

УДК 37.013

**ВОЗМОЖНОСТИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ
ЦИФРОВЫХ ПЛАТФОРМ В ОБРАЗОВАНИИ****Груздева М.Л., Феофанова Т.Д.***ФГБОУ ВО «Нижегородский государственный педагогический университет им. К. Минина»,
Нижегород, e-mail: gru1234@yandex.ru*

Цель данной статьи – рассмотреть возможности использования цифровых платформ в образовательном процессе. Авторами рассмотрены вопросы применения в процессе обучения цифровых образовательных платформ, новые вызовы и задачи, которые ставит перед учителями и учениками необходимость работать с новыми цифровыми инструментами. В статье анализируется опыт работы учителей Нижнего Новгорода и Нижегородской области с цифровыми образовательными платформами в 2020–2022 гг. На основе проведенного исследования выявлены технические и организационные моменты, которые указывают на неготовность цифровых образовательных платформ к полному переводу образовательного процесса на дистанционный формат. В то же время преподавателями, участвующими в опросе, отмечается постоянное обновление контента имеющихся цифровых образовательных платформ и пополнение их содержательной и методической составляющих. Авторами представлены результаты мониторинга учителей школ Нижнего Новгорода и Нижегородской области по вопросам применения в своей работе цифровых образовательных платформ. В результате исследования авторы пришли к выводу, что обучение с использованием цифрового контента требует от педагогов новых подходов к организации образовательного процесса. Авторам статьи, как педагогам, хотелось бы, чтобы цифровые образовательные платформы больше размещали интерактивные задания, развивающие игры, материалы с обратной связью, которые можно использовать на уроках, например, для коллективной работы.

Ключевые слова: цифровизация образования, цифровые платформы для обучения**POSSIBILITIES OF USE OF DIGITAL PLATFORMS IN EDUCATION****Gruzdeva M.L., Feofanova T.D.***K. Minin Nizhny Novgorod State Pedagogical University,
Nizhny Novgorod, e-mail: gru1234@yandex.ru*

The purpose of this article is to consider the transformation of the educational process under the influence of digital technologies. The authors considered the issues of using digital educational platforms in the learning process, new challenges and tasks that the need to work with new digital tools poses for teachers and students. The article analyzes the experience of teachers in Nizhny Novgorod and the Nizhny Novgorod region with digital educational platforms in the period 2020-2022. Based on the study, technical and organizational issues have been identified that indicate the unavailability of digital educational platforms for the complete transfer of the educational process to a remote format. At the same time, the teachers participating in the survey note the constant updating of the content of existing digital educational platforms and the replenishment of their content and methodological components. The authors present the results of monitoring school teachers in Nizhny Novgorod and the Nizhny Novgorod region on the use of digital educational platforms in their work. As a result of the study, the authors came to the conclusion that teaching using digital content requires new approaches from teachers in organizing the educational process. The authors of the article, as teachers, would like digital educational platforms to place more interactive tasks, educational games, materials with feedback that can be used in lessons, for example, for teamwork.

Keywords: digitalization of education, digital platforms for learning

Современное образование на сегодняшний день функционирует в условиях стремительного перехода образовательных организаций на дистанционную форму обучения. В условиях глобальной информатизации учебного процесса резонно встает вопрос о способности цифровых технологий обеспечить полноту и качество образовательного процесса.

Два последних десятилетия информационные сервисы поддержки образовательного процесса использовались в основном при обучении детей с ограниченными возможностями здоровья и для дополнительной подготовки к занятиям. Учителя школ в основном пользовались сервисами Дневник.ru, Учи.ru, редко использова-

лись сервисы РЭШ (Российской электронной школы).

Стремительный переход огромного числа школ «на карантин» сначала не заставил школы искать и пользоваться цифровыми образовательными платформами, скорее «привел к тому, что большинство учителей стали использовать самый простой способ обучения по схеме «предоставление нового материала – контроль». Они пересылают школьникам новый учебный материал, ссылки на многообразные образовательные ресурсы, а также домашнее задание, которое сами потом и проверяют» [1].

