

УДК 004.738.5  
ББК 76.00  
ГРНТИ: 14.15.25

Землянский Александр Валентинович, кандидат исторических наук, доцент кафедры журналистики и медиакоммуникаций Института журналистики, коммуникаций и медиаобразования Московского педагогического государственного университета  
e-mail: [av.zemlyanskii@mpgu.su](mailto:av.zemlyanskii@mpgu.su)

Zemlyanskiy A.V., Candidate of Historical Sciences, Associate Professor, Journalism and Media Communications Department, Institute of Journalism, Communications and Media Education, Moscow Pedagogical State University  
e-mail: [av.zemlyanskii@mpgu.su](mailto:av.zemlyanskii@mpgu.su)

## РЕОРГАНИЗАЦИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ФОРМАТОВ И ИНСТРУМЕНТОВ В РАМКАХ ДИСТАНЦИОННОГО ОБУЧЕНИЯ

### REORGANIZATION OF EDUCATIONAL FORMATS AND TOOLS IN THE CONTEXT OF DISTANCE LEARNING

***Аннотация:** В статье рассмотрены особенности дистанционного обучения и варианты его организации. Проанализирована степень его внедрения в современную систему образования. Актуальность исследования продиктована последними мировыми событиями — такими, как пандемия коронавируса и самоизоляция — поставившими все образовательные учреждения перед фактом необходимости дигитализации учебного процесса. Основной целью работы является изучение доступных форматов дистанционной коммуникации и образовательных интернет-ресурсов, а также выявление сильных и слабых сторон каждого из них. Кроме того, автор рассматривает преимущества и проблемы организации учебного процесса онлайн в целом. Среди факторов, влияющих на её состояние рассмотрены: последние события и связанные с ними ограничения, процесс цифровизации знаний, специфика преподаваемых дисциплин. На основе приведённых данных о состоянии онлайн образования в ряде средних школ и вузов даются рекомендации по успешной организации дистанционного обучения для педагогов. **Ключевые слова:** система образования; цифровые технологии; адаптация; дистанционное обучение; метанавыки; самоизоляция, реорганизация учебного процесса; интернет-платформа; график работы; проектное обучение; цифровизация.*

**Ключевые слова:** Образование; информационные технологии в образовании; цифровое образование; цифровые инструменты в образовании; цифровые сервисы; цифровое образование.

**Abstract:** *The article considers the features of distance learning and explores the options for its implementation. The implementation degree in the modern education system is analyzed. The relevance of the study is determined by the latest world events, such as the COVID-19 pandemic and self-isolation, which have forced all educational institutions to carry out the digitalization of education. The key aim of the article is to study the available formats of distance communication and educational Web resources, as well as to identify the strengths and weaknesses of each of them. In addition, the author analyzes the advantages and challenges of moving the educational process online. Among the affecting factors considered are: recent events and related limitations, digitalization of knowledge, specific features of the taught subjects. Based on the data, representing the state of online education, recommendations on the successful implementation of distance learning are provided for teachers at a number of secondary schools and universities. Keywords: education system; digital technology; adaptation; distance education; distance learning; meta-skills; self-isolation, reorganization of education; Internet platform; schedule; project-based learning; digitalization.*

**Key words:** *Education; information technology in education; digital education; digital tools in education; digital services; digital education.*

Образование — одна из самых консервативных областей, которая с трудом поддается изменениям. Как правило, каждое нововведение в этой сфере еще до попадания в школы или другие учебные учреждения проходит несколько кругов верификации со стороны деятелей педагогической науки, практиков в лице учителей и представителей министерства образования. Процесс утверждения нововведения может занимать несколько лет, за которые объективные факторы влияния (например, политическая и социальная обстановка, экономика и даже новые открытия в области методологии или детской поведенческой психологии) успевают измениться самым коренным образом. Как итог — образование практически всегда запаздывает и не успевает меняться в ответ на актуальные события. Во многом с этой проблемой связана непрекращающаяся дискуссия относительно того, какая система образования — традиционная или дигитальная — может считаться более перспективной и продуктивной, особенно в будущем. В частности, в рамках именно этой дискуссии было проведено еще 4 года назад, например, исследование в университете Боуи (США), посвященное тому, какой способ обучения является лучшим. Одни эксперты утверждают, что онлайн лучше, а другие, что онлайн менее эффективен, чем традиционные очные курсы. Третьи предполагают, что гибридный режим (например, онлайн плюс очные лекции) является наиболее желательным и продуктивным методом предоставления контента студентам” [1].

