

Актуальность учета практики использования цифровых образовательных ресурсов при разработке и обновлении методик преподавания общеобразовательных дисциплин в системе среднего профессионального образования

Ольга Леонидовна Колобова

кандидат филологических наук, доцент, преподаватель русского языка и литературы, информатики предметной (цикловой) комиссии «Общеобразовательные дисциплины» Института непрерывного образования им. Н.С. Киселевой

Московский государственный юридический университет им. О.Е. Кутафина

Москва, Россия

kolomagn@mail.ru

 0000-0002-0450-1596

Дарья Владиславовна Агальцова

кандидат педагогических наук, доцент департамента английского языка и профессиональной коммуникации

Финансовый университет при Правительстве Российской Федерации

Москва, Россия

darya_agaltsova@mail.ru

 0000-0001-8892-2437

Анастасия Михайловна Каткова

кандидат педагогических наук, доцент, проректор

Московский государственный университет спорта и туризма

Москва, Россия

am.katkova@gmail.com

 0000-0003-1630-0115

Наталья Николаевна Юркина

кандидат исторических наук, доцент кафедры истории России Института истории и политики

Московский педагогический государственный университет

Москва, Россия

nn.yurkina@mpgu.su

 0000-0002-5799-315X

Виктор Александрович Парахин

кандидат педагогических наук, доцент кафедры теории и методики гимнастики

Российский государственный университет физической культуры, спорта, молодежи и туризма

Москва, Россия

viktor_pa@rambler.ru

 0000-0001-9068-5178

Александр Викторович Козлов

кандидат педагогических наук, доцент, заведующий кафедрой теории и методики физической культуры

Московский государственный университет спорта и туризма

Москва, Россия

alexkozlov56@mail.ru

 0000-0003-4846-4325

Поступила в редакцию 10.02.2021

Принята 02.03.2021

Опубликована 22.04.2021

 10.25726/k9638-7533-4499-q

Аннотация

В статье рассмотрены практики использования цифровых образовательных ресурсов при разработке и обновлении методик преподавания общеобразовательных дисциплин в системе среднего профессионального образования. Цель статьи: обосновать актуальность учета практики использования цифровых образовательных ресурсов при разработке и обновлении методик преподавания общеобразовательных дисциплин в системе среднего профессионального образования. Задачи статьи: дать определение понятию цифровых образовательных ресурсов; рассмотреть практики использования цифровых образовательных ресурсов при разработке и обновлении методик преподавания общеобразовательных дисциплин в системе среднего профессионального образования; выделить направления в разработке цифровых образовательных ресурсов; проанализировать недостатки при разработке цифровых образовательных ресурсов; выделить преимущества использования цифровых образовательных ресурсов в образовательном процессе. Гипотеза исследования – важность внедрения цифровых образовательных ресурсов в образовательный процесс системы среднего профессионального образования. Методы исследования – анализ, классификация, обобщение, индукция. Достигнутые результаты – дано определение понятию цифровых образовательных ресурсов, подчеркнута важность внедрения цифровых образовательных ресурсов в образовательный процесс системы среднего профессионального образования, рассмотрены направления в разработке цифровых образовательных ресурсов, выделены преимущества использования цифровых образовательных ресурсов в образовательном процессе, проанализированы недостатки при разработке цифровых образовательных ресурсов.

Ключевые слова:

цифровизация образования; общеобразовательные дисциплины; методики преподавания; среднее профессиональное образование; цифровые образовательные ресурсы.

Введение

Учет практики использования цифровых образовательных ресурсов при разработке и обновлении методик преподавания общеобразовательных дисциплин в системе среднего профессионального образования (далее – СПО) является очень актуальной темой. Анализ источников по данной тематике [1-10; 12-15] позволяет сделать вывод, что на данный момент не существует единого подхода к созданию цифровых образовательных ресурсов (далее – ЦОР). Нет четких требований к содержанию, а также к структуре данного вида образовательных ресурсов. Поэтому существует необходимость проведения учета практики использования ЦОР в данной сфере, с целью дальнейшей разработки критериев их создания на государственном уровне.