Цель исследования – рассмотреть возможности использования цифровых платформ в образовательном процессе.

Материалы и методы исследования

Анализ научной и научно-методической литературы по проблеме использования цифровых инструментов в образовательном процессе.

Развитие за последние два года российских цифровых образовательных платформ, обновление и наполнение их содержания привело к тому, что все больше учителей школ используют образовательные ресурсы (методические материалы, образовательный контент и др.) в своей профессиональной деятельности.

Применение в процессе обучения цифровых образовательных платформ расширяет дидактические возможности обучения – увеличивает долю самостоятельной работы обучающихся, что обеспечивает у последних формирование таких качеств, как ответственность, организованность, самостоятельность, умение взвешенно оценивать свои силы и возможности.

Перед учителями необходимость работать с цифровыми инструментами ставит новые вызовы и задачи:

- выбор технологий и способов обучения в цифровой среде при опоре на технические возможности учеников;
- написание методических разработок для работы в цифровой среде;
- при необходимости выстраивание индивидуальных образовательных траекторий с обучаемыми.

То есть в настоящий момент происходит «эволюционный путь развития и переосмысления образовательного процесса и взаимодействия педагогов и школьников с использованием цифровых инструментов» [2].

С.В. Панюкова в своем обзоре выделяет следующие классы применения цифровых инструментов в образовании:

– *специальные и универсальные прикладные программные средства для создания образовательного контента*: текстовые процессоры, программы подготовки электронных презентаций, инструменты для создания графики и инфографики, инструменты для редактирования и обработки видео и т.д.;

– *цифровые инструменты и веб-сервисы для создания образовательного контента, электронных образовательных ресурсов, портфолио*: системы для создания тестов, сервисы для создания интерактивных упражнений, игр, кроссвордов и викторин, ментальные карты, онлайн-доски и т.д.;

– *открытые образовательные ресурсы*: образовательные платформы, порталы, сайты» [3].

Если до 2020 г. преподаватели для подготовки электронных презентаций использовали в основном программу Power Point, то в последнее время широкой популярностью стал пользоваться Prezi – облачный сервис для создания интерактивной презентации. Все больше преподавателей используют в своей работе виртуальные доски: виртуальное пространство, в котором одновременно могут работать несколько участников. Например, большой популярностью у педагогов пользуются виртуальные интерактивные доски Miro, Google Jamboard. С их помощью можно не только наглядно продемонстрировать информацию, но и организовать совместную работу обучающихся в едином пространстве. За счет применения такого инструмента, как виртуальные доски, повышается вовлеченность обучающихся в образовательный процесс: как за счет продуктивной деятельности всех участников, так и за счет визуальных средств и динамичности контента.

Инструменты для создания графики и инфографики используются преподавателями не так часто, как вышеуказанные сервисы для создания презентаций, но, например, онлайн-платформа для создания графики Canva все чаще используется преподавателями для создания буклетов, визиток и тех же самых презентаций. Онлайн-редакторы для создания инфографики обычно содержат большую библиотеку шаблонов (в том числе и школьной тематики), а также инструменты для создания анимации, видео и т.д.

Наряду с описанными выше цифровыми средствами для создания образовательного контента преподаватели всех уровней обучения стали чаще использовать в своей работе открытые образовательные ресурсы, в том числе цифровые образовательные платформы.

Под цифровой образовательной платформой понимается «информационное пространство, объединяющее участников процесса обучения, которое дает возможность для удаленного образования, обеспечивает доступ к методическим материалам и информации, а также позволяет осуществлять тестирование для контроля уровня знаний обучающихся» [4].

В 2020 г. в связи с массовым переходом образовательных организаций в дистанционный формат ученые в помощь педагогам провели анализ и опубликовали обзоры различных цифровых образовательных ресурсов и сервисов, которые могут быть использованы ими для онлайн-обучения [1, 3, 5, 6].

