



СОВРЕМЕННОЕ ДОПОЛНИТЕЛЬНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ПЕДАГОГИЧЕСКОЕ ОБРАЗОВАНИЕ

НАУЧНО – МЕТОДИЧЕСКИЙ
ЖУРНАЛ

**Том 5. № 2
(19) 2022**

ISSN 2414-1186

ИЗДАЕТСЯ С 2015 ГОДА

**Современное дополнительное профессиональное
педагогическое образование**

Сетевое издание

Том 5. № 2 (19)

Главный редактор – И.И. Калина

Ответственный секретарь редколлегии – В.А. Разумовский

Редакторы: В.В. Майорова, Н.Б. Тралкова, Ю.В. Федорова

Учредитель: ФГАОУ ДПО «Академия Минпросвещения
России»

Научно-методический журнал издается с 2015 года

Журнал размещен в каталоге научной периодики РИНЦ

на платформе Научной электронной библиотеки eLibrary.ru

ISSN 2414-1186

Адрес учредителя и издателя: Россия, 125212, г. Москва,
Головинское шоссе, д. 8, корп. 2а, e-mail: academy@apkpro.ru,
<https://apkpro.ru/>

Адрес редакции: Россия, 125212, г. Москва,
Головинское шоссе, д. 8, корп. 2а, e-mail: redactor@apkpro.ru,
<https://apkpro.ru/o-zhurnale/>

Журнал зарегистрирован Федеральной службой
по надзору в сфере связи, информационных технологий
и массовых коммуникаций (РОСКОМНАДЗОР) 17.06.2015 г.
Регистрационный номер: Эл № ФС 77 – 62085

© ФГАОУ ДПО «Академия Минпросвещения России»

Содержание

Предисловие заместителя главного редактора

Бабичева Н.С., Котельникова В.И.	4
Интеграция медиаобразовательного компонента в урочную и внеурочную деятельность учащихся с особыми образовательными потребностями	
Вешкина И.Я.	12
Развитие цифровых, коммуникативной и личностных компетенций обучающихся в процессе проектной деятельности с использованием сервиса KAİTEN	
Денисова А.Б.	18
Варианты использования цифровых сервисов и инструментов в конструировании обучающих курсов	
Дудинова Е.Н.	28
Виртуальная экскурсия как продукт дидактического творчества педагога	
Захарченко И.С.	32
Интернет-зависимость как актуальная проблема современного школьника	
Идакова Н.В.	37
Цифровой сервис как эффективный инструмент формирующего оценивания на уроках английского языка	
Каратаева Е.В.	43
QR-код как цифровой инструмент конструирования образовательной среды школы	
Колесникова А.В., Юшина Е.А.	48
Цифровые ресурсы и сервисы в деятельности учреждения дополнительного образования детей	
Насушный А.И.	57
Визуализация учебного контента с использованием цифровой образовательной среды SINECODE.RU	
Толчина М.С.	62
Опыт использования платформы СберКласс с целью повышения мотивации учащихся основной школы	
Тюльпинова Г.И.	66
Цифровая коллекция преподавателя детской школы искусств (из опыта работы)	

Редакционная коллегия

Главный редактор

Калина Исаак Иосифович

Доктор педагогических наук, президент ФГАОУ ДПО «Академия Минпросвещения России»

Заместитель главного редактора

Кузьмин Павел Владимирович

Кандидат педагогических наук, ректор ФГАОУ ДПО «Академия Минпросвещения России»

Ответственный секретарь редколлегии

Разумовский Владислав Андреевич

Кандидат педагогических наук, начальник отдела ФГАОУ ДПО «Академия Минпросвещения России»

ЧЛЕНЫ РЕДКОЛЛЕГИИ

Бучек Альбина Александровна

Доктор психологических наук, руководитель Федерального методического центра ФГАОУ ДПО «Академия Минпросвещения России»

Казакова Елена Ивановна

Член-корреспондент РАО, доктор педагогических наук, профессор, директор института педагогики Санкт-Петербургского государственного университета

Ковальчук Ольга Владимировна

Доктор педагогических наук, профессор, ректор ГАОУ ДПО «Ленинградский областной институт развития образования»

Козлов Олег Александрович

Доктор педагогических наук, профессор, ведущий научный сотрудник ФГБНУ «Институт стратегии развития образования Российской академии образования»

Коротков Александр Михайлович

Член-корреспондент РАО, доктор педагогических наук, профессор, ректор ФГБОУ ВО «Волгоградский государственный социально-педагогический университет»

Куликова Светлана Вячеславовна

Доктор педагогических наук, Почетный профессор Российской академии образования, ректор ГАУ ДПО «Волгоградская государственная академия последипломного образования»

Лопанова Елена Валентиновна

Доктор педагогических наук, доцент, заведующий кафедрой педагогики, психологии и социальной работы ЧУОО ВО «Омская гуманитарная академия»

Мансурова Светлана Ефимовна

Доктор философских наук, доцент, начальник отдела ФГАОУ ДПО «Академия Минпросвещения России»

Нугуманова Людмила Николаевна

Доктор педагогических наук, доцент, ректор ГАОУ ДПО «Институт развития образования Республики Татарстан»

Папуткова Галина Александровна

Доктор педагогических наук, доцент, заместитель начальника управления ФГАОУ ДПО «Академия Минпросвещения России»

Роберт Ирэна Веньяминовна

Академик РАО, доктор педагогических наук, профессор, заведующий лабораторией теории и методики информатизации образования ФГБНУ «Институт стратегии развития образования Российской академии образования»

Ройтблат Ольга Владимировна

Доктор педагогических наук, доцент, ректор ГАОУ ТО ДПО «Тюменский областной государственный институт развития регионального образования»

Тараданова Ирина Ивановна

Кандидат педагогических наук, доцент, проректор ФГАОУ ДПО «Академия Минпросвещения России»

Цыренов Владимир Цыбыкжапович

Доктор педагогических наук, доцент, ректор ГАОУ ДПО Республики Бурятия «Бурятский республиканский институт образовательной политики»

Червова Альбина Александровна

Доктор педагогических наук, профессор, советник директора Шуйского филиала ФГБОУ ВО «Ивановский государственный университет»

Шаталов Максим Анатольевич

Доктор педагогических наук, доцент, проректор ГАОУ ДПО «Ленинградский областной институт развития образования»

Халадов Хож-Ахмед Султанович

Кандидат философских наук, доцент, проректор ФГАОУ ДПО «Академия Минпросвещения России»



Уважаемые читатели!

Перед вами специальный выпуск сетевого научно-методического журнала «Современное дополнительное профессиональное педагогическое образование».

Этот выпуск подготовлен по материалам ежегодного семинара Академии Минпросвещения России, посвященного вопросам цифровой грамотности и информационной безопасности, «Цифровой Триатлон». На прошедшем 27 октября 2022 года семинаре рассмотрены проблемы инновационных подходов к построению образовательного процесса, применения отечественных цифровых продуктов и платформ, психологической комфортности и безопасности использования сети Интернет в условиях цифровой трансформации образования, организации совместной проектной и исследовательской деятельности обучающихся и индивидуального цифрового пространства педагога. В «Цифровом триатлоне» приняли участие около 5 тыс. человек из 88 регионов России. Своим опытом поделились 48 докладчиков из 28 регионов. В методической копилке семинара появился опыт педагогической работы с более чем 80 отечественными сервисами и цифровыми инструментами. Подробная информация о семинаре, в том числе его запись, размещена на официальном сайте Академии Минпросвещения России.

В данный спецвыпуск включены научно-методические статьи педагогов, руководителей и методистов, работающих в сфере образования. Авторы делятся своим педагогическим опытом и предлагают пути решения различных актуальных задач обучения с учетом запросов современного цифрового общества.

Мы надеемся, что данный спецвыпуск, как и все номера нашего журнала, позволит поддерживать неразрывную связь педагогической науки и практики, а вы, наши читатели, найдете в материалах журнала много интересного и полезного для своей педагогической деятельности.