Цель статьи: обосновать актуальность учета практики использования цифровых образовательных ресурсов при разработке и обновлении методик преподавания общеобразовательных дисциплин в системе СПО.

Материалы и методы исследования

Происходящие в современном обществе перемены социально-экономического характера затронули всю систему образования в целом. На первый план теперь выходит формирование образовательной парадигмы с ориентацией на индивидуальные психологические и личностные характеристики человека.

В условиях модернизации СПО изменились подходы к преподаванию общеобразовательных дисциплин. Достижение нужного уровня профессиональной компетенции преподавателя возможно не только при наличии у него профессиональных умений и навыков, но и умения применять современные подходы к обучению.

Система СПО должна быть гибкой, подстраиваться под изменяющиеся социально-экономические условия в обществе, должна давать возможность приобретения профессиональных навыков для различных категорий населения на протяжении всей их трудовой деятельности.

Разработка и обновление методик преподавания общеобразовательных дисциплин в системе СПО должна предусмотреть развитие у студентов необходимых компетенций:

- способность использовать свой и социальный опыт для решения проблем в различных сферах деятельности;
- формировать научные объяснения явлениям действительности и давать оценку явлениям социальной жизни;
- формировать качества, обеспечивающие социализацию и самореализацию личности в условиях меняющегося общества.

Сейчас происходит «смена пассивных методов обучения на активные и интерактивные методы работы с обучающимися» [2]. Преподавателю, в современных изменяющихся социальных условиях, необходимо не только знать направления государственной политики в сфере образования, но и применять новые современные подходы к обучению студентов.

Результаты и обсуждение

Министерством просвещения Российской Федерации запущен процесс по реализации комплекса мероприятий, связанных с внедрением в практику работы образовательных организаций, реализующих образовательные программы среднего профессионального образования, современных методик и практик преподавания общеобразовательных дисциплин, учитывающих образовательные потребности обучающихся.

Быстрая смена квалификаций и технологий в эпоху цифровизации экономики и общества обостряет проблему потребности в квалифицированных кадрах, включая рабочих и специалистов среднего звена. Широкие квалификации и гибкие модульные программы, обеспечивающие подготовку к конкретным рабочим местам, а также реализацию принципа непрерывности образования становятся основой конкурентоспособности как профессионального образования, так и экономик большинства стран мира. Создание условий для трудоустройства молодежи, успешной и быстрой адаптации на рабочем месте наряду с возможностями личностного развития и профессионального роста является приоритетными задачами современных развитых государств.

Федеральные государственные образовательные стандарты среднего профессионального образования (далее - ФГОС СПО) выдвигают высокие требования к современному выпускнику. Современные условия образовательного процесса – это освоение больших объемов информации, короткие сроки обучения, наличие практического опыта выпускников. Востребованность таких студентов на рынке труда зависит от уровня современности применяемых образовательных технологий. Запросы рынка труда невозможно удовлетворить, применяя только лишь традиционные методики обучения.

Современные абитуриенты активно пользуются информационно-коммуникационные технологии (далее – ИКТ). С самого раннего детства они погружены в информационную среду, соответственно и подходы к их обучению должны трансформироваться. Дальнейшее развитие СПО невозможно без внедрения ИКТ.

Согласно ФГОС СПО, процесс образования в образовательной организации, реализующей образовательные программы среднего профессионального образования (далее - ОО СПО) должен быть обеспечен электронными методическими материалами. Это стимулирует создание и внедрение в образовательный процесс цифровых образовательных ресурсов. Под ЦОР «понимается информационный источник, содержащий графическую, текстовую, цифровую, речевую, музыкальную,

видео-, фото- и другую информацию, направленный на реализацию целей и задач современного образования» [12]. ЦОР могут содержать образовательную информацию в фото- и видеформате, в виде диалогового моделирования, текстовом виде, в виде объектов виртуальной реальности.

