

## Организация дистанционного обучения в школе, колледже, вузе

**Цель исследования** – изучить и проиллюстрировать основные этапы внедрения дистанционного обучения (ДО) в школе, колледже, вузе на примерах работы реальных образовательных организаций.

**Материалами** для изучения послужили результаты работы авторов статьи по внедрению ДО в учебный процесс своих организаций. Методологическая работа была построена на базе теоретических основ ДО научной школы Е.С. Полат и ее последователей.

Для достижения поставленной цели и решения задач применялись следующие группы **методов исследования**:

– теоретические – анализ психологической, педагогической, методической литературы, нормативно-правовых документов в аспекте исследуемой проблемы; моделирование процесса дистанционного обучения в образовательных организациях, систематизация научно-теоретических и опытно-экспериментальных данных; классификация выделенных компонентов и характеристик;

– эмпирические – диагностические (анкетирование); обзорные (наблюдение – прямое и косвенное, длительное и кратковременное);

– статистические – измерения полученных данных (сбор статистического материала); определение и обработка количественных и качественных показателей эксперимента.

Теория и практика ДО в России насчитывает уже более 20 лет. При внедрении ДО в образовательной организации администрации важно изучить основные концепции ДО российских и зарубежных научных школ, определиться со стратегией внедрения, а не действовать «вслепую». На первый план выходит огромная проблема: неготовность преподавательского состава к осмыслению и овладению современными педагогическими и информационными технологиями для организации дистанционного учебного процесса. Отсутствие у большинства руководителей образовательных организаций понятия разработки педагогической системы ДО позволяет допустить некий сумбур в подаче и контроле учебного материала, процесс усугубляет отсутствие полноценных консультаций, в результате чего многие участники учебного процесса оказываются недовольны результатами. Вместо этапа серьезного проектирования системы ДО преподаватели ограничиваются оцифровкой готовых традиционных лекций, проведением их в режиме «говорящей головы» с зачитыванием теории с экрана, введением автоматизированной системы тестирования или любого количества заданий «из учебника» с посылкой «прислать фото выполненного задания», что, безусловно, не может привести к качественному процессу обучения. Педагоги в большинстве пытаются при смене формы обучения перенести на автомате все элементы очной системы обучения в дистанционную, что в принципе невозможно при смене среды. Новая среда ДО имеет иные возможности и требует от педагога иного планирования, представления информации, организации контроля и фиксирования результатов.

**Результаты исследования** позволили выделить общие тенденции при организации ДО на всех уровнях образования и специфические проблемы, характерные для конкретных уровней. Главной проблемой в организации ДО в школе стало создание условий для обучения (техническое обеспечение, интернет, организация педагогической системы ДО), а также методическое обеспечение процесса ДО (обучение учителей методике ДО). В вузах и колледжах главной проблемой оказалось именно стимулирование педагогического состава к освоению методических и технических основ ДО, поскольку мотивации для построения качественного ДО основной массе педагогов явно не хватало.

В заключение следует отметить, что для дальнейшего развития ДО руководству организаций необходимо задуматься о разработке экономических механизмов оплаты труда разработчиков дистанционных курсов и преподавателей ДО, проработке защиты авторских прав на созданные дистанционные курсы, обучении педагогов методике разработки и проведения дистанционных курсов, закупке профессиональных СДО (LMS) с гарантией техподдержки от разработчиков на несколько лет и настройки под нужды организации. Также необходима система льгот и поощрений для дистанционных преподавателей по охране здоровья и стимулирования к дальнейшей качественной работе.

**Ключевые слова:** дистанционное обучение, система дистанционного обучения, дистанционный курс, модель дистанционного обучения, дистанционный преподаватель.

Natalia V. Nikulicheva<sup>1</sup>, Oksana I. Dyakova<sup>2</sup>, Olga S. Glukhovskaya<sup>3</sup>

<sup>1</sup>FIRO RANEPa, Moscow, Russia

<sup>2</sup>Togliatti Social and Pedagogical College, Togliatti, Russia

<sup>3</sup>School No. 950, Moscow, Russia

## Organization of Distance Learning in School, College, University

**The purpose of research** is to study and illustrate the main stages of implementing distance learning (DL) in schools, colleges, and universities using examples of real educational organizations.

**Materials** for the study were the results of the authors' work on the implementation of DL in the educational process of their organizations. The methodological work was based on the DL theoretical foundations of E.S. Polat scientific school and her followers.

To achieve this goal and solve problems, the following groups of research methods were used:

– theoretical: analysis of psychological, pedagogical, methodological literature, regulatory documents in the aspect of the problem under study; modeling of distance learning in educational organizations, systematization of scientific and theoretical and experimental data; classification of selected components and characteristics;

– empirical-diagnostic (survey); observational (observation-direct and indirect, long and short-term);

– statistical: measurement of the obtained data (collection of statistical material); determination and processing of quantitative and qualitative indicators of the experiment.

The theory and practice of DL in Russia has been going on for over 20 years. When implementing DL in an educational organization, it is important to study the main concepts of DL in Russian and foreign scientific schools, determine the implementation strategy, but not to act "blindly". A huge problem comes to the fore: the lack of readiness of the teaching staff to comprehend and master modern pedagogical and information technologies for organizing the distance learning process. The absence of the development concept of a pedagogical system for the majority of heads of educational organizations allows for some confusion in the submission and control of educational material, the process is aggravated by the lack of full-fledged consultations, as a result of which many participants in the educational process are dissatisfied with the results. Instead of the stage of serious system design, lecturers limit themselves to digitizing ready-made traditional lectures, conducting them in the "talking head" mode with reading the theory from the screen, introducing an automated testing system or any number of tasks "from the textbook" with the message "send a photo of the completed task", which, of course, cannot lead to a high-quality learning process. Most lecturers try to transfer all the elements of the full-time learning system to the distance learning system automatically when changing the form of training, which is basically impossible when changing the environment. The new learning environment has different capabilities and requires the lecturer to plan differently, present information, and organize monitoring and record results.

The results of the study allowed us to identify general trends in the organization of DL at all levels of education and specific problems typical for particular levels. The main issue in organization DL at school was the creation of the learning environment (technical support, Internet, organization of DL pedagogical system) as well as methodological support of DL process (training lecturers in DL methodology). In higher education institutions and colleges, the main problem turned out to be stimulating the teaching staff to master the methodological and technical foundations of DL, since the majority of lecturers clearly lacked motivation to provide a high-quality DL. In conclusion, it should be noted that for further development of distance learning, the management of organizations needs to think about developing economic mechanisms for paying developers of distance learning courses and lecturers, working out copyright protection for created distance learning courses, training lecturers in the methodology for developing and conducting distance learning courses, purchasing professional DLS (distance learning systems) with a guarantee of technical support from developers for several years and customization for the needs of the organization. There is also a need for a system of benefits and incentives for distance lecturers on health protection and incentives for further high-quality work.

**Keywords:** distance learning, distance learning system, distance course, model of distance learning, distance lecturer.

## Введение

Внедрением дистанционного обучения (ДО) образовательные организации занимаются уже порядка 20 лет. Экспериментальные площадки ФИРО по внедрению ДО работают в регионах с 2006 года. За этот период изучено множество теоретических концепций ДО, и наиболее подходящие методологические решения реализуются на практике. С ростом сервисов и средств коммуникаций в сети Интернет в арсенале дистанционного преподавателя появляются новые успешные методы и приемы для работы с удаленными учениками и студентами. Поэтому изучение и описание опыта внедрения ДО в образовательных организациях разного уровня — достаточно распространенная практика.

Целью данного исследования стало изучение основных этапов внедрения ДО в школе, колледже, вузе в конкретных образовательных организациях, где работают авторы статьи, и выявление на их примерах наиболее специфических проблем данной области. Методологическая работа была построена на базе теоретических основ ДО научной школы Е.С. Полат и ее последователей.