Однако иногда влияние внешних факторов настолько сильно, что в целом ригидная система образования вынуждена с большим или меньшим успехом практически моментально адаптироваться к переменам. Именно такую ситуацию мы можем наблюдать во всем мире и в России, в частности, в

начале 2020 года. Речь идет о тенденции внедрения в образовательный процесс цифровых технологий, что обусловлено не только социальными вызовами XXI века, но и эпидемией COVID-19. Распространение вируса вынудило большую часть государств мира принять строгие карантинные меры, рекомендованные ВОЗ, которые предполагают продолжение функционирования привычных процессов — и в частности образования, — но в новых условиях.

Практически во всех школах и университетах были созданы возможности для онлайн-обучения, однако вопрос успешности адаптации к новому формату как со стороны учеников, так и со стороны педагогов, остается открытым. Как отмечают сегодня и в Министерстве образования, ключевым в этом «является педагогический дизайн, как инструмент проектирования онлайн-курса, что отсутствует в большинстве случаев при резком переходе на дистант» [2]. Особенности и форматам дистанционного обучения, а также вопросу успешного внедрения такой практики на повседневном уровне и будет посвящена эта статья.

### **1. Дистанционное обучение как альтернатива традиционного образования**

Термин **дистанционное обучение** обозначает *взаимодействие учителя и учащихся на расстоянии, с сохранением всех традиционных компонентов, присущих стандартному учебному процессу (цели, методы, форматы и проч).* Обычно выделяют следующие его преимущества для обучающихся и преподавателей:

- высокий уровень динамичности и гибкость обучения в вопросах выбора инструментов преподавания, режима и проч.;
- большой процент самостоятельной работы, который способствует лучшему освоению навыков;
- повышение общего уровня осознанности и мотивации у студентов и школьников;
- более комфортные и персонализированные условия обучения;
- возможность формировать адаптивный учебный план, который отвечает индивидуальным или групповым потребностям и может быть изменен при необходимости;
- высокий объем доступной информации, который достигается за счет возможности обратиться к электронным библиотекам, базам данных, связаться с другим преподавателем и проч. прямо во время урока.

Дистанционное обучение в корне меняет роль преподавателя. По мнению исследователей, в частности, доцента Ермаковой М. Л., его «способность к руководящей работе и координации действий необходимые для решения разнообразных задач в дистанционной системе обучения указывают на непереносимое наличие этих навыков у преподавателя дистанционного обучения» [3]. Быстро адаптироваться к новой роли может быть сложно даже для молодых педагогов, поскольку она требует не просто

развитых технических навыков, но и развитых метанавыков, таких как планирование, систематизация, навык контроля и проч.

### **1.1. Организация процесса дистанционного обучения**

Как правило, формирование расписания, выбор инструментов, методов и площадок для дистанционного обучения находятся в ответственности каждого отдельного учебного заведения (которое определяет общий вектор учебного процесса) и отдельного преподавателя (который адаптирует общее направление под нужды и особенности конкретного класса/предмета).

Дистанционное обучение выходит за рамки передачи заданий по электронной почте или в специальной электронной среде, и предполагает наличие такого важного компонента, как социальная коммуникация: преподаватель и ученики общаются через онлайн-конференции или посредством индивидуального общения по телефону.

Говорить об организации дистанционного обучения можно на примере общеобразовательных школ РФ, которые весной 2020 года ввели следующие изменения:

- сокращение привычной продолжительности уроков — онлайн-занятия не могут длиться больше 20–30 минут (с возможностью по договоренности продлить урок до часа или полутора часов в случае учеников старших классов и выпускников, что связано с подготовкой к экзаменам и поступлению)
- система подачи информации в рамках коротких образовательных блоков;
- закрепляющие задания по завершении образовательного блока.

На онлайн-обучение также перешли и высшие учебные заведения РФ, в том числе МПГУ, МГУ, РГГУ, СПбГУ, Академия народного хозяйства и госслужбы, ИТМО, МГТУ им. Баумана и другие.

