должностной инструкции интеграция высших учебных заведений в формирующую экономическую модель будет фактически невозможна. Во многом именно юридические формальности, определяющие характер, формат и продолжительность работы педагогического сотрудника, должны полностью отвечать меняющейся модели окружающей реальности. В противном случае для университетов все сведется лишь к формальному измене-

нию учебных планов, очередной переработке рабочих программ и фондов оценочных средств, череде повышения квалификации для своих сотрудников.

Обобщая вышеизложенное, мы приходим к следующему выводу. Существующая на данный момент нормативно-правовая база как бы очерчивает общие контуры вектора развития системы высшего образования. Однако сегодняшние реалии требуют пересмотра значительного количества позиций, в том числе и в отношении норм трудового права. Изменение формата работы профессорско-преподавательского состава определяет необходимость совершенствования системы регулирования трудовых отношений в исследуемой области. В противном случае будет весьма непросто развивать инновационные подходы в обучении.

Устаревающий подход к оплате труда и нормированию рабочего времени профессорско-преподавательского состава (далее – ППС) уже не отвечает объективным реалиям современности. Фактически на сегодняшний день большинство преподавателей, помимо учебной, учебно-методической, научной и организационно-воспитательной работы, охвачены дополнительным и весьма широким спектром обязанностей (руководитель основной образовательной программы, заместитель заведующего кафедрой по научной работе (по учебно-методической работе, по организационно-воспитательной работе), заведующий методическим кабинетом и пр.). Размеренный темп жизни высшей школы уже окончательно потерян. Нередки случаи, когда такие словосочетания, как SWOT-анализ, SCRUM-методика, Agile-подход и пр., уже не являются темами для лекций и семинаров, но определяют формат существования структурных подразделений университетов. Фактически рядовой остеопененный сотрудник выполняет функции менеджера среднего звена, де-факто учеб-

ная и учебно-методическая работа, которая ранее (еще несколько лет назад) охватывала порядка 70% объема от всего рабочего времени преподавателя, теперь составляет 30–40%. Остальные 60–70% – прочие сопутствующие должностные обязанности (при этом, несмотря на сокращение доли обозначенных работ, сам их объем остался прежним, если не увеличился).

И самое главное: к этому нужно прибавить разработку контента для дистанционной образовательной среды. В этой связи весьма сложно спорить с доводом о необходимости развития подходов к организации и оплате труда преподавателя, где вопросам нормативно-правового регулирования по праву отводится главенствующее значение.

Глава 2. Характерные особенности современной модели дистанционного обучения в университете

2.1. Материально-техническое обеспечение образовательного процесса, реализуемого в дистанционном формате

В данном разделе мы не будем подробно исследовать технические характеристики отдельных многофункциональных мультимедийных устройств, равно как и операционные системы, системные требования, предъявляемые к отдельным программным продуктам, но попробуем определить общий вектор развития всего материально-технического обеспечения образовательного процесса, реализуемого в дистанционном формате.

Современные компьютерные технологии в целом характеризуются прежде всего своей доступностью широкому кругу лиц, в этой связи мы можем с уверенностью говорить о том, что проблема нехватки планшетов/компьютеров на уровне крупных университетов, по большому счету, решена либо решаема. Однако даже в условиях наличия соответствующих технических устройств наиболее уязвимым звеном становится, с одной стороны, пропускная возможность платформы дистанционного обучения и скорость устранения технических сбоев на ней, а с другой стороны, качество сигнала сети Интернет.

Вследствие пандемии COVID-19 массовый переход учащихся в дистанционный формат обучения стал вызовом для существующих технических мощностей университетов, поскольку нагрузки на серверы были колоссальными. Более подробно данный вопрос мы будем рассматривать в заключительной главе работы (раздел 3.1).

Доступность в ценовом плане (в большинстве случаев) аппаратуры для дистанционного обучения, безусловно, оказывает определяющую роль в его развитии. Однако, ввиду активной замены классических инструментов передачи знаний их электронными аналогами, мы наблюдаем и деформацию образовательного процесса. Так, например, уже не редкость ситуация, когда в начале семестра студенты подходят к преподавателю и, ссылаясь на высокий уровень профессиональной занятости, просят предоставить им слайды по дисциплине.

Действительно, ранее мы уже говорили о позитивных сторонах дистанционного образования, среди которых выделялась мобильность. Однако не чересчур ли мобильным становится образовательный процесс? Рассмотрим этот момент на примере очной, классической формы обучения. Если учащийся не может (или не хочет) ходить на занятия, то выход всегда есть – флеш-карта. Вопрос лишь в том, чтобы на ней хватило места для учебно-методических материалов преподавателя.

Другая проблема – отмирание конспектирования: а) как средства осмысления материала; б) как обязательного трудового элемента образовательного процесса. Даже если преподаватель не согласится передать слайды по дисциплине, то их содержание вовсе не обязательно фиксировать в конспекте – можно просто сфотографировать их на камеру мобильного телефона. Получается, что высокий уровень развития технологий не всегда идет на пользу. В свете рассматриваемых проблем целесообразным видится введение такого понятия, как «высокотехнологичное оскудение» образования.

Автор не призывает вновь возвращаться к первьевым ручкам с чернильницами и промокашками, привычным нам

доске и мелу, однако, как показывает практика, пользы от таких «атавизмов» было гораздо больше. Безусловно, скорость обмена информацией возрастает колоссально: сфотографированные слайды через несколько секунд могут быть отправлены, например, в общую группу в социальной сети или общий чат в мессенджере, после чего они становятся достоянием десятков или даже сотен человек. Но возникает вопрос: скольким именно людям принесет пользу обозначенный учебный процесс?

Тогда мы приходим к так называемой искаженной модели очного обучения: университет становится местом, где фотографируют слайды, а на занятия приходят только ради взаимного общения.

Однако вернемся к материально-технической части обеспечения образовательного процесса. Ключевым в данном случае является вопрос финансирования. Так, например, покупка персональных компьютеров, ноутбуков, рабочих станций, проекторов и пр. подразумевает существенные финансовые вложения. При этом необходимо учитывать и то обстоятельство, что за установку лицензионного программного обеспечения также приходится платить университету. При этом стоит принять во внимание и то обстоятельство, что программное обеспечение необходимо систематически актуализировать. Также нужно учитывать, что приобретаемая техника рассчитана на определенное количество программных обновлений (поскольку спустя несколько лет следующее поколение операционных систем, программ уже невозможно будет адаптировать к устаревшим техническим требованиям компьютеров).

Ускоряющиеся темпы развития рыночных отношений определили глобальный вектор по снижению срока полезного использования для товаров длительного потребления. Данное обстоятельство необходимо учитывать и государственным

органам, которые продвигают идеи о глобальной цифровизации системы высшего образования, и самим университетам.

В этой связи стоит рассмотреть возможность активного внедрения планшетных компьютеров в учебный процесс на уровне высшей школы. Цифровизация высшего образования должна, прежде всего, снизить издержки на содержание и обслуживание фонда учебной и научной литературы. Глобальный перевод источников знаний в цифровое пространство позволит высвободить значительное количество финансовых ресурсов, которые можно в том числе перенаправить на решение вопроса обеспечения учащихся обозначенными компьютерами.

Данные компьютеры целесообразно предоставлять учащимся на правах лизинга. Соответствующие платежи в отношении студентов, обучающихся за счет средств бюджета, а также в отношении представителей социально незащищенных слоев населения будет брать на себя государство.

Отличительными чертами планшетных компьютеров должны стать их простота и функциональность. Ключевое их назначение: открытый доступ к электронной библиотеке университета, ведущим отечественным и зарубежным реферативным базам, личному кабинету учащегося, «справочному окну» деканата для решения текущих вопросов (с набором наиболее востребованных услуг), а также доступ к ресурсам дистанционной платформы обучения.

Безусловно, данный подход не претендует на полную замену привычного всем стационарного компьютера, однако планшет будет выполнять роль необходимого минимального учебно-методического и организационно-информационного обеспечения на протяжении всего периода обучения.

При этом устраняется необходимость в закупках учебной литературы, оформлении читательских билетов, разрешается проблема утери студентами книг и пр.

Как показала практика выстраивания дистанционного обучения, проблема наличия компьютера с определенными характеристиками, наравне с высоким качеством сигнала сети Интернет, стала определяющим фактором. К счастью, стоит сказать, что в течение всего периода обучения на дистанционной основе во время вспышки коронавирусной инфекции случаи выбывания студентов именно ввиду технических причин были единичными. Однако все же они имели место быть. Кроме того, к большому сожалению, нерадивые студенты все же прибегали к практике «цифровых прогулов» занятий, обосновывая это исключительно в спектре обозначенных проблем.

Каким бы спорным ни могло показаться данное предложение, но мы настаиваем, что при проведении профориентационных мероприятий, равно как и при приеме документов у поступающих в вуз абитуриентов, администрация университетов обязана уведомлять о требованиях к материально-техническому обеспечению образовательного процесса. Фактически каждый абитуриент и студент обязаны принимать во внимание то обстоятельство, что их полноценное обучение во многом зависит от наличия (отсутствия) соответствующих устройств, удовлетворяющих требованиям реализации программ на базе электронного обучения.

В данном случае администрация сможет осуществлять эффективное планирование закупок стационарных, планшетных компьютеров, ноутбуков и рабочих станций в целях максимального вовлечения всех участников в образовательный процесс для достижения конечных целей, определяемых фор-

матом федеральных государственных образовательных стандартов, с одной стороны, и профессиональных стандартов, с другой стороны.

Санкционная политика стран Запада (2022 г.) во многом определила необходимость разработки собственной материально-технической базы для реализации образовательного процесса. Это касается не только вопросов снабжения учебных заведений соответствующим оборудованием, но и проблемы разработки собственных операционных систем и программных приложений. В данном случае мы уверены, что между системой образования, с одной стороны, и сферой ИТ (в полном смысле этого словосочетания) впоследствии будет наблюдаться масштабный синергетический эффект.

На сегодняшний день необходимо не только эффективно решить проблему массового производства на территории нашей страны комплектующих для компьютеров, но и обеспечить полный цикл их сборки в рамках поставленных задач политики импортозамещения. Кроме того, созданы все предпосылки для развития проектов отечественных операционных систем. С учетом устойчивого характера торгово-экономических связей с ключевыми партнерами России, особенно с Китайской Народной Республикой, обозначенные приоритеты видятся вполне осуществимыми в обозримом будущем.

Другими словами, система отечественного образования на сегодняшний день успешно выполнила задачу по подготовке специалистов сферы ИТ, не только способных полноценно участвовать в процессах цифровизации на всех уровнях общественной жизни, но и готовых обогатить своими разработками высшую школу, создав прочный базис для ее устойчивого развития.