Распространение пандемии в мире весной 2020 года дало скачок в сторону массового использования ДО. С целью отчитаться о выполнении программ практически во всех организациях уровней вузов, колледжей и школ процесс перехода на ДО свели до элементарно простого уровня:

1) решили «перенести» учебный процесс из очного в ДО с соблюдением расписания уроков в виде трансляций в режиме видеоконференций;

2) решили дать обучающимся много ссылок на разные ресурсы сети интернет, платформы с заданиями, видеоуроки, чтобы ученик (студент) посмотрел и сам понял, что как нужно делать;

3) решили построить контроль в виде фиксирования присланных файлов — фотографий работ (для выставления отметок).

Но при этом администрация образовательных организаций в большинстве случаев не учла простые реальности:

1. Персональный компьютер не входит в перечень обязательного учебного набора школьника (студента) наряду с тетрадями, ручками и прочими средствами, которые покупаются родителями и на которые выделяются деньги для

выплат многодетным семьям и другим льготным категориям от общественных организаций. Поэтому проблема нехватки компьютеров в семье на всех детей и работающих удаленно родителей встала очень остро. А вход на учебные порталы с мобильных телефонов значительно ограничивал использование отдельных функций ресурсов.

2. Основная масса учителей школ, педагоги колледжей и вузов не имеют представление, как работать в *иной среде* — дистанционной. Как эффективно организовать учебную среду, как подать теоретический и практический материал, как провести занятие онлайн, как организовать качественный контроль?

3. Чувствуя себя расслабленным в домашней обстановке, обучаемый не способен, например, по скайпу, с той же скоростью и эффективностью, как на очном уроке, воспринимать теоретический материал или решать задачи в прямом эфире урока. Да и спросить, что непонятно, нет возможности — то связь плохая, то педагог не готов к подробному разбору ошибок, поскольку у него время ограничено, среда непривычная и много материала для озвучки.

4. Изучить самостоятельно теорию под силу не каждому обучаемому, тут вопрос и к качеству изложения той самой теории (подчас это высокий академический «штиль» в предложенных видеороликах), и к общему уровню подготовки обучаемого.

5. Врох учебных материалов в виде ссылок и быстрота обмена информацией учителя с обучаемыми и с родителями не способствуют качеству обучения, поскольку скорость мыслительной деятельности человека в момент размышления над задачей не зависит от роста технологий или скорости интернета и неизменна с древних времен, когда первый ученик сел решать такую же задачу. И тут главный вопрос – правильно ли он понял алгоритм решения задачи после изучения теории и в верном ли направлении движется? И как результат – верно ли он решил задачу или где допустил ошибку? А проверка учителем фотографий решенных задач сводилась к фиксации факта выполнения домашнего задания, а не к повышению качества обучения, когда обучаемый мог бы сам найти свои ошибки и исправить их.

Таким образом, отсутствие у большинства руководителей образовательных организаций понятия системы в ДО позволило допустить некий сумбур в подаче и контроле материала, отсутствие консультаций усугубило процесс, в результате чего многие участники учебного процесса оказались недовольны результатами. В данный момент на первый план выходит огромная проблема: неготовность преподавательского состава к осмыслению и овладению современными педагогическими и информационными технологиями для организации учебного процесса в ДО. Вместо этапа серьезного проектирования и планирования преподаватели ограничиваются оцифровкой готовых

традиционных лекций, проведение их в режиме «говорящей головы» с зачитыванием теории с экрана, введением автоматизированной системы тестирования или любого количества заданий «из учебника» с посылом «прислать фото выполненного задания», что, безусловно, не может привести к качественному процессу обучения. Педагоги в большинстве пытаются при смене формы обучения (при переходе с очной на дистанционную) перенести на автомате все элементы очной системы обучения в дистанционную, что в принципе невозможно при смене среды. Новая среда ДО имеет иные возможности и требует от педагога иного планирования, представления информации, организации контроля и фиксирования результатов.

Дистанционное обучение развивается в России с конца 90-х годов XX века. В России и за рубежом существуют *научные школы ДО*, с методикой которых можно ознакомиться на различных курсах повышения квалификации, которые проводят авторы и последователи данных школ:

- Лаборатория ИСМО РАО (Россия), школа профессора, доктора пед. наук Е.С. Полат [1], [2].

- Центр дистанционного образования «Эйдос» (Россия), школа профессора, доктора пед. наук А.В. Хуторского [3].

- Международный институт менеджмента ЛИНК (Россия), школа профессора, доктора пед. наук С.А. Щенникова (ориентирована на британскую систему образования) [4].

- Национальный технический университет «Харьковский политехнический институт» (Украина), школа профессора, кандидата тех. наук В.Н. Кухаренко [5].

- Университет штата Пенсильвания (США), школа профессора Майкла Г. Мура [6].

Данные научные школы по ДО разработали огромные ме-

тодологические аппараты в области ДО: модели, принципы, глоссарии, методы и педагогические технологии. По методологии ДО за более чем 20 лет защищено несколько сотен диссертаций. В этом ракурсе ДО всегда рассматривалось по потребности – для тех категорий лиц, которые не имеют возможности обучаться очно. О поголовном массовом ДО до сих пор речи не было, и, соответственно, не было речи о массовой подготовке всех педагогов к использованию ДО в своей профессиональной деятельности.

При организации ДО речь идет о двух сторонах процесса ДО: информационные технологии и педагогический процесс (полноценный учебный процесс, а не самообразование). *Организационно можно выделить несколько обязательных этапов для внедрения ДО в любой организации (школа, колледж, вуз).*

I. Начинать внедрение ДО необходимо с повышения квалификации педагогов и администрации в области разработки педагогической системы ДО. Курс обучения обязательно должен включать такие темы, как:

- организация ДО (нормативные документы РФ по ДО, модели ДО, построение информационно-образовательной среды (ИОС) организации, внутренняя нормативная база организации по ДО, экономическая схема оплаты труда педагога при ДО, контроль за ДО со стороны руководства);

- методика разработки дистанционного курса (ДК);

- методика проведения ДК (педагогические технологии ДО);

- психологические особенности поведения детей и взрослых в виртуальной среде (специфика организации учебного процесса в виртуальной среде в соответствии с возрастной психологией);

– информационные технологии (уверенное использование сервисов интернета – ПО, веб-редакторов, соцсетей, мессенджеров).

II. Далее необходимо решить все технические вопросы для организации ДО (высокоскоростной интернет, покупка платформы для размещения ИОС, обеспечение оборудованием всех участников учебного процесса – ноутбуки, компьютеры, периферия, средства коммуникации).

III. После обучения на курсах повышения квалификации администрации необходимо организовать разработку и апробацию ДК. Необходимо создать рабочую группу, определить сроки, требования к методическим материалам, внутреннюю экспертизу, размеры поощрений.

IV. Параллельно с разработкой ДК необходимо заняться разработкой локальной нормативной базы ДО: положение о ДО, должностная инструкция преподавателя при ДО, инструкции для учеников (студентов), родителей (в школе) по обучению в условиях ДО, экономическая схема оплаты труда за разработку и проведение ДК.

V. Важно помнить, что педагогический аспект ДО очень важен, необходимо создать качественную систему ДО с консультированием, качественным контентом, активными формами работы. Но после разработки и отладки процесса ДО важно постоянное совершенствование. Нужен профессиональный рост педагогов, который должен опираться на научные школы ДО. Не стоит слушать плохих экспертов с Фейсбука на уровне «5 советов, как запустить онлайн!» Не стоит участвовать в сомнительных конференциях по онлайн-обучению, где обсуждается не методика ДО, а новые платформы. Важно строить и контролировать качественный образовательный процесс в ДО.

Для эффективной дистанционной работы преподаватель должен быть компетентен не только в области классической педагогики, но иметь базовую информационную грамотность для работы в сети Интернет и в методике организации и проведения ДО, а точнее – уметь организовать систему ДО в преподавании своей дисциплины.