Павел Владимирович Кузьмин,

заместитель главного редактора, кандидат педагогических наук,
ректор Академии Минпросвещения России

Интеграция медиаобразовательного компонента в урочную и внеурочную деятельность учащихся с особыми образовательными потребностями

Н.С. Бабичева^{1, 2}, В.И. Котельникова²

¹Государственное бюджетное учреждение Информационно-методический центр Калининского района Санкт-Петербурга, Санкт-Петербург, Россия

²Государственное бюджетное образовательное учреждение школа № 561 Калининского района Санкт-Петербурга, Санкт-Петербург, Россия

Аннотация. В статье рассматривается интеграция медиаобразовательного компонента в урочную и внеурочную деятельность учащихся с ограниченными возможностями здоровья на примере задержки психического развития по предмету биология. Описаны этапы включения учащихся с ограниченными возможностями здоровья в работу над созданием собственного образовательного контента школьной медиатеки, планируемые образовательные и воспитательные результаты занятий. Приведена положительная динамика объема усвоенной в процессе обучения информации путем организации разнообразных форм обучения. Показано влияние созданного медиаобразовательного компонента на развитие жизненно важных навыков: коммуникативной, этической, социальной, гражданской компетентности и социокультурной идентичности в ее страновом, этническом и гендерном аспектах. Намечены перспективы работы в рамках факультативных занятий: создание медиацентра и школьного театра.

Ключевые слова: медиаобразование, медиаобразовательный компонент, медиатека, цифровые образовательные ресурсы, особые образовательные потребности.

Для цитирования: Бабичева Н.С., Котельникова В.И. Интеграция медиаобразовательного компонента в урочную и внеурочную деятельность учащихся с особыми образовательными потребностями // Современное дополнительное профессиональное педагогическое образование. 2022. Т. 5, № 2 (19). С. 4–11.

INTEGRATION OF THE MEDIA-EDUCATIONAL COMPONENT INTO THE CLASS AND EXTRA-COURSE ACTIVITIES OF STUDENTS WITH SPECIAL EDUCATIONAL NEEDS

N.S. Babicheva^{1, 2}, V.I. Kotelnikova²

¹State budgetary institution Information and methodological center of the Kalininsky district of St. Petersburg

²State budgetary educational institution school 561 of the Kalininsky district of St. Petersburg

Abstract. The article discusses the integration of the media educational component into the classroom and extracurricular activities of students with disabilities (HIA) on the example of mental retardation (MPD) in the subject of biology. The stages of including students with special educational needs in the work on creating their own educational content of the school media library, the planned educational and upbringing results of the classes are described. The positive dynamics of the volume of information learned in the process of learning by organizing various forms of learning is given. The influence of the created media educational component on the development of vital skills is shown: communicative, ethical, social, civic competence and socio-cultural identity in its country, ethnic and gender aspects. The prospects for work within the framework of extracurricular activities are outlined: the creation of a media center and a school theater.

Keywords: media education, media education component, media library, digital educational resources, special educational needs.

For citation: Babicheva N.S., Kotelnikova V.I. Integration of the media-educational component into the class and extra-course activities of students with special educational needs // Modern additional professional pedagogical education. 2022. Vol. 5. No 2 (19). P. 4–11.

Актуальность. С 01.09.2022 года вступил в силу обновленный Федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования (ФГОС ООО), призванный содействовать формированию функционально грамотного выпускника, стремящегося участвовать в аргументированном обсуждении проблем и обладающего компетентностями, составляющими основу для дальнейшего успешного образования и ориентации в мире профессий [13]. Для реализации требований ФГОС рекомендовано в педагогические практики внедрять учебные ситуации, инициирующие активную познавательную деятельность учащихся как в диалоговом общении, так и при работе с различными источниками информации. При этом отмечается важность личностного контекста в предлагаемых ситуационных заданиях. Ряд авторов в своих работах указывают, что на сознание и мировоззрение современной молодежи огромное влияние оказывает исключительно медиакультура [1, 2, 3, 5, 11, 19, 20, 21]. Перед учителем стоит приоритетная задача не только грамотного использования готовой базы электронных образовательных ресурсов, рекомендованной Министерством просвещения Российской Федерации, но и тщательного отбора средств и методов для самостоятельного создания образовательного медиапродукта с целью сохранения психического и физического здоровья школьников [8].

Обзор научной литературы показал, что решение этой сложнейшей педагогической задачи берет на себя медиаобразование. Медиаобразование понимается как процесс развития личности с помощью и на материале средств массовой информации (СМИ) с целью формирования культуры общения с медиа, развития творческих, коммуникативных способностей, критического мышления, умений полноценного восприятия, интерпретации, анализа и оценки медиатекстов, обучения различным формам самовыражения при помощи медиатехники и медиатехнологий [3, 4, 19, 20]. Стоит отметить, что практика интеграции медиаобразования в образовательный процесс представлена разнообразными формами, методами и приемами занятий, рассчитанных на учащихся средней школы и студентов, обучающихся по специализации «Медиаобразование и медиакультура» [3, 4, 10, 19, 20, 21]. При этом слабо освещены вопросы использования медиаобразовательного компонента на уроках в школах, реализующих адаптивные общеобразовательные программы. В связи с этим **целью нашего исследования** являлось изучение влияния медиаобразовательного компонента с визуализацией образовательных материалов для урока биологии на качество знаний учащихся с ограниченными возможностями здоровья (далее – ОВЗ), имеющих задержку психического развития (далее – ЗПР).

Объект исследования – интеграция в учебный процесс медиаобразовательного компонента с визуализацией образовательных материалов для урока биологии в 5-8 классах (учащиеся, имеющие задержку психического развития).

Предмет исследования – качество знаний (КЗ) учащихся 5-8 классов с ОВЗ как результат интеграции медиаобразовательного компонента в учебный процесс.

Под качеством знаний понимается уровень всего объема усвоенной в процессе обучения информации в его соотношении с содержанием стандартного образования и задачами его усвоения. Качество знаний определяется по четырем группам характеристик: а) полнота, объем, точность, прочность; б) системность, обобщенность, научность, фундаментальность; в) оперативность, гибкость, мобильность; г) действенность, направленность на практические дела.

В современном мире выявлены факторы, которые влияют на качество знаний обучающихся: уровень индивидуальных особенностей учащихся (интересов, мотивов, склонностей, здоровья); уровень преподавания; уровень внеурочной воспитательной работы; уровень сформированности общих и специальных умений; состояние учебно-методического обеспечения процесса обучения (качество учебников, учебно-методических комплектов для учителя и учащихся); состояние сложившейся системы оценивания знаний учащихся; состояние внешнего влияния (семьи, СМИ и т.д.) [7].

Гипотеза: при интеграции в учебный процесс медиаобразовательного компонента с визуализацией образовательных материалов по биологии в 5-8 классах качество знаний учащихся с ОВЗ, имеющих задержку психического развития, значительно повышается.

Планируемые образовательные результаты.

Личностные результаты. Будут сформированы: мотивация к получению новых знаний, дальнейшему изучению естественных наук; любознательность и интерес к изучению предмета, нравственно-этическое оценивание содержания материала; доброжелательное отношение к мнению другого человека; коммуникативные компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками.

Метапредметные результаты.

Регулятивные: научатся работать с предлагаемой дополнительной информацией, выполнять задания в соответствии с поставленной целью, отвечать на вопросы; получат возможность научиться ставить учебную задачу на основе соотнесения того, что уже известно, и того, что ещё не известно, адекватно воспринимать оценку своей работы учителем и товарищами.

Познавательные: научатся устанавливать причинно-следственные связи в изучаемом круге явлений; искать и отбирать источники необходимой информации, систематизировать информацию; получают возможность научиться ориентироваться на возможное разнообразие способов решения учебной задачи, применять приёмы работы с информацией.