2.2. Влияние фактора пандемии COVID-19 на развитие сферы дистанционного обучения

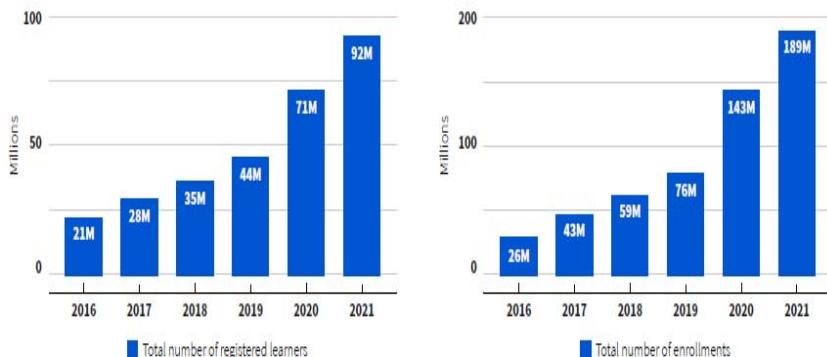
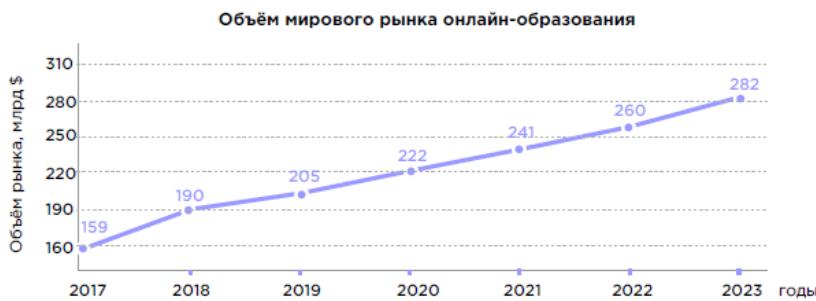


Рис. 1. Количество зарегистрированных обучающихся и поступлений (Coursera), млн [источник: 2021 Impact Report. Serving the world through learning. Coursera]

Пандемия COVID-19, с одной стороны, сыграла роль драйвера развития дистанционного образования, а с другой стороны, позволила сформировать площадку для апробации различных подходов к организации дистанционного обучения на международном уровне.



Для годов с 2019 по 2023-й даны расчётные значения при среднегодовом приросте на уровне 8,2%.
[EdTechXGlobal, Global Market Insights, Education International, экспертные оценки]

Рис. 2. Объем мирового рынка онлайн-образования
[источник: EdMarket.Digital. URL:
<http://research.edmarket.ru/>]

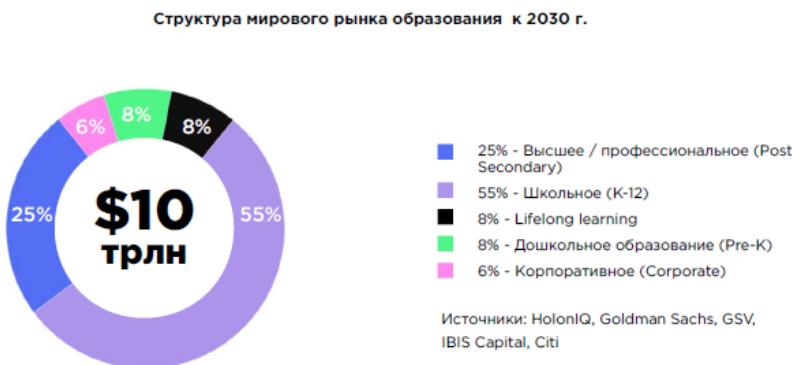


Рис. 3. Структура мирового рынка образования к 2030 г.
[источник: EdMarket.Digital. URL:
<http://research.edmarket.ru/>]



Рис. 4. Совокупные инвестиции в мировой рынок образовательных технологий (в долл. США)
[источник: EdMarket.Digital. URL:
<http://research.edmarket.ru/>]

В большей степени полученные результаты можно оценивать как положительные, в данном случае главным плюсом дистанционного обучения, безусловно, стало обеспечение принципа непрерывности образовательного процесса в условиях чрезвычайной ситуации. Тем не менее вопрос внедрения дистанционных образовательных технологий по-прежнему нуждается в комплексном и всестороннем исследовании.

В допандемийный период можно было встретить значительное количество научных работ, посвященных критическому анализу дистанционного обучения. Однако, как показала практика, во многом чуть ли не единственный положительный аргумент скептиков по поводу рациональности применения дистанционного обучения в условиях чрезвычайных ситуаций оказался рабочим в хорошем смысле этого слова.

Рассматриваемый нами риск-фактор по праву относился, с одной стороны, к группе внешних факторов, а с другой стороны, предугадать его было практически невозможно. Как ре-

Дистанционные образовательные технологии в современной системе высшего образования: вызовы новой реальности и перспективы развития

зультат, система отечественного высшего образования впервые массово столкнулась с необходимостью активного и масштабного внедрения дистанционных образовательных технологий. И в целом полученный практически за два года опыт можно оценивать как положительный.

Влияние COVID-19 на разных игроков рынка образования в краткосрочной перспективе, % от общего количества опрошенных респондентов соответствующей группы
COVID-19, Global Education Outlook, Holon IQ, опрос 700 респондентов



Влияние COVID-19 на разных игроков рынка образования в долгосрочной перспективе, % от общего количества опрошенных респондентов соответствующей группы
COVID-19, Global Education Outlook, Holon IQ, опрос 700 респондентов



Рис. 5. Влияние COVID-19 на игроков рынка образования
[источник: Агентство инноваций
города Москвы. Образование]

ИЗМЕНЕНИЯ СИСТЕМЫ ОБРАЗОВАНИЯ

	2020	2021–2022	2025+
УНИВЕРСИТЕТ	<ul style="list-style-type: none">• Снижение экспорта образовательных услуг (учеба рядом с домом)• Риски закрытия ряда университетов мира из-за финансовых сложностей и падения спроса	<ul style="list-style-type: none">• Отложенный спрос: рост числа поступающих и нагрузки на университеты• Пересмотр соотношения онлайн и офлайна, цифровизация новых процессов	<ul style="list-style-type: none">• Уход от модели 4–6-летнего обучения в сторону более гибких принципов организации учебного процесса• Сближение высшего образования и рынка труда: обучение специалистов не за 5 лет, а за 5 месяцев• Сертификация формального и неформального образования на основе блокчейна• Университет без стен: сетевизация и децентрализация

Рис. 6. Изменения системы образования
[источник: Агентство инноваций
города Москвы. Образование]

В первую очередь университеты в дальнейшем должны озабочиться разработкой ВСР- и DRP-планов, ключевым составляющим которых должны стать именно дистанционные образовательные технологии. Ознакомившись на практике с последствиями экстренного перевода образовательного процесса в дистанционное русло, можно с определенной уверенностью говорить о выявленных проблемах с целью формирования эффективных решений по их устранению в будущем.

Пандемия COVID-19 стала серьезным испытанием для отечественной высшей школы во многих смыслах этого слова, однако данное испытание можно по праву считать успешно пройденным. Речь идет не только о вопросах исправной технической работы дистанционных платформ обучения, проблемах проектирования оптимального контента (как с точки зрения структуры, так и с точки зрения содержания), использования тех или иных инструментов для онлайн-общения и обмена данными. Прежде всего, пандемия оказала существенное эмоционально-психологическое воздействие как на студентов, так и на сотрудников университетов. Человечество впервые смогло воочию столкнуться лицом к лицу с нарушением устойчивой, привычной системы коммуникативных связей в обществе. Люди оказались лишенными возможности открытых и свободных контактов друг с другом, мир погрузился в совершенно другую, «перчаточно-масочную» реальность.

Если раньше вопрос работы с дистанционной платформой носил характер «добровольно-принудительный», то в сложившихся условиях даже преподавателям, всячески отвергающим рассматриваемые технологии, пришлось оперативно их осваивать.

Вывод образовательного процесса в дистанционный формат, безусловно, носил вынужденный и безальтернативный

хактер. Однако российские вузы в целом оказались готовыми к сложившейся ситуации, во многом именно за счет ранее существовавших разработок.

О значении личности педагога в дистанционном образовательном процессе мы будем говорить немного позже, однако заранее можем с уверенностью утверждать, что дистанционные образовательные технологии не только не вытеснили преподавателя из современного образовательного пространства, но, напротив, актуализировали его субъективную роль как ключевую в выстраивании образовательного процесса.

Качественно новый уклад общественной жизни в период изоляции, обусловленный влиянием пандемии, определил и иной формат отношения к учебной работе (как у преподавателей, так и у студентов). В предыдущих работах автора по тематике дистанционного обучения говорилось о том, что, помимо непосредственно процесса передачи и оценивания знаний, обучение в университете тесно взаимосвязано как с эстетическим, так и с трудовым компонентами. Эстетический обуславливается самоидентификацией студента как части университета, причем не только с позиции исключительно формальной, но и с точки зрения культурно-духовной: де-факто студент осознает себя частью многолетней истории университета как школы, воспитавшей поколения высококвалифицированных профессионалов. С другой стороны, это, безусловно, трудовой компонент. Как это ни покажется странным, но, помимо интеллектуальных усилий, учеба в университете сопряжена с существенными физическими затратами обучаемых (хотя бы взять фактор пути до учебного заведения и обратно и пр.). Последний во многом также оказывает влияние на процесс «складывания» будущего выпускника, поскольку вырабатывает в нем такие качества, как усердие, целеустремлённость, терпение.

При переходе на дистанционное обучение обозначенные два последних компонента во многом нивелировались. Так, в частности, это во многом отразилось и на снижении уровня учебной дисциплины среди учащихся. То есть, несмотря на то что необходимость поездок до университета и обратно отпала, ряд студентов систематически опаздывали на занятия, организуемые в режиме онлайн. Либо они на занятиях не появлялись, но при этом во время лекции/семинара писали личное сообщение преподавателю, в котором уведомляли его о своем присутствии на занятии.

В итоге мы не можем говорить о том, что переход на дистанционное обучение значительно снизил качество образовательного процесса. Но мы можем констатировать то обстоятельство, что тенденции «расслоения» контингента студентов стали проявлять себя в гораздо большей степени. Иными словами, учащиеся, ранее преуспевавшие в учебном процессе, не только были активны во время дистанционных аудиторных занятий, но и проявляли максимум усилий как при самостоятельном изучении материала, так и при подготовке контрольных заданий, проверявшихся в заочном формате. Напротив, студенты, не проявлявшие высокого уровня активности до пандемии, в своем большинстве не только не воспользовались сложившейся ситуацией себе на благо (более удобный формат обучения при, например, активной трудовой деятельности), но и фактически исчезли из поля зрения как кураторов, так и преподавателей.

О том, каким образом виделся учащимся дистанционный образовательный процесс, мы поговорим в следующем разделе. Хочется лишь сказать о том, что мы опирались на данные ранее проведенного нами эксперимента и будем максимально объективно интерпретировать полученные результаты, абстрагируясь при этом от каких-либо необоснованных суждений.

2.3. Трансформация восприятия учебного процесса студенческим сообществом

В свое время нами был проведен опрос, целью которого было установление специфики восприятия учебного процесса глазами студентов и магистрантов, обучающихся посредством дистанционной платформы обучения МООДУС.