Под *системой дистанционного обучения* понимается педагогическая система, включающая проектирование, организацию и проведение учебного процесса в контексте выбранной концепции с учетом специфики дистанционного обучения [1]. Система ДО предусматривает проведение регулярных занятий с обучаемым с использованием средств коммуникаций и образовательных ресурсов сети Интернет (виртуальные дискуссии в форуме, резюме в блогах, круглый стол в режиме телеконференции, чат-консультации, веб-квест по предмету, вебинары, ситуационный анализ, проекты и т.д.). В условиях быстро развивающихся технических решений для проведения дистанционного обучения преподаватель получает возможность автоматизировать деятельность обучаемого, используя новые технологии представления информации (инфографика, скрайбинг, интеллект-карты, скетч, сторителлинг, временная шкала, дополненная реальность и т.д.), а также разные виды тестов, интерактивных форм, автоматические опросы. Реализация дистанционного курса сопровождается и заканчивается контролем успеваемости учеников с помощью различных средств ИКТ: электронной почты, телеконференций как асинхронных (форумов, вики, списков рассылки, твиттера, блогов), так и синхронных (чаты, видеоконференции), взаимоконтроля внутри учебной группы, самоконтроля [7].

Вся система ДО организовывается для работы как в *режиме онлайн* (групповые вебинары, индивидуальные консультации), так и в *режиме офлайн* (изучение материалов курса – чтение лекционного материала, просмотр видео; выполнение и обсуждение заданий учителя – переписка с учителем в форуме, по e-mail, работа с информационными источниками и сервисами сети и т.д.).

*Построение педагогической системы дистанционного обучения по дисциплине (предмету) также можно представить в виде нескольких основных этапов вне зависимости от уровня образования (школа, колледж, вуз):*

1. Определение цели, задач, концепции обучения, темы дистанционного курса (ДК).

2. Формулировка компетенций (или УУД) для развития в рамках ДК.

3. Подбор заданий (контроля) на измерение сформированности компетенций (или УУД).

4. Подбор теории для выполнения заданий ДК.

5. Разработка главной страницы ДК, глоссария ДК, КТП, инструкции для дистанционных обучаемых, инструкции для тьютора (если ДК для удаленной группы), указание источников литературы по теме, каталога ссылок, новостной ленты, входного и выходного анкетирования, организация рефлексии.

6. Планирование ДК с учетом используемых педтехнологий ДО и учебных организационных форм.

7. Организация работы средств коммуникаций внутри ДК:

- *онлайн*: групповые вебинары, индивидуальные консультации (в мессенджерах);

- *офлайн*: обсуждение (переписка) в форуме, по e-mail.

К проблемам разработки педагогической системы ДО неоднократно обращались ме-

тодологи и практикующие педагоги. На сегодня известны исследования по разработке отдельных элементов системы для на уровне теоретических основ [8], [9], [10], [11], практического применения [12], [13], [14], [15], методических разработок и учебных пособий для вузов [16], [17], [18], [19], [20].

## Основная часть

Рассмотрим особенности организации ДО на примере учреждений школы, колледжа и вуза.

### ГБОУ Школа № 950 г. Москвы

Задача: внедрить дистанционное обучение на период самоизоляции детей (март-май 2020 г.) во всех классах. Администрацией школы было принято решение о продолжении образовательного процесса дистанционно с использованием ресурсов цифровой образовательной среды.

Этапы внедрения ДО в образовательный процесс школы:

1. Этап подготовки к реализации ДО в школе:

1.1. Разработаны локальные акты: на сайте школы размещены инструкции и памятки по организации ДО для всех участников образовательного процесса: педагогов, обучающихся и родителей.

1.2. Для педагогов школы организовано обучение работе с онлайн-сервисами и предоставлена техническая поддержка штатного специалиста.

1.3. Руководство школы обеспечило техническими средствами и программным обеспечением, необходимыми для работы в удаленном режиме, как педагогов, так и школьников, нуждающихся в оборудовании.

1.4. В связи с внесенными изменениями в процесс очного образования были определены следующие формы уроков: электронные и дистанционные. Для каждого клас-

са было сформировано свое расписание. 2-3 урока в день проводились в дистанционном формате, остальные уроки – в электронном формате.

2. Этап ДО:

2.1. Для организации взаимодействия с обучающимися учитель создает сайт своего класса или группу в удобном для всех мессенджере для оперативного обмена информацией организационного характера (маршрутный лист с заданием на текущий день, расписание дополнительных занятий, внеклассных мероприятий). Маршрутный лист к заданиям оформляется в знакомом (понятном) ученикам виде. Все инструкции к заданиям пишутся четко, внятно, с примерами. Даются образцы оформления и выполнения заданий. Единый вход в образовательное пространство и единая систематизация теории и практики необходима для удобства коммуникаций. Для организации учебной деятельности учитель также выбирает только одну площадку для проведения онлайн-занятий своего класса: [Talky1.io](http://Talky1.io), [VideoMost.com](http://VideoMost.com), [Zoom.us](http://Zoom.us) или [Skype.com](http://Skype.com). Часть детей в силу семейных обстоятельств не могли подключаться к онлайн-занятиям, для них было организовано обучение оффлайн: на сайте педагога размещены ссылки на записи дистанционных уроков, опубликованы теория и задания, определен объем заданий и сроки их выполнения. Комбинация электронных и дистанционных уроков, работа офлайн и онлайн позволила учителю охватить всех обучающихся при ДО независимо от уровня их технического обеспечения.

2.2. В процессе подготовки и проведения онлайн-занятий учителю необходимо ориентироваться на технологию опережающего обучения, давая для самостоятельного изучения легкие темы. Ученики имеют возможность подготовиться к

такому уроку заранее: изучить теорию параграфа, прочитать художественный текст и т.д. На самом уроке происходит углубление и расширение знаний по изучаемой теме. Инструкции могут быть дифференцированы в зависимости от целей и задач урока, либо от успеваемости учеников. Такая организация урока позволяет развить самостоятельность, положительно сказывается на саморегуляции, учит работе с различными источниками информации.

2.3. Организация контроля при ДО обеспечивается через сайт преподавателя, куда задания могут быть загружены в виде файлов. Параллельно домашние задания дублируются в электронный журнал. Дистанционные технологии обучения также позволяют использовать новые игровые методы контроля (например, веб-квест).

2.4. Для организации электронных уроков в образовательный процесс были внедрены обучающие онлайн-ресурсы со свободным доступом к методическим и практическим разработкам российских учителей. Незаменимыми помощниками в организации дистанционного обучения стали такие образовательные платформы, как МЭШ, РЭШ, ЛЕСТА, Яндекс.Учебник, [Videouroki.net](http://Videouroki.net), онлайн-уроки [Uchi.ru](http://Uchi.ru).

2.5. Важное место в образовательном процессе заняла внеурочная деятельность: классные часы, участие в олимпиадах различного уровня, внеклассное чтение, спортивно-оздоровительные мероприятия, декоративно-прикладное творчество. То есть, все то, что способствует интериоризации обучающимся культурных и социальных ценностей общества, правил и норм поведения. Использование ресурсов Городского Методического Центра (ГМЦ), в частности, сервиса «классный руководитель онлайн» (<http://class.mosmethod.ru/>), во мно-

гом способствует полноценной организации дистанционной внеурочной деятельности.

2.6. При ДО в школе возрастает роль родителей. Учителю важно иметь с ними постоянную связь. На первом этапе необходимо дополнительно провести работу с родителями по ознакомлению и соблюдению детьми тайм-менеджмента: контролировать режим дня, помогать вести детям дневник событий (дел, обязанностей) дня. От родителей требуется подготовить ребенку дома рабочее место и создать условия для участия в занятии – обеспечить тишину. Важно научить ребенка своевременно (по расписанию) подключаться к урокам (уметь подключать гарнитуру, включать микрофон), загружать на сайт выполненные задания или отправлять фото работ учителю. При необходимости родитель оказывает техническую поддержку.

3. Этап подведения итогов и выводов:

3.1. Формат ДО позволяет качественно организовать обучение по дисциплинам гуманитарного и технического цикла, но не разумен при использовании на уроках физической культуры и предметах творческого цикла, которые требуют непосредственного участия педагога (письмо, рисование, лепка, вышивка, вязание и другие занятия на уроках технологии), поскольку на первый план выходят вопросы безопасности ребенка, которые не всегда может (или умеет) обеспечить родитель.

