

УДК 37.022

## ВОЗМОЖНОСТИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ПЛАТФОРМ ДЛЯ ОРГАНИЗАЦИИ УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА

**Евдокимова В.Е., Кириллова О.А.**

*ФГБОУ ВО «Шадринский государственный педагогический университет», Шадринск,  
e-mail: vuz@shgpi.edu.ru*

В данной статье речь идет о быстро развивающихся информационно-коммуникационных технологиях, которые вошли во все сферы жизни человека, в том числе и образование. Применение информационно-технологических средств позволило вывести образовательный процесс на новый уровень развития. Обучение сегодня отличается эффективностью образовательного процесса, принятием во внимание интересов обучающихся и построением обучения исходя из их способностей, построением индивидуальных образовательных линий. В настоящее время процесс обучения представляет собой интерактивный процесс взаимодействия участников образовательно-воспитательного процесса. В связи с внедрением данных технологий образовательный процесс получил много новых возможностей: уменьшение времени поиска информации, разнообразие информации, возможность нововведений в содержании обучения, возможность построения индивидуальных траекторий обучения, личностная ориентация. Кроме того, выделяется шесть ступеней применения компьютера в деятельности педагога в рамках информатизации обучения в образовательном учреждении. В рамках данного исследования дополнительно разъяснены понятия «ресурс», «образовательный ресурс», «информационный ресурс», «электронный образовательный ресурс» и «цифровой образовательный ресурс». Также описано их влияние на обучение. Описаны задачи образовательных платформ. Выделены возможности использования цифровых образовательных ресурсов с разных точек.

**Ключевые слова:** информатизация, информационно-коммуникационные технологии, ресурс, образовательный ресурс, информационный ресурс, электронный образовательный ресурс, цифровой образовательный ресурс

## OPPORTUNITIES OF EDUCATIONAL PLATFORMS FOR THE ORGANIZATION OF THE EDUCATIONAL PROCESS

**Evdokimova V.E., Kirillova O.A.**

*Shadrinsky State Pedagogical University, Shadrinsk, e-mail: vuz@shgpi.edu.ru*

This article is about the rapidly developing information and communication technologies that have entered into all spheres of human life, including education. The use of information technology tools made it possible to bring the educational process to a new level of development. Training today is characterized by the effectiveness of the educational process, taking into account the interests of students and building training based on their abilities, building individual educational lines. Currently, the learning process is an interactive process of interaction of participants in the educational process. Due to the introduction of these technologies, the educational process has received many new opportunities: a reduction in the time of information search, a variety of information, the possibility of innovations in the content of training, the possibility of building individual learning trajectories, personal orientation. In addition, there are six stages of using a computer in the activity of a teacher within the framework of informatization of education in an educational institution. Within the framework of this study, the concepts of "resource", "educational resource", "information resource", "electronic educational resource" and "digital educational resource" are further clarified. Their influence on learning is also described. The tasks of educational platforms are described. The possibilities of using digital educational resources from different points of view are highlighted.

**Keywords:** informatization, information and communication technologies, resource, educational resource, information resource, electronic educational resource, digital educational resource

Современная жизнь человека подвержена быстрому развитию технологий, в том числе и информационно-технологических. Сейчас уже невозможно представить себе жизнь без гаджетов, мессенджеров и социальных сетей. Не обошла стороной цифровизация и такую сферу человека, как образование, которое сейчас уже не обходится без использования компьютера и телекоммуникаций. Применение информационно-технологических средств позволило вывести образовательный процесс на новый уровень развития. Обучение сегодня отличается эффективностью образовательного процесса, принятием во внимание интересов обучающихся и построением обучения исходя из их

способностей, построением индивидуальных образовательных линий. Построить такой образовательно-воспитательный процесс можно на сегодня посредством электронных образовательных платформ.