Широкое распространение сетевого взаимодействия (networking) и информационно-коммуникационных технологий (Information and Communication Technologies) приводит к острой востребованности ЦОР. Использование ЦОР в образовательном процессе позволяет модернизировать систему образования в целом. Обучение приобретает качественно иные формы, которые направлены на формирование личности, умеющей принимать решения в условиях современной информационной среды.

Современные цифровые образовательные ресурсы должны:

- соответствовать содержанию учебника, нормативным актам Министерства Просвещения Российской Федерации;
- ориентироваться на современные формы обучения, обеспечивать высокую интерактивность и мультимедийность обучения;
- обеспечивать возможность уровневой дифференциации и индивидуализации обучения, учитывать возрастные особенности обучающихся и соответствующие различия в культурном опыте;
- предлагать виды учебной деятельности, ориентирующие студента на приобретение опыта решения жизненных проблем на основе знаний и умений в рамках данного предмета;
- обеспечивать использование как самостоятельной, так и групповой работы;
- содержать варианты учебного планирования, предполагающего модульную структуру;
- основываться на достоверных материалах;
- превышать по объему соответствующие разделы учебника, не расширяя, при этом, тематические разделы;
- полноценно воспроизводиться на заявленных технических платформах;
- обеспечивать возможность параллельно использовать с ЦОР другие программы;
- обеспечивать там, где это методически целесообразно, индивидуальную настройку и сохранение промежуточных результатов работы;
- иметь, там, где это необходимо, встроенную контекстную помощь;
- иметь удобный интерфейс [6].

Цифровые образовательные ресурсы созданы для:

- обеспечения нового качества образования, направленного на современные формы обучения, высокую интерактивность за счет использования более широкого спектра средств наглядности и новых видов заданий для самостоятельной работы обучающихся;
- ориентирования на достижение новых образовательных результатов – компетентностей, выражающихся в способности обучающихся самостоятельно решать проблемы в различных сферах деятельности (коммуникативные, познавательные, оценочные, практические);
- обеспечения возможности уровневой дифференциации и индивидуализации обучения (это относится как к уровню формирования предметных умений и знаний, так и интеллектуальных и общих умений);
- учета возрастных психолого-педагогических особенностей обучающихся и существующих различий в культурном опыте обучающихся;
- ориентирования на работу с информацией, представленной в различных формах (графики, таблицы, составные и оригинальные тексты различных жанров) и на работу, требующую преимущественно нестандартных способов решения;
- организации учебной деятельности, предполагающей широкое использование форм самостоятельной, групповой и индивидуальной исследовательской деятельности, форм и методов проектной организации образовательного процесса;
- приобретения обучающимися опыта выполнения заданий, требующих выбора стратегии собственных действий (в первую очередь – тестовых).

Задачей Федерального проекта «Цифровая образовательная среда» является «создание к 2024 году современной и безопасной цифровой образовательной среды, обеспечивающей высокое качество и доступность образования всех видов и уровней» [9].

В настоящее время в системе СПО используются в основном объяснительно-иллюстративные методы обучения, что является недостаточно эффективным методом обучения в современных реалиях. Также, в связи с эпидемиологической ситуацией в стране и в мире, в систему образования идет повсеместное внедрение различных форм дистанционного обучения. Это, в свою очередь, влечет за собой необходимость использования в образовательном процессе ИКТ и ЦОР. Использование данных технологий является эффективным методом, как минимум, сохранения, и, как максимум, повышения уровня качества образования в системе СПО.

Таким образом, использование ЦОР способствует подготовке профессиональных и востребованных на рынке труда кадров и имеет ряд значительных преимуществ по сравнению с традиционными образовательными технологиями (рис. 1).