3.2. К плюсам работы в режиме дистанционного обучения в школе относятся:

- обеспечение непрерывности образовательного процесса;
- круглосуточный доступ к цифровым образовательным ресурсам, интерактивным заданиям – возможность обучаться в удобное время;
- получение новых навыков работы с компьютером в циф-

ровой образовательной среде для педагога и ученика, обучение способам поиска информации из разных источников;

- возможность создания электронного портфолио достижений;

- повышение уровня саморегуляции, тайм-менеджмента;

- большая концентрация внимания на теории и заданиях, индивидуальная обратная связь от учителя;

- возможность объективно оценить учениками свои успехи по устным дисциплинам и выполнить «работу над ошибками», повторно просмотрев или прослушав свой ответ.

3.3. К минусам работы в режиме дистанционного обучения в школе относятся:

- увеличение трудозатрат педагога по сравнению с очным обучением: разработка сайта для учеников (или раздела в обучающей системе), подготовка теории и заданий, дополнительная проверка (перепроверка) работ, переписка с родителями и детьми, поиск и систематизация информации, освоение новых сервисов;
- разрозненность классного коллектива;
- повышенные нагрузки на зрение, суставы, позвоночник.

3.4. Дистанционный формат обучения перспективен только в ситуации востребованности: если дети длительно не посещают школу целым классом (карантин в холодное время года), либо дети, обучающиеся на дому в силу семейных обстоятельств или болезни, находящиеся с родителями в отъезде, в местах заключения, находящиеся в частых разъездах (дети-спортсмены, дети-артисты).

3.5. При ДО происходит где снижение физической активности, поэтому родителям необходимо обеспечить ребенку занятия спортом, посещение бассейна, прогулки.

3.6. В связи с недостатком живого общения при ДО дети нуждаются в неформальном

общении со сверстниками и взрослыми. Родитель должен быть готов уделить повышенное внимание ребенку, подсказывать сайты для саморазвития, общения со сверстниками, хобби.

3.7. Для обеспечения полноценного формата ДО в школе на будущее необходимо:

- Создать единую школьную платформу-конструктор для разработки курсов дистанционного обучения.

- Создать базу электронных рабочих тетрадей (аналоги бумажных рабочих тетрадей по предметам).

- Обеспечить технические условия для всех обучающихся и педагогов при ДО.

- Внести изменения в существующие нормативы по дополнительной оплате труда педагогов при ДО.

- Внести изменения в существующие нормативы по защите здоровья преподавателей (льготы, медицинская страховка).

#### **ГАПОУ «Тольяттинский социально-педагогический колледж»**

Задача: развитие и совершенствование ДО.

ДО применяется в колледже с 2005 года для организации самостоятельной работы студентов очного отделения специальности ИТ-профиля и для межсессионного взаимодействия со студентами заочного отделения, а с 2011 года – для студентов с инвалидностью и с ОВЗ, проживающих на территории Самарской области. С 2017 года ДО активно применяется для реализации дополнительных профессиональных образовательных программ.

Изначально, выстраивая систему ДО в колледже, администрация стремилась к тому, чтобы последовательно развивать и совершенствовать все элементы, входящие в нее, поскольку только такой подход может обеспечить управляемость, безопасность, качество и не-

прерывность образовательного процесса. Были сформулированы четыре основных вопроса, последовательные ответы на которые помогли прийти к пониманию того, в каком направлении предстоит работать.

1. Первый и самый главный вопрос, на который необходимо ответить, был «**Зачем?**»

Выстраивание системы ДО – процесс достаточно длительный и трудоемкий. Систему ДО нельзя «подсмотреть» у кого-то и скопировать себе, ее совершенно бессмысленно проектировать «на всякий случай» без насущных потребностей у студентов и уж совсем очевидно – не нужно этого делать просто для того, чтобы закрыть показатели в каком-то проекте. Если это кто-то делает, то это приводит лишь к тому, что впустую потрачены огромные ресурсы: временные, интеллектуальные, материальные, а результат близок к нулю. Чтобы этого не произошло, нужно четко ответить на вопросы:

- кто наша целевая аудитория?
- какие у нее потребности?
- какую добавленную ценность принесет ДО?

Выбор целевой аудитории, ее образовательные потребности и особенности, в том числе, возрастные, будут определяющими при проектировании всей системы в дальнейшем. Ответ на третий вопрос позволит определить, какую конкретно задачу будет решать построенная система ДО, какие выгоды принесет. До тех пор, пока не получены ответы на эти вопросы, любые дальнейшие шаги будут бессмысленны.

Для проектирования ДО в колледже было выделено три целевые аудитории для проектирования системы ДО:

- взрослое население – слушатели дополнительных профессиональных программ;
- студенты, обучающиеся по индивидуальному учебному плану (профессиональные

спортсмены, находящиеся на длительных сборах);

- студенты с инвалидностью и с ОВЗ, не имеющие возможности ежедневно очно присутствовать на занятиях.

Каждая из выделенных целевых групп обладала своими особенностями. Слушатели программ дополнительного профессионального образования недостаточно уверенно владели ИКТ-технологиями, были готовы к периодическому онлайн взаимодействию с преподавателем, причем преимущественно не в формате вебинаров, но обладали очень высокой степенью самоорганизации, мотивации и сформированными навыками к обучению. Студенты, находящиеся на длительных тренировочных сборах, не имели возможности заниматься по установленному расписанию, обладали ограниченным временем на работу с учебными материалами и преимущественно просматривали учебный контент с мобильных устройств. Студенты с инвалидностью и с ОВЗ нуждались в постоянном онлайн взаимодействии с преподавателем, не умели организовывать рабочее время, очень медленно выполняли задания, имели низкий уровень сформированности навыков к обучению.

Во всех трех случаях была определена общая добавленная ценность, которую принесет введение системы ДО, – повышение доступности профессионального образования.

2. Вторым вопросом стало «**Как?**»

После того, как определена целевая аудитория, ее потребности и конкретные задачи, решаемые внедрением ДО, произошел переход к следующему этапу: анализу существующих моделей ДО и конструированию той, которая максимально соответствует запросам колледжа и может быть реализована в данной ситуации. Часто каждая целевая группа требует выбора собственной модели ДО.

В колледже были выбраны две основные организационные модели ДО [3]:

- распределенный класс;
- самостоятельное обучение.

При конструировании методических моделей ДО в зависимости от конкретного учебного модуля или образовательной программы применялись разные модели. Для студентов с инвалидностью и с ОВЗ лучше всего показала себя модель обучения на основе видеоконференций и совсем не подошла модель на основе кейсов и автономных учебных курсов. Для студентов, обучающихся по индивидуальному учебному плану, наоборот, целесообразен был выбор модели на основе автономных учебных курсов. Для обучения взрослого населения самой удобной оказалась модель интеграции очного и дистанционного обучения.

Далее были определены правила, по которым будет происходить взаимодействие между участниками образовательного процесса: разработаны необходимые локальные нормативные акты, инструкции, памятки, методические рекомендации, шаблоны и т.д. По мере развития системы ДО перечень нормативных и методических материалов постоянно дополняется и изменяется, но базовый набор локальных актов будет примерно для всех одинаковым. Локальная нормативная база колледжа, регулирующая применение дистанционных образовательных технологий, состоит из следующих основных документов:

- Положение об организации учебного процесса посредством электронного обучения с применением дистанционных образовательных технологий;
- Положение об электронном учебно-методическом комплексе.

Кроме этого, отдельные разделы, регламентирующие особенности применения кон-

кретных локальных актов при использовании дистанционных образовательных технологий, присутствуют в следующих документах:

- Положение об организации и осуществлении образовательной деятельности в ГАПОУ ТСПК;

- Положении о текущем контроле успеваемости и промежуточной аттестации;

- Положение о государственной итоговой аттестации выпускников;

- Положение о порядке зачета результатов освоения обучающимися учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей), практик, дополнительных образовательных программ;

- Положение о порядке участия обучающихся в формировании содержания своего профессионального образования и т.д.

Для преподавателей разработаны методические рекомендации и инструкции:

- Руководство для преподавателей по работе в СДО;

- Требования к размещению материалов в дистанционном курсе;

- Методические рекомендации по подготовке и проведению занятий в режиме вебинара;

- Инструкции для преподавателей и студентов по работе с цифровыми инструментами;

- Шаблоны дистанционных курсов по учебным дисциплинам, практикам;

- Шаблоны документов дистанционных курсов.