За последние два года образовательный процесс претерпел большие изменения. Ещё пять-семь лет назад электронные образовательные платформы не были сильно востребованы и редко рассматривались в образовании, но в пандемию коронавирусной инфекции резко все изменилось, и мы поновому на них взглянули. Такие ресурсы позволяют осуществлять коммуникацию посредством сети Интернет. При этом изменилась форма организации занятий, объ-

единившая в себе традиционные и новые информационные технологии обучения, формирующиеся по принципу самостоятельного получения знаний и рассчитанные на то, что учебный материал будет предоставляться обучающимся посредством телекоммуникаций, так же как и осуществление взаимодействия между обучающимися, между обучающимися и педагогом, и оценивание их результатов деятельности. В настоящее время процесс обучения представляет собой интерактивный процесс взаимодействия участников образовательного воспитательного процесса [1].

Цель исследования: провести анализ имеющегося опыта организации электронного обучения, выделить три типа образовательных ресурсов: информационные, электронные и цифровые, дать характеристику понятия «образовательная платформа» и выявить возможности образовательных платформ для организации процесса обучения.

#### Материалы и методы исследования

Приказом Министерства Просвещения РФ от 17 марта 2020 года № 104 при реализации образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования, образовательных программ среднего профессионального образования и дополнительных общеобразовательных программ отмечено, что образовательные организации должны создать условия для применения информационных технологий, обеспечивающих взаимодействие обучающихся и педагога в случае отсутствия возможности непосредственного контакта, т.е. посредством электронного обучения и дистанционных образовательных средств [2].

Кроме того, в Законе «Об образовании в РФ» в ст. 16 отмечено, что «каждая образовательная организация создает условия для функционирования электронной информационно-образовательной среды, обеспечивает идентификацию личности обучающегося, осуществляет контроль соблюдения условий проведения оценочных мероприятий» [3].

#### Результаты исследования и их обсуждение

Одним из важнейших компонентов современных образовательных систем всех ступеней являются информационные и коммуникационные средства. В связи с внедрением данных технологий образовательный процесс получил много новых возможностей: уменьшение времени поиска информации, разнообразие информации, возможность нововведений в содержании обучения, возможность построения инди-

видуальных траекторий обучения, личностная ориентация.

На сегодняшний день информационно-коммуникационные технологии в образовании применяются, как правило, в следующих направлениях:

- при планировании и проведении занятий;
- для создания дидактических материалов с применением технических средств;
- для организации работы в группах;
- для выполнения индивидуальных заданий;
- для организации эффективного образовательно-воспитательного процесса.

Несмотря на активное развитие информационных технологий и внедрение его в обучение, такой процесс будет давать положительные результаты только в случае, если педагог обладает высоким уровнем информационной культуры. Данная проблема является не менее значимой, чем изучение информатики.

Выделяется шесть ступеней применения компьютера в деятельности педагога в рамках информатизации обучения в образовательном учреждении:

- использование компьютера только для набора необходимой информации;
- обучение педагога работе с разными офисными программами, изучение их потенциала;
- обучение приемам и методам поиска необходимой информации в сети Интернет;
- использование информационных технологий при решении задач на традиционном занятии;
- появление необходимости систематизации и модернизации накопленного педагогического опыта в профессиональной деятельности до применения информационных средств;
- создание авторских цифровых образовательных ресурсов.

Приведенные выше пять ступеней применения компьютера сами по себе логичны и понятны, но шестая ступень, в рамках нашего исследования, требует дополнительного разъяснения. Рассмотрим, что такое «ресурс», «образовательный ресурс», «информационный ресурс», «электронный образовательный ресурс» и «цифровой образовательный ресурс», какое они оказывают влияние на обучение и каковы их возможности.

Одной из составляющих информационной образовательной среды образовательного учреждения в контексте ФГОС является информационный образовательный ресурс. В контексте нашего исследования под ресурсом понимается средство, к которому обращаются в случае необходимости [4].

Под образовательными ресурсами будем понимать запас, источник, средство, возможность для осуществления образовательного процесса [5]. Образовательные ресурсы классифицируют тремя типами: информационные, электронные и цифровые. В свою очередь информационные ресурсы подразделяются на электронные и цифровые. В них входят:

- напечатанные издания;
- напечатанные картографические объекты;
- электронные образовательные ресурсы;
- цифровые образовательные ресурсы;
- ресурсы сети Интернет [6].