Коммуникативные: научатся принимать участие в работе группами, использовать в общении правила вежливости; получают возможность научиться принимать другое мнение и позицию, строить понятные для партнёра высказывания, адекватно использовать средства устного общения для решения коммуникативных задач, будут применять умения и опыт межличностной коммуникации, корректно вести диалог и участвовать в дискуссии.

Предметные результаты. Обучающиеся научатся называть особенности строения и жизнедеятельности представителей разнообразных царств живой природы; называть части тела организмов; сравнивать представителей царств между собой; будут знать представителей царств и приводить примеры.

Планируемые воспитательные результаты могут быть разделены на три группы. Первый уровень результатов – приобретение школьниками социальных знаний. Для достижения данного уровня результатов особое значение имеет взаимодействие ученика с учителем как значимым для него носителем положительного социального знания и повседневного опыта. Данный уровень результатов достигается в познании природы: ее структуры и принципов существования, норм этики и морали, базовых общественных ценностей, памятников природы. Второй уровень результатов – получение школьником опыта переживания и позитивного отношения к базовым ценностям общества (человек, семья, Отечество, природа, мир, знания, труд, культура), ценностного отношения к социальной реальности в целом. Для достижения данного уровня результатов особое значение имеет взаимодействие школьников между собой на уровне класса, школы, то есть в защищенной, дружественной просоциальной среде. Именно в такой близкой социальной среде ребенок получает первое практическое подтверждение приобретенных социальных знаний, начинает их ценить. Для этого в содержание познавательной деятельности школьников привнесена ценностная составляющая: организована работа на внеурочных занятиях по обсуждению, высказыванию аргументированных мнений по темам предлагаемой воспитывающей информации. Для этого учащимся в рамках внеурочной деятельности было предложено создание творческих проектов по разнообразным темам. Данные проекты позволят подросткам на

последующих занятиях соотнести собственное отношение к дискутируемому вопросу с отношениями других детей и могут способствовать коррекции этих отношений, ведь весомое для подростков мнение сверстников часто становится источником изменения их взглядов на мир. Кроме того, благодаря дискуссиям школьники приобретают опыт поведения в ситуации разнообразия взглядов, учатся уважать иные точки зрения, соотносят их со своей собственной [9, 11, 17]. Третий уровень результатов – получение школьником опыта самостоятельного общественного действия. Данный результат достигается благодаря участию школьников в акциях по привлечению единомышленников к проведению экологических мероприятий, что содействует становлению социальной личности – свободного человека с активной гражданской позицией.

Достижение трех уровней результатов происходит в рамках внеурочных занятий, что увеличивает вероятность появления эффектов воспитания и социализации детей. Интеграция медиаобразовательного компонента во внеурочную деятельность школьников способствует формированию коммуникативной, этической, социальной, гражданской компетентности и социокультурной идентичности в ее страновом, этническом и гендерном аспектах.

Специфика и порядок работы. Работа проводилась в течение 2020-2021, 2021-2022 гг. в параллелях 5-8 классов ГБОУ школы № 561 Калининского района Санкт-Петербурга.

Спецификой работы в данном образовательном учреждении является реализация адаптивной общеобразовательной программы (АООП ООО) для учащихся с ОВЗ (ЗПР). Впервые в Законе «Об образовании в Российской Федерации» обучающийся с ограниченными возможностями здоровья определен как физическое лицо, имеющее недостатки в физическом и (или) психологическом развитии, подтвержденные психолого-медико-педагогической комиссией и препятствующие получению образования без создания специальных условий. По классификации, предложенной В.А. Лапшиным и Б.П. Пузановым, различают 8 категорий детей с нарушениями в развитии: с нарушением слуха (глухие, слабослышащие, позднооглохшие); с нарушением зрения (слепые, слабовидящие); с нарушением речи (логопаты); с нарушением опорно-двигательного аппарата; с умственной отсталостью; с задержкой психического развития (ЗПР); с нарушением поведения и общения; с комплексными нарушениями психофизического развития, с так называемыми сложными дефектами (слепоглухонемые, глухие или слепые дети с умственной отсталостью). Задержка

психического развития рассматривается как вариант психического дизонтогенеза, к которому относятся как случаи замедленного психического развития («задержка темпа психического развития»), так и относительно стойкие состояния незрелости эмоционально-волевой сферы и интеллектуальной недостаточности, не достигающей умственной отсталости. Для детей с ОВЗ в целом характерны: быстрая истощаемость ресурсов внимания; сниженный объем памяти; эмоциональная неустойчивость; отсутствие интеллектуальных мотивов; снижение мотивации учебной деятельности. И как следствие – снижение познавательного интереса [6].

В связи с этим важной особенностью в работе с детьми ЗПР является постоянное переключение внимания, активация всех каналов восприятия, поэтому для визуализации образовательных материалов на уроках и внеурочных занятиях в рамках нашего исследования была выбрана проектно-исследовательская форма деятельности учащихся [9, 12, 17] с использованием медиаобразовательного компонента. Для достижения предметных образовательных результатов на уроках биологии в 2020-2021 учебном году использовались визуальные образовательные материалы из открытых цифровых образовательных ресурсов (ЦОР) – Инфоурок, медиатека МЭШ, РЭШ, образовательные платформы и сервисы интерактивных упражнений.

Основными методами исследования являлись психолого-педагогическое наблюдение, анкетирование, педагогический мониторинг, математический расчет КЗ в исследуемой и контрольной группе. В контрольную группу входили классы, где учащиеся стабильно показывали средний уровень КЗ.

Руководствуясь нормативными документами [13, 14, 15, 18] по оптимизации оценочных процедур, АООП ООО, примерными рабочими программами по предмету, учитывая психолого-педагогические характеристики классов и специфику предмета, педагогический мониторинг знаний учащихся проводился в смешанной форме: работа по дидактическим карточкам в малых группах, индивидуальный устный опрос, индивидуальная работа с учебником по вопросам тематических разделов изучаемого курса.

В 2021-2022 учебном году для повышения познавательной активности в классах с низкими показателями КЗ наряду с готовыми ЦОР школьникам было предложено создавать собственный образовательный контент. Результатом данной работы явилась медиатека «БИОМЕДИА561», представляющая цифровую базу образовательных фото, видео и аудиоматериалов по предмету «Биология». Работа над медиатекой осуществлялась в течение 2021-2022 учебного года и предусматривала следующие этапы:

I этап – подготовительный (формирование инициативной группы учащихся, создание творческих групп).

II этап – основной (реализуются учебные занятия с применением приемов медиаобразования, проходит работа учащихся над научно-исследовательскими проектами, обучающиеся разрабатывают дизайн и содержание цифровой базы, организуют медиа-акции, перформансы, подбирают материал для написания пресс-релизов, проведения интервью и конференций).

III этап – популяризация результатов совместной деятельности.

В ходе создания медиатеки «БИОМЕДИА561» решались следующие задачи: развитие в каждом ученике умения учиться, то есть способности к саморазвитию и самосовершенствованию путем сознательного и активного присвоения социального опыта; вооружение учащихся системой способов действий, обеспечивающих способность к самостоятельному усвоению новых знаний и умений; содействие формированию основ медиакультуры.

В ходе интеграции медиаобразовательного компонента для визуализации образовательных материалов на уроках биологии и внеурочных занятиях с целью изучения его влияния на качество знаний в работе с учащимися были использованы такие способы и приемы, как игровая деятельность, смысловое чтение, составление пресс-релизов, создание лэпбуков, организация медиа-акции, перформансов.

Значение игровой деятельности, по мнению Н.П. Аникеевой, Л.С. Выготского, В.С. Сухомлинского, Г.П. Щедровицкого, Д.Б. Эльконина, в учебно-воспитательном процессе огромно. К основным признакам игры в широком смысле относят добровольную и свободно выбранную деятельность, способную доставить большое удовольствие всем ее участникам. Как известно, игровая деятельность способствует развитию внимания, памяти, мышления, смекалки и т.д. Игра способна пробудить внутренние силы ребенка, развивать его самостоятельность, умение справляться со стоящими перед ним проблемами и задачами. Игра развивает творческие способности, в том числе и способность к осуществлению новых видов деятельности. Однако в отличие от геймифицированного учебного процесса содержанием образовательной игры, включая ее сюжет, определение ролей, управляет педагог. Это способствует стимулированию положительных качеств личности учащихся, обогащает опыт переживаний и чувств [9]. В медиаобразовательной деятельности получили распространение игры-импровизации, театрализованные, ролевые, сюжетно-ролевые, образно-ролевые, имитационные, режиссерские игры на медиаматериале.