Разработка шаблона дистанционного курса, который интегрируется в каждый вновь создаваемый учебный курс, значительно облегчило процедуру создания курсов преподавателям, так как шаблон уже задает определенную структуру курса, единое оформление, имеет предустановленные настройки, необходимые инструкции по работе с курсом для студентов.

3. Третьим вопросом стало «С помощью чего?»

Отвечая на этот вопрос, разработчики системы ДО формируют перечень инструментов и оборудования, которое планируется применять в процессе ДО. Этот перечень зависит от выбранной модели ДО, от особенностей реализуемых образовательных программ, преподаваемых дистанционно дисциплин, модулей и от финансовых затрат, которые готова вкладывать образовательная организация. В настоящий момент на рынке существует огромный перечень инструментов, обладающих разным набором функций и серьезно отличающихся ценой. Как правило, коммерческие продукты имеют собственную службу технической поддержки и не требуют самостоятельной настройки и обслуживания систем. Функционал их тоже зачастую шире. В то же время, существует масса продуктов, распространяемых бесплатно в качестве программного обеспечения с открытым кодом, обладающих очень хорошим функционалом. Для решения большинства стандартных учебных задач их бывает вполне достаточно. Единственное, что в штате образовательной организации должен быть технический специалист, способный настраивать и обслуживать данное программное обеспечение.

Для обеспечения полноценного образовательного процесса для ДО необходимо иметь собственную систему дистанционного обучения (СДО), систему организации видеоконференций, программное обеспечение для решения учебных задач и оборудованные рабочие места преподавателей и студентов.

В колледже на собственном сервере развернута полноценная система дистанционного обучения Moodle, позволяющая полностью администрировать учебный процесс, фор-

мировать необходимые отчеты, управлять правами доступа к учебным курсам, создавать учебные курсы с применением разнообразных элементов, использовать различные инструменты для организации деятельности на курсе. Кроме этого, в систему ДО колледжа интегрирована полноценная система организации видеоконференций BigBlueButton, защищающая от несанкционированного доступа со стороны. Каждым преподавателем также самостоятельно подбираются удобные для использования облачные программные продукты.

Рабочее место преподавателя состоит из:

- ноутбука или ПК;

- веб-камеры;

- документ-камеры;

- графического планшета А4;

- МФУ;

- наушников с микрофоном.

4. Четвертым вопросом является «Кто?»

Это самый сложный вопрос, связанный с кадровым обеспечением реализации дистанционных образовательных программ. Нельзя ожидать от преподавателей, что они по умолчанию готовы начинать работать в режиме ДО. Этому людям нужно учить и делать это придется постоянно. Работа преподавателя в традиционной очной форме принципиально отличается от работы преподавателя дистанционно. Уходит большая часть невербального общения, тщательнее нужно разрабатывать содержание занятий, сложнее импровизировать на ходу, получать обратную связь, удерживать внимание. Само построение занятий и представление материала тоже становится другим. То, что дистанционный курс – это не просто набор обычных лекций в электронном виде, рано или поздно становится совершенно понятно любому преподавателю, который стремится работать на результат. Традиционные формы здесь

перестают работать так, как работали в аудитории. Соответственно, первое, в чем нуждаются преподаватели, привлекаемые к реализации ДО, – это обучение проектированию дистанционных курсов, подбору содержания для дистанционных занятий, осуществлению контроля и взаимодействия со студентами. Для части преподавателей потребуется дополнительно обучение работе с цифровыми инструментами, подготовке учебного видео и т.д. Как показывает опыт, обучать этому всех преподавателей подряд, даже тех, кто преподает только очно и останется без дальнейшей дистанционной практики, – почти полностью бессмысленно. Но и включение административного ресурса и принуждение каждого педагога применять дистанционные технологии тоже не даст нужного эффекта. В работе с коллективом нужно грамотно выстроить систему мотивации и стимулирования, причем важно найти баланс между материальным и нематериальным стимулированием. Как показывает опыт, на начальном этапе внедрения любой инновации коллектив будет разделен на три части:

1) Сотрудники, кто готов сразу поддержать внедрение ДО (им будет просто интересно или у них уже был положительный опыт в этом направлении). С ними не нужно будет тратить времени на убеждения и агитацию, они готовы сразу же если не работать, то учиться этому. Они будут лояльны к возможным неудачам, во многом будут разбираться сами, экспериментировать, искать. Не будут задавать вопросы: «а что мне за это будет?», «где мне взять на это время?», «кто вообще все это придумал?». Это те люди, с которыми проще всего будет пережить первый этап, набить шишки и накопить опыт. Мотивация и стимулирование для них будет только приятным бонусом, но

не целью. Таких будет не больше 20%.

2) Сотрудники, кто сразу и категорически станет против, иногда даже особо не вникая в суть. От них можно услышать фразы: «что за ерунду вы тут опять придумали?», «всю жизнь работали так и ничего менять не будем!», «это нам совершенно не подходит!». Таких не получится сходу переубедить, они не способны будут воспринимать никакие аргументы, доводы, примеры. Причем чем больше к ним включать административный ресурс, тем ожесточеннее будет их сопротивление. Система мотивации и стимулирования для этой части коллектива будет бесполезна. Таких тоже будет около 20%.

3) Самая большая часть коллектива поначалу займет нейтральную позицию. Они не будут мешать, но и помогать тоже, скорее всего, не будут. Дальнейшая их позиция по отношению к новому очень сильно будет зависеть от той самой системы мотивации и стимулирования и от первых полученных результатов внедрения нового. Это от них можно услышать фразы: «а что мне за это будет?» и «зачем мне это надо?». Это категория коллектива, которая хочет понять выгоду лично для себя. И как только они эту выгоду увидят, перейдут на сторону инноваторов. Простое принуждение здесь тоже не поможет, потому что часть из них это заставит примкнуть к группе противников, а остальные будут делать это, что называется, для галочки.

В колледже проводится систематическая работа по повышению квалификации преподавателей в работе с цифровыми инструментами. Такие мероприятия могут быть массовыми (для всех педагогических работников), а также могут проводиться по запросу или на основании выявленных профессиональных дефицитов отдельных преподавателей.

Для стимулирования деятельности преподавателей по внедрению дистанционных образовательных технологий в колледже разработаны критерии начисления стимулирующих выплат за разработку и использование дистанционных курсов.

Описанный подход к построению системы ДО успешно функционирует и приносит свои результаты. По состоянию на начало марта 2020 года (до введения массового дистанционного обучения в связи с пандемией коронавируса) в колледже с применением дистанционных образовательных технологий и электронного обучения реализовалось 5 основных профессиональных образовательных программ очного отделения (45% от всех реализуемых основных профессиональных образовательных программ), по которым обучалось 76 студентов с инвалидностью и с ОВЗ, 6 основных профессиональных образовательных программ заочного отделения (100 % от всех реализуемых основных профессиональных образовательных программ), по которым обучалось более 700 студентов и 27 дополнительных профессиональных образовательных программ, по которым обучалось более 450 слушателей.

При переходе на массовое ДО весной 2020 г. администрацией колледжа для обеспечения качества ДО был сделан ряд шагов:

1. Создание условий для учебы/работы для ДО. Проведен опрос на предмет оснащенности студентов и преподавателей персональными компьютерами и передано во временное пользование около 70 комплектов техники.

2. Методическая помощь педагогам:

– определены возможные формы проведения дистанционных занятий (онлайн, офлайн, смешанные занятия), для каждой формы подобран

перечень инструментов, разработаны инструкции по их использованию. Единой точкой входа на учебные занятия обозначена СДО колледжа;

- проведены групповые обучающие инструктажи с преподавателями по составленному перечню инструментов;

- обновлены имеющиеся и разработаны новые инструкции для преподавателей и студентов для работы в формате дистанционного взаимодействия;

- определены каналы и регламенты взаимодействия по каждому направлению;

- проведены родительские собрания и педагогический совет в режиме онлайн.

### 3. Техническая помощь:

- проведена проверка наличия доступа к СДО колледжа у студентов и преподавателей;

- определены ответственные специалисты за техническую поддержку, их контакты переданы сотрудникам колледжа;

- на официальном сайте колледжа создан раздел «Дистанционный режим обучения», в котором размещена вся информация, инструкции, ссылки на инструменты и так далее, а также ответы на часто задаваемые вопросы по дистанционному обучению, поступающие от студентов, родителей и преподавателей.