К эксперименту на добровольной основе были привлечены учащиеся 2, 3 и 4-го курсов очной формы обучения (бакалавриат, «Экономика»), 4-го курса заочной формы обучения (бакалавриат, «Экономика») и 2-го курса заочной формы (магистратура, «Экономика»).

В анонимном опросе согласились принять участие 30 человек. Анкета включала в себя 8 вопросов. Результаты эксперимента были опубликованы в журнале «Спортивно-педагогическое образование» (2020. № 4. С. 45–53). Обратимся к полученным нами результатам:

Ощущаете ли Вы существенную разницу между привычным учебным процессом и дистанционным обучением?

30 ответов



Рис. 7. Результаты ответов на первый вопрос анкеты

Какое значение в образовательном процессе на дистанционной основе для Вас имеют лекции?

30 ответов



Рис. 8. Результаты ответов на второй вопрос анкеты

Важен ли для Вас формат организации лекции?

30 ответов



Рис. 9. Результаты ответов на третий вопрос анкеты

Какое значение в онлайн – лекциях для Вас имеют личностные качества педагога?

30 ответов

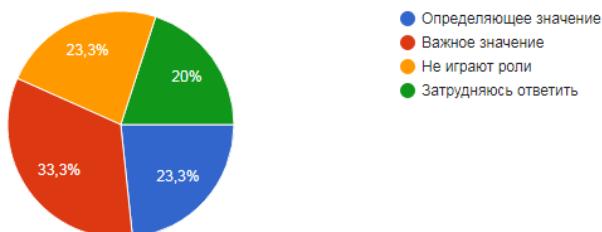


Рис. 10. Результаты ответов на четвертый вопрос анкеты

Дистанционные образовательные технологии в современной системе высшего образования: вызовы новой реальности и перспективы развития

Какие личностные качества педагога имеют значения для организации эффективного онлайн-обучения?

30 ответов

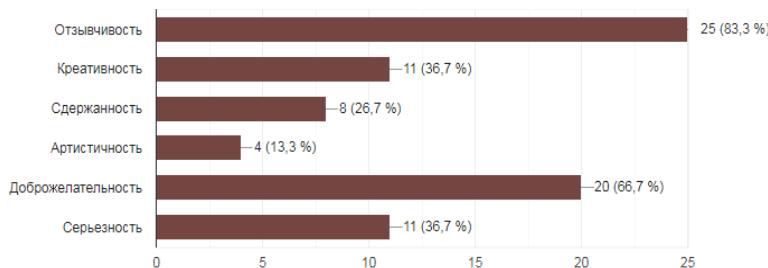


Рис. 11. Результаты ответов на пятый вопрос анкеты

При организации практических (семинарских) занятий приоритетное значение для Вас имеют:

30 ответов



Рис. 12. Результаты ответов на шестой вопрос анкеты

Изменилось ли для Вас восприятие личности преподавателя в образовательном процессе (после перехода на онлайн-обучение)?

30 ответов



Рис. 13. Результаты ответов на седьмой вопрос анкеты

Другими словами, оперативный перевод аудиторной работы в дистанционный формат, несмотря на объективную критику, все же позволил университетам поддержать принцип непрерывности обучения, что крайне важно в условиях неопределенности. Однако утверждать, что замещение, в частности, очной формы обучения дистанционным образованием в штатных условиях и на продолжительной основе – хорошая идея, было бы в корне неверным. Эффективная работа студентов и преподавателей с дистанционными платформами обучения позволила достичь главной тактической цели, а именно обеспечить бесперебойность образовательного процесса. При всей волатильности факторов окружающей реальности дистанционное обучение все же смогло выполнить роль «костылей», тем самым минимизировав риски существенного снижения качества образовательного процесса.

Электронно-сетевое обучение сделало процесс передачи и оценки знаний более четким и однозначным
Электронно-сетевое обучение лишило образовательный процесс эстетической составляющей, свойственной обучению в высшем учебном заведении при классическом подходе
Электронно-сетевое обучение сделало образовательный процесс более трудоемким
Электронно-сетевое обучение сделало образовательный процесс менее трудоемким
Электронно-сетевое обучение сделало образовательный процесс более интересным
Электронно-сетевое обучение сделало образовательный процесс менее интересным

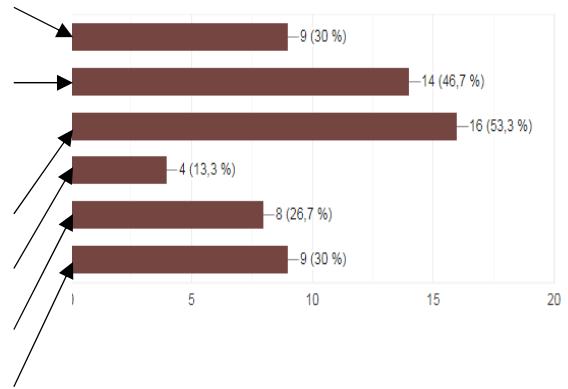


Рис. 14. Результаты ответов на восьмой вопрос анкеты

Важно отметить, что погружение в систему дистанционного обучения, равно как и выход из нее в полноценный очный режим, происходило без каких-либо проблем. Во многом это является заслугой мастерства профессорско-преподавательского состава, а также простого и дружелюбного интерфейса дистанционной платформы обучения.

Безусловно, некоторое негативное воздействие полное погружение в среду дистанционного обучения оказало на самоорганизацию учащихся. В этой связи справедливо обозначить такой наиболее болезненный вопрос, как субъективная оценка качества обучения самим студентом. Безусловно, здесь стоит учитывать много «но». Так, например, тот же субъективный фактор в ряде случаев подчас не позволяет сформировать у студента верного мнения. Например, если педагог проводит занятия в соответствии с рабочей программой и фондом оценочных средств, однако при этом проявляет строгость и руководствуется в большей степени техническими вопросами передачи и оценивания знаний (следуя букве курса дисциплины, он, например, просто считывает информацию со слайдов, абстрагируясь тем самым от активного взаимодействия с аудиторией). Противоположный пример – педагог в меньшей степени ориентируется на жестко регламентированную структуру курса, но активен в общении с обучаемыми и склонен к проявлению лояльности. В подавляющем большинстве случаев учащиеся более высоко оценят уровень педагогического мастерства второго преподавателя. Однако в процессе анализа периода активного применения дистанционного обучения такой подход был бы, мягко говоря, неверным, поскольку в данном случае меняется именно общий формат организации учебного процесса, а личностные и профессиональные качества педагога остаются неизменными.

В ходе обсуждения данного вопроса подавляющее большинство учащихся сошлись во мнении, что конечный эффект от обучения в дистанционном формате в большей степени зависит не столько от преподавателя, сколько от самого учащегося. Еще раз повторимся – крайне примечательно, что к такому выводу пришли сами студенты. Согласно такой точке зрения, курс в дистанционном режиме в большей степени актуализирует необходимость поиска учащимся и последующего изучения значительного количества источников информации. Важно при этом подчеркнуть, что так называемое качество самообучения, которое в равной степени ложится на плечи всех студентов, во многом определяет конечный результат.

В то же время стоит отметить и опыт снятия ограничений, связанных с COVID-19. Многие студенты впервые оказались вовлеченными в полноценный процесс обучения в университете, для других же это был весьма непростой путь, который начался в стандартном классическом формате, продолжился в удаленном режиме и теперь уже завершается в привычной очной (заочной) форме, которая предполагает присутствие учащегося в стенах вуза.

При этом все же стоит отметить, что научная работа как профессорско-преподавательского состава, так и студенческого сообщества в целом не претерпела никаких существенных изменений. Напротив, по своим личным наблюдениям автор может констатировать всплеск активности учащихся в вопросах подготовки научных работ и конкурсных проектов.

Однако мы также должны рассмотреть вопрос, касающийся трансформации роли преподавателя в современном электронном образовательном пространстве. Остановимся на нем более подробно.

2.4. Трансформация роли преподавателя в электронно-сетевом образовательном пространстве

Несмотря на активное внедрение в образовательный процесс новых технологий передачи и оценивания знаний, преподаватель по-прежнему является центральным звеном системы, поскольку, с одной стороны, он моделирует образовательный процесс, а с другой – преобразует его, наделяя таким важным качеством, как целостность [16]. Отмечая ряд преимуществ дистанционной формы обучения, необходимо говорить, прежде всего, о ее дополняющем значении по отношению к очной форме обучения: сочетание информационных технологий с активным общением между участниками образовательного процесса позволяет достигать наилучшего результата [21]. При этом необходимо принимать во внимание тот факт, что процесс эффективной коммуникации также зависит от широкого спектра особенностей материально-технического обеспечения образовательного процесса [19]. Грамотно спроектированный преподавателем курс способен развить у обучающихся уверенные навыки по отдельным направлениям самостоятельной работы, например, при разработке курсового проекта на заочной форме обучения [4].

Как отмечают А.Ю. Valyavsky, М.Н. Ivanov, N.V. Uchevatkina, формирование образовательного процесса на сегодняшний день уже не представляется возможным без профессионально спроектированного курса дистанционного обучения, что, в свою очередь, является крайне непростой задачей [35]. Это согласуется с позицией Eni Kuswati о том, что будущее сегодняшнего электронного обучения – за гибридными моделями [36]. В этой связи педагоги должны наилучшим образом сочетать онлайн-обучение и опыт организации и проведения аудиторных занятий в целях гармонизации учебного процесса, достижения его конечных целей [41].

ИЗМЕНЕНИЕ БАЗОВЫХ ПРИНЦИПОВ СИСТЕМЫ ОБРАЗОВАНИЯ

	СЕЙЧАС	ПОСЛЕ ПАНДЕМИИ
Цель образования	Трансляция знаний	Развитие когнитивных навыков
Ключевая роль учреждения образования	Трансляция знаний, валидация результатов обучения	Социализация и создание комьюнити
Роль учителя	Контролер	Наставник, ментор

Рис. 15. Изменение базовых принципов системы образования [источник: Агентство инноваций города Москвы. Образование]

Одним из ключевых вопросов в исследуемой области является следующий: каким образом изменилась роль преподавателя в условиях активного замещения классического, очного подхода дистанционной формой обучения. На наш взгляд, рассмотрение обозначенной проблемы актуально, особенно в свете заявлений об отмирании профессии педагога высшей школы за счет ее замещения администрируемой образовательной средой, активным внедрением искусственного интеллекта и т. д.

Как было сказано ранее, пандемия COVID-19 оказала существенное влияние на процессы развития и внедрения дистанционных образовательных технологий. Примечательно, что вопросы в большинстве случаев возникали либо в перспективе технических сбоев на дистанционных платформах обучения, либо в контексте возможности применения того или иного программного продукта в обучении (например, обязательный характер использования Zoom или ВВВ для ор-

ганизации лекционных занятий и вебинаров). При этом вопрос о замещении преподавателя высокотехнологичным контентом не обозначался вовсе.

Кроме того, как показала практика, именно живое слово педагога в совокупности с развитыми навыками владения компьютером в большинстве случаев успешно снимали все проблемы технического плана, возникавшие в ходе обучения в дистанционном формате. Благодаря мессенджерам и социальным сетям, появилась объективная возможность оперативно корректировать образовательный процесс в случае возникновения внештатных ситуаций.