Как указывает в своем обзоре С.В. Панюкова, отечественные платформы для разме-

щения цифровых образовательных ресурсов, открытых онлайн-курсов и коллекции электронных образовательных ресурсов для школы размещены на порталах: «Единая коллекция ЦОР» (<http://school-collection.edu.ru/>), федеральный центр информационно-образовательных ресурсов (ФЦИОР) (<http://fcior.edu.ru/>), Информационная система «Единое окно доступа к образовательным ресурсам» (<http://window.edu.ru/>), Федеральный портал «Российское образование» (<http://www.edu.ru/about/>). Полезные для учителя ресурсы содержат коллекции Российского общеобразовательного портала (www.school.edu.ru), Федерального центра информационных образовательных ресурсов (<http://fcior.edu.ru/>), портала информационной поддержки (<http://www.ege.edu.ru/>) [3].

Важно отметить, что в настоящее время у администрации и преподавателей образовательных учреждений имеется большой выбор цифровых ресурсов, который подходит тому или иному педагогу, тому или иному предмету или возрастной группе обучающихся.

Результаты исследования и их обсуждение

Данное исследование опирается на опрос, проведенный преподавателями Нижегородского государственного педагогического университета им. К. Минина среди учителей школ Нижнего Новгорода и Нижегородской области во время проведения Ассоциации учителей технологии Нижнего Новгорода. В опросе принял участие 81 преподаватель из участвующих в работе Ассоциации.

В опросе были затронуты вопросы применения российских цифровых образовательных платформ в 2019, 2020 и 2021 гг.

Ответы на вопрос «Пользовались ли Вы цифровыми образовательными платформами?» представлены на рис. 1.

На вопрос «Если да, то какие цифровые образовательные платформы Вы применяете в учебном процессе?» были получены следующие ответы «Дневник.ru» – 33 учителя, «Учи.ru» – 31 учитель, сервисы РЭШ (Российской электронной школы) – 10 учителей, «Google Classroom» – 5 учителей, «ЯКласс» – 2 учителя школ Нижнего Новгорода и Нижегородской области.

Учителя отметили такую платформу обучения, как «Яндекс.Учебник». Платформа существует с 2018 г. и все это время пополняется новыми интерактивными задачами по математике и русскому языку. Минус этой платформы в том, что задания охватывают только с 1 по 5 класс.

Так как в опросе, организованном авторами статьи, участвовали в основном учителя средних и старших классов, то они не использовали в своей работе цифровую платформу «Яндекс.Учебник». Но они отметили положительные отзывы коллег – учителей начальных классов, которые зачастую используют такой инструмент, как онлайн-задачник с автоматизированной проверкой знаний. Разработчики цифрового контента платформы «Яндекс.Учебник» отмечают, что в ближайшем будущем планируется добавление контента для 6–11 классов.

Для дополнительной подготовки к олимпиадам и выпускным экзаменам (как в 9, так и в 11 классах) учителя и ученики (целевая аудитория платформы) используют цифровую образовательную платформу «Фоксфорд», которая содержит дистанционные образовательные курсы по большинству предметов школьной программы (но не по всем). Минус этой платформы в том, что большинство контента на ней – платное.