### **1.2. Платформы для организации дистанционного обучения**

С технической точки зрения, доступ к онлайн-образованию организуется за счет специального программного обеспечения и дигитальных платформ. В прошедшее десятилетие был предпринят целый ряд попыток проанализировать особенности и требования различных Интернет-ресурсов и ПО, предназначенных именно для дистанционного обучения. Особенно глубоко этот вопрос изучался исследователями из зарубежных университетов где наличие экспериментальной технической базы позволяло проводить наблюдения — в частности, это, например, уже упомянутый университете Боуи (США), университет Гриффита (Брисбен, Квинсленд, Австралия), университет Дикин, (Виктория, Австралия) [4]. Для российского образования эта тема оставалась новой и достаточно малоизученной. Возможно, одна из главных причин — та, что создание отечественных онлайн-платформ долго

оставалось в руках частного бизнеса и не могло получить достаточно широкое официальное применение, а значит, и всероссийский опыт использования. Ситуация с COVID-19 изменила это. Потребовался массовый переход к дистанционным формам обучения, независимо от того, готовы ли были к нему российские вузы и школы. И уже сейчас можно говорить о том, какие именно технические решения оказались востребованными. Приведем краткий обзор некоторых платформ, которые используются в рамках российской образовательной системы.

### **МЭШ, или Московская электронная школа**

Облачная интернет-платформа, предлагающая свободный доступ к обучающим материалам, а также к инструментам для их создания. Онлайн-уроки, творческие задания, тесты, оцифрованные версии учебников, конспекты, интерактивные приложения и проч. категоризированы по темам и классам, что облегчает работу преподавателя. Педагоги могут обращаться к материалам обширной библиотеки, которую наполняют в том числе и другие учителя.

Электронная школа предоставляет доступ к образовательному контенту не только школьникам и преподавателям, но и родителям. Платформа оснащена функцией электронного дневника и онлайн-отслеживания индивидуального прогресса.

### **LMS Moodle**

Хранилище учебных материалов (видеоуроки, лекции, презентации, книги, курсы) с открытым исходным кодом, которое используется преимущественно высшими учебными заведениями (включая МПГУ). Функционал системы позволяет создать пространство, максимально приближенное к очному обучению. Каждый студент может самостоятельно регулировать темп подачи материала, выбирать удобное время обучения и варьировать наполненность тем. Функционал Moodle включает в себя проведение онлайн-уроков, собственную Wikipedia, чат, терминологический словарь, форум и проч. Весь пройденный материал, в том числе контрольные работы с комментариями преподавателя, сохраняются в системе. Коммуникация с преподавателем и студентами происходит за счет встроенных площадок для общения, а также автоматической email-рассылки и веб-конференций.

### **Яндекс.Учебник**

Бесплатный онлайн-сервис для начальной школы (1–5 класс), где собраны более 40 тысяч заданий разной сложности по всем предметам, преподаваемых в школах РФ. Все задания, предлагаемые Яндекс.Учебником, соответствуют образовательным стандартам. Сервис позволяет педагогам

работать со всем классом одновременно или выдавать задания отдельным ученикам, упражнения проверяются автоматически. Система имеет встроенную статистику, которая отображает данные по классу и конкретные сведения об успехах каждого ученика, включая время, затраченное на выполнение задания и допущенные ошибки. Платформа имеет встроенные функции интерактивных видеотрансляций и обратной связи (с помощью чатов и голосовых сообщений), что позволяет корректировать учебный план прямо в процессе обучения.

## **2. Дистанционное обучение: адаптация**

Несмотря на ряд плюсов и преимуществ, для дистанционного образования характерен ряд специфических проблем. Как правило, они связаны с реорганизацией учебного процесса и его адаптацией к онлайн-условиям. Так, существующие учебные планы традиционных школ не подходят для онлайн-образования, поэтому их приходится менять и перестраивать. С проблемами также сталкивается ряд дисциплин, которые невозможно преподавать онлайн, несмотря на наличие цифровых технологий. Например, ограничиваться исключительно теоретическими знаниями приходится химикам и биологам, которые не имеют доступа к лабораториям. В подобных условиях говорить о полноценном химико-биологическом образовании не предоставляется возможным. С аналогичной проблемой наверняка столкнутся педагоги творческих дисциплин и учебных заведений — музыкальных, вокальных, хореографических, художественных.

Собственный опыт автора, связанный с руководством творческой мастерской «Медь» факультета журналистики, коммуникаций и медиаобразования и студенческим телеканалом «Хватит Тв», позволяет проанализировать ряд наблюдений. Прежде всего — да, переход в онлайн-формат действительно требует адаптационных мер, но после их введения дистанционное обучение становится не только возможным, но и подчас более удобным. Правильно выстроенная работа студенческой редакции позволяет даже увеличить количество выпускаемых материалов, практически сохраняя прежний уровень качества медиаконтента. За основу организации работы были взяты принципы самоуправления и взаимопроверки. Внутри мастерской были созданы творческие группы с собственными лидерами и распределением обязанностей по типу профессиональных мини-редакций. За каждой группой закреплены шеф-редакторы из числа старшекурсников. На еженедельных отчетных онлайн-встречах каждая команда представляет готовые проекты за неделю. За период с начала самоизоляции 16.07.2020 по 10.05.2020 было создано в общей сложности около 300 медиа-материалов, включая 22-минутный документальный фильм, а также аудио-подкасты, видеорепортажи, фоторепортажи, статьи и очерки [5], [6].