Интересно отметить, что, несмотря на лояльное отношение учащихся к переводу образовательного процесса в дистанционный формат, студенты проявляли весьма критическое отношение к работе профессорско-преподавательского состава. Так, например, подавляющее большинство обучаемых не только активно присутствовали на парах, но и настаивали на максимально возможном сближении практических занятий с очной формой. То есть замена классических лекций презентациями «для скачивания» и очного присутствия педагога на семинаре самостоятельными работами, предусматривающими исключительно заочное рецензирование, в целом воспринималась учащимися негативно.

Можно смело заявлять о том, что, несмотря на придание образовательному процессу гибкости и в отдельных случаях даже лояльности (возможность не тратить время на посещение университета, присутствовать на занятии с выключенной видеокамерой и пр.), обучаемые однозначно отмечали необходимость очного присутствия на лекционных и семинарских занятиях преподавателя.

Во многом благодаря именно этой коллективной сознательности дистанционное обучение в целом успешно позволило обеспечить непрерывность процесса обучения без явной потери качества образовательного процесса.

Стремление студентов к максимально возможному сближению дистанционного обучения к очной форме, безусловно, определяется рядом факторов: соотношение стоимости обучения (особенно на очной форме) и его качества (никто не хочет оплачивать полноценный учебный процесс, получая при этом образовательный суррогат), так называемая привычная потребность в педагоге – как в источнике знаний, как в модераторе учебного процесса, как в компетентном специалисте по оценке полученных знаний. Кроме того, не стоит забывать и о том, что высшая школа, в отличие, например, от средней, имеет одну весьма важную специфическую особенность: обучение в университете, помимо профессиональных знаний, развивает у человека навыки грамотно и самостоятельно мыслить, что невозможно без формирования соответствующей творческой среды, часто именуемой духом университетской жизни. И как раз именно преподаватель и является проводником этого духа. В противном случае даже самый совершенный контент самого титулованного университета становится мертвым в глазах обучающегося, поскольку практически полностью нивелируется социальная, воспитательная составляющие учебного процесса. Данная позиция является не субъективной точкой зрения автора, но истиной, многократно доказанной многовековой практикой преподавания.

В рассматриваемой области существует следующая проблема: может ли университет устанавливать жесткие требования к формату контента, размещаемого на платформе? И каков должен быть критерий так называемых требований и ограничений, чтобы не превратить работу преподавателя в дистанционной среде в конечную самоцель. Необходимо понять, где проходит та граница разумного контроля, которая, с одной стороны, устанавливает единые правила формирования контента

с его обязательными и дополнительными элементами, а с другой стороны, не ограничивает творческого потенциала преподавателя (в том числе и с позиций норм времени, которое он затрачивает на подготовку к занятиям и проведение текущего контроля в рамках читаемого курса дисциплины).

В противном случае актуализируется проблема необъективности норм времени второй половины дня преподавателя, особенно в части затрат времени на подготовку к лекционным занятиям. Если говорить о подготовке к аудиторной работе в формате, например, проверки/составления плана-конспекта, актуализации вопросов по работе с действующей нормативно-правовой базой, подготовке аналитических материалов, фактических данных по теме занятия, то норма «час к часу» выглядит вполне оправданной. Однако если речь идет о подготовке образовательного контента (тех же презентаций, загружаемых на платформу), то данный подход видится не вполне оправданным. С одной стороны, само по себе проектирование презентации предполагает дополнительные затраты времени (в ряде случаев существенные). Трудно не согласиться с тем обстоятельством, что если на поиск информации у преподавателя уходит существенное количество часов, то последующая обработка, в перспективе ее фильтрации для формирования тезисов презентации, по факту также является равнозначной по трудозатратам. В качестве яркого примера можно привести дисциплину «Налоги и налогообложение». Комплексный характер изложения налогового законодательства в значительной степени затрудняет его переработку для последующей подачи на лекциях. Следовательно, мы исходим из того, что в данном случае работа фактически разбивается на две равные по своей сложности части – отбор материала и переработка материала. Однако перечисленные временные затраты этим не ограничиваются. Также необходимо пе-

реконвертировать презентацию в заранее оговоренный корректный формат, определяемый инструкцией вуза по формированию контента, и загрузить ее на платформу. Получается, что нормы времени для подготовки к тем же лекционным занятиям должны рассчитываться как минимум по следующему алгоритму: на 1 час очной работы в аудитории необходимо затратить: 1 час на поиск и анализ информации, 1 час на ее обработку и подготовку презентации, 0,3–0,5 часа на решение технических вопросов по формированию и загрузке контента на дистанционную платформу обучения.

Ранее нами были опубликованы результаты сравнительного анализа работы преподавателя в привычном (очном) формате и в формате дистанционного обучения. Остановимся на них более подробно:

Таблица 1

Наименование работы преподавателя по организации учебного процесса	В очном режиме (классический подход) [дистанционная платформа задействована по минимуму]	В дистанционном формате (Moodle)
1	2	3
Разработка рабочей программы и фонда оценочных средств	+ (идентичные затраты времени)	
Размещение базового набора методических материалов на дистанционной платформе обучения	+ (идентичные затраты времени)	

Продолжение таблицы 1

<i>I</i>	<i>2</i>	<i>3</i>
Подготовка к лекциям	+	+ (более существенные затраты времени обусловлены созданием соответствующих элементов на платформе)
Чтение лекций	+	+ (те же затраты времени, реализуется посредством программ Skype, Zoom)
Подготовка к семинарским / практическим занятиям	+	+ (более существенные затраты времени, обусловлены созданием соответствующих элементов на платформе)
Проведение семинарских / практических занятий	+	+ (те же затраты времени, реализуется посредством программ Skype, Zoom; использование отдельных инструментов дистанционной платформы (ранее созданные модули «чат», «задание», «форум», «семинар» и пр.)
Заочная проверка работ студентов	+	+ (как правило, более существенные затраты времени: скачивание файла на компьютер / подготовка сообщения- отзыва / заполнение оценочных граф)

Окончание таблицы 1

<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>
Ведение журнала преподавателя	+	+ (идентичные затраты времени)
Приемные часы / консультации	+	+ (идентичные затраты времени)
Руководство ВКР / магистерскими диссертациями	+	+ (идентичные затраты времени)
Размещение дополнительных сопроводительных материалов	+/- (во многом остается на усмотрение самого преподавателя)	+ Высокие требования к содержанию и формату контента обуславливают более существенные временные затраты по его созданию и загрузке на дистанционную платформу
Тестирование	+	+ В целом – идентичные (существенные временные затраты на программирование самого теста и его параметров, как правило, сглаживаются автоматизированной процедурой проверки результатов всех работ)
Промежуточная аттестация	+	+ (более существенные затраты времени, связанные с размещением соответствующего элемента на платформе и соблюдением технического регламента доступа студентов к аттестации в целях повышения объективности контроля)

Как видно из таблицы, работа в дистанционной образовательной среде требует от педагога более существенных затрат времени по сравнению с привычным режимом обучения, когда средства дистанционного обучения выполняют роль со-проводительного инструментария образовательного процесса.

Можно сказать о том, что параллельно со все возрастающим «принудительным» характером работы педагога в дистанционной образовательной среде (и ее объемами) росла и его заработка плата. Фактически можно установить прямую корреляционную зависимость между эффективностью преподавателя, с одной стороны, и заполненностью его курсов (включая электронное портфолио), с другой стороны.

Безусловно, данное обстоятельство имеет и позитивные, и негативные аспекты, однако, на наш взгляд, оно должно рассматриваться исключительно через призму здравой и объективной критики.

Либо если университет делает ставку на развитие контентно ориентированной среды (с последующей коммерциализацией готовых образовательных продуктов), то вопрос о сокращении уровня аудиторной нагрузки (как минимум, при сохранении уровня заработной платы) становится как никогда актуальным.

Глава 3. Проблемы современной модели дистанционного обучения и перспективы их решения

3.1. Факторы, оказывающие деструктивное воздействие на качество образовательного процесса, реализуемого посредством дистанционных технологий обучения

Идея о развитии дистанционных подходов к обучению студентов высшей школы в некоторых случаях вырождается от банального обмена пакетами данных. Как показывает практика, личность педагога в электронно-сетевом образовательном пространстве по-прежнему играет определяющую роль, в том числе в контексте повышения аттрактивности учебного процесса в глазах учащихся, не говоря уже о проблемах объективности оценки знаний в удаленном режиме. Крайне актуальной становится проблема трансляции ценностных ориентиров в условиях активной цифровизации модели современного образования на уровне высшей школы: именно аксиологические аспекты, важность которых подчеркивается значительным количеством работ российских ученых, заслуживают внимания в свете решения существующего спектра проблем в исследуемой области [3; 10; 22].

Другими словами, так называемый технический подход к образовательному процессу в совокупности с жесткой регламентацией норм и правил формирования контента, размещаемого на дистанционной платформе обучения, способен окказать весьма негативное воздействие на конечный результат обучения. Проблема заключается в том, что система оценки качества образовательного процесса в своем большинстве опирается на критерий высокой степени активности в дистанционной среде обучения.

Также стоит несколько слов сказать и о такой функции педагога, как воспитательная. О значении преподавателя как ответственного за формирование морально-нравственного облика будущего профессионала написано значительное количество научных работ. Мало того, лицам, отстаивающим в корне неверную позицию о том, что воспитательная функция на уровне высших учебных заведений носит второстепенный характер и в целом не имеет решающего значения в вопросах подготовки студента к его профессиональной деятельности, автор напоминает, что во многом качество конечного результата выполненной работы зависит не только от наличия соответствующих знаний и опыта, но от той системы ценностей, которая транслировалась на уровне школы, университета, семьи.

Примечательно, что педагогическое мастерство преподавателя высшей школы во многом заключается именно в правильной огранке той системы ценностей, которая была сформирована у учащегося на протяжении всей его жизни. Повторимся, во многом качество труда напрямую коррелирует с морально-нравственными идеалами человека. При этом речь идет о том, чтобы не только они были грамотно сформированы и не находились в волатильном состоянии, но и о том, чтобы выпускник смог идентифицировать их в перспективе выполнения своих непосредственных трудовых задач. К сожалению, достижению этой высокой цели не всегда способствует популярный сегодня компетентностный подход. Однако именно это обстоятельство актуализирует роль преподавателя университета как воспитателя личности.

Возвращаясь к обсуждению данной проблемы в свете дистанционных образовательных технологий, мы констатируем тот факт, что дистанционное обучение оставляет часть социальной жизни коллектива студентов вне поля зрения ППС. В случае возникновения конфликтной ситуации в студенческой

среде преподаватель обязан вмешаться и в зависимости от ее специфики (индивидуально или публично) обозначить и решить проблему. Совершенно иным образом дела обстоят с дистанционным форматом: в данном случае поле зрения педагога ограничено лишь часами лекционных и семинарских занятий, а также мониторингом высказываний учащихся в учебных форумах и чатах.