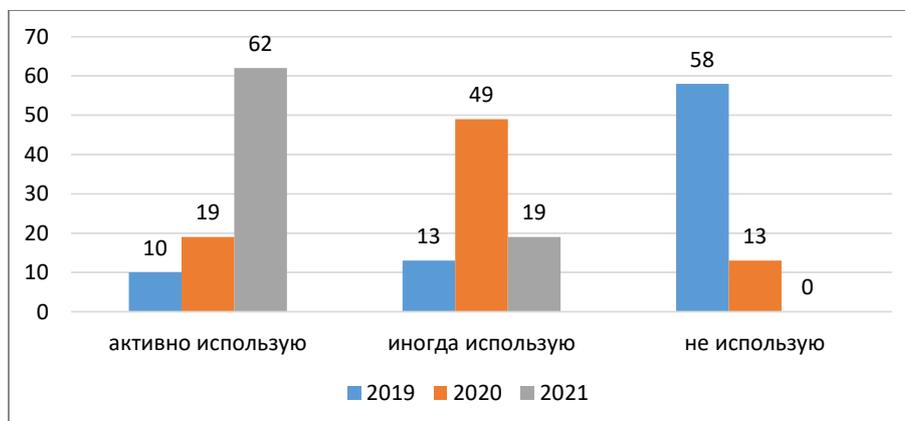


Рис. 1. Результаты анкетирования учителей.
 Ответ на вопрос «Пользовались ли Вы цифровыми образовательными платформами?»

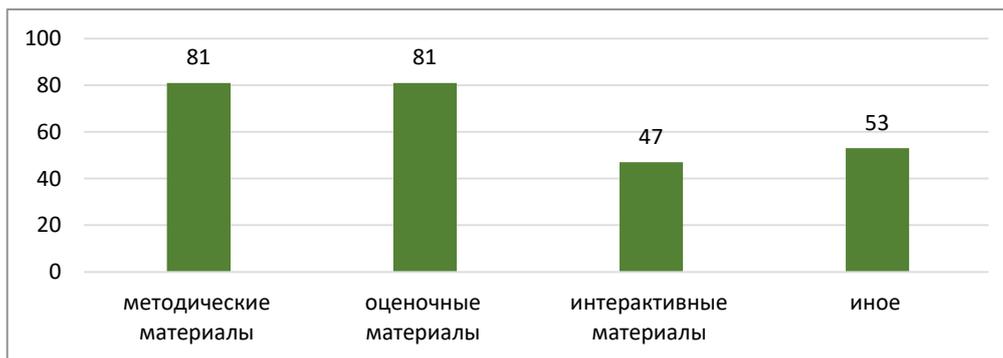


Рис. 2. Результаты анкетирования учителей. Ответ на вопрос «Какие возможности цифровых образовательных платформ Вы чаще всего используете в учебном процессе?»

Учителей также спрашивали о том, какие возможности цифровых образовательных платформ они чаще все используют в учебном процессе: методические материалы, оценочные материалы, интерактивные материалы (имелись в виду инструментальные программные средства). На диаграмме (рис. 2) показаны результаты опроса 2021 г. Всего в опросе участвовал 81 преподаватель. Ответы разделились следующим образом: методические материалы и оценочные материалы используют все преподаватели, интерактивные материалы (инструментальные программные средства) больше половины (47 преподавателей).

На вопрос «Повысился ли интерес к предмету у обучающихся в результате применения цифровых образовательных платформ?» более 80% респондентов (рис. 3) отметили, что наиболее заинтересовались новым форматом обучения школьники средних и старших классов, младшие школьники хотели бы вернуться к очной форме обучения, но с элементами внедрения цифровых образовательных платформ в учебный процесс.



Рис. 3. Результаты анкетирования учителей. Ответ на вопрос «Повысился ли интерес к предмету у обучающихся в результате применения цифровых образовательных платформ?»

Помимо применения образовательных платформ в профессиональной деятельности были заданы вопросы о применении иных цифровых инструментов. Интересно, что в 2019 г. почти никто из педагогов не знал о таких инструментах, как интерактивные доски или облачные сервисы для создания интерактивных презентаций. В 2021 г. все преподаватели, участвовавшие в опросе, ответили, что работают с подобными сервисами.

Нужно отметить возросший интерес преподавателей к облачным инструментам в целом. В период всеобщего дистанционного обучения становится ценной возможность пользоваться программами, которые не нужно устанавливать на локальный компьютер, так как преподаватель не знает возможности компьютеров своих учеников.