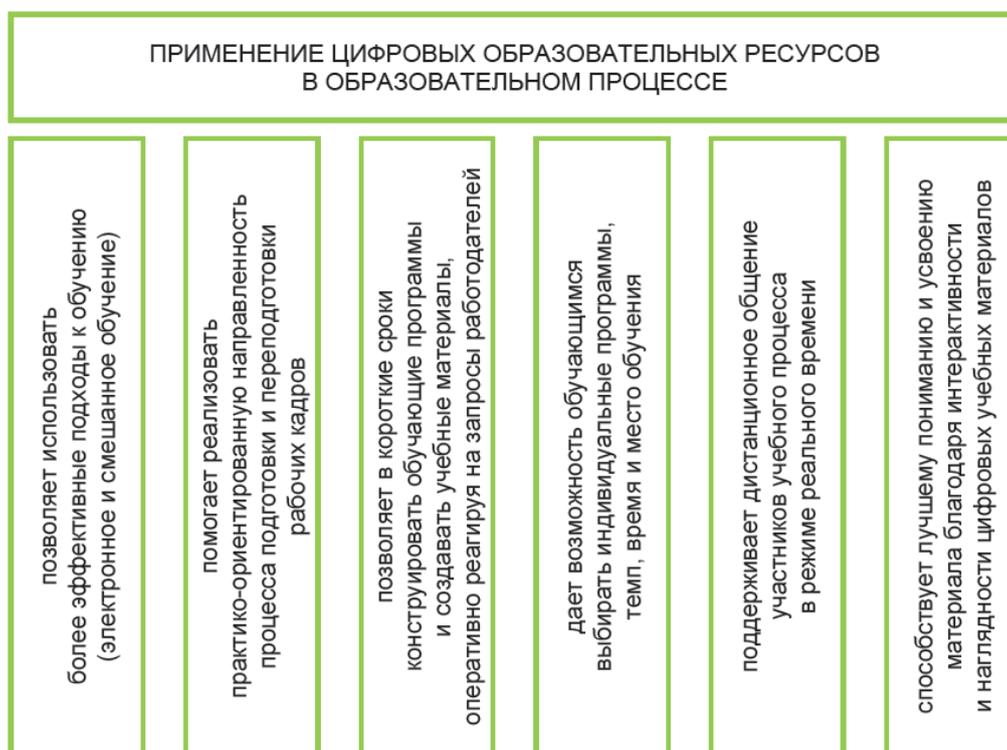


Рисунок 1. Преимущества использования ЦОР в образовательном процессе

Основным направлением цифровизации всех уровней образования является именно создание цифровых образовательных ресурсов.

В документации, предназначенной для разработки ЦОР (грантовые программы и тендеры), цифровые образовательные ресурсы бывают трех видов:

- «инновационные источники сложной структуры», которые включают в себя информационные объекты конкретной темы;
- «инновационные учебно-методические комплексы», которые содержат электронные компоненты конкретной учебной темы;
- «цифровой содержательный модуль», который направлен на изучение части конкретной темы.

В целях эффективного усвоения образовательного материала недостаточно разработать только ЦОР. Очень важным этапом создания такого вида ресурсов является разработка инструктивных

методических материалов. Именно грамотно разработанные методические материалы и инструкции для пользователя являются эффективным «помощником» для пользователей ЦОР.

Также для достижения максимального педагогического эффекта нужно обеспечить качественную подготовку преподавателей, разработчиков ЦОР. Нужно, чтобы преподаватель хорошо разбирался в существующем программном обеспечении.

При разработке ЦОР нужно учитывать, что он должен быть понятен всем категориям пользователей.

Существует два направления в разработке ЦОР:

1) «сборка» ЦОР с помощью готовых программ из подготовленного текстового, аудио- и видеоматериалов;

2) использование специализированных программных средств.

В последнее время преподаватели дисциплин самостоятельно занимаются разработкой своих ЦОР. Однако, в разработанных ими ЦОР встречаются ряд недостатков. Среди них следующие:

– представления своего субъективного мнения при разработке ЦОР, без учета современной теории и педагогической практики;

– технические ошибки при создании ЦОР, которые не позволяют качественно освоить материал пользователю;

– использование низкого качества информации для наполнения ЦОР;

– не полное использование возможностей гипермедиа.