Это был первоочередной перечень мер, позволивший в течение нескольких дней максимально безболезненно перейти в формат ДО. В дальнейшем на протяжении всего периода обучения в таком формате проводились повторные массовые, групповые и индивидуальные инструктажи с преподавателями, были изучены и расписаны в виде алгоритмов действий новые инструменты, проводилось обучение преподавателей по их применению. Проводились еженедельные рабочие встречи с педагогами онлайн, родительские собрания, групповые собрания студентов с целью получения обратной

связи и корректировки деятельности при необходимости. Параллельно велась работа по обновлению программно-технических средств, обеспечивающих функционирование СДО колледжа: развернута собственная система организации видеоконференций, произведен перенос СДО на обновленный более мощный сервер. Проведенное в мае анонимное анкетирование студентов и преподавателей колледжа показало, что как студенты, так и преподаватели оценили работу колледжа в этот период очень высоко (4,6 баллов из 5 студенты и 4,4 балла из 5 преподаватели).

В июне 100% выпускников колледжа в дистанционном формате приняли участие в государственной итоговой аттестации: защитили выпускные квалификационные работы и сдали демонстрационные экзамены по стандартам Ворлдскиллс.

### **Московский городской университет (МГПУ). Магистратура по программе «Тьюторство в цифровой образовательной среде», 1 курс**

Задача: перевести очную магистерскую программу в дистанционный формат обучения.

В 1 семестре 2019 г. при реализации программы магистратуры руководством уже ставилась задача создать дистанционный формат обучения для тех студентов, кто по уважительным причинам не может постоянно посещать очные занятия. Был отработан механизм трансляций очных лекций с подключением удаленных студентов с последующей публикацией записи лекции. Однако, не все педагоги при проведении очной лекции учитывали присутствие удаленных студентов, не привлекали их в процесс обсуждения, не отслеживали их вопросы в чате.

Во 2 семестре 2020 г. руководство и преподаватели

магистратуры приступили к проектированию информационно-образовательной среды (ИОС). Для размещения материалов дистанционных курсов была задействована система дистанционного обучения (СДО), где часть дистанционных курсов была опубликована, а очные занятия стали проводиться с подключением через вебинарную оболочку дистанционных студентов с активным их вовлечением в ход занятий. Таким образом, были реализованы две модели ДО, разработанные Е.С. Полат [2]:

- Методическая модель «Интеграция очного и дистанционного обучения» использовалась в варианте «базовое обучение очное, а отдельные виды деятельности осуществляются дистанционно», признаком классификации которой является способ методической разработки и проведения дистанционного курса.

- Организационная модель «Распределённый класс», признаком классификации которой является способ взаимодействия преподавателя с обучаемыми, использовалась с целью проведения учебного процесса в режиме реального времени, когда к очной группе присоединялись «удалённые» слушатели через видеоконференцию, которые подключаются в назначенное время из дома или из оборудованных аудиторий.

На основе данных моделей была построена модель обучения студентов очного отделения магистратуры в системе ДО, доработана в части объединения имеющихся в модели элементов в смысловые блоки с добавлением значимых разделов (рис. 1).

Модель ДО в магистратуре включает следующие компоненты:

1. Представительский блок – раздел, представляющий профессорско-преподавательский состав магистратуры (руко-

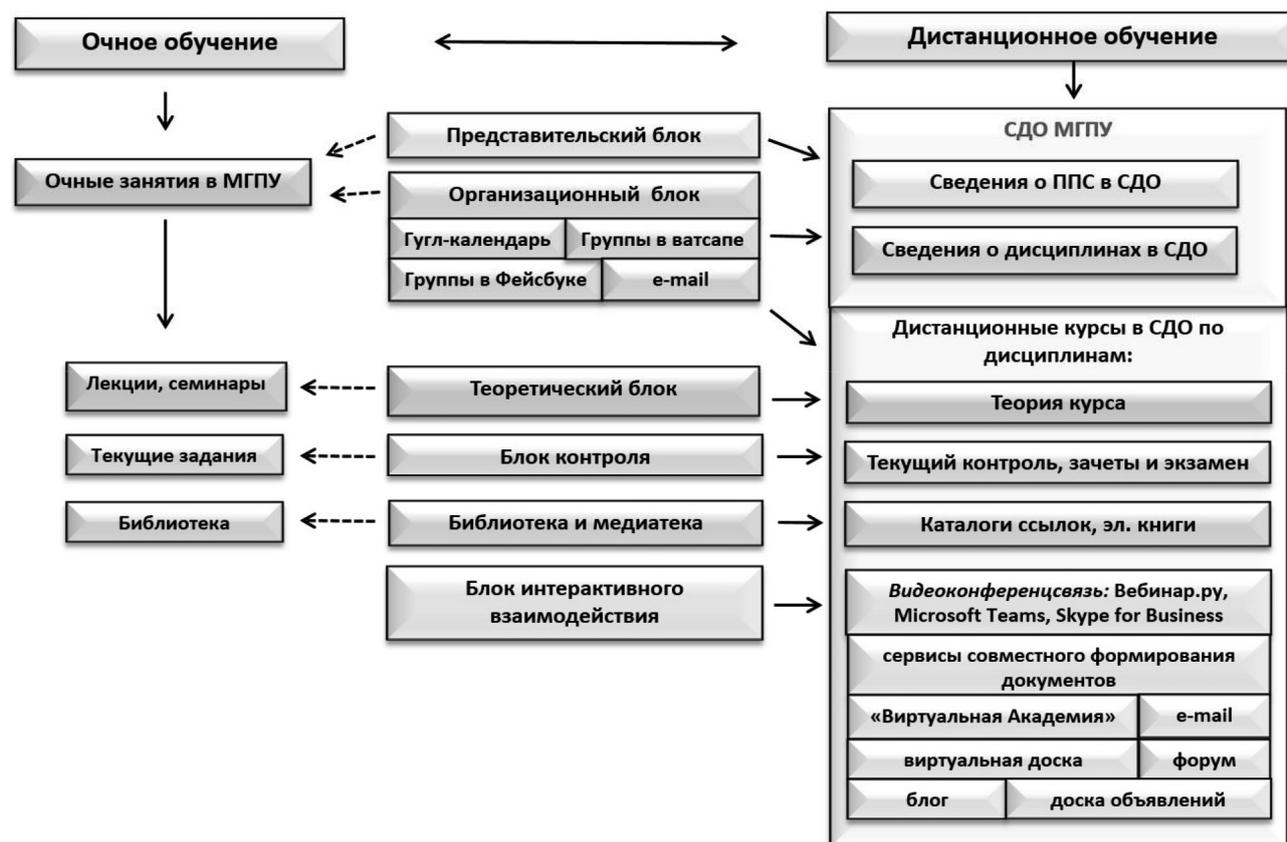


Рис. 1. Модель ДО в магистратуре

водитель магистерской программы, преподаватели, координатор, техподдержка, администрация и руководство организации). Данный блок размещен в системе СДО.

2. Организационный блок – раздел описания непосредственно учебного процесса, включающий порядок регистрации в СДО курса, учебно-тематические планы, программы курсов, расписание основных мероприятий, графики выполнения заданий, мониторинги активности, сроки обучения, адреса отправки контрольных заданий, шаблоны рефлексии, журнал успеваемости, текущую информацию на доске объявлений. По каждому курсу также составлены инструкции, включающие краткую аннотацию курса, цели, задачи, перечень компетенций, на овладение которыми направлен данный курс, структуру курса, описание видов деятельности студентов в ходе курса, разнообразие форм

контроля знаний, критерии успешного завершения работы над курсом, условия пересдачи материала в случае неуспешного освоения курса, требования к аппаратному и программному обеспечению. Данный блок размещен в системе СДО. Также отдельные организационные вопросы решаются с помощью сервисов гугл-календарь, группы в Фейсбуке, группы в ватсапе, рассылка по e-mail. Там же публикуются материалы, отчеты и результаты мероприятий.

