

О.А. Кириллова, В.Е. Евдокимова, Е.А. Жданова

РОЛЬ ЦИФРОВЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ РЕСУРСОВ В РАЗВИТИИ СОВРЕМЕННОГО МИРОВОГО ОБРАЗОВАНИЯ*

Аннотация. Анализируются понятия «цифровые образовательные ресурсы», «образовательная платформа», «дистанционное обучение». Оценивается роль цифровых образовательных ресурсов в развитии мирового образования и в организации дистанционного обучения.

Ключевые слова: цифровые образовательные ресурсы, образовательная платформа, дистанционное обучение, информационно-коммуникационные технологии, образовательные технологии.

О.А. Kirillova, V.E. Evdokimova, E.A. Zhdanova

DIGITAL EDUCATIONAL RESOURCES AS A PHENOMENON OF MODERN WORLD EDUCATION

Abstract. The article discusses the concepts of “digital educational resources”, “educational platform”, “distance learning” available in the literature. The role of educational resources in the development of world education is evaluated.

Keywords: digital educational resources, educational platform, distance learning, information and communication technologies, educational technologies.

Для современного этапа развития человечества характерен высокий темп развития информационных и коммуникационных технологий, что оказывает влияние на все сферы деятельности. Одна из важных областей жизни человека – образование, которое в современных условиях осуществляется с использованием аппаратных и программных средств. В связи с активным развитием информационных и коммуникационных технологий и технических средств современное образование выходит на новый уровень развития. Сегодня оно заключается не в передаче готовых знаний и отработке умений с помощью различных средств обучения, а в реализации

наиболее современных экспериментальных стратегий, которые позволяют эффективно строить обучение, учитывать интересы, потребности, способности всех участников образовательного процесса.

В условиях современного мира реализация программ посредством дистанционного обучения с использованием цифровых образовательных ресурсов, образовательных платформ оказалась значимой и востребованной, проведены исследования, в которых данные понятия стали рассматриваться по-новому. Сейчас уже обучение не является проблемой, если преподаватель и студент находятся на расстоянии друг от друга. При наличии возможности

* 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).

Кириллова Оксана Александровна

кандидат педагогических наук, доцент кафедры физико-математического и информационно-технологического образования, Шадринский государственный педагогический университет, город Шадринск. Сфера научных интересов: информационно-коммуникационные технологии в образовании, методические аспекты обучения математике в школе. Автор более 70 опубликованных научных работ. SPIN-код: 7146-3594.

Электронная почта: 970013@mail.ru

Евдокимова Вера Евгеньевна

кандидат педагогических наук, доцент кафедры физико-математического и информационно-технологического образования, Шадринский государственный педагогический университет, город Шадринск. Сфера научных интересов: информационно-коммуникационные технологии в образовании, ознакомление детей дошкольного возраста с робототехникой. Автор более 80 опубликованных научных работ. SPIN-код: 6571-8991.

Электронная почта: evdokimovavera@yandex.ru

Жданова Екатерина Александровна

студент, Институт информационных технологий, точных и естественных наук, Шадринский государственный педагогический университет, город Шадринск. Сфера научных интересов: математическое образование, цифровое образование. Автор пяти опубликованных научных работ.

Электронная почта: zhdanova_ekat@mail.ru

осуществления коммуникации через сеть Интернет выходом из такой ситуации стало дистанционное обучение.

При построении современных методик обучения стоит вопрос о новых методах и приемах преподавания дисциплин, организации дистанционного обучения, о формировании у студентов:

- *операционных умений* (работа с образовательными платформами, нахождение и отбор необходимой информации, генерация идей и другое);
- *умений, связанных с обработкой информации, представленной в разных формах* (создание сообщений, выделение главного, осуществление фильтрации и сортировки информации и другое);
- *умений, связанных с управлением собственной нагрузкой и быстрой адаптацией к новым средствам обучения.*

Все эти вопросы требуют детальной научной проработки.