Так, учащиеся 5-х классов в рамках проводимых экологических акций работали над созданием собственных медиатекстов на заданные и свободные темы для онлайн журнала «Наша чистая планета». Для создания оригинальных пресс-релизов (позитивное сообщение о деятельности, которое по содержанию тяготеет к заметке, а по речевому стилю – к публицистике) в школу были приглашены волонтеры экологической организации Bellona. Учащимися 5-х классов были подготовлены вопросы и проведена пресс-конференция, посвященная теме «Переработка мусора». Каждый из учащихся интересовался разными аспектами темы «Виды отходов и пути их переработки» и по-своему смог интерпретировать услышанное.

На уроках биологии в 6-9-х классах на первый план выходят развивающая и формирующая функции медиаобразования, оно одновременно является и средством для постижения предмета, и средством для формирования информационной культуры ученика – критического мышления, умений работать с информацией [3, 16]. В рамках освоения раздела «Ботаника» на уроках в 6-ом классе реализуются следующие образовательные проекты: создание цифрового гербария «Лекарственные растения Ленинградской области»; создание аудиотеки «Органы цветковых растений». Для этого на внеурочных занятиях создаются медиа-акции – коммуникативные мероприятия, которые проводятся с целью получения паблисити, т.е. бесплатных публикаций на редакционных площадках, а именно на «БИОМЕДИА561».

На уроках, интегрирующих медиаобразование в 7-ом классе, издается виртуальная зоологическая газета «Эти удивительные животные». Ребята реализуют себя в роли колумнистов, фотокорреспондентов, спецкорров, редакторов, дизайнеров и др. Используя приемы журналистики «джинса», коммуникативный паразитизм и др. для составления материалов выпуска, учащиеся научаются работать с различными источниками информации, переводя ее в разнообразные знаковые системы. На уроках обобщения материала учащиеся создают образовательную инфографику.

Учащиеся 8 классов принимают участие в организации и проведении медиаперформансов: фотовыставки «Этот удивительный биологический микромир», фотореконструкции портретов ученых биологов с аудиотекой их биографий. Перформанс отличается мультимодальностью, которая усиливается эмоциональным и поведенческим заражением, что способствует привлечению большего числа учащихся и активизации их познавательной деятельности на уроке и во внеурочное время.

Приемы кинообразования активно используются при организации внеурочной деятельности учащихся. Идеи и образы, воспринятые при помощи киноискусства, подкрепленные яркими эмоциями, по мнению О.А. Баранова, Ю.М. Рабиновича, С.Н. Пензина, Л.К. Рaudсеппа, усваиваются глубоко и прочно, становятся основой для развития мировоззрения ребенка. Изучение искусства экрана с детьми направлено прежде всего на то, чтобы сформировать у них навыки восприятия аудиовизуальных произведений, уметь их анализировать, развить способность адекватно понимать экранный текст [10]. В связи с этим, при проведении уроков биологии для создания красочных образов, улучшающих процессы запоминания у учащихся с ЗПР, нами используются онлайн кинотеатр «Ноль Плюс», видеотека Леннаучфильм и др.

Нами было отмечено, что системное внедрение в образовательный процесс видеоматериалов позволяет активизировать познавательную творческую деятельность учащихся [1,2]. Творческие процессы включают исследовательские, аналитические, экспериментальные, практические, технические умения, а также навыки самовыражения; эстетическое понимание и критическую оценку; интеллектуальные, творческие, интуитивные способности и воображение; понимание взаимосвязи между движущимся изображением и другими формами искусства, дисциплинами и практиками. При этом наступление эры цифрового кино привело к возможности для зрителя стать создателем.

Учащимися были созданы обучающие видеоролики для участия во Всероссийском конкурсе «Знаешь-научи» и для авторского киноканала ученицы 6 класса. Используя приложение Camcut, учащиеся 8-х классов, на уроках закрепления изученного материала создают мультипликационные фильмы. Учащиеся 9-х классов учатся создавать собственный образовательный контент в социальных сетях, а также видеоуроки в образовательной акции «Старший младшему».

Результаты влияния медиаобразовательного компонента на качество знаний учащихся за исследуемые года представлены в таблице (Табл. 1).

Таблица 1.

Процент КЗ в контрольной и исследуемой группах, интегрирующей медиаобразовательный компонент

Контроль уч. год	2020-21 уч. год	2021-22 компонент	Медиа- уч. год	2020-21 уч. год	2021-22
5б (6б)	80 %	73 %	5в (6в)	53%	71%
6б (7б)	75%	60%	6а (7а)	25%	41%
7а (8а)	64 %	61%	7г (8г)	29%	55%

Как видно из таблицы, для учащихся контрольных классов при переходе к следующему разделу обучения наблюдалось понижение процента КЗ. Это не случайно: изучение курса биологии построено в соответствии с концентрическим принципом – в рамках курса с 5 по 8 класс последовательно изучаются блоки «Растения», «Животные» и «Человек», а в 9-ом классе раскрываются общебиологические закономерности.

В 5-ом классе происходит знакомство с новым предметом, школьники узнают о разнообразии форм жизни на Земле, о взаимосвязях организмов и среды обитания, о влиянии человечества на живую природу. Предмет «Окружающий мир» помогает ребятам показывать высокий уровень КЗ (80%), полноту, объем, точность, системность, обобщенность и фундаментальность.

Курс класса по предмету «Биология» рассчитан на изучение растений (1 час в неделю). Увеличивающийся объемной информации вместе с сложной терминологией сложнее воспринимается ребятами с ЗПР (КЗ=73%). Ведь в отличие от сверстников они воспринимают и запоминают менее 25% потоковой информации на слух. Им тяжело пересказать даже то, что они только что услышали. Дети могут заучить материал, но сделать это механически, абсолютно не понимая, что именно они зазубрили. В таком случае они способны воспроизвести заученное, но понять его, встроить в свою картину мира, проанализировать и на основе этой информации сделать вывод или выполнить действие не способны.

Сложнее всего приходится ребятам при изучении курса «Животные» в 7-ом классе. Пособия для 7–9 классов рассчитаны на 2 урока в неделю, однако по программе на изучение тем 7-ого класса отводится лишь 1 час в неделю. Таким образом, классические методы изучения данного курса влекут за собой увеличенную нагрузку на семиклассников, с которой не все могут справиться. В этой связи процент КЗ при освоении данного курса у контрольной группы был снижен на 15 %.

КЗ в контрольной группе за 8-ой класс по разделу «Человек» в 2021-2022 учебном году несущественно отличался от уровня, показанного в 7-ом классе по разделу «Животные». Это можно объяснить тем, что модель строения класса млекопитающие, к которому относится Человек разумный, была рассмотрена в 7-ом классе, и тем самым самый большой объем информации для учащихся был понятен и знаком.

В классах, интегрирующих медиаобразовательный компонент, в 2020-2021 уч. году было отмечено, что наряду со значительными успехами в применении ЦОР (создание творческой среды, организация дистанционных работ), возрос уровень мотивации у учащихся особенно в 6 и 7 классах. В данных параллелях в 2020-2021 учебном году

наблюдался низкий уровень личной заинтересованности в освоении предмета. Поэтому и КЗ в этом году был ниже среднего в данных классах. В связи с этим, было принято решение в 2021-2022 уч. году перейти на частично-поисковую форму организации образовательного процесса, включая личностный контекст в задания (создание школьниками медиатеки). Как видно из Таблицы 1, системно-деятельностный подход в организации разнообразных творческих форм обучения обеспечил положительную динамику процента КЗ.