В контексте данного исследования под электронными образовательными ресурсами будем понимать оцифрованные фотографии, видеофрагменты, статистические и подвижные модели, объекты виртуальной реальности и интерактивного моделирования, картографические объекты в электронном виде, звукозаписи, символьные объекты и деловую графику, текстовые документы и другие учебные материалы, необходимые для проведения занятий [7].

В свою очередь цифровые образовательные ресурсы включаются в электронные образовательные ресурсы. Под цифровыми образовательными ресурсами будем понимать средство, являющееся законченным интерактивным мультимедийным продуктом, который позволяет достичь поставленных целей или найти решение конкретных образовательных задач [8].

Рассмотрев выше два понятия, хотелось бы сказать, что между ними существует разница, которая заключается в их интерактивном характере. В отличие от электронного образовательного ресурса, цифровой образовательный ресурс позволяет обучающимся активно принимать участие в процессе применения ресурса.

Введение в образовательный процесс цифровых образовательных ресурсов неизбежно привело к появлению и применению новых методов обучения и, конечно же, к повышению компьютерной грамотности педагога. Данные ресурсы позволяют педагогу применять активно-деятельностные подходы в обучении, разрабатывать и применять новые методики, методы и технологии, выстраивать индивидуальное обучение, заинтересовывать предметом и отойти уже от репродуктивного обучения, которое не вписывается в рамки требований современного образования.

Выделяют простые и сложные цифровые образовательные ресурсы.

Простой цифровой образовательный ресурс – целый элемент без деления, который

можно применять. В качестве примера такого ресурса можно назвать картинки в формате JPEG, выбранные для презентации, аудио- и видеозаписи, которые используются как частный элемент курса.

Сложный цифровой образовательный ресурс, наоборот, может состоять из нескольких элементов, которые можно применять как по отдельности, так и вместе. К таким ресурсам можно отнести электронный учебный курс по конкретной дисциплине, систему тестирования и др. [9].

Для создания любых цифровых образовательных ресурсов необходимы программные средства, включая и онлайн-ресурсы. В данном исследовании под онлайн-ресурсами будем понимать образовательные платформы и интернет-сервисы, используя которые, можно создавать авторские цифровые образовательные материалы.

Далее нам необходимо рассмотреть понятие «образовательная платформа» для того, чтобы выделить ее возможности. Данное понятие чаще всего встречается в сфере информатизации образования и интегрирует в себе огромные возможности. К задачам образовательных платформ относят:

- организацию занятий посредством информационно-коммуникационных технологий;
- организацию диалогового общения между обучающимися, педагогом и образовательной системой;
- организацию электронного документооборота [10].

Существующие образовательные платформы сокращают время на создание педагогом авторских учебных материалов, заданий к тестам, а также позволяют использовать уже созданные материалы. Разработанные материалы находятся на сервере данной платформы и являются доступными для обучающихся и педагога вне зависимости от их местонахождения. Интерфейс сервисов, которые позволяют разрабатывать авторские материалы, обычно понятен на интуитивном уровне [11].

Большинство платформ обладают функционалом, который позволяет создавать тесты и диалоги и организовывать уроки. К одним из таких сервисов можно отнести Online Test Pad. Многофункциональный конструктор позволяет создавать опросы, кроссворды, тесты, диалоги, создавать комплексные задания, красочные и яркие, с применением видеозаписей уроки, а также организовать систему дистанционного обучения.