Наличие информационной образовательной среды в любом вузе является одним из условий реализации Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования (далее – ФГОС ВО++). Актуальными проблемами сегодня являются разработка и использование в учебном процессе информационных технологий и электронных образовательных ресурсов.

Понятие «электронный образовательный ресурс» (далее – ЭОР) определено в ГОСТ Р 53620-2009 «Информационно-коммуникационные технологии в образовании. Электронные образовательные ресурсы» как «образовательный ресурс, представленный в электронно-цифровой форме и включающий в себя структуру,

предметное содержание и метаданные о них» [1]. Термин «электронный образовательный ресурс» объединяет средства обучения, которые разрабатываются и реализуются на базе компьютерных технологий.

Более точным для образовательного процесса является, по нашему мнению, термин «цифровые образовательные ресурсы» (далее – ЦОР). Рассмотрим, что понимается под ЦОР.

В своих исследованиях Е.С. Полат определяет ЦОР как представленные в цифровой форме фотографии, видеофрагменты, статические и динамические модели, объекты виртуальной реальности и интерактивного моделирования, картографические материалы, звукозаписи, символьные объекты и деловую графику, текстовые документы и иные учебные материалы, необходимые для организации учебного процесса [2]. Под ЦОР также понимают образовательный ресурс, который представляет собой законченный интерактивный мультимедиапродукт, направленный на достижение дидактической цели или на решение определенных учебных задач [3]. ЦОР – это образовательные материалы, которые подготовлены в цифровом, электронном виде на цифровых носителях [4]. Многими авторами ЦОР понимаются как источники информации, которые представлены в виде графической, текстовой, цифровой, речевой, музыкальной, видео-, фото- и другой информации и направлены на реализацию целей и задач образовательного процесса [5].

В приводимых выше определениях можно увидеть общее: ЦОР понимаются как цифровые продукты, используемые благодаря применению информационных технологий в образовательном процессе.

Сегодня можно легко воспользоваться услугами информационного рынка, найти

в сети Интернет множество различных ЦОР. Выделяют следующие группы ЦОР: демонстрационные, информационно-справочные, тренажеры, обучающие, имитационные, моделирующие, контролируемые и др. ЦОР – это ядро современных информационно-коммуникационных технологий в образовании, которые представлены в цифровом варианте и могут применяться в учебно-воспитательном процессе [6]. Разработка и внедрение ЦОР являются важнейшими направлениями информатизации системы образования на всех уровнях, в том числе на уровне вузовского образования. На сегодняшний день много фирм и корпораций, занимающихся предоставлением цифровых образовательных услуг, разработкой программно-методического сопровождения к ним, систем контроля качества обучения, развитием телекоммуникационных структур, являющихся основной информатизации образования, предлагают свои услуги. На данный момент существуют нормативные документы, регламентирующие выдачу грантов и участие в тендерах разработчиков образовательных ресурсов. В них прописаны четкие границы данного понятия, поясняется, что ЦОР для образовательного процесса можно разделить на три блока:

- цифровой содержательный модуль, материалы которого позволяют изучить конкретную часть одной учебной темы;
- инновационные учебно-методические комплексы – электронные материалы модуля для изучения тем в рамках образовательной программы;
- информационные источники сложной структуры – материалы с различной информацией для одной определенной части темы.

Использование ЦОР предполагает их соответствие требованиям:

Роль цифровых образовательных ресурсов в развитии современного мирового образования

- соответствие содержанию учебника, образовательным программам;
- ориентированность на применение современных форм обучения, обеспечение его интерактивного характера;
- обеспечение реализации дифференцированного и индивидуального подходов;
- возможность использовать разнообразные виды учебной деятельности, направленные на самостоятельное получение обучающимися опыта в решении актуальных проблем с применением имеющихся знаний в пределах данного учебного предмета;
- возможность организации самостоятельной и групповой работы;
- возможность реализации модульного обучения;
- обогащение знаний обучающихся в пределах образовательной программы.