В завершение противникам такой позиции, которые в своем большинстве основываются на информации (в том числе и из научных официальных изданий) о том, что применять инструменты воспитательной работы в отношении совершеннолетних лиц представляется малорезультативным, мы ответим, что: а) человек находится на стадии обучения (в полном смысле этого слова) на протяжении всей своей сознательной жизни; б) нежелание преподавателя принимать участие в организационно-воспитательной работе является одним из весомых оснований заявлять о его профессиональной непригодности. В пользу последнего аргумента свидетельствует широкий спектр особенностей функционирования современной модели высшего образования. В качестве примера можно привести хотя бы тенденции усиления роли института кураторства в вузах, не говоря уже о привычном всем разделе во второй половине дня индивидуального плана преподавателя (вопросы организационно-воспитательной работы).

Важно отметить, что в свете высокой динамики изменений в системе федеральных государственных образовательных стандартов, с одной стороны, и широкого спектра задач в рамках предложений, программ, проектов по цифровизации системы высшего образования, с другой стороны, методические документы по разработке контента также носят весьма волатильный характер. Как следствие, преподаватель стано-

вится конечным звеном в цепи цифровизации образовательного пространства. Обозначается проблема качества контента. В условиях дефицита рабочего времени невозможно создать образовательный продукт, который был бы способен полностью удовлетворить все имеющиеся требования.

Как это ни показалось бы странным, но мы рекомендуем формировать на кафедрах рабочую группу, целью деятельности которой была бы исключительно проектная деятельность в дистанционной образовательной среде. Тогда возникает вопрос: как возможно грамотно выстроить работу кафедры в условиях, когда часть преподавателей задействована только в проектных работах, а другая часть – в своем большинстве – только на аудиторных занятиях? Решение данной проблемы представляется объективным только в случае сохранения заработной платы при снижении норм времени для первой и второй половин дня.

Так, например, один семестр педагог в большей степени становится задействован как разработчик контента, в то время как в следующем семестре он в большей степени работает в формате аудиторном, опираясь в том числе и на ранее разработанный контент. То есть мы предлагаем, помимо деления рабочего времени на две половины дня, ввести посеместровое (помодульное) разграничение работ для преподавателя. В данном случае заработка плата сохраняется на достойном уровне, преподаватель читает хотя и меньшее количество часов, но при этом он отчитывается перед кафедрой и как разработчик контента. Как показывает практика, невозможно при нагрузке на полную ставку параллельно с научной и учебно-методической работой участвовать в разработке, например, многодневного курса видеолекций, в том числе предусматривающего и выезд педагога за пределы университета.

Другими словами, необходимо коренным образом пересмотреть действующие подходы к нормированию нагрузки преподавателя, поскольку сложившаяся система планирования часов в большинстве случаев не отвечает требованиям глобальной цифровизации системы высшего образования.

Данная проблема особенно актуальна в свете идеи о коммерциализации обучения в международных масштабах. Для создания конкурентоспособных программ обучения требуется немало времени. В ряде случаев, к сожалению, приходится говорить о том, что полноценная аудиторная работа не может быть совместима с процессом подготовки качественного контента.

Решение обозначенной проблемы во многом позволит создавать качественный продукт без чрезмерной перегрузки профессорско-преподавательского состава. В противном случае ужесточение требований к наполнению дистанционной образовательной среды в совокупности с жёстко регламентированным учебным процессом на очной форме приведут к тому, что принято называть текучкой кадров. К сожалению, обозначенная проблема не всегда может быть успешно решена исключительно за счет мер дополнительного финансового стимулирования. Это обусловлено тем обстоятельством, что работа в университете, несмотря на четкую и однозначную систему правил организации учебного процесса, все же относится к творческим направлениям деятельности человека. В данном случае университет заинтересован в высоком результате преподавателя по всем направлениям: учебная и учебно-методическая работа, научная деятельность, организационно-воспитательная работа, деятельность по разработке контента. Представляется не вполне осуществимым, например, требовать от педагога 7–10 статей в год (включая WoS и

Scopus), публикации учебника / учебного пособия / монографии, полного закрытия ставки аудиторной работы, подготовку учебно-методического обеспечения всех дисциплин (рабочие учебные программы и фонды оценочных средств – по плану и вне плана) и подготовку полного пакета курсов на платформе (при ежегодном повышении квалификации).

Еще одной немаловажной проблемой является вопрос объективности проведения текущего и промежуточного контроля в дистанционной среде. Остановимся на нем более подробно.

Ограниченные возможности веб-камеры при проведении устных опросов, зачетов и экзаменов являются ключевым фактором. Как показала практика, использование камеры вызвало немало проблем на стадии промежуточной аттестации, поскольку преподаватель не имеет возможности осуществлять полный визуальный контроль за учащимся в процессе его подготовки к ответу (и даже при самом ответе). Безусловно, балльно-рейтинговая система в данном случае выполняет функцию содействия в повышении степени объективности контроля, поскольку набранные на практических занятиях баллы в совокупности с данными из журнала посещаемости в целом позволяют сделать вывод о добросовестном или недобросовестном отношении студента к учебному процессу.

Однако проблема ограниченности видеомониторинга все же остается неразрешимой. В данном случае, безусловно, мы не можем настаивать на том, чтобы учащийся приобретал несколько видеокамер и размещал их в определенной последовательности в помещении, откуда происходит трансляция во время зачета/экзамена. В этой связи можно рассмотреть два варианта решения проблемы. Первый из них не предполагает личного присутствия студента в университете, второй – такое присутствие делает необходимым.

В первом варианте можно использовать очки виртуальной реальности, которые оставляют один на один студента с решаемым спектром вопросов без возможности обращения за подсказкой к смартфону или иному носителю информации. Также можно использовать очки со встроенным датчиком положения глаз с соответствующими параметрами ограничения, при, например, троекратном выходе за которые (даже в кратковременном диапазоне) зачет/экзамен считается несданным.

Второй вариант предполагает оборудованное по всем правилам и требованиям рабочее место в университете для промежуточной аттестации. Данный вариант весьма эффективен, когда аудиторный фонд университета закрыт (например, по эпидемиологическим причинам). В этой связи рабочее место оборудуется одной (несколькими) видеокамерой таким образом, чтобы видеофиксация полностью перекрывала все существующие проблемные зоны.

Санкции стран Запада, введенные в отношении России в начале 2022 г., стали серьезным вызовом для процессов цифровизации как экономики в целом, так и для сферы отечественного дистанционного обучения. В первую очередь это касается ограничений, которые распространяются на возможности поставки оборудования и программного обеспечения от таких крупных игроков сферы ИТ, как Apple и Microsoft. В настоящий момент одним из первостепенных вопросов, который нуждается в незамедлительном решении, – разработка своих операционных систем и программных приложений. Этот момент является, по сути, жизненно необходимым не только для дальнейшего развития отечественной системы дистанционного обучения, но и для последующей модернизации российской экономики в цифровом русле.

3.2. Перспективы развития дистанционного обучения: взгляд на будущее

Безусловно, система высшего образования должна отвечать современным реалиям как с позиции материально-технического обеспечения, так и с точки зрения обеспеченности учебного процесса передовыми научными знаниями и разработками. В этой связи современные информационные технологии во многом способствуют ускорению процесса передачи информации, возрастают темпы ее актуализации; а с учетом постоянного развития сети Интернет ведущие реферативные базы обеспечивают открытый доступ для учащихся и преподавателей к последним разработкам в области науки.

В то же время ускоряющиеся темпы обработки информации способствуют утрате так называемой фундаментальности высшего образования, которая была свойственна именно советской модели подготовки специалистов высокой квалификации. В этой связи особую актуальность приобретает вопрос клипового мышления, однако мы не будем останавливаться на нем более подробно, поскольку он обширно исследован как в российских, так и в зарубежных научных изданиях.

Тем не менее стоит сказать и о том, что высшая школа во многом стала ориентирована именно на развитие знаний, умений и навыков, определяемых конкретными экономическими условиями, форматом рынка труда. Данный подход достаточно однозначно обрамляют как федеральные государственные образовательные стандарты, так и профессиональные стандарты. То есть конечная цель обучения – овладение обучаемым определенным набором компетенций.

Во многом дистанционное обучение способствует как углублению, так и расширению обозначенного подхода. Интересно отметить, что в ряде случаев мы можем услышать

критику в отношении термина «образовательная услуга». Однако, как показывает практика, существующий подход к организации образовательного процесса на уровне высшей школы не только не отменяет его, но, напротив, возводит обозначенный термин в статус одного из ключевых, краеугольных камней системы обучения.

Необходимо признать, что в сложившихся условиях отказ от него представляется, как бы это ни показалось странным, не вполне корректным. Либо, если мы действительно хотим убрать термин «образовательная услуга» из нашего лексикона, нужно развивать подходы к организации высшего образования, в том числе и посредством дистанционных технологий обучения, основываясь при этом не только на плановых директивах и международном опыте, но и на практике советской системы образования, результаты функционирования которой составили колоссальное наследие, запечатленное в культуре, искусстве, архитектуре, бесплатном медицинском обеспечении, высоких достижениях технической, гуманитарной мысли и, конечно, передовых на тот момент времени разработках в области военных технологий и космоса.

Примечательно, что при ранее существовавшей системе подготовки специалистов (до введения Болонской системы) такого парадокса не возникало, поскольку модель подготовки студентов в период становления и развития новой России сохраняла характерные особенности советской модели обучения, транслируемой не столько через систему нормативно-правового регулирования образовательной деятельности, сколько через менталитет профессорско-преподавательского состава.

Безусловно, более тесная привязка системы высшего образования к меняющемуся в условиях цифровизации рынку труда может быть оценена исключительно положительно.

Однако углубленное развитие компетентностного подхода вызывает некоторые опасения.

Так, например, если выпускник не сможет найти работу по специальности, то он будет вынужден идти на переобучение, чтобы освоить другие компетенции. В то же время нужно иметь в виду и то обстоятельство, что система обучения и переобучения не всегда находится в прямой зависимости от экономической ситуации. Нужно осознавать, что любой здравомыслящий человек, которому нужна работа, не будет тратить все свое время на освоение новых компетенций, которые никаким образом не отражаются на его доходах. Безусловно, система национальных проектов во многом разрешает данные вопросы, например, переобучение людей старшего возраста с последующим трудоустройством.

Еще одной отличительной негативной особенностью является утрата высшим образованием такой характерной особенности, как фундаментальность. Можно сколько угодно подвергать данный тезис критике в контексте популистской направленности, однако данное обстоятельство четко отражено в восприятии образовательного процесса самими студентами.

Как мы высказывались ранее, большинство учащихся положительно отзывались о такой особенности дистанционного обучения, как мобильность, гибкость. Действительно, опыт пандемии предоставил студентам возможность избегать траты своего времени на дорогу до университета и обратно. При этом, как мы оговаривали ранее, формат лекционных занятий по факту не изменился. Но при этом практически все студенты дневной формы обучения отмечают, что даже четко спроектированный образовательный процесс с использованием дистанционных платформ обучения уступает привычному нам очному формату. Как оказалось, для учащихся

крайне важно присутствие преподавателя на занятиях как источника передачи информации, как организатора внутригрупповой коммуникации, как наставника.