Исследование показало, что до 2020 г. облачные технологии использовались в основном для совместного хранения данных (Google и Яндекс диски), иногда онлайн-тестирования (Google-форма и Online Test Pad) и создания онлайн-презентаций (в основном Google-презентация). В настоящее время почти все преподаватели освоили программы для проведения вебинаров и интернет-конференций (хотя бы на уровне Zoom и Яндекс-Телемост), многие создают и поддерживают тематические форумы по своему предмету и т.д.

Все больше преподавателей упоминают об использовании в своей работе онлайн-сервиса для создания опросов Mentimeter.com. Этот сервис помимо опросов позволяет проводить голосование в режиме реального времени и удобен для получения от аудитории обратной связи. Преподаватель создает интерактивную доску с вопросами, посылает ссылку учащимся и тут же получает результаты голосования в виде числовой информации или графика.

Цифровые сервисы постоянно совершенствуются, и преподаватели все больше используют их в своей работе.

Заключение

Вопрос об использовании цифровых образовательных платформ в образовательном процессе особенно остро встает в период невозможности посещения учащимися образовательных учреждений. Поэтому именно в 2020–2022 гг., когда все школы и вузы были вынужденно переведены на дистанционный формат обучения, произошло бурное развитие цифровых образовательных платформ. Но каким бы стремительным ни был рост этих цифровых сервисов, педагогическое сообщество, вынужденное использовать в своей работе цифровую среду, отмечает, что на сегодняшний день участники образовательного процесса (педагоги и обучающиеся) не готовы полностью перейти на дистанционное обучение. Помимо психологических факторов, которые мы не будем рассматривать в этой статье, отмечается неготовность в этом переходе самих цифровых образовательных платформ:

– технические возможности (например, большое количество одновременно занимающихся на платформе учеников сильно тормозит работу, а иногда и не дает возможность завершить учебное задание, программа зависает);

– методические возможности (не везде описано, как методически использовать тот или иной контент на занятиях);

– «содержательные» возможности (ни на одной платформе не выложено содержание учебного плана школы полностью с 1 по 11 класс).

На сегодняшний день абсолютно понятно, что обучение с использованием цифрового контента требует от педагогов новых подходов к организации образовательного процесса. Авторам статьи, как педагогам, хотелось бы, чтобы цифровые образовательные платформы больше размещали интерактивные задания, развивающие игры, материалы с обратной связью, которые можно использовать на уроках, например, для коллективной работы.

Список литературы

1. Карлов И.А., Ковалев В.О., Кожевников Н.А., Пятаркин Е.Д., Фруммин И.Д., Швиндт А.Н., Шонон Д.О. Экспресс-анализ цифровых образовательных ресурсов и сервисов для организации учебного процесса школ в дистанционной форме. М.: НИУ ВШЭ, 2020. 56 с.
2. Никулина Т.В., Стариченко Е.Б. Информатизация и цифровизация образования: понятия, технологии, управление // Педагогическое образование России. 2018. № 8. [Электронный ресурс]. URL: <http://journals.uspu.ru/attachments/article/2133/14.pdf> (дата обращения: 15.06.2022).
3. Панокова С.В. Цифровые инструменты и сервисы в работе педагога: учебно-методическое пособие. М.: Изд-во «Про-Пресс», 2020. 33 с.
4. Переломов С.В. Использование цифровых образовательных платформ в образовательном процессе // Информатика и ИКТ. 2021.; [Электронный ресурс]. URL: https://урок.пф/library/ispolzovanie_tcfrovih_obrazovatelnih_platform_v_202515.html (дата обращения: 15.06.2022).
5. Самарханова Э.К., Круподерова Е.П., Панова И.В. Цифровые ресурсы для организации образовательного процесса и оценки достижений обучающихся в дистанционном формате: обзор цифровых ресурсов для дистанционного образования. Н. Новгород: Мининский университет, 2020. 50 с.
6. Перечень образовательных платформ, рекомендованных Министерством просвещения Российской Федерации и министерством образования, науки и молодежной политики Самарской области, для реализации образовательных программ с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий. [Электронный ресурс]. URL: <https://kolyvan-school.minobr63.ru> (дата обращения: 15.06.2022).