Заключение

С момента широкого внедрения цифровизации в систему образования было разработано значительное количество ЦОР, в том числе и для системы СПО. Проведение учета и глубокого анализа практик разработки данного вида электронного образовательного ресурса будет способствовать не только активизации данного процесса, но и позволит избежать значительного количества ошибок в создании цифровых образовательных ресурсов.

Из всего выше сказанного можно сделать вывод, что несмотря на препятствия и проблемы на пути внедрения ЦОР в систему СПО, использование данного вида электронных образовательных ресурсов позволяет значительно повысить эффективность образовательного процесса.

Поэтому для повышения качества разработки ЦОР нужно проводить учет практики использования цифровых образовательных ресурсов при разработке и обновлении методик преподавания общеобразовательных дисциплин в системе СПО. Анализ накопленного опыта позволит избежать проблем в разработке ЦОР для системы СПО в будущем.

Список литературы

1. Акимова И.В., Баландин И.А. Использование информационных технологий в образовании: учебное пособие для студентов и учителей. Пенза: Изд-во ПГПУ им. В. Г. Белинского, 2010. 111 с.

2. Гаршина Ю.П. Практика использования современных образовательных технологий на уроках общеобразовательных дисциплин в учреждениях среднего профессионального образования // Научно-методический электронный журнал «Концепт». 2016. Т. 46. С. 90-94.

3. Гриншкун В.В. Области эффективного применения информационных технологий в школе // Вестник Российского университета дружбы народов. Серия «Информатизация образования». 2007. №4. С. 5-21.

4. Днепровская Н.В., Шевцова И.В. Открытые образовательные ресурсы: современные перспективы // Высшее образование в России. 2019. Т. 28. №8-9. С. 110-118.

5. Калмыкова О.В. О применении средств новых информационных технологий в учебном процессе // Перспективы развития информационных технологий. 2013. №16. С. 94-99.

6. Коробкова К.В., Калиновский Е.А. Возможности использования цифровых образовательных ресурсов в учебном процессе // Материалы IV Международной студенческой научной

конференции «Международный Студенческий научный форум – 2012». М., 2012. <https://files.scienceforum.ru/pdf/2012/2296.pdf> (дата обращения: 01.04.2021).

7. Никитина Я.И. Применение информационных технологий в обучении персонала [Электронный ресурс] // Экономика и управление в XXI веке: тенденции развития. 2014. №15. С. 110-115.

8. Паспорт приоритетного проекта «Современная цифровая образовательная среда в Российской Федерации»: утвержден президиумом Совета при Президенте Российской Федерации по стратегическому развитию и приоритетным проектам, протокол от 25 октября 2016 г. №9 // Информационно-правовой портал «Гарант». <https://base.garant.ru/71677640/> (дата обращения: 01.04.2021).

9. Поначугин А.В., Лапыгин Ю.Н. Цифровые образовательные ресурсы вуза: проектирование, анализ и экспертиза // Вестник Мининского университета. 2019. Т. 7. №2(27). С. 5.

10. Сборник информационно-методических материалов о проекте «Информатизация системы образования» / И.Д. Фрумин, Е.Н. Соболева, С.М. Авдеева, В.П. Кашицын, А.Ю. Уваров, Т.А. Шумихина, А.А. Муранов. М: ЛокусПресс, 2005. 52 с.

11. Свирина Л.Н. Внедрение новых технологий и образовательных программ в процесс подготовки кадров для государственного управления на современном этапе развития информационно-коммуникационных технологий // Вопросы инновационной экономики. 2019. Т. 9. №1. С. 181-192.

12. Создание и использование цифровых образовательных ресурсов // textarchive.ru. <https://textarchive.ru/c-2288937.html> (дата обращения: 01.04.2021).

13. Суркова Н.Е. Методика разработки и использования цифровых образовательных ресурсов при дистанционном обучении в учреждении среднего профессионального образования: дис. ... канд. пед. наук: 13.00.08. М., 2007. 162 с.