Мы могли бы сколь угодно долго рассуждать о развитии сети Интернет, программных продуктов, гаджетов, персональных компьютеров, однако в реалиях сталкиваемся с крайне интересным наблюдением: молодое поколение будущих профессионалов, в совершенстве владеющее социальными сетями, мессенджерами, устройствами мобильной связи и программным обеспечением, по-прежнему ассоциируют университет с площадкой для живого общения с профессорско-преподавательским составом и сверстниками.

Лояльное отношение учащихся к активной цифровизации образовательного процесса все же не стало эквивалентом принятия дистанционного обучения как полноценной замены очного образования.

Справедливо говорить о том, что, несмотря на смену поколений, восприятие обучения в университете не претерпело существенных изменений. В этой связи стоит говорить о необходимости внедрения взвешенных подходов к проектированию цифрового образовательного пространства, в особенности на очной форме обучения. Высшее образование по-прежнему остается важнейшей социальной ценностью не только в свете получения диплома государственного образца, но и в перспективе сопричастности к многовековой традиции формирования культурного, разносторонне развитого человека. В данном случае такие факторы, как время, географические границы и пр., не могут оказать существенного влияния на развитие этой системы. Наравне с официальными религиями мира система высшего образования продолжает жить своей полноценной жизнью, лишь опираясь на современную

материально-техническую базу, но не давая при этом ни единого шанса для ее замены (а точнее сказать, подмены) образовательными суррогатами (пусть даже и высокотехнологичными).

Говоря о деструктивных факторах развития дистанционного обучения, можно выделить вопрос материально-технического обеспечения. Во-первых, это касается такой ключевой проблемы, как доступность и качество услуг компаний – провайдеров Интернета. Необходимо понимать, что без решения данной проблемы на местах, даже в случае проектирования совершенной среды обучения, достигнуть желаемого результата (доступность обучения для всех) будет невозможно. Зачастую именно плохая связь / доступность Интернета, а не низкий уровень креативности профессорско-преподавательского состава является причиной невозможности выстраивания полноценного образовательного процесса.

В этой связи стоит обратить внимание на высокую значимость федерального проекта «Информационная инфраструктура». Согласно информации Минцифры России, «...одним из приоритетных направлений в рамках федерального проекта является создание инфраструктуры для подключения к сети «Интернет» социально значимых организаций на всей территории Российской Федерации, а также эффективного и безопасного использования ими онлайн-сервисов.

В рамках проекта проводится активная работа по подключению государственных (муниципальных) образовательных организаций, центральных избирательных комиссий к Единой сети передачи данных (ЕСПД) в целях обеспечения не только защищенного доступа к государственным и муниципальным информационным системам, но и обеспечения безопасного интернет-пространства.

Вместе с тем в рамках федерального проекта предусмотрено оснащение учебных классов государственных (муниципальных) образовательных организаций внутренней ИТ-инфраструктурой как для обеспечения безопасного доступа к сети Интернет по технологии Wi-Fi, так и для использования защищенного доступа к государственным и муниципальным информационным системам, что, в свою очередь, является гарантом обеспечения базовой безопасности образовательного процесса.

Также важным мероприятием проекта является оказание универсальных услуг связи (УУС) в малонаселенных пунктах. Они включают установку точек доступа беспроводного Интернета (Wi-Fi) и организацию сотовой связи в населенных пунктах от 100 до 500 человек.

Одновременно с этим в рамках проекта заложены мероприятия, направленные на создание условий для поэтапного внедрения современных стандартов связи 5G/IMT-2020. 5G будет работать на базе отечественного оборудования» [источник: Министерство цифрового развития, связи и массовых коммуникаций Российской Федерации. URL: <https://digital.gov.ru/>].

Далее обратимся к тексту Постановления Правительства РФ от 16.11.20 № 1836 «О государственной информационной системе «Современная цифровая образовательная среда». Важно отметить, что, помимо общепринятых понятий (работодатель, портал, обучающийся), в разделе с терминологией присутствуют следующие категории:

– «образовательные платформы» – информационные площадки в информационно-телекоммуникационной сети Интернет, на которых образовательными организациями размещаются онлайн-курсы, освоение которых осуществляется

обучающимися путем использования дистанционных образовательных технологий и электронного обучения;

– «паспорт онлайн-курса» – обязательная структурированная информация об онлайн-курсе, содержащая сведения, достаточные для принятия обучающимся решения о выборе онлайн-курса;

– «персональная образовательная траектория» – принятное обучающимся решение об освоении образовательной программы непрерывного образования, заключающееся в выборе им образовательных программ (модулей, учебных курсов, онлайн-курсов), реализуемых образовательными организациями, и образовательных платформ, обеспечивающих реализацию таких программ, модулей, курсов, а также последовательность их освоения;

– «цифровое индивидуальное портфолио обучающегося» – структурированный набор данных обучающегося о его персональных достижениях, профессиональных компетенциях, документах об образовании и (или) о квалификации, документах об обучении, в том числе документах, подтверждающих освоение онлайн-курса.

В обозримом будущем мы видим весьма существенный потенциал дистанционных образовательных технологий именно в сфере дополнительного профессионального образования. В процессе реализации программ заочного обучения обозначенные технологии также имеют важную роль. Если мы говорим об образовательных программах, реализуемых исключительно на дистанционной основе, то какие-либо комментарии здесь излишни.

Совершенно другим образом ситуация обстоит с классической, очной формой обучения.

Все большее значение в жизни современного человека приобретают технологии дополнительной реальности, искусственный интеллект.

Сфера дополнительной реальности представляет массу возможностей для отработки профессиональных умений и навыков на соответствующих тренажёрах. Обозначенные технологии обладают хорошим инструментарием для моделирования наиболее значимых в практике будущего професионала проблемных ситуаций, что во многом либо снижает риск их возникновения, либо способствуетобретению необходимых навыков эффективной деятельности в соответствующих условиях.

В данном случае основной проблемой нам видится вопрос чрезмерной виртуализации учебного процесса. Зачастую это способствует формированию неправильного понимания своего профессионального назначения, что во многом может способствоватьискажению карьерного пути даже успешного выпускника. Как следствие, при проектировании соответствующих виртуальных тренажеров мы должны со всем вниманием подойти к вопросу качества моделирования различных ситуаций, с одной стороны, и времени работы на соответствующем тренажере. Кроме того, нужно разграничивать умения и навыки, которые действительно стоит отрабатывать с использованием технологий дополнительной реальности, с умениями и навыками, которые ни в коем случае не подлежат овладению посредством обозначенного инструментария. Приведем примеры.

Рассмотрим в качестве примера сферу гостеприимства. Так, с использованием соответствующих тренажеров можно отрабатывать навыки сервировки стола, порядок выполнения уборочных работ в номерном фонде, последовательность действий при возникновении внештатных ситуаций (эвакуации гостей и персонала из здания). Однако моделирование действий, связанных непосредственно со взаимодействием с

клиентами, подчиненными, руководством, целесообразно отрабатывать в очном формате, например, через соответствующие кейсы, проблемное обсуждение и пр.

Стоит отметить, что введенные в 2022 г. санкции стран Запада во многом дали почву для переосмысления дальнейшего реформирования системы образования в целом. В этой связи отрадным видится избирательное заимствование методик и подходов, которые были разработаны и успешно прошли апробацию на уровне высшей школы во времена Советского Союза. Как было показано нами ранее на примере проекта, связанного с подготовкой кадров для цифровой экономики, время обучения по ряду специальностей будет существенно сокращено. Возможно, по отдельным профессиям это представляется вполне оправданным, особенно с учетом активного внедрения искусственного интеллекта, пакетных программных решений (бухгалтерский учет, некоторые направления сферы торговли и аналитики). Однако при этом стоит обратить внимание и на специалитет, который исторически доказал свою состоятельность в течение продолжительного периода времени.

Безусловно, всеобщая цифровизация будет продолжаться, однако сложившаяся международная обстановка во многом требует, как минимум, взвешенной переоценки инструментария, посредством которого осуществляется реформирование системы высшего образования.

Так, например, уже в марте 2022 г. мы столкнулись с объективной необходимостью пересмотра ранее существовавших подходов к наукометрии. Во многом это было обусловлено проникновением санкций и в науку: заложниками действий правительства стран Запада оказались зарубежные научометрические базы WoS и Scopus. Безусловно, в России активно работает и развивается Научная электронная библио-

тека eLibrary.Ru (РИНЦ), однако с учетом меняющихся реалий и ее работа должна быть во многом пересмотрена. Как следствие, будут пересматриваться и критерии оценки эффективности профессорско-преподавательского состава.

Другими словами, на текущий момент времени для отечественной науки и системы образования объективно сформировалась возможность выбора своей собственной траектории развития, вне зависимости от ранее навязанных западным сообществом требований и стандартов.

Комплексный характер проблем, обусловленный целенаправленным деструктивным санкционным воздействием на нашу экономику со стороны Запада, актуализирует не только вопрос ее скорейшей цифровизации, но и проблему активного развития ее реального сектора. В этой связи необходимо в самой ближайшей перспективе провести комплексный и всесторонний анализ сферы подготовки технических специалистов как на уровне высших, так и на уровне средних профессиональных учебных заведений.

Для современной системы образования в равной степени обозначаются две наиболее важные задачи: подготовка управленческих кадров, способных поддержать курс государственной политики по модернизации всей экономики, с одной стороны, и создание всех необходимых условий для воспитания и трудоустройства нового поколения представителей рабочих профессий.

На сегодняшний день рабочие профессии по сравнению с прошлым веком предъявляют существенный спектр требований к лицам, их осваивающим. Орудием труда современного рабочего являются высокоточные программируемые станки, роботизированные линии конвейерной сборки, автоматизированные системы управления, пронизывающие насквозь

предприятие на всех стадиях создания продукции. Постоянное повышение квалификации уже не является желательным критерием эффективности, но становится ежедневной нормой трудовых будней. В этой связи дистанционные образовательные технологии в полном масштабе способны реализовать свой потенциал.

Обеспечение качественного образовательного процесса без отрыва от производства – вот та конечная цель, на достижение которой во многом должна быть направлена реформа системы образования. Другими словами, в контексте текущих тенденций развития дистанционного обучения сегодня можно говорить о том, что уже в ближайшей перспективе станет возможным достижение задач развития страны, масштаб которых будет сопоставим с теми глобальными задачами, которые обозначались перед руководством страны еще в период СССР.

В заключение мы представляем проект инновационной модели электронно-сетевого образовательного пространства Российского государственного университета физической культуры, спорта, молодёжи и туризма (ГЦОЛИФК), которая ранее была опубликована нами в журнале «Спортивно-педагогическое образование». При этом хочется обратить внимание на то обстоятельство, что важнейшим структурным элементом данной модели является развитие подходов к организации дистанционного обучения для лиц с особыми возможностями. Безусловно, многое уже было сделано в целях адаптации образовательного пространства под нужды данной категории граждан. Однако в большей степени это касалось вопроса соответствующего материально-технического обеспечения доступа к образовательному процессу. Следующим этапом, безусловно, должна стать адаптация контента под нужды различных категорий граждан, имеющих инвалидность. Речь в данном случае идет, например, не просто о создании версии сайта для слабовидящих, но о полной модернизации учебного процесса.