К ЦОР можно отнести:

- интерактивные компоненты (задачи, контрольные вопросы, самостоятельные и контрольные работы, интерактивные модели и анимации);
- демонстрационную графику (иллюстрации, анимацию, видеофрагменты);
- тексты (текстовые параграфы, аудиоматериалы, таблицы);
- методические и учебные материалы для преподавателя (готовые презентации и сценарии занятий).

С появлением сети Интернет возросла роль дистанционного обучения, оно стало занимать значительное место в образовательно-воспитательном процессе.

Поскольку все больше учебных заведений используют обучение через сеть Интернет, возникла естественная необходимость в платформах для образования.

Первоначально появились учебные платформы, которые использовали для сохранения документов в электронном виде. На сегодняшний день все изменилось.

Современное образование необходимо строить таким образом, чтобы у студентов была возможность сознательного выбора, для этого необходимо знакомить их с разными формами обучения, в том числе предоставлять возможность изучать некоторые темы самостоятельно. Данные действия необходимо оценивать, а также проводить коррекцию пробелов в знаниях. Одним из средств, позволяющих решить этот вопрос, являются *образовательные платформы*.

Накопленный многолетний опыт создания и использования цифровых образовательных ресурсов посредством образовательных платформ, изменение форм и методов обучения позволят в дальнейшем не прерывать образовательный процесс в связи с пандемией или другими неблагоприятными условиями жизни в современном мире. Кроме того, применение цифровых образовательных ресурсов в образовательно-воспитательном процессе на данный момент является одним из способов интенсифицировать образовательный процесс, заинтересовать обучающихся предметом изучения, увеличить объем самостоятельности.

Литература

1. Национальный стандарт Российской Федерации ГОСТ Р 53620-2009 Информационно-коммуникационные технологии в образовании. Электронные образовательные ресурсы. Общие положения / Федеральное агентство по техническому регулированию и метрологии. М. : Стандартинформ, 2011. 10 с.
2. Дистанционное обучение: учеб. пособие / под ред. Е.С. Полат. М.: Владос, 1998. 192 с.

3. Туракулова С.Т. К вопросу о возможности использования онлайн-платформ для интенсификации обучения в вузах // Молодой ученый. 2017. № 20. С. 497–499.
4. Поначугин А.В., Латыгин Ю.Н. Цифровые образовательные ресурсы вуза: проектирование, анализ и экспертиза // Вестник Мининского университета. 2019. Т. 7. № 2 (27). EDN SFMDNY. DOI: 10.26795/2307-1281-2019-7-2-5
5. Шapieв Д.С. Цифровые образовательные ресурсы в деятельности учителя // Молодой ученый. 2019. № 16 (254). С. 296–298.
6. Елисеева Е.В., Злобина С.Н. Цифровые образовательные ресурсы как составляющая инновационной образовательной среды современного вуза // Вестник БГУ. 2010. № 1. С. 56–60. EDN MNHLPV.

References

1. Federal Agency for Technical Regulation and Metrology (2011) *State Educational Standard R 53620-2009 Information and communication technologies in education. Electronic educational resources. General regulations*. Moscow : Standartinform. 10 p. (In Russian).
2. Polat E.S. (Ed.) (1998) *Distantionnoe obuchenie* [Distance learning]. Moscow : Vldos. 192 p. (In Russian).
3. Turakulova S.T. (2017) On the question of the possibility of using online platforms for the intensification of education in universities. *Molodoi uchenyi* [Young Scientist]. No. 20. Pp. 497–499. (In Russian).
4. Ponachugin A.V., Lapygin Yu.N. (2019) Digital educational resources of the university: Design, analysis and expertise. *Bulletin of Mininsky University*. Vol. 7. No. 2 (27). DOI: 10.26795/2307-1281-2019-7-2-5 (In Russian).
5. Shapiev D.S. (2019) Digital educational resources in teacher activity. *Molodoi uchenyi* [Young Scientist]. No. 16 (254). Pp. 296–298. (In Russian).
6. Eliseeva E.V., Zlobina S.N. (2010) Digital educational resources as a component of the innovative educational environment of a modern university. *The Bryansk State University Herald*. No. 1. Pp. 56–60. (In Russian).