Так, у учащихся 6В класса при изучении курса «Ботаника» в конце учебного года процент КЗ поднялся до результатов контрольной группы (73%). Однако в отличие от нее учащиеся данного класса показали положительную динамику по усвоению объема знаний в сравнении со своим собственным результатом за курс 5-ого класса (+18%).

Личная заинтересованность учащихся в 7А классе в 2021-2022 уч. году дала положительный результат при демонстрации объема, точности, системности и обобщенности знаний (41%).

Подготовка и проведение медиаперформансов, отбор материала и написание сценариев для обучающей анимации у учащихся 8Г класса способствовали формированию системы знаний по предмету «Биология». Социально-значимая практическая деятельность обеспечила повышение познавательной активности учащихся и повышение КЗ в конце учебного года (55%).

Заключение. Проведенное исследование показало, что интеграция медиаобразовательного компонента с визуализацией образовательных материалов в урочную и внеурочную деятельность способствовала достижению следующих педагогических результатов:

1. Сформирована система знаний по предмету «Биология» (предметные).
2. Актуализирована социально значимая практическая деятельность учащихся (метапредметные).
3. Сформированы основы цифровой культуры учащихся и мотивация к использованию безопасного интернет-контента (личностные).
4. Нашли практическое применение знания и умения учащихся (личностные).

Формирующиеся в ходе совместной творческой работы умения и навыки (работа в команде, коммуникативные навыки, навык принятия решений, включенность и заинтересованность) жизненно важны для социализации учащихся с ОВЗ, так как способствуют мотивации к непрерывному познанию и обучению.

Показателем результативности использования медиаобразования для учащихся с ОВЗ (ЗПР) является и число активно включенных в образовательный процесс,

повышение показателя участия ребят в конкурсном и олимпийском движении, увеличение уровня качества знаний учащихся по параллелям.

Представленная работа будет полезна:

- учителям естественнонаучного цикла школ, лицеев и гимназий, так как результатом является уникальная медиатека, самостоятельно созданная учащимися и применимая в образовательных организациях;
- педагогам дополнительного образования, так как носит интегративный характер, объединяет урочную и внеурочную деятельность по предмету «Биология», что отвечает требованиям ФГОС.

В дальнейшем мы планируем продолжить работу в сфере медиаобразования учащихся с ограниченными возможностями здоровья в рамках факультативных занятий по созданию медиacentра и школьного театра.

Библиографический список

1. Бабичева Н.С. Технология медиаобразование в урочной и внеурочной деятельности по предмету биология для учащихся с ОВЗ (ЗПР) // Материалы всероссийской интернет конференции по цифровым образовательным технологиям для педагогических работников и управленческих кадров «Цифровой триатлон 2021» Электронное издание с. 132-134.
2. Бабичева Н.С. Приемы медиаобразования и кинопедагогики для активизации познавательной деятельности на уроках биологии у учащихся с ОВЗ (ЗПР). URL: <https://clck.ru/32DSWT> (дата обращения 17.11.2022).
3. Бондаренко Е.А. Технология медиаобразования в современной школе // Наукові записки. Серія: Педагогіка. – 2013. – № 3 URL: <https://clck.ru/32gLLP> (дата обращения 17.11.2022).
4. Жулин А. А. Интегрированное медиаобразование в средней школе. М.: БИНОМ, Лаборатория знаний, 2012. 405 с.
5. Крюкова Н.А. Медиакультура и ее роль в современном обществе // Омский научный вестник. 2013. № 5 (122) URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/mediakultura-i-ee-rol-v-sovremennom-informatsionnom-obschestve> (дата обращения 17.11.2022).
6. Лапшин В. А., Пузанов Б. П. Основы дефектологии. Учебное пособие. М.: Просвещение, 1991.
7. Мартынюк М.С. Качество знаний как педагогическая проблема // Современные проблемы науки и образования. 2006. № 3 URL: <https://science-education.ru/ru/article/view?id=346> (дата обращения 17.11.2022)
8. Меморандум по итогам первого Всероссийского Форума классных руководителей. Москва 9-10.10.2021.
9. Мирзоев С.С. Активизация познавательного интереса учащихся // Биология в школе. 2007. № 1. С.35-38.
10. Мосинцев Д.Д., Колокольникова З.У. Кинопедагогика как современный метод обучения и воспитания личности студента // Инновации в химико-лесном комплексе: тенденции и перспективы развития Сборник материалов Всероссийской научно-практической конференции. Красноярск, 2021. С.212-214.
11. Новоженина О.В. Интернет как новая реальность и феномен современной цивилизации // Влияние Интернета на сознание и структуру знания – М.: ИФ РАН, 2004, стр. 195-215.
12. Полат Е.С. Педагогическое проектирование: от методологии к реалиям // Методология учебного проекта: Материалы методического семинара. М., 2001. - с.123
13. Приказ Министерства просвещения РФ от 31 мая 2021 г. № 287 "Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования"
14. Рекомендации Министерства просвещения исх.№ ск-228/03 от 06.08.2021
15. Рекомендации Рособнадзора исх.№ 01-169/08-01 от 06.08.2021
16. Романов П.Ю. Васёва О.Х. Формирование исследовательских умений обучающихся в процессе медиаобразования // Проблемы современного педагогического образования. 2018. № 59-4. С.186-190.
17. Файн Т. А. Журнал «Практика проектно-исследовательской работы в школе» [Текст] / Файн Т. А. // № 1, 2004, 20 с.
18. Федеральный закон от 29 декабря 2012г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»
19. Федоров А.В. Терминология медиаобразования // Искусство и образование. 2000. № 2. С. 33–38
20. Федоров А. В. Медиаобразование: вчера и сегодня. М.: Изд-во МОО ВПП ЮНЕСКО «Информация для всех», 2009. 234 с.
21. Чельшева И.В. Практика медиаобразования: формы, методы и приемы занятий в школе и вузе // Международный информационно-аналитический журнал «Crede Experto: транспорт, общество, образование, язык». 2014. № 3 (12).

Информация об авторах

Бабичева Нина Сергеевна – кандидат биологических наук, Государственное бюджетное учреждение Информационно-методический центр Калининского района Санкт-Петербурга, методист, Государственное бюджетное образовательное учреждение школа № 561 Калининского района Санкт-Петербурга, учитель, Санкт-Петербург, Россия, e-mail: biologkalina@gmail.com

Котельникова Вера Ивановна – Государственное бюджетное образовательное учреждение школа № 561 Калининского района Санкт-Петербурга, педагог-психолог, Санкт-Петербург, Россия, e-mail: kvikvi65@gmail.com

Information about the authors

N.S. Babicheva – PhD, State budgetary institution Information and methodological center of the Kalininsky district of St. Petersburg, Russia, biologkalina@gmail.com

V.I. Kotelnikova – State budgetary educational institution school 561 of the Kalininsky district of St. Petersburg, St. Petersburg, Russia, kvikvi65@gmail.com

Организация проектной деятельности обучающихся с использованием сервиса Kaiten

И.Я. Вешкина¹

¹Муниципальное учреждение дополнительного профессионального образования «Центр повышения квалификации и информационно-методической работы», Магнитогорск, Челябинская область, Российская Федерация

Аннотация. В статье представлен современный подход организации и сопровождения проектной деятельности обучающихся с использованием функциональной доски российских производителей Kaiten. Описываются возможности доски в контексте реализации проектных задач и визуализации промежуточного и итогового результата проектной деятельности. В статье доказывается, что трансформация навыков взаимодействия между педагогом-наставником и проектантом от вербальных форм к символическим в цифровом поле неизбежна. Делается вывод о развитии цифровых, коммуникативной и личностных компетенций обучающихся.

Ключевые слова: проектная деятельность, проект, визуализация результатов, функциональная доска Kaiten, цифровые компетенции, коммуникативная компетентность, личностные компетенции.