Наряду с этим нельзя не отметить тот факт, что время проверки работ студентов увеличилось. Педагогу в условиях онлайн-обучения необходимо с каждым студентом коммуницировать отдельно, чтобы ни один из них не почувствовал себя вне контроля. Это требует от педагога дополнительного внимания к проблеме тайминга собственного рабочего процесса, но зато дает более качественные результаты работы. Студент быстрее понимает свои ошибки, так как он получает фидбэк, который касается только его недочетов.

Пожалуй, еще одна по-настоящему общая проблема для онлайн-обучения — трудности с проведением контрольных работ и, тем более, экзаменов. Дистанционный формат не позволяет в полной мере проследить выполнение всех условий и, например, ограничить возможность в списывании материала. Решения, которые существуют на сегодняшний день и не требуют специального оснащения, связаны с подбором контрольно-экзаменационных материалов. В случае, когда речь идет о проверке теоретических знаний, хорошо работают тесты, похожие, например, на задания ЕГЭ. Вместе с тем, большую осознанность и вовлеченность учащихся могут обеспечить такие контрольные работы, как защита проекта (презентация, видео, выступление на школьной или студенческой онлайн-конференции).

Сегодня мы понимаем, что, однажды вынужденно перейдя в онлайн, вряд ли мы зачеркнем этот опыт после того, как режим самоизоляции будет окончательно завершен. Все пандемии рано или поздно заканчиваются, а технический прогресс — никогда. В связи с этим российским педагогам логично уже сейчас присмотреться к опыту зарубежных коллег в тех учебных заведениях, где давно применяются цифровые методы контроля знаний. Например, в США около 90% вузов пользуются дистанционной формой экзаменов. Среди них: Университет Северной Каролины (UNC, 19 тысяч студентов) проводит до 40 тысяч дистанционных экзаменов ежегодно; Западный Губернаторский Университет (WGU, 78 тысяч студентов) — до 30 тысяч ежегодно [7].

### **2.1. Адаптация преподавателей**

То, что даже плановый переход на преподавание онлайн создаёт удвоенную нагрузку на педагога, исследователи обнаружили давно. В частности, в Китае уже более 10 лет назад начался процесс подсчета повышенной ресурсозатратности такого процесса [8]. Что же делать учителям и преподавателям сегодня, когда на планирование перехода просто не было времени? В условиях адаптации педагогов к дистанционному обучению, целесообразными представляются следующие методы и рекомендации.

### **Реорганизация учебного курса**

В связи с тем, что обучение онлайн требует большей гибкости, преподавателям рекомендуется перейти от долгосрочного тематического

планирования к еженедельному и формировать учебный план на период не более, чем две недели. Это решает и еще одну задачу, о которой уже говорилось выше: так проще обеспечить педагогическим вниманием каждого обучающегося в условиях дистанционного обучения. В расписании учебной недели необходимо выделить отдельное время для двух типов работ:

- самостоятельное выполнение заданий учащимися;
- онлайн-консультации с преподавателем.

### **Следование графику**

Обучение онлайн может нарушить баланс времени работы и отдыха, поэтому график необходим для адекватного распределения часов нагрузки и личного времени. Наравне с почасовым графиком, необходимо обозначить дедлайны для выполнения всех возможных учебных работ, определить время консультационных часов. На сервисе «Яндекс.Учебник». доступен специальный вебинар для учителей, который поможет с переходом на дистанционное обучение [9].

### **Использование доступных заданий**

Критерий гарантирует высокое качество онлайн-обучения, поскольку для изучения выбираются только те задания, которые можно перевести в электронный формат и легко проверить. Важно учитывать наличие учебных инструментов у педагога и всех учеников: доступность к заданиям у всех учащихся должна быть одинаковой.

### **Проектное обучение**

Из-за особенностей онлайн-формата, становится целесообразным активное использование проектного обучения, о котором уже упоминалось выше. Рекомендуется мотивировать учеников к самостоятельному обучению через подготовку интерактивных проектов по теме урока/дисциплины. Важно не ограничивать творческий элемент у учащихся, и предоставить максимум разнообразных инструментов для реализации проекта, подготовка которого может быть частью обучения или домашнего задания.