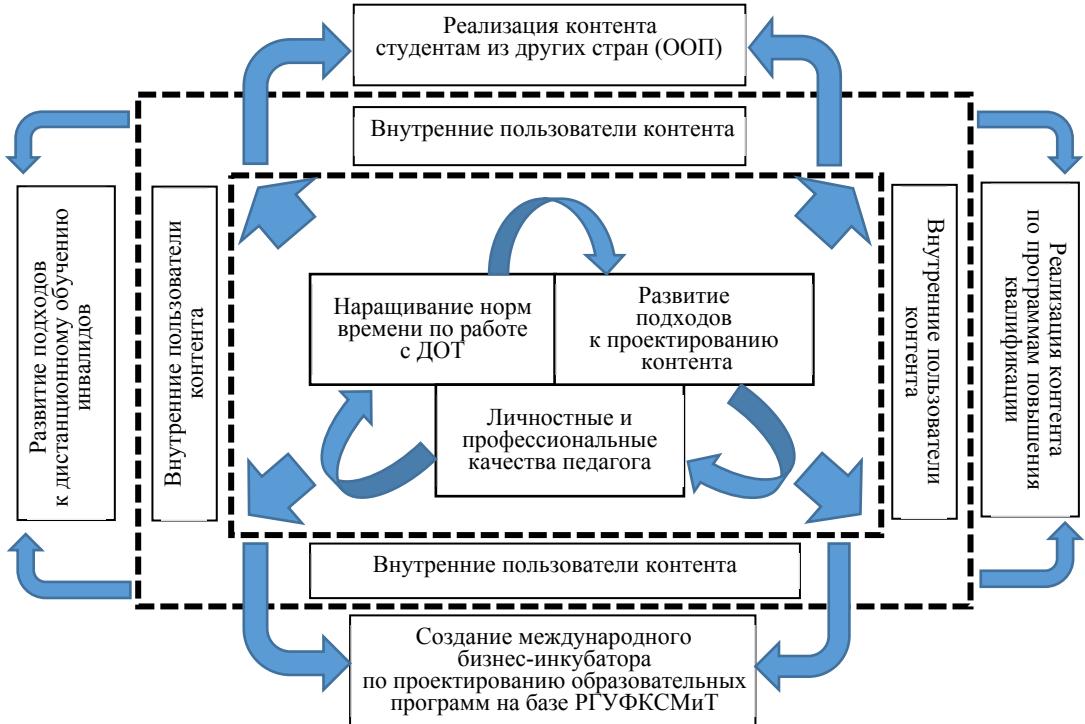


Рис. 16. Инновационная модель электронно-сетевого образовательного пространства РГУФКСМиТ

В данном случае рекомендуется проводить в жизнь соответствующие инновации в тесном взаимодействии с работниками медицинской сферы, профессиональными (специализированными) разработчиками программных продуктов и материально-технической базы с ориентацией на качественную подготовку всех участников образовательного процесса без каких-либо ограничений.

В этой связи необходимо развивать активное сотрудничество между университетами и общественными организациями (объединениями) инвалидов. Таким образом, будет сформировано объективное представление о направлениях совершенствования образовательного процесса в соответствии со спецификой потребностей лиц с особыми возможностями.

Кроме того, дистанционные образовательные технологии стоит воспринимать не только как платформу обучения, но и как площадку для взаимовыгодного партнерства. Так, например, посредством дистанционных образовательных технологий (далее – ДОТ) крайне удобно реализовывать образовательные программы, разрабатываемые совместно с кафедрами дружественных университетов. С другой стороны, платформы могут также стать базисом для активизации взаимовыгодных партнерских отношений с общественными организациями и движениями, деятельность которых связана с направлениями подготовки, которые курирует кафедра. Например, заключив соглашение о сотрудничестве со школами / научными объединениями / союзами и ассоциациями, можно организовывать профориентационные мероприятия, онлайн-конференции, активно принимать участие в других совместных проектах.

Заключение

Обобщая вышеизложенное, мы можем прийти к следующим выводам. Сфера дистанционных образовательных технологий постоянно развивается, при этом пандемия COVID-19 объективно сформировала предпосылки для активизации обозначенных процессов. Методом проб и ошибок университеты в большинстве случаев смогли прийти к пониманию общего формата выстраивания обучения в условиях невозможности реализации классического очного обучения. В данном случае решающую роль сыграли не технологии, а человеческий фактор: центральным элементом системы передачи и оценивания знаний по-прежнему является преподаватель. Даже в условиях скучного контента опытный педагог имеет объективную возможность поддержать образовательный процесс на достойном уровне (напротив, даже в случае насыщенной контентом образовательной среды неквалифицированный педагог не сможет достигнуть целей и задач, предусмотренных рабочей программой и ФГОС).

Как следствие, видится невозможным и неэффективным развитие образовательной среды исключительно в контексте формирования контента. В то же время современные технологии определяют качественно новый формат коммуникации в обществе, что, несомненно, отражается и на системе высшего образования в целом. Ситуацию обостряет как проблема конкуренции между вузами, так и постоянно меняющееся законодательство в сфере образования. В этой связи видится вполне очевидным развитие системы высшего образования именно в перспективе создания гибридных разработок, где педагог будет являться «перводвигателем» всей образовательной среды в рамках курса дисциплины. То есть контент, по сути, будет являться не более чем качественным «обрамлением» индивидуальных талантов преподавателя.

Именно он будет выполнять функции продвижения профессиональных ценностей, бренда университета.

В условиях меняющейся реальности образовательного пространства возникает проблема переосмыслиния роли педагога в дистанционном обучении, поскольку проектирование контента является вопросом комплексным, многоплановым, подчас отнимающим время, непропорциональное продолжительности соответствующих лекционных и/или семинарских занятий.

Так, например, подготовка к лекциям, как правило, требует сопровождения в виде презентации. В данном случае переформатирование материала в слайды, последующая загрузка на платформу, администрирование доступа также требуют от преподавателя дополнительного времени. То есть в дистанционной среде мы по факту наблюдаем более существенные временные издержки на подготовку, организацию и проведение занятия. Здесь мы не упоминаем о таких простейших манипуляциях, как создание гиперссылки на видеособрание (лекцию, вебинар), ее загрузка на страницу дисциплины и т. д.

Безусловно, такая ситуация имеет место не во всех случаях. Так, например, потратив существенное количество времени на проектирование тестового задания в дистанционной среде, педагог уже не проверяет ответы каждого учащегося, поскольку за него это делает машина.

Однако если мы попробуем оценить все затраты времени в совокупности на подготовку, организацию и проведение занятий, то придем к выводу, что высокие технологии не только не способствуют сокращению рабочего времени, но, напротив, существенно его увеличивают. Актуализация материала предполагает не только работу преподавателя над своим словом, обращенным к студентам, но и периодический пересмотр контента, его редакцию.

В этой связи мы сталкиваемся с объективной проблемой планирования норм времени в индивидуальном плане преподавателя. Безусловно, если речь идет о курсах, реализуемых в дистанционной образовательной среде и в то же время университеты заинтересованы в высоком качестве работы педагога, то по факту необходимо увеличивать нормы рабочего времени для подготовки к лекционным и семинарским занятиям, проводимым в удаленном режиме.

Важное значение дистанционные образовательные технологии имеют в перспективе подготовки к профессиональной деятельности людей с особыми возможностями. Кроме того, как было отмечено нами ранее, обозначенные технологии становятся одним из ключевых инструментов в переподготовке/сопровождении учебного процесса для рабочих специальностей – данный момент особенно актуален в перспективе развития реального сектора экономики. Однако при этом стоит помнить, что чрезмерная виртуализация учебного процесса может оказать существенное негативное последствие с отсроченным эффектом.

Также необходимо отметить и высокую степень значимости дистанционных образовательных технологий в контексте трансляции культурно-духовных ценностей. В первую очередь, хочется выделить высокий уровень разработки контента, обеспечения учебно-методическими материалами и качество образовательного процесса, реализуемого на базе Православного Свято-Тихоновского гуманитарного университета. В данном случае можно констатировать высокий уровень социальной ответственности образовательного учреждения, который находит свое отражение в профессионально разработанных курсах читаемых дисциплин. В рассматриваемом примере, помимо профессионально спроектированных элементов дистанционной образовательной среды, учащиеся

находятся в постоянном диалоге с профессорско-преподавательским составом, что крайне важно, например, при реализации богословских предметов.

Помимо всего озвученного, особое внимание в свете развития и активного распространения ДОТ стоит уделять и вопросу организации виртуальных практик. Безусловно, университеты должны избирательно подходить к данному вопросу. Однако сам факт наличия возможности отработать определенный набор манипуляций, направленных на освоение отдельных компетенций, закрепленных в учебном плане, безусловно, открывает для университетов новые горизонты.

Развитие дистанционных платформ обучения на сегодняшний день позволяет расширить горизонты образовательного процесса, что крайне важно в контексте международного сотрудничества и, как следствие, способствует наращиванию темпов коммерциализации домашних разработок университетов. Однако необходимо помнить, что получение прибыли в данном случае не должно быть единственной целью, поскольку в противном случае все попытки уйти от термина «образовательная услуга» будут обречены на провал. Необходимо осознать, что прибыль должна стать следствием высокой оценки контента как на внутреннем, так и на внешнем рынке. В противном случае путь быстрой коммерциализации не только не сможет себя оправдать, но и нанесет существенный репутационный ущерб отечественной высшей школе. В этой связи существует риск даже ведущим университетам страны скатиться до уровня посредственной среднестатистической компании ДПО, где основной целью будет не качественный образовательный процесс, а выдача заветного «диплома на скорую руку».

Как видно из вышеизложенного, ДОТ обладают колоссальным потенциалом. При этом речь идет не просто об инструменте организации/сопровождения учебного процесса,

но о формировании базиса для выстраивания качественно новой модели экономики, которая, с одной стороны, нуждается в высококвалифицированных управленческих кадрах, а с другой стороны, испытывает объективную потребность в специалистах технической направленности, представителях рабочих профессий.

Сложившаяся экономическая обстановка, обусловленная влиянием санкций стран Запада, требует от общества мобилизации своих интеллектуальных, трудовых способностей, новых свершений в духовно-культурной сфере. Для достижения данного синергетического эффекта, помимо идейной составляющей, необходима платформа, на базе которой будут во многом задействованы обозначенные процессы всеобщей интеграции. Одна из ключевых ролей в данном вопросе, безусловно, принадлежит системе образования, где наиважнейшим инструментарием будут являться дистанционные платформы обучения.

При этом необходимо понимать, что эффективность любого инструмента зависит, прежде всего, от волеизъявления того, кто его использует. В этой связи для достижения глобальных задач развития российского общества необходимо особое внимание уделить вопросу грамотного целеполагания на уровне всей системы образования, начиная с начальной школы и завершая подготовкой научных кадров.

Тема дистанционного обучения носит комплексный, многоплановый характер и нуждается в последующем всестороннем рассмотрении.