14. Трайнев В.А., Трайнев И.В. Информационные коммуникационные педагогические технологии: (обобщения и рекомендации): учебное пособие / 3-е изд. М.: Дашков и К°, 2007. 279 с.

15. Цифровая экономика: 2020: краткий статистический сборник / Г.И. Абдрахманова, К.О. Вишневский, Л.М. Гохберг и др.; Нац. исслед. ун-т «Высшая школа экономики». М.: НИУ ВШЭ, 2020. 112с.

Relevance of accounting the practice of digital educational resources application and teaching methods updating for the general education disciplines in the secondary vocational education system

Olga L. Kolobova

Candidate of philological sciences, Associate professor, Teacher of Russian language and literature, informatics of the Subject (cycle) commission «General Education Disciplines» of the Institute of continuing education named after N.S. Kiseleva

Moscow State Law University named after O.E. Kutafin

Moscow, Russia

kolomagn@mail.ru

 0000-0002-0450-1596

Daria V. Agaltsova

Candidate of pedagogical sciences, Associate professor of the Department of English language and professional communication

Financial University under the Government of the Russian Federation

Moscow, Russia

darya_agaltsova@mail.ru

 0000-0001-8892-2437

Anastasia M. Katkova

Candidate of pedagogical sciences, Associate professor, Vice-rector
Moscow State University of Sports and Tourism
Moscow, Russia
am.katkova@gmail.com
 0000-0003-1630-0115

Natalia N. Yurkina

Candidate of historical sciences, Associate professor of the Department of history of the Russian of the Institute of history and politics
Moscow Pedagogical State University
Moscow, Russia
nn.yurkina@mpgu.su
 0000-0002-5799-315X

Victor A. Parakhin

Candidate of pedagogical sciences, Associate professor of the Department of gymnastics theory and methodology
Russian State University of Physical Culture, Sports, Youth and Tourism
Moscow, Russia
viktor_pa@rambler.ru
 0000-0001-9068-5178

Alexander V. Kozlov

Candidate of pedagogical sciences, Associate professor, Head of the Department of theory and methodology of physical culture
Moscow State University of Sports and Tourism
Moscow, Russia
alexkozlov56@mail.ru
 0000-0003-4846-4325

Received 10.02.2021

Accepted 02.03.2021

Published 22.04.2021

 10.25726/k9638-7533-4499-q

Abstract

The article considers the practices of digital educational resources application when developing and updating the general education disciplines teaching methods in the secondary vocational education system. The purpose of the article is to substantiate the relevance of accounting the practice of digital educational resources application in development and updating of teaching methodologies for the general education disciplines in the secondary vocational education system. The objects of the article are as follows: to define the notion of digital educational resources; to consider the practices for the digital educational resources application in development and updating of teaching methodologies for general education (compulsory) disciplines in the secondary vocational education system; to distinguish the directions in development of digital educational resources; to analyze the disadvantages of digital educational resources development; to distinguish the advantages of digital educational resources application in the educational process. The study assumption is the importance of digital educational resources implementation into the educational process of secondary vocational education system. The research methods are as follows: analysis, classification, generalization, induction. The results achieved are as follows: the notion of digital educational resources was defined, the importance of digital educational resources implementation

into the educational process of secondary vocational education system was emphasized, the directions in development of digital educational resources were considered, the advantages of digital educational resources application in the educational process were identified, the disadvantages of digital educational resources development were analyzed.

Key words

digitalization of education; general education disciplines; teaching methods; secondary vocational education; digital educational resources.