3. Теоретический блок – раздел учебных материалов, где размещен образовательный контент (теоретические материалы дистанционных курсов в формате текста, видеофайлов, подкастов, графиков, таблиц, изображений и т.д., глоссарий, ссылки на **виртуальные лаборатории, виртуальные экскурсии, лаборатории удаленного доступа** и другие электронные ресурсы сети Интернет по тематике курсов). Данный блок

размещен в системе СДО. При проведении очных занятий педагоги используют демонстрационные материалы в формате презентаций.

4. Блок контроля – раздел контрольных заданий по каждому курсу, включающий по каждому модулю текущие и итоговые задания с пояснениями, примерами, возможностью обсуждения, обратной связью от преподавателя курса, с указанием сроков сдачи заданий. Данный блок размещен в системе СДО. При проведении очных занятий педагоги дают задания студентам для выполнения как в аудитории, так и с последующим размещением в СДО.

5. Библиотека и медиатека – раздел, включающий отобранные преподавателями мультимедийные материалы к занятиям, энциклопедии, словари, ссылки на литературу и Интернет-источники, первоисточники из электронных библиотек, дополнительные

материалы в виде электронных книг, статей. Данный блок размещен в системе СДО. При очном обучении студенты пользуются ресурсами университетской библиотеки.

6. Блок интерактивного взаимодействия – раздел для осуществления общения между преподавателем и студентом в ходе обучения, включающий электронную почту (e-mail), форумы, видеоконференцсвязь (Skype for Business, Microsoft Teams), сервисы совместного формирования документов, виртуальные доски, блоги, «Виртуальную Академию», доску объявлений. Данный блок размещен в системе СДО и предназначен только для дистанционного общения.

В ходе проведения дистанционных курсов преподаватель управляет учебной деятельностью обучаемых, контролирует и комментирует их текущие и контрольные работы, выступления в форуме, осуществляет мониторинг процесса обучения. Организация совместной коммуникативной деятельности обучаемых в процессе познавательной и творческой деятельности решает проблему социализации, что, безусловно, важно в условиях ДО. Студенту дистанционного курса, в свою очередь, нужно иметь возможность интерактивного общения в устной и письменной форме как формального (при выполнении заданий), так и неформального (с другими студентами курса, преподавателем), а также осуществлять само- и взаимоконтроль, иметь возможность запросить помощь на подготовительном этапе, осуществлять рефлекссию собственной учебной деятельности.

Студент выполняет задания по курсам и отмечает выполнение в электронном журнале, при этом оценивая свои работы по 3-хбалльной системе

(1 балл – начал делать, но не закончил, 2 – почти сделал, но не уверен в качестве, 3 – сделал все хорошо). После самооценки студент получает оценку от преподавателя по шкале: зеленый цвет заливки ячейки – задание выполнено, желтый – задание требуется доработать, красный – задание не завершено. Комментарии по доработке заданий преподаватель пишет непосредственно на странице выполненного задания, чтобы студент мог тут же задать уточняющие вопросы и доработать. В начале обучения на курсе студент участвует во входном анкетировании, по итогам изучения каждого модуля студент осуществляет рефлекссию своей учебной деятельности, по завершению курса – выходное анкетирование.

В ходе дистанционных курсов студенты занимаются разработкой педагогических моделей, конспектов занятий, веб-квестов, составлением инструкций, каталогов ссылок, учебно-тематических планов, отчетов и резюме по итогам мероприятий, проведением виртуальных дискуссий, рефлексии, ситуационного анализа, ведением тематических блогов, работой в сетевых педагогических сообществах; участвуют в ролевых играх, виртуальных круглых столах; проводят защиту своих работ, «портфеля студента» в режиме видеоконференции. Также студенты анализируют научные труды по теме ВКР, готовят публикации в сборники студенческих конференций. Таким образом, проведение дистанционных курсов в магистратуре базируется на создании качественного контента, систематическом консультировании студентов, качественной обратной связи по итогам выполнения работ, активными формами работы.

Начинать внедрение ДО с повышения квалификации пе-

дагогов не пришлось, поскольку опыт организации ДО у сотрудников магистратуры уже был.

С началом периода самоизоляции (март-июнь 2020) очный компонент модели ДО был закрыт, и весь учебный процесс без ущерба для качества был перенесен в дистанционный формат, поскольку все необходимые блоки системы уже были разработаны ранее.

## Заключение

Таким образом, главной проблемой в организации ДО в школе стало создание условий для обучения (техническое обеспечение, интернет, организация педагогической системы ДО), а также методическое обеспечение процесса ДО (обучение учителей методике ДО). В вузах и колледжах главной проблемой оказалось именно стимулирование педагогического состава к освоению методических и технических основ ДО, поскольку мотивации для построения качественного ДО основной массе педагогов явно не хватало.

Для дальнейшего развития ДО руководству организаций необходимо задуматься о разработке экономических механизмов оплаты труда разработчиков дистанционных курсов и преподавателей ДО, проработке защиты авторских прав на созданные дистанционные курсы, обучении педагогов методике разработки и проведения дистанционных курсов, закупке профессиональных СДО с гарантией техподдержки от разработчиков на несколько лет и настройки под нужды организации. Также необходима система льгот и поощрений для дистанционных преподавателей по охране здоровья и стимулирования к дальнейшей качественной работе.

## Литература

1. Педагогические технологии дистанционного обучения: учебное пособие для вузов. Под ред. Е.С. Полат. 3-е издание. М.: Издательство Юрайт, 2020. 392 с.

2. Теория и практика дистанционного обучения: учебное пособие для вузов. Под редакцией Е.С. Полат. 2-е издание. М.: Издательство Юрайт, 2020. 434 с.

3. Научная школа А.В. Хуторского [Электрон. ресурс]. Режим доступа: <http://khutorskoy.ru/science/>. (Дата обращения: 11.09.2020)

4. Научная школа МИМ ЛИНК [Электрон. ресурс]. Режим доступа: [https://www.mimlink.ru/about\\_institute/science/](https://www.mimlink.ru/about_institute/science/). (Дата обращения: 11.09.2020)

5. Научная школа НТУ «Харьковский политехнический институт» (Украина) [Электрон. ресурс]. Режим доступа: <http://dl.khpi.edu.ua/mod/page/view.php?id=12445&fbclid=IwAR1wYVVMXtdhyXzI-1BUm6BSd05Vx7TZc-Kn7KgzeDqV1lyM-PoZvcXpuM> (Дата обращения: 11.09.2020)

6. Научная школа Майкла Г. Мура (США) [Электрон. ресурс]. Режим доступа: <http://window.edu.ru/resource/043/71043/files/3214647.pdf>. (Дата обращения: 11.09.2020)

7. Никуличева Н.В. Внедрение дистанционного обучения в учебный процесс образовательной организации. М.: Федеральный институт развития образования, 2016. 72 с.

8. Никуличева Н.В. Подготовка преподавателя для работы в системе дистанционного обучения. М.: 2016. 72 с.

9. Айсмонтас Б.Б., Уддин Мд А. Личностные и мотивационные особенности студентов очного и дистанционного обучения (сравнительный анализ). Монография. М.: 2014. 222 с.

10. Андреев А.А. Интернет-технологии и модели обучения в среде Интернет. М.: МИПК, 2013. 57 с.

11. Асмолов А.Г., Семенов А.Л., Уваров А.Ю. Российская школа и новые информационные технологии: взгляд в следующее десятилетие. М.: НексПринт, 2010. 84 с.

12. Бендова Л.В. Тьютор в системе открытого дистанционного образования: монография. Жуковский: МИМ ЛИНК, 2013. 116 с.

13. Босова Л.Л. Отечественный и зарубежный опыт создания учебных материалов нового поколения // Школьные технологии. 2007. № 5. С. 179–184.

14. Полат Е.С., Петров А.Е., Татаринова М.А. и др. Дистанционное обучение в профильной школе: учеб. пособие для студ. высш. учеб. заведений. Под ред. Е.С.Полат. М.: Издательский центр «Академия», 2009. 208 с.

15. Ладыженская, Н.В. Проблемы педагогического общения при дистанционном обучении // Материалы 15-й конференции представителей региональных научно-образовательных сетей «Relarn-2008». М.: 2008. С. 215.