Список использованных источников

1. Алдошина И.А., Игнатов П.В. Мультимедийные технологии в интерактивном дистанционном образовании – глобальный прорыв в сфере образования XXI века // Проблемы подготовки режиссеров мультимедиа: материалы VII Всероссийской научно-практической конференции. Санкт-Петербург: Санкт-Петербургский гуманитарный университет профсоюзов, 2015. С. 47–49.
2. Балацкий Е.В., Верёвкин Л.П. Совмещение традиционной системы аудиторной нагрузки и системы дистанционного образования // Энергия: экономика, техника, экология. 2017. № 9. С. 56–61.
3. Вишина Г.В. Аксиологические аспекты педагогики высшей школы // ФЭС: Финансы. Экономика. 2009. № 7. С. 37–38.
4. Волкова С.В., Губарев А.В. Преимущества применения технологий дистанционного обучения при реализации образовательных программ по заочной форме обучения // Сборник научных статей 2-й Международной научно-методической конференции. Курск: ЗАО «Университетская книга», 2019. С. 32–35.
5. Гусев Д.А., Флеров О.В. К вопросу о межкультурной коммуникации в контексте экономики образования // Наука и школа. 2016. № 2. С. 30–39.
6. Гусев Д.А., Флеров О.В. Основные иноязычные компетенции и особенности их формирования в дополнительном профессиональном образовании // Преподаватель. ХХI век. 2016. Т. 1, № 4. С. 236–252.

7. Гусев Д.А., Флеров О.В. Дополнительное профессиональное образование в социальном пространстве современной России // Наука и школа. 2016. № 5. С. 44–55.
8. Калинина А.И. Дистанционное обучение как часть системы непрерывного образования и роль самообразования в дистанционном обучении // Вестник Московского университета. Серия 20: Педагогическое образование. 2014 г. № 1. С. 100–105.
9. Кальней В.А., Матвеева С.В. Проблема разработки технологии комплексной оценки качества профессиональной подготовки в условиях компетентностного подхода // Вестник Федерального государственного образовательного учреждения высшего профессионального образования «Московский государственный агротехнологический университет им. В.П. Горячкина». 2010. № 4. С. 109–115.
10. Касаткин П.И. Ценностный компонент в образовании: нужен ли он сегодня? // Вестник ВГУ. Серия: Философия. 2017. № 2. С. 42–50.
11. Климанчук А.В. Роль информационных технологий в дистанционном образовании, подход к обучению, цели образования и компетенции: сборник статей по материалам II Международной заочной научно-практической конференции, посвященной 60-летию БГТУ им. В.Г. Шухова. Белгород: Белгородский государственный технологический университет им. В.Г. Шухова, 2014. С. 59–79.
12. Колганов Е.А. Дистанционное образование в системе высшего профессионального образования региона: автореф-рат диссертации. Уфа, 2010.

13. Корниенко С.А. Электронное обучение как средство реализации образовательной программы: сборник V Международной научной конференции «Педагогика: традиции и инновации». Челябинск: Два комсомольца, 2014. С. 175–182.
14. Косарчук Н.А. О дистанционном образовании как чудодейственном средстве от всех болезней высшего образования // Совет ректоров. 2015. № 1. С. 70–75.
15. Кудрина Е.В. Результат обучения как компонент учебной деятельности студентов вузов в условиях дистанционного обучения // Научное обозрение. Педагогические науки. 2017. № 4. С. 98–106.
16. Кутузова З.Ю., Кутузов А.В. Необходимость внедрения инновационных методов обучения в образовательный процесс в условиях перехода к дистанционным формам обучения // Экономические и гуманитарные исследования регионов. 2021. № 1. С. 69–71.
17. Лаптева С.В. Функции куратора в современном вузе // Проблемы и перспективы развития образования в России. 2011. № 9. С. 171–175.
18. Лобанова А.В. Психолого-педагогические условия обучения взрослых // Вопросы образования и науки: теоретический и методический аспекты. 2015. С. 82–84.
19. Магомедов Ш.Б., Абдусаламов Р.А., Магдилова Л.В. Цифровые инструменты в обучении студентов – юристов в условиях дистанционного и смешанного обучения // Юридический вестник ДГУ. 2020. Т. 36. № 4. С. 9–13.

20. Маковская Э.Н. Функции куратора в процессе профессионально-личностной подготовки студентов в вузе // Вестник современной науки. 2015. № 10. С. 73–76.
21. Мамчик Н.П., Мазина О.Л., Габбасова Н.В. Актуальные проблемы образования и здоровья обучающихся. М.: ИПЦ «Научная книга» (Воронеж), 2020. С. 118–134.
22. Нестерова Н.Б., Романовский В.А. Аксиологический аспект обучения в высшей профессиональной школе // Научный журнал НИУ ИТМО. Серия: Экономика и экологический менеджмент. 2013. № 3. С. 2.
23. Никуличева Н.В. Организационно-педагогическое обеспечение подготовки преподавателя для системы дистанционного обучения: автореферат докторской диссертации. Москва, 2016.
24. Отекина Н.Е. Электронное обучение, дистанционные образовательные технологии // Инновационная наука. 2017. № 04-2. С. 127–128.
25. Панина Т.С., Вавилова Л.Н. Интерактивное обучение // Образование и наука. 2007. № 6 (48). С. 32–41.
26. Потатуров В.А. Гуманитарная составляющая высшего образования в информационном обществе // Образование, экономика, право в современном информационном обществе. 2012. С. 419–426.
27. Пшеничная В.В., Борисова Л.Н., Осипова Н.В. Проблема субъектности обучающегося в современных условиях информатизации образования // Перспективы науки. 2015. № 10. С. 34–36.

28. Родионова И. В. Оптимизация процесса обучения в вузе через комбинированное дистанционное обучение // Концепт. 2016. Т. 5. С. 177–180.
29. Сушко В.А. Дистанционное образование как современный образовательный тренд. Инженерное образование и вызовы культуры в XXI веке // Наука, образование, молодежь в современном мире: сборник материалов II Международной научно-методической конференции. 2017. С. 110–113.
30. Федеральный Закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации».
31. Флеров О.В. Развитие информационной компетенции взрослых средствами иностранного языка // Филологические науки. Вопросы теории и практики. 2017. № 1. С. 209–211.
32. Флеров О.В. Специфика иноязычного знания и её влияние на имидж лингвистического образования в современной России // Педагогика и просвещение. 2016. № 4. С. 425–435.
33. Флеров О.В. Влияние психолого-педагогических особенностей взрослых на освоение иностранных языков // Психология и психотехника. 2016. № 7. С. 587–595.
34. Флеров О.В. Экзистенциально-психологические факторы личностного роста взрослого человека в пространстве институционального непрерывного образования // Психология и психотехника. 2016. № 3. С. 272–280.
35. Valyavsky A.Yu., Ivanov M.N., Uchevatkina N.V. Features of Financial Support of the Educational Process with the Use of E-Learning and Distance Learning Technologies. Advances in

Economics, Business and Management Research. Volume 128. International Scientific Conference «Far East Con» (ISCFEC 2020). Pp. 3089–3095.

36. Eni Kuswati. Development of an E-Learning Management Model Based on Hybrid Learning. Advances in Social Science, Education and Humanities Research. Volume 574. Proceedings of the 6th International Conference on Science, Education and Technology (ISET 2020). Pp. 125–132.

37. Rachmat M. Thohir Yassin, Dian Novian. Evaluation of E-Learning Implementation in Gorontalo State University. Advances in Social Science, Education and Humanities Research. Volume 440. International Conference on Online and Blended Learning 2019 (ICOBL 2019). Pp. 23–27.

38. Tegas Erlan, Basori, Rosihan Ari Yuana. Analysis of E-Learning Implementation at Vocational High School Using Technology Acceptance Model. Advances in Social Science, Education and Humanities Research. Volume 440. International Conference on Online and Blended Learning 2019 (ICOBL 2019). Pp. 37–42.

39. Xiu-xuan Bai, Fang Tian, Wen-kai Zhou. A Study on U-learning Mode Based on Moodle // International Conference on Management Science, Education Technology, Arts, Social Science and Economics (MSETASSE). 2015. Pp. 1155–1158.

40. Xia Yaowen. The Design and Development of Network Learning Evaluation System Based on the Moodle platform. International Conference on Education Technology and Management Science (ICETMS). 2013. Pp. 1081–1083.

41. Yajie Chen, Yilin Liu. Exploring PBL Online Teaching to Enhance Students' Meta-Learning Skills. Advances in Social Science, Education and Humanities Research. Volume 615. Proceedings of the 2021 4th International Conference on Humanities Education and Social Sciences (ICHESS 2021). Pp. 2621–2625.
42. Справочно-правовая база «КонсультантПлюс».
43. Справочно-правовая база «Гарант».
44. Портал «Электронная академия» АСОУ. URL: <http://do.asou-mo.ru/>
45. Интернет-сайт Российского государственного социального университета. URL: <http://rgsu.net/>
46. Научная электронная библиотека. URL: <https://elibrary.ru/>
47. Интернет-сайт Российского государственного университета физической культуры, спорта, молодежи и туризма РГУФКСМиТ (ГЦОЛИФК). URL: <https://www.sportedu.ru/>
48. Платформа дистанционного обучения РГУФКСМиТ (ГЦОЛИФК) – МООДУС. URL: <https://lms.sportedu.ru/l>
49. Электронно-библиотечная система РГУФКСМиТ (ГЦОЛИФК). URL: <http://lib.sportedu.ru/Catalog.idc>

Послесловие

Материал, изложенный в настоящем издании, является частной точкой зрения автора.

Автор выражает благодарность и признательность административному аппарату, сотрудникам, профессорско-преподавательскому составу Российского государственного университета физической культуры, спорта, молодёжи и туризма (ГЦОЛИФК), кафедре менеджмента и экономики спортивной индустрии им. В.В. Кузина и заведующей кафедрой – канд. экон. наук, доценту Ольге Владиславовне Жуковой.

Для заметок

Для заметок

Для заметок

Научное издание

Пробин Павел Сергеевич

**ДИСТАНЦИОННЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ
ТЕХНОЛОГИИ В СОВРЕМЕННОЙ СИСТЕМЕ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ: ВЫЗОВЫ НОВОЙ
РЕАЛЬНОСТИ И ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ**

Монография

Чебоксары, 2022 г.

Компьютерная верстка и корректорская правка *Л.С. Миронова*
Дизайн обложки *Н.В. Фирсова*

Подписано в печать 05.07.2022 г.

Дата выхода издания в свет 12.07.2022 г.

Формат 60×84/16. Бумага офсетная. Печать офсетная.

Гарнитура Times. Усл. печ. л. 6,0. Заказ К-1005. Тираж 1000 экз.

Издательский дом «Среда»
428005, Чебоксары, Гражданская, 75, офис 12
+7 (8352) 655-731
info@phsreda.com
<https://phsreda.com>

Отпечатано в Студии печати «Максимум»
428005, Чебоксары, Гражданская, 75
+7 (8352) 655-047
info@maksimum21.ru
[www.maksimum21.ru](http://maksimum21.ru)