Для организации педагогу тестов, опросов, создания анкет можно использовать:

- платформу CORE, которая позволяет создавать тестовые материалы с различны-

ми типами заданий: тест, открытый вопрос, классификация, вопрос с автопроверкой, заполни пропуски, диалоговый тренажер, а также конструировать образовательные материалы;

– образовательный онлайн-сервис Quizizz, позволяющий провести тестирование или опрос, а также организовать игру или викторину; благодаря его функционалу учащиеся легко могут запоминать любую информацию, поскольку ее можно представить в виде учебных карточек;

– сервис Picuko, предоставляющий возможность создавать интересные и веселые тесты, квизы;

– сервис Madtest, позволяющий создавать тесты-викторины и личностные тесты, квизы с ветвлением вопросов;

– удобный и бесплатный сервис «Яндекс.Формы», который упрощает процесс создания онлайн-опросов, голосований, анкет, регистрации на мероприятиях и пр.;

– образовательная платформа «ВИК-ВИЗ» – для создания интеллектуальных игр, викторин с большим перечнем образовательных вопросов на разные темы;

– веб-сервис «Анкетолог» – для создания опросов, анкет с помощью конструктора, сбора ответов и их дальнейшего использования.

Представленный перечень сервисов можно еще дополнять. Также в сети Интернет есть платформы, позволяющие оценивать письменные работы: «Яндекс.Документы», Wizer.me, Интерактивная доска Migo и др.; создавать интерактивную визуализацию учебного материала: Glogster EDU, Flippity, Wordwall.net, Padlet; организовывать совместную деятельность педагога и обучающихся: Discord, Учи.ру, Sferum.ru и др.

В связи с эпидемиологической обстановкой последних нескольких лет большинство образовательных организаций уже применяют данные платформы, которые являются общедоступными и бесплатными как для обучающихся, так и для педагогов. Кроме того, Министерство просвещения РФ составило список доступных федеральных и других онлайн-платформ, а также продолжает вести переговоры для расширения бесплатного образовательного контента [12].

Использовать образовательные платформы в обучении стали благодаря тому, что они содержат значительное число инструментов, вследствие чего можно организовывать продуктивное обучение. Образовательная платформа представляет собой некоторый ресурс, имеющий банк учебных материалов и позволяющий ими пользоваться на некоторых соглашениях. Данные платформы предназначены для повышения

качества обучения с применением цифровых технологий и актуальны для обучающихся любого класса, поскольку обладают высокой визуализацией, способствующей лучшему усвоению [13].

Поскольку учебные материалы предоставляются в цифровом виде, происходит комплексное влияние на обучающихся, изменяется отношение к обучению, расширяются знания, повышается качество обучения, упрощается реализация обратной связи между обучающимися и педагогом. Применение цифровых образовательных ресурсов на занятиях предоставляет больше возможностей для организации эффективного процесса обучения.

Созданные цифровые учебные материалы позволяют использовать их любому педагогу на нужном этапе занятия и добиваться поставленных целей. Электронные материалы можно использовать на каждом этапе обучения, например: на этапе актуализации знаний – тесты в электронном виде, онлайн-конструкторы; на этапе объяснения нового материала – электронные учебники, энциклопедии, справочники, мультимедиапрезентации, учебные видеofilмы; на этапе закрепления – тесты в электронном виде, онлайн-тренажеры, обучающие среды, мультимедиапрезентации; на этапе контроля и оценивания – онлайн-тесты, кроссворды.

В нашем учебном заведении создана и уже используется много лет электронная информационно-образовательная среда. На данной платформе наши педагоги создают анкеты, опросы, тесты, предоставляют обучающимся учебные материалы в разных форматах: текстовые, табличные, видео- и звукозаписи и др., которые также можно прикрепить либо в виде документа, либо в виде гиперссылки. Данная платформа предоставляет возможность проверять посещаемость обучающихся, организовывать форум с ними или чат. Образовательные ресурсы, созданные в цифровом виде, облегчают передачу учебного материала, выдавая ее небольшими порциями, являясь при этом источником и мерой, стимулируя когнитивные процессы, облегчая процесс контроля и самоконтроля итогов обучения. Данная электронная информационно-образовательная среда нашими педагогами используется как при традиционном обучении, так и при дистанционном.