16. Новые педагогические и информационные технологии в системе образования. Под ред. Полат Е.С. М.: Академия, 2009. 272 с.

17. Панюкова С.В. Использование информационных и коммуникационных технологий в образовании: учеб. пособие для студентов вузов. М.: Издательский центр «Академия», 2010. 221 с.

18. Полат Е.С., Бухаркина М.Ю. Современные педагогические и информационные технологии в системе образования: учеб. пособие для студентов высших учебных заведений. М.: Издательский центр «Академия», 2010. 368 с.

19. Роберт И.В. Теория и методика информатизации образования (психолого-педагогический и технологический аспекты). М.: ИИО РАО, 2008. 274 с.

20. Роберт И.В., Лавина Т.А. Толковый словарь терминов понятийного аппарата информатизации образования. М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2012. 69 с.

## References

1. Pedagogicheskiye tekhnologii distantsionnogo obucheniya: uchebnoye posobiye dlya vuzov. Pod red. Ye.S. Polat. 3-ye izdaniye = Pedagogical technologies of distance learning: a textbook for universities. Ed. E.S. Polat. 3rd edition. Moscow: Yurayt Publishing House; 2020. 392 p. (In Russ.)

2. Teoriya i praktika distantsionnogo obucheniya: uchebnoye posobiye dlya vuzov. Pod redaktsiyey Ye.S. Polat. 2-ye izdaniye = Theory and practice of distance learning: a textbook for universities. Edited by E.S. Polat. 2nd edition. Moscow: Yurayt Publishing House; 2020. 434 p. (In Russ.)

3. Nauchnaya shkola A.V. Khutorskogo = Scientific school of A.V. Khutorsky [Internet]. Available from: <http://khutorskoy.ru/science/>. (cited 11.09.2020). (In Russ.)

4. Nauchnaya shkola MIM LINK = Scientific school MIM LINK [Internet]. Available from: [https://www.mimlink.ru/about\\_institute/science/](https://www.mimlink.ru/about_institute/science/). (cited 11.09.2020). (In Russ.)

5. Nauchnaya shkola NTU «Khar'kovskiy politekhnicheskii institut» = Scientific School of NTU «Kharkov Polytechnic Institute» (Ukraine) [Internet]. Available from: <http://dl.khpi.edu.ua/mod/page/view.php?id=12445&fbclid=IwAR1wYVVMXtdhyXzI-1BUm6BSd05Vx7TZc-Kn7KgzeDqV1lyM-PoZvcXpuM> (cited 11.09.2020).

6. Nauchnaya shkola Maykla G. Mura = Scientific School of Michael G. Moore (USA) [Internet]. Available from: <http://window.edu.ru/resource/043/71043/files/3214647.pdf>. (cited 11.09.2020).

7. Nikulicheva N.V. Vnedreniye distantsionnogo obucheniya v uchebnyy protsess obrazovatel'noy

organizatsii = The introduction of distance learning into the educational process of an educational organization. Moscow: Federal Institute for Education Development; 2016. 72 p. (In Russ.)

8. Nikulicheva N.V. Podgotovka prepodavatelya dlya raboty v sisteme distantsionnogo obucheniya = Preparing a teacher for work in the distance learning system. Moscow: 2016. 72 p. (In Russ.)

9. Aysmontas B.B., Uddin Md A. Lichnostnyye i motivatsionnyye osobennosti studentov ochnogo i distantsionnogo obucheniya (sravnitel'nyy analiz). Monografiya = Personal and motivational characteristics of full-time and distance learning students (comparative analysis). Monograph. Moscow: 2014. 222 p. (In Russ.)

10. Andreyev A.A. Internet-tekhnologii i modeli obucheniya v srede Internet = Internet technologies and models of learning in the Internet environment. Moscow: MIPK; 2013. 57 p. (In Russ.)

11. Asmolov A.G., Semenov A.L., Uvarov A.YU. Rossiyskaya shkola i novyye informatsionnyye tekhnologii: vzglyad v sleduyushcheye desyatiletie = Russian school and new information technologies: a look into the next decade. Moscow: NexPrint; 2010. 84 p. (In Russ.)

12. Bendova L.V. T'yutor v sisteme otkrytogo distantsionnogo obrazovaniya: monografiya = Tutor in the system of open distance education: monograph. Zhukovsky: MIM LINK; 2013. 116 p. (In Russ.)

13. Bosova L.L. Domestic and foreign experience in creating new generation educational material. Shkol'nyye tekhnologii = School technologies. 2007; 5: 179-184. (In Russ.)

14. Polat Ye.S., Petrov A.Ye., Tatarinova M.A. et al. Distantsionnoye obucheniye v profil'noy shkole: ucheb. posobiye dlya stud. vyssh. ucheb. Zavedeniy. Pod red. Ye.S.Polat = Distance learning in a specialized school: textbook. manual for stud. higher. study. Establishments. Ed. E.S. Polat. Moscow: Publishing Center «Academy»; 2009. 208 p. (In Russ.)

15. Ladyzhenskaya, N.V. Problems of pedagogical communication in distance learning. Materialy 15-y konferentsii predstaviteley regional'nykh nauchno-obrazovatel'nykh setey «Relarn-2008» = Materials of the 15th conference of representatives of regional scientific and educational networks «Relarn-2008». Moscow: 2008: 215. (In Russ.)

16. Novyye pedagogicheskiye i informatsionnyye tekhnologii v sisteme obrazovaniya. Pod red. Polat Ye.S. = New pedagogical and information technologies in the education system. Ed. Polat E.S. Moscow: Academy; 2009. 272 p. (In Russ.)

17. Panyukova S.V. Ispol'zovaniye informatsionnykh i kommunikatsionnykh tekhnologiy v obrazovanii: ucheb. posobiye dlya studentov vuzov = The use of information and communication technologies in education: textbook. manual for university students. Moscow: Publishing Center «Academy»; 2010. 221 p. (In Russ.)

18. Polat Ye.S., Bukharkina M.YU. Sovremennyye pedagogicheskiye i informatsionnyye tekhnologii v sisteme obrazovaniya: ucheb. posobiye dlya studentov vysshikh uchebnykh zavedeniy = . Modern pedagogical and information technologies in the education system: textbook. manual for students of higher educational institutions. Moscow: Publishing Center «Academy»; 2010. 368 p. (In Russ.)

19. Robert I.V. Teoriya i metodika informatizatsii obrazovaniya (psikhologo-pedagogicheskiy i tekhnologicheskiy aspekty) = Theory and methodology of informatization of education (psychological, pedagogical and technological aspects). Moscow: IIO RAO; 2008. 274 p. (In Russ.)

20. Robert I.V., Lavina T.A. Tolkovyy slovar' terminov ponyatiynogo apparata informatizatsii obrazovaniya = Explanatory dictionary of terms of the conceptual apparatus of informatization of education. Moscow: BINOM. Knowledge Laboratory; 2012. 69 p. (In Russ.)

#### Сведения об авторах

##### **Наталья Викторовна Никуличева**

К.пед.н., директор проекта,  
Федеральный институт развития образования  
РАНХиГС при Президенте РФ, Москва, Россия  
Эл. почта: nikulicheva@mail.ru

##### **Оксана Ивановна Дьякова**

Заместитель директора по учебной и научно-методической работе  
Тольяттинский социально-педагогический  
колледж», Тольятти, Россия  
Эл. почта: oidyakova@yandex.ru

##### **Ольга Сергеевна Глуховская**

Учитель начальных классов  
Школа № 950, Москва, Россия  
Эл. почта: glukhovskaia.olgha@mail.ru

#### Information about the authors

##### **Nataliya V. Nikulicheva**

Cand. Sci. (Pedagogy), Project director  
FIRO RANEPА,  
Moscow, Russia  
E-mail: nikulicheva@mail.ru

##### **Oksana I. Dyakova**

Deputy Director for Educational  
and Scientific-Methodological Work  
Togliatti Social and Pedagogical College,  
Togliatti, Russia  
E-mail: oidyakova@yandex.ru

##### **Olga S. Glukhovskaya**

Elementary school teacher  
School № 950, Moscow, Russia  
E-mail: glukhovskaia.olgha@mail.ru