## **2.2. Адаптация учащихся**

Рекомендации относительно адаптации учащихся к новым условиям обучения преимущественно касаются организации учебного процесса.

### **Соблюдение режима**

Дистанционное обучение в корне отличается от занятий в учебном заведении, поэтому для продуктивного обучения необходимо сохранять привычный распорядок дня с четким разграничением времени занятий и

отдыха. Родителям необходимо помочь младшим школьникам и спланировать день ребенка с учетом расписания, перерывов и общения со сверстниками.

#### **Техническая оснащенность**

Необходима бесперебойная интернет связь, а также доступ ко всем инструментам и программам, которые преподаватель планирует использовать в работе. В обязательный минимум, помимо подключения к интернету, входят наличие работающей веб-камеры и микрофона, наушники, удобное рабочее место.

#### **Организация окружающего пространства**

Необходимо свести к минимуму любые отвлекающие факторы, которые мешают концентрации — шум, домашних животных, развлечения и проч. Сложность в устранении из поля зрения всех провоцирующих факторов — самая частотная проблема дистанционного обучения.

#### **Отдых**

Продуктивное обучение предполагает своевременный отдых — перерывы должны быть организованы таким образом, чтобы была возможность отвлечься от компьютера.

### **3. Дистанционное обучение: прогнозы и выводы**

Несмотря на мировой пик распространения дистанционного обучения, который мы сейчас наблюдаем, сами по себе цифровые технологии в образовании не являются абсолютным новшеством для школ и вузов. Международный опыт показывает, что рост цифровизации образования постоянно растет на протяжении 10-15 лет [10], независимо от эпидемий и других мировых процессов. Тенденция к образовательной модернизации прослеживается не первый год и в будущем будет только расти. Более того, в ряде стран и университетов уже ведется работа по стандартизации онлайн обучения.

Можно предположить, что текущая ситуация спровоцирует рост использования технологий в образовании и в скором времени большая часть занятий будет проходить по мультимедийному сценарию, то есть с использованием обучающих видео и аудио, 3D-проекций, виртуальных музеев и даже лабораторий. Геймификация, которая в таком случае обязательно будет сопровождать процесс обучения, — тема для отдельного изучения с точки зрения ее влияния на удержание внимание учеников.

Тем не менее уже происходящая цифровизация образования и изменения форматов преподавания сказывается на педагогах и учащихся, создавая удвоенную нагрузку. Роль преподавателя претерпевает значительную трансформацию и превращает педагога в наставника, цель которого —

провести каждого ученика по персонализированной траектории развития и обучения. Использование специализированных платформ, опыта других преподавателей и учащихся, а также рекомендаций по адаптации к изменившемуся процессам преподавания и обучения, могут положительно повлиять на успешность перехода от традиционного образования к дистанционному.

### **Литература:**

1. Falih M. Alsaaty, Ella Carter, David Abrahams & Faleh Alshameri, *Traditional Versus Online Learning in Institutions of Higher Education: Minority Business Students' Perceptions*, — *Business and Management Research* Vol. 5, No. 2; 2016. URL: <https://www.researchgate.net/publication/303404556> *Traditional Versus Online Learning in Institutions of Higher Education Minority Business Students' Perceptions* (дата обращения: 05.05.2020).
2. Дистанционное обучение в экстремальных условиях. Интерфакс, 15.04.2020. URL: <https://academia.interfax.ru/ru/analytics/research/4491/> (дата обращения: 05.05.2020).
3. Ермакова Б.Л. О роли преподавателя в дистанционном обучении. Материалы 77-й международной научно-технической конференции ААИ Автомобиле- и тракторостроение в России: приоритеты развития и подготовка кадров". URL: [http://mospolytech.ru/science/aa77/scientific/article/s14/s14\\_10.pdf](http://mospolytech.ru/science/aa77/scientific/article/s14/s14_10.pdf) (дата обращения: 05.05.2020).
4. Annemieke Craig, Jo Coldwell-Neilson, Annegret Goold and Jenine Beekhuizen, *A Review of E-Learning Technologies: Opportunities for Teaching and Learning*. URL: <https://www.researchgate.net/publication/233725875> *A Review of E-Learning Technologies Opportunities for Teaching and Learning* (дата обращения: 05.05.2020).
5. Мастерская Центра мультимедийных и печатных СМИ Дирекции креативных программ МПГУ. URL: <https://vk.com/ijkmmed> (дата обращения: 05.05.2020).
6. Хватит ТВ — проект студенческого телевидения МПГУ. URL: <https://vk.com/hvatitv> (дата обращения: 05.05.2020).
7. Дистанционный экзамен. Поступить в вуз, не выходя из комнаты. Newtonew, 2020. URL: <https://newtonew.com/higher/distancionnyy-ekzamen-vedushchiy-obrazovatelnyy-trend> (дата обращения: 05.05.2020).
8. Ning Zhang, Hong Bao, *Research on E-learning with Digital Technology in Distance Education*. URL: <https://ieeexplore.ieee.org/document/5432443> (дата обращения: 05.05.2020).
9. Работа с цифровыми ресурсами в период карантина: обучение для учителей. ЯУчитель. URL: <https://education.yandex.ru/distant-webinar/> (дата обращения: 05.05.2020).
10. Steven Stack Dr., *Learning Outcomes in an online vs traditional course*. *International Journal for the Scholarship of Teaching and Learning*, Vol. 9, Nr. 1. URL: <https://digitalcommons.georgiasouthern.edu/cgi/viewcontent.cgi?article=1491&context=ij-sotl> (дата обращения: 05.05.2020).