Можно рассматривать возможности использования цифровых образовательных ресурсов с разных точек. Во-первых, с точки зрения организации учебного процесса и средств оценивания учебных достижений. Чаще всего существующие образовательные платформы проверяют знания обучаю-

щихся, используя диалоговые упражнения и тестовые задания. В зависимости от возможностей платформы тестовые задания могут отличаться разными типами вопросов, вариантами представления правильных ответов, настройками оценивания, выдачей сертификатов и свидетельств о выполнении упражнений. Особое внимание привлекают платформы, которые осуществляют статистику работы обучающихся в электронном виде, оценивают и прогнозируют его деятельность выполнения разноуровневых заданий.

Во-вторых, огромный потенциал разработанных цифровых образовательных материалов, таких как письменные задания, задания на интерактивных рабочих листах, применение онлайн-досок.

В-третьих, применение материалов, созданных в цифровом виде, в качестве средств визуализации, организации занятий и оценивания учебных достижений.

В-четвертых, как средство взаимодействия педагога и обучающихся при организации их совместной деятельности [14].

В-пятых, как интерактивное взаимодействие. Использование оборудования, находящегося в распоряжении учебного заведения, само по себе не приводит к повышению качества обучения, при этом необходимо изменить сам подход обучения, адаптировать новые методы, приемы и средства для стимулирования познавательной деятельности обучающихся. Интерактивность при взаимодействии участников обучения в Сети является ключевым компонентом и должна учитываться при проектировании занятия, обучающиеся должны постоянно быть в режиме интерактивного диалога. В данном исследовании под интерактивным диалогом будем понимать взаимодействие между пользователем и программой при возможности использовать программное обеспечение для осуществления диалога и предоставления возможности выбора альтернативного содержания учебного материала и режима работы с программой. Интерактивный режим работы с компьютером предполагает ответный отзыв программы на каждый запрос пользователя [15].

### Заключение

На сегодняшний день существует более десятка бесплатных образовательных платформ, которые имеются в арсенале образования и обладают широкими возможностями организации обучения. В зависимости от уровня компьютерной компетенции педагога в его распоряжении находятся конструкторы сайтов, HTML-редакторы, системы управления контентом, которые

они могут использовать при организации обучения посредством образовательных платформ. Средства, реализуемые онлайн-платформами, позволяют организовывать разветвленную систему обратной связи, применять разнообразные инструменты для проверки знаний обучающихся, вести статистику и предвидеть результаты обучения как отдельного обучающегося, так и всех, отслеживать динамику работы с материалами, видеть пробелы и успехи. Благодаря образовательным платформам педагог имеет больше возможностей для повышения качества обучения: своевременно корректировать предоставленные материалы для обучающихся; предоставлять учебную информацию в разных форматах (документах, картинках, презентациях, видео- и аудиозаписях); применять удобные инструменты для проверки результатов обучения и др.

В заключение хотелось бы отметить продуктивность применения образовательных платформ при организации обучения и целесообразность использования данных технологий для обеспечения активной работы независимо от времени и места работы. Рассмотрев сущность некоторых понятий, общие требования и задачи цифровых образовательных ресурсов, мы попытались раскрыть дидактические возможности современных интернет-сервисов и цифровых образовательных ресурсов.

*Исследование выполнено при финансовой поддержке научно-исследовательских работ по приоритетным направлениям деятельности вузов партнеров ЮУрГГПУ и ШГПУ в 2022 году по теме «Дистанционные платформы как средство организации цифрового образовательного контента» (№ 16-447 от 23.06.2022).*