References

1. Akimova I.V., Balandin I.A. Ispol'zovanie informacionnyh tehnologij v obrazovanii: uchebnoe posobie dlja studentov i uchitelej. Penza: Izd-vo PGPU im. V. G. Belinskogo, 2010. 111 s.
2. Garshina Ju.P. Praktika ispol'zovanija sovremennyh obrazovatel'nyh tehnologij na urokah obshheobrazovatel'nyh disciplin v uchrezhdenijah srednego professional'nogo obrazovanija // Nauchno-metodicheskij jelektronnyj zhurnal «Koncept». 2016. T. 46. S. 90-94.
3. Grinshkun V.V. Oblasti jeffektivnogo primenenija informacionnyh tehnologij v shkole // Vestnik Rossijskogo universiteta družby narodov. Serija «Informatizacija obrazovanija». 2007. №4. S. 5-21.
4. Dneprovskaja N.V., Shevcova I.V. Otkrytye obrazovatel'nye resursy: sovremennye perspektivy // Vysshee obrazovanie v Rossii. 2019. T. 28. №8-9. S. 110-118.
5. Kalmykova O.V. O primenenii sredstv novyh informacionnyh tehnologij v uchebnom processe // Perspektivy razvitija informacionnyh tehnologij. 2013. №16. S. 94-99.
6. Korobkova K.V., Kalinovskij E.A. Vozmozhnosti ispol'zovanija cifrovych obrazovatel'nyh resursov v uchebnom processe // Materialy IV Mezhdunarodnoj studencheskoj nauchnoj konferencii «Mezhdunarodnyj Studencheskij nauchnyj forum – 2012». M., 2012. <https://files.scienceforum.ru/pdf/2012/2296.pdf> (data obrashhenija: 01.04.2021).
7. Nikitina Ja.I. Primenenie informacionnyh tehnologij v obuchenii personala [Jelektronnyj resurs] // Jekonomika i upravlenie v XXI veke: tendencii razvitija. 2014. №15. S. 110-115.
8. Paspport prioritetnogo proekta «Sovremennaja cifrovaja obrazovatel'naja sreda v Rossijskoj Federacii»: utverzhden prezidiumom Soveta pri Prezidente Rossijskoj Federacii po strategicheskomu razvitiju i prioritetnym projektam, protokol ot 25 oktjabrja 2016 g. №9 // Informacionno-pravovoj portal «Garant». <https://base.garant.ru/71677640/> (data obrashhenija: 01.04. 2021).
9. Ponachugin A.V., Lapygin Ju.N. Cifrovye obrazovatel'nye resursy vuza: proektirovanie, analiz i jekspertiza // Vestnik Mininskogo universiteta. 2019. T. 7. №2(27). S. 5.
10. Sbornik informacionno-metodicheskikh materialov o proekte «Informatizacija sistemy obrazovanija» / I.D. Frumin, E.N. Soboleva, S.M. Avdeeva, V.P. Kashicyn, A.Ju. Uvarov, T.A. Shumihina, A.A. Muranov. M: LokusPress, 2005. 52 s.
11. Svirina L.N. Vnedrenie novyh tehnologij i obrazovatel'nyh programm v process podgotovki kadrov dlja gosudarstvennogo upravlenija na sovremennom jetape razvitija informacionno-kommunikacionnyh tehnologij // Voprosy innovacionnoj jekonomiki. 2019. T. 9. №1. S. 181-192.
12. Sozdanie i ispol'zovanie cifrovych obrazovatel'nyh resursov // [textarchive.ru](https://textarchive.ru/c-2288937.html). <https://textarchive.ru/c-2288937.html> (data obrashhenija: 01.04.2021).
13. Surkova N.E. Metodika razrabotki i ispol'zovanija cifrovych obrazovatel'nyh resursov pri distancionnom obuchenii v uchrezhdenii srednego professional'nogo obrazovanija: dis. ... kand. ped. nauk: 13.00.08. M., 2007. 162 s.
14. Trajneev V.A., Trajneev I.V. Informacionnye kommunikacionnye pedagogicheskie tehnologii: (obobshhenija i rekomendacii): uchebnoe posobie / 3-e izd. M.: Dashkov i K°, 2007. 279 s.
15. Cifrovaja jekonomika: 2020: kratkij statisticheskij sbornik / G.I. Abdrahmanova, K.O. Vishnevskij, L.M. Gohberg i dr.; Nac. issled. un-t «Vysshaja shkola jekonomiki». M.: NIU VShJe, 2020. 112 s.