Для цитирования: Вешкина И.Я. Организация проектной деятельности обучающихся с использованием сервиса Kaiten // Современное дополнительное профессиональное педагогическое образование. 2022. Т. 5, № 2 (19). С. 12–17.

DEVELOPMENT OF DIGITAL, COMMUNICATIVE AND PERSONAL COMPETENCIES OF STUDENTS IN THE PROCESS OF PROJECT ACTIVITIES USING THE KAITEN SERVICE

I.Ya. Veshkina¹

¹Municipal institution of additional professional Education «Center for Advanced Training and information and methodological work», Magnitogorsk, Chelyabinsk region, Russian Federation

Abstract. The article presents a modern approach to the organization and support of project activities of students using a functional board of Russian manufacturers Kaiten. The possibilities of the board are described in the context of the implementation of project tasks and visualization of the intermediate and final result of project activities. The article proves that the transformation of interaction skills between the teacher-mentor and the designer from verbal to symbolic forms in the digital field is inevitable. The conclusion is made about the development of digital, communicative and personal competencies of students.

Keywords: project activity, project, visualization of results, Kaiten functional board, digital competencies, communicative competence, personal competencies.

For citation: Veshkina I.Ya. Development of digital, communicative and personal competencies of students in the process of project activities using the Kaiten service // Modern additional professional pedagogical education. 2022. Vol. 5. No 2 (19). P. 12–17.

Введение. Организация проектной деятельности обучающихся нормативно обусловлена и обновленными ФГОС, и потребностью современного образования. Обществу нужны специалисты разных отраслей, умеющие самостоятельно ставить задачи, находить эффективные способы их решения и обладать развитой функциональной грамотностью. В Челябинской области разработана концепция региональной системы оценки качества образования, согласно которой ежегодно проводится диагностика уровня индивидуальных достижений обучающихся (метапредметных планируемых результатов и функциональной грамотности). Формой диагностики выбран индивидуальный проект. Обучающиеся 4, 7, 10 классов ежегодно включаются в проектную деятельность.

Проблема. На основе проведенного мониторинга ГБУ ДПО «Региональный центр оценки качества и информатизации образования» выявлены затруднения у обучающихся в освоении умений организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с педагогами и сверстниками, то есть слабо развиты навыки коммуникации.

Цель статьи – дать ответ на вопрос: может ли совместная работа педагога-наставника и проектанта на виртуальной доске заменить традиционные вербальные способы коммуникации и повысить уровень коммуникативной и личностных компетенций в результате работы над проектом?

Согласно статистическим данным, которые представлены в статистико-аналитической справке по итогам проведения диагностики уровня индивидуальных достижений обучающихся 7-х классов ГБУ ДПО «Региональный центр оценки качества и информатизации

образования», наблюдается неравномерность показателей сформированности коммуникативных и регулятивных УУД, что говорит о наличии затруднений у обучающихся в освоении умений организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с педагогами и сверстниками, умений формулировать, аргументировать и отстаивать свое мнение, а также самостоятельно определять цели, ставить задачи, планировать необходимые действия, контролировать процесс, оценивать свои достижения [5].

Проектная деятельность является одной из составляющих образовательной деятельности, которая организована через самостоятельную работу обучающегося. Авторы монографии [1] считают, что проектная деятельность является одним из системообразующих подходов, усиливающих развивающий эффект образовательных программ.

С точки зрения учителя (преподавателя), проект – это интегративное дидактическое средство развития, обучения и воспитания, которое позволяет вырабатывать и развивать специфические умения, навыки и компетенции, в числе которых:

- проблематизация (рассмотрение проблемной ситуации, выделение имеющихся противоречий, формулирование проблемы);
- целеполагание и планирование деятельности (постановка цели и задач, разработка плана, реализация действий);
- самоанализ и рефлексия (анализ промежуточных и итоговых результатов, коррекция, доработка);
- поиск и критическое осмысление информации (отбор фактического материала, его интерпретация, обобщение, анализ);

Таблица 1

Показатели по результатам достижения обучающимися уровня сформированности познавательных, регулятивных и коммуникативных универсальных учебных действий

Наименование муниципального образования	Универсальные учебные действия (УУД)																
	Познавательные УУД				Регулятивные УУД								Коммуникативные УУД				
	1.1.5	1.2.8	1.3.18	1.5.4	2.1.2	2.1.4	2.1.5	2.2.2	2.2.6	2.2.8	2.3.4	2.3.6	2.4.4	3.1.6	3.2.4	3.2.10	3.3.1
	Уровень сформированности УУД (%)																
район																	
Кусинский муниципальный район	70,72	71,36	71,36	78,33	81,12	74,14	74,52	63,69	67,87	76,68	74,33	68,06	75,48	73,38	81,12	73,38	75,10
Кыштымский городской округ	62,72	60,21	58,77	68,98	70,13	67,15	65,22	58,38	56,65	67,24	66,62	61,13	65,03	63,49	75,05	63,73	71,24
Локомотивный городской округ	61,65	52,10	58,25	69,26	68,61	69,90	70,55	52,43	57,28	65,70	64,56	52,91	63,11	59,55	67,64	64,08	66,02
Магнитогорский городской округ	69,94	66,51	67,53	73,31	74,26	72,94	71,40	61,76	62,91	71,25	69,18	66,08	69,21	69,04	75,26	68,08	73,68
Миасский городской округ	70,42	63,28	63,89	71,16	74,24	74,14	72,34	60,99	63,41	68,40	69,44	66,14	69,26	67,34	72,71	69,20	75,35
Нагайбакский муниципальный район	67,94	57,45	62,35	69,41	71,57	70,78	68,24	58,82	57,65	63,92	68,82	58,53	61,18	60,59	72,75	68,24	72,65

- освоение методов исследования;
- практическое применение знаний, умений и навыков в нестандартных ситуациях и др. [2]

Организация проектной деятельности требует научного подхода в решении задач: организационных (информирование, формирование проектных групп), управленческих (планирование, оценивание, контроль), методических (условия для познавательного развития, мотивация), технических (разработка способов коммуникации, форм представления результата), психолого-педагогических (определение круга интересов, самоопределение, самореализация), что обязывает педагога развивать свою цифровую грамотность.

Использование цифровых инструментов в проектной деятельности актуализирует задачу повышения цифровой грамотности. Цифровая грамотность – это способность безопасно и надлежащим образом управлять, понимать, интегрировать, обмениваться, оценивать, создавать информацию и получать доступ к ней с помощью цифровых устройств и сетевых технологий для участия в экономической и социальной жизни. Компоненты цифровой грамотности педагога: информационная грамотность, компьютерная грамотность, коммуникативная грамотность, медиаграмотность, отношение к инновациям [6].

Компетентность педагогов в сфере применения цифровых технологий проявляется не только в их способности использовать технологии в учебном процессе, но и в том, как они сотрудничают и общаются с коллегами, обучающимися, их родителями, научной общественностью и другими заинтересованными сторонами, стремясь развиваться с профессиональной точки зрения, привнося инновации в преподавание и обогащая профессию

в целом (общение и совместная работа в цифровой среде, создание цифрового контента, ответственное использование цифровых технологий, решение проблем с помощью цифровых технологий) [6].

Гипотеза. Как же организовать деятельность от ментального продукта к реальному результату – то есть проектную деятельность, позволяющую достичь новых образовательных результатов у обучающихся, развивать коммуникативную и личностные компетенции – самосовершенствование, формирование собственной позиции, чувство личной ответственности? Мы предлагаем этапы проектной деятельности рассматривать как учебный научный квест, где результат каждого задания имеет свою ценность и значимость для выполнения следующего. Образовательный квест – проблемное поисковое занятие, реализующее образовательные задачи [7]

Реализацию этой идеи мы видим в использовании функциональной доски Kaiten российского разработчика, на которой каждый этап процесса проектной работы может быть визуализирован в виде иерархии задач и отчетов.

Объект исследования: процесс проектной деятельности школьника на основе взаимодействия педагога-наставника и проектанта с использованием сервиса Kaiten

Предмет исследования: развитие цифровых, коммуникативных и личностных навыков обучающихся в процессе проектной деятельности.

Методы исследования: наблюдение, сравнение (беседа, интервью, круглый стол), абстрагирование и моделирование процесса (изучение и использование функционала доски не как инструмента менеджмента в бизнесе, а как цифрового поля для коммуникации).

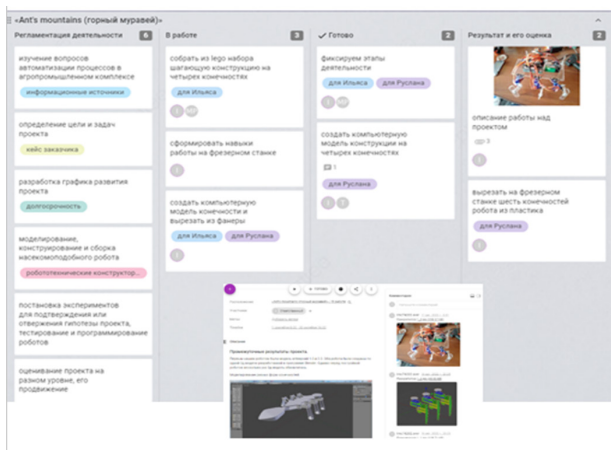


Рис. 1 Визуализация работы над проектом по робототехнике «Робот муравей»

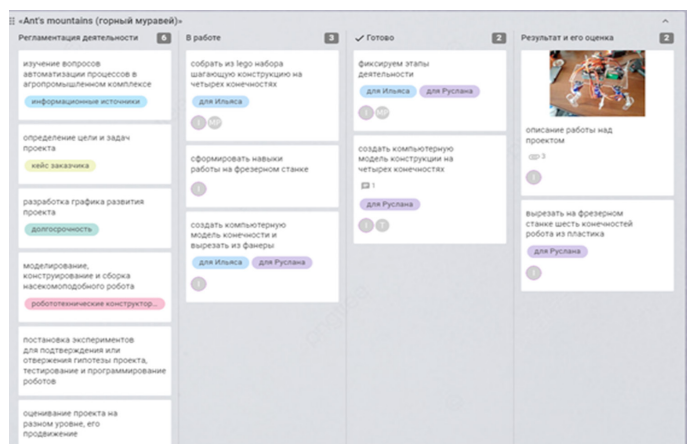


Рис. 2 Колонки статусов продвижения проекта

Ожидаемые результаты. В результате взаимодействия педагога-наставника и проектанта с использованием сервиса Kaiten в рамках проектной деятельности участники проекта (ученики и педагоги) научатся:

- использовать цифровой канал для общения;
- осуществлять контроль качества выполнения заданий в совместных проектах;
- опытным путем трансформировать учебные действия;
- использовать цифровые инструменты для оценки и отслеживания продвижения в проекте;
- планировать самостоятельную деятельность;
- развивать индивидуальные возможности.

Описание опыта работы. Цифровое пространство Kaiten представляет собой виртуальные доски для управления проектами и позволяет отражать след и результаты проектной деятельности ученика и его наставника. Педагогу-наставнику надо пройти несложную регистрацию на портале <https://kaiten.ru/>. Обращаем внимание, что пароль не надо придумывать, так как при каждом входе система предлагает динамический код для входа и присылает его на указанную почту при регистрации. Далее создается виртуальное пространство (в бесплатной подписке – три пространства), где педагог может сформировать неограниченное количество досок по принципу «одна доска – один проект». Затем на доске участники проектной деятельности создают колонки для описания задач разного статуса: «выполнить», «в работе», «отложено», «готово» и т. п. (Рис. 1). Участникам постоянно нужна коммуникация по сопровождению и развитию проекта.

Проект был начат с «нуля». В результате изучения робототехнических систем в сельском хозяйстве обучающиеся пришли к идее создания робота со

съемными модулями для вспашки, сеяния и обработки сельскохозяйственных угодий, расположенных у основания возвышенностей или гор. В результате наблюдения за развитием интересов проектантов педагог-наставник сделал вывод, что созданные модели из образовательных конструкторов не отвечают поставленным задачам, и убедил обучающихся в том, что необходимо разработать своего робота. Робот должен был двигаться в предгорье, поэтому иметь подвижные конечности на сервомоторах (управляемых моторах). В работе над проектом формировались потребности в развитии разных умений: работа в 3D графическом редакторе, освоение фрезерного станка с программным управлением, сборка 3D принтера, печать прототипированной модели, пайка деталей, изучение сред программирования, создание управляющей программы. Виртуальная доска позволяла участникам проектной деятельности быть на связи 24/7 (Рис. 2).

Работая над задачей, обучающиеся-проектанты, педагоги-наставники в окне «комментарии» могут задавать вопросы и комментировать результаты. Так, сравнивая задачи и предполагаемые результаты в начале проектной деятельности, участники пришли к выводу об изменении итогового результата.

После выполнения задачи при нажатии кнопки «готово» на доске Kaiten задача переходит в другой статус и визуально перемещается в следующую колонку (Рис. 2). Для отслеживания затраченного времени на выполнение задач педагог-наставник и проектант открывают визуализацию процессов в режиме timeline, где отражается период выполнения задач, срок выполнения (Рис. 3).

Для подведения итогов и оценки результатов проектной деятельности платформа Kaiten предлагает отчеты (Рис. 4) и дашборд – графическую панель, наглядно

«Ant's mountains (горный муравей)»			
3 карточки выполнены			
создать компьютерную моде...	01.06.2022 8:00	30.10.2022 16:00	972ч
Добавить карточку			
собрать из lego набора шага...	04.10.2021 8:00	29.10.2022 16:00	2520ч
сформировать навыки работ...	01.07.2022 8:00	30.10.2022 16:00	774ч
вырезать на фрезерном стан...	01.08.2022 8:00	20.08.2022 16:00	135ч
описание работы над проект...	01.09.2022 8:00	30.10.2022 16:00	378ч
Добавить карточку			
изучение вопросов автомати...			
определение цели и задач п...			
моделирование, конструиро...			
постановка экспериментов ...			
оценивание проекта на разн...	01.12.2022 7:00	30.12.2022 16:00	196ч
Добавить карточку			
«Здоровое питание, как фактор правильного развитие человека»			
1 карточка выполнена			
подготовить информацию о ...	01.02.2022 8:00	29.08.2022 16:00	1348ч
Добавить карточку			

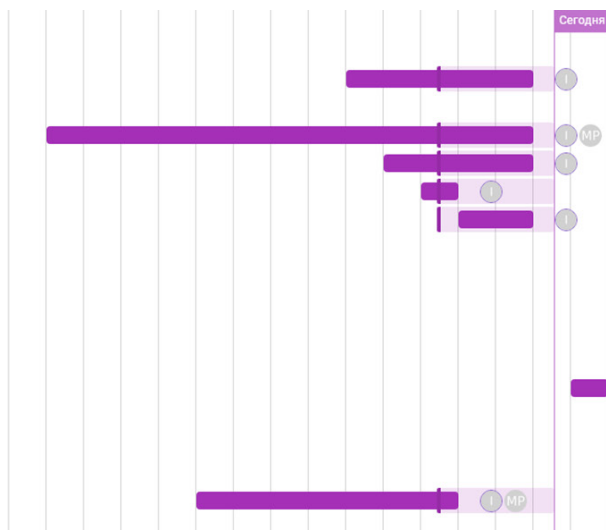


Рис. 3 Визуализация процесса проектной деятельности

отображающую доски, карточки, сгруппированные по смыслу для легкого и удобного восприятия информации (Рис. 5).

Выводы. Педагог-наставник принимает функции доски не как инструмент менеджмента в бизнесе, а как цифровое поле для коммуникации. Возможности доски Kaiten в осуществлении проектной деятельности в аспекте исследования:

- сформирована познавательная образовательная среда;
- используется коммуникация и с мобильных устройств;
- обучающиеся-проектанты одного наставника могут находиться в перекрестном обучении;
- обучающимся можно участвовать в исследованиях, опросах, сторонних проектах;
- происходит адаптация к визуальной системе, формирующей навыки самоконтроля;
- под рукой цифровые инструменты для своевременного получения консультации специалистов в области исследования;
- оперативно проводится анализ, оценка, промежуточный и итоговый контроль.

Использование Kaiten снимает проблему нехватки времени на коммуникацию в режиме offline, несоблюдение сроков выполнения задач, слабую мотивацию обучающихся и наставников. Платформа дает возможность организовать проектную деятельность с удаленной коммуникацией, поменять роль учителя от информатора знаний до созидателя личного роста обучающегося и формировать «умение учиться».

Главным результатом проектирования являются те позитивные изменения, которые происходят с учеником-проектировщиком: он, как правило, приобретает новые знания, у него формируются цифровые, коммуникативная и личностные компетенции, вырабатывается склонность к проявлению инициативы, приобретается опыт принятия самостоятельных решений.

Отчёты / Суммарный отчёт

СКАЧАТЬ

Название	Тип	Дата создания	Взята в работу	Выполнена	Доска	Колонка
рассмотреть причины неправильного питания	Card	17.08.2022 0:00	20.08.2022 13:41	20.08.2022 13:41	«Здоровое питание, как ф...	Готово
фиксируем этапы деятельности	Card	16.08.2022 23:13	16.08.2022 23:13	20.08.2022 17:15	«Ant's mountains (горный м...	Готово
создать компьютерную модель конструкции на че...	Card	16.08.2022 22:44	16.08.2022 22:44	10.09.2022 9:22	«Ant's mountains (горный м...	Готово
разработка графика развития проекта	Card	16.08.2022 22:24	26.10.2022 18:30	26.10.2022 18:31	«Ant's mountains (горный м...	Готово
Выполнено задач: 4						

Рис. 4. Отчеты в сервисе Kaiten

Проекты обучающихся как оценка индивидуальных результатов

изучение вопросов автоматизации процессов в ... 1 «Ant's mountains (горный муравей)» / Регламентация деятельности	определение цели и задач проекта 1 «Ant's mountains (горный муравей)» / Регламентация деятельности	моделирование, конструирование и сборка н... 1 «Ant's mountains (горный муравей)» / Регламентация деятельности	постановка экспериментов для подтверждения или отв... «Ant's mountains (горный муравей)» / Регламентация деятельности	оценивание проекта на разном уровне, его продвиж... «Ant's mountains (горный муравей)» / Регламентация деятельности	собрать из Lego набора шагающую конструкцию на ... 1 «Ant's mountains (горный муравей)» / В работе
сформировать навыки работы на фрезерном станке 1 «Ant's mountains (горный муравей)» / В работе	вырезать на фрезерном станке шесть конечностей р... 1 «Ant's mountains (горный муравей)» / В работе	описание работы над проектом 1 «Ant's mountains (горный муравей)» / В работе	фиксируем этапы деятельности 2 «Ant's mountains (горный муравей)» / Готово	создать компьютерную модель конструкции на чет... 1 «Ant's mountains (горный муравей)» / Готово	разработка графика развития проекта 1 «Ant's mountains (горный муравей)» / Готово
создать компьютерную модель конечности и вырез... 2 1	доказать необходимость здорового питания для дете... 1 1	ознакомить обучающихся с полезными и вредными про... 1	доказать, что правильное питание может улучшить ка... «Ant's mountains (горный муравей)» / Готово	подготовить информацию о питательных веществах 1	рассмотреть причины неправильного питания 1

Рис. 5. Рабочее пространство онлайн-доски Kaiten

Библиографический список

1. Проектная и исследовательская деятельность в образовательном процессе современной школы: Монография [под ред. С.Д. Якушевой]. – Новосибирск: Изд. АНС СИБАК, 2017. 164 с.
2. Яковлева Н.Ф. Проектная деятельность в образовательном учреждении: учеб. пособие. 2-е изд., стер. М.: ФЛИНТА, 2014. 144с.
3. Статьи от специалистов Kaiten URL: <https://kaiten.ru/blog/> (дата обращения: 17.11.2022).
4. Янушевский В. Методика и организация проектной деятельности в школе. 5–9 классы. Методическое пособие. – М.: Владос, 2015. 159с.
5. Статистико-аналитическая справка по итогам проведения диагностики уровня индивидуальных достижений, обучающихся 7-х классов ГБУ ДПО «Региональный центр оценки качества и информатизации образования» г. Челябинск. URL: https://rcokio.ru/files/documents/pismo_8556.pdf (дата обращения: 17.11.2022).
6. Цифровая грамотность российских педагогов. Готовность к использованию цифровых технологий в учебном процессе. / Авторы: Т.А. Аймалетдинов, Л.Р. Баймуратова, О.А. Зайцева, Г.Р. Имаева, Л.В. Спиридонова. Аналитический центр НАФИ. М.: Издательство НАФИ, 2019. 84 с. URL: <https://d-russia.ru/wp-content/uploads/2019/10/digit-ped.pdf> (дата обращения: 17.11.2022)
7. Сафонова Е.В. Образовательный квест: смысл, содержание, технологические приемы Народное образование. 2018. №1-2. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/obrazovatelnyy-kvest-smysl-soderzhanie-tehnologicheskie-priomy/viewer> (дата обращения: 17.11.2022).

Информация об авторе

Вешкина Инна Яновна – Муниципальное учреждение дополнительного профессионального образования «Центр повышения квалификации и информационно-методической работы», старший методист, Магнитогорск, Челябинская область, Российская Федерация, e-mail: imc74202.aver@mail.ru

Information about the author

Veshkina Inna Janovna – Municipal institution of additional professional Education «Center for Advanced Training and information and methodological work», senior methodologist, Magnitogorsk city, Chelyabinsk region, Russian Federation, e-mail: imc74202.aver@mail.ru

Варианты использования цифровых сервисов и инструментов в конструировании обучающих курсов

А.Б. Денисова¹

¹Национальный исследовательский университет «МЭИ», Москва, Россия

Аннотация. В условиях цифрового мира и информационного многообразия при изучении разных дисциплин для субъектов образовательного процесса (учителей, преподавателей, обучающихся, родителей, возможно, администрации) существует актуальная проблема выбора (отбора) качественной и достоверной информации. Поэтому существует необходимость в сборе информации (контента) для ведения и изучения курса той или иной дисциплины и представления ее на информационном ресурсе. С опорой на авторский опыт в статье представлен анализ нескольких цифровых инструментов (ментальные карты, интерактивные онлайн-доски, конструкторы сайтов и образовательных курсов) и российских сервисов, позволяющих структурировать учебные курсы. Апробация в условиях реального учебного курса позволила определить их достоинства и недостатки, возможности использования для выполнения других работ: ведения конспектов, выполнения проектных заданий, организации командной работы на занятиях. В статье приведены примеры такого использования в педагогической практике, оценена эффективность их применения, а также приведены результаты эксперимента по ведению учебного курса с применением платформы Core и сервиса Kaiten как инструментов для объединения разнородного мультимедийного учебного контента.

Ключевые слова: цифровые инструменты, конструирование курса, российские образовательные сервисы, ментальные карты, онлайн-доски, образовательная платформа.

Для цитирования: Денисова А.Б. Варианты использования цифровых сервисов и инструментов в конструировании обучающих курсов // Современное дополнительное профессиональное педагогическое образование. 2022. Т. 5, № 2 (19). С. 18–27.

OPTIONS FOR USE OF DIGITAL SERVICES AND TOOLS IN CONSTRUCTING TRAINING COURSES

A.B. Denisova¹

¹National Research University MPEI, Moscow, Russia

Abstract. In the conditions of the digital world and information diversity in the study of different disciplines for the subjects of the educational process (teachers, teachers, students, parents, possibly the administration), there