### Список литературы

1. Шапиев Д. С. Цифровые образовательные ресурсы в деятельности учителя // Молодой ученый. 2019. № 16 (254). С. 296-298. [Электронный ресурс]. URL: <https://moluch.ru/archive/254/58204/> (дата обращения: 03.08.2022).
2. Приказ Министерства просвещения РФ № 104 от 17 марта 2020 г. «Об организации образовательной деятельности в организациях, реализующих образовательные программы, в условиях распространения новой коронавирусной инфекции на территории РФ». [Электронный ресурс]. URL: <https://www.garant.ru/products/ipo/prime/doc/73679183/> (дата обращения: 02.08.2022).
3. Федеральный закон от 29.12.2012 N 273-ФЗ (ред. от 14.07.2022) «Об образовании в Российской Федерации» (с изм. и доп., вступ. в силу с 25.07.2022). Ст. 16. [Электронный ресурс]. URL: [http://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_140174/9ab9b85e5291f25d6986b5301ab79c23f0055ca4/](http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_140174/9ab9b85e5291f25d6986b5301ab79c23f0055ca4/) (дата обращения: 02.08.2022).
4. Габрус А.А. Экономическая сущность и классификация экономических ресурсов промышленного предприятия // Дневник науки. 2019. №7. [Электронный ресурс]. URL: <http://dnevniknauki.ru/images/publications/2019/7/economy/Gabrus.pdf> (дата обращения: 15.08.2022).

5. Жукова Е.А. Образовательные онлайн-ресурсы: определение и виды // Молодой ученый. 2017. № 19 (153). С. 18-20. [Электронный ресурс]. URL: <https://moluch.ru/archive/153/43431/> (дата обращения: 15.08.2022).
6. Шорохова А.М. Смешанное обучение: шаги к успеху // Молодой ученый. 2015. № 1 (81). С. 500-502. [Электронный ресурс]. URL: <https://moluch.ru/archive/81/14758/> (дата обращения: 14.08.2022).
7. Мережко Е.Г., Томаровская И.Н., Ефанова Е.А., Прудко Т.В., Нехаева Н.П. Использование цифровых образовательных ресурсов и мобильного электронного образования в условиях реализации ФГОС для детей с ОВЗ // Молодой ученый. 2020. № 5 (295). С. 316-318. [Электронный ресурс]. URL: <https://moluch.ru/archive/295/67043/> (дата обращения: 12.08.2022).
8. Евдокимова В.Е. Использование цифровых образовательных ресурсов в формировании представлений об окружающем мире у детей старшего дошкольного возраста // Мир науки. 2017. Т. 5. № 6. [Электронный ресурс]. URL: <https://mir-nauki.com/PDF/74PDMN617.pdf> (дата обращения: 14.08.2022).
9. Миняева А.Г. Виды электронных образовательных ресурсов // Молодой ученый. 2021. № 27 (369). С. 258-261. [Электронный ресурс]. URL: <https://moluch.ru/archive/369/83083/> (дата обращения: 13.08.2022).
10. Агальцова Д.В., Елисеева Д.Ю., Мнацаканян О.Л. Возможности информационных технологий в организации образовательного процесса вуза // Управление образованием: теория и практика. 2020. №3 (39). С. 75-80.
11. Смирнова А.А. Образовательные онлайн-платформы как явление современного мирового образования: к определению понятия // Искусственные общества. 2019. Т. 14. № 1. DOI: 10.18254/S207751800005274-0.
12. Методические рекомендации по реализации дополнительных общеобразовательных программ с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий. [Электронный ресурс]. URL: [http://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_408380/b95a99ffb88a7c3e2b28f0af1baa566987caae5b/](http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_408380/b95a99ffb88a7c3e2b28f0af1baa566987caae5b/) (дата обращения: 13.08.2022).
13. Горбачева О.А., Горлова Ю.И., Никитина И.В. Виды и возможности интернет-сервисов и платформ для организации дистанционного обучения студентов вузов // Ученые записки ОГУ. Серия: Гуманитарные и социальные науки. 2020. №2 (87). С. 157-160.
14. Цифровые ресурсы для организации образовательного процесса и оценки достижений обучающихся в дистанционном формате: обзор цифровых ресурсов для дистанционного образования / Под ред. Э.К. Самерхановой, Е.П. Круподеровой, И.В. Пановой. Н. Новгород: Мининский университет, 2020. 50 с.
15. Куликова Н.Ю. Образовательная онлайн-платформа как фактор изучения интерактивных технологий обучения в условиях сетевого взаимодействия // Мир науки. Педагогика и психология. 2020. №4. [Электронный ресурс]. URL: <https://mir-nauki.com/PDF/26PDMN420.pdf> (дата обращения: 18.08.2022).