### **Bibliography:**

1. Falih M. Alsaaty, Ella Carter, David Abrahams & Faleh Alshameri, *Traditional Versus Online Learning in Institutions of Higher Education: Minority Business Students' Perceptions*, — *Business and Management Research* Vol. 5, No. 2; 2016. Available at: <https://www.researchgate.net/publication/303404556> *Traditional Versus Online Learning*

- in Institutions of Higher Education Minority Business Students' Perceptions* (accessed: 05.05.2020).
2. *Distancionnoe obuchenie v ekstremalnyh usloviyah*. Interfax, 15.04.2020. Available at: <https://academia.interfax.ru/ru/analytics/research/4491/> (accessed: 05.05.2020).
  3. Ermakova B.L. *O roli prepodavatelya v distancionnom obuchenii*. Materialy 77-j mezhdunarodnoj nauchno-tehnicheskoy konferencii AAI Avtomobile- i traktorostroenie v Rossii: priority razvitiya i podgotovka kadrov". Available at: [http://mospolytech.ru/science/aa177/scientific/article/s14/s14\\_10.pdf](http://mospolytech.ru/science/aa177/scientific/article/s14/s14_10.pdf) (accessed: 05.05.2020).
  4. Annemieke Craig, Jo Coldwell-Neilson, Annegret Goold and Jenine Beekhuyzen, *A Review of E-Learning Technologies: Opportunities for Teaching and Learning*. Available at: [https://www.researchgate.net/publication/233725875\\_A\\_Review\\_of\\_E-Learning\\_Technologies\\_Opportunities\\_for\\_Teaching\\_and\\_Learning](https://www.researchgate.net/publication/233725875_A_Review_of_E-Learning_Technologies_Opportunities_for_Teaching_and_Learning) (accessed: 05.05.2020).
  5. *Masterskaya Centra mul'timedijnyh i pechatnyh SMI Direkcii kreativnyh programm MPGU*. Available at: <https://vk.com/ijkmmed> (accessed: 05.05.2020).
  6. *Khvatit TV — proekt studencheskogo televideniya MPGU*. Available at: <https://vk.com/hvatitv> (accessed: 05.05.2020).
  7. *Distancionnyj ekzamen. Postupit' v vuz, ne vyhodya iz komnaty*. Newtonew, 2020. Available at: <https://newtonew.com/higher/distancionnyj-ekzamen-vedushchij-obrazovatelnyj-trend> (accessed: 05.05.2020).
  8. Ning Zhang, Hong Bao, *Research on E-learning with Digital Technology in Distance Education*. Available at: <https://ieeexplore.ieee.org/document/5432443> (accessed: 05.05.2020).
  9. *Rabota s cifrovymi resursami v period karantina: obuchenie dlya uchiteley*. YUchitel'. Available at: <https://education.yandex.ru/distant-webinar/> (accessed: 05.05.2020).
  10. Steven Stack Dr., *Learning Outcomes in an online vs traditional course*. *International Journal for the Scholarship of Teaching and Learning*, Vol. 9, Nr. 1. Available at: <https://digitalcommons.georgiasouthern.edu/cgi/viewcontent.cgi?article=1491&context=ij-sotl> (accessed: 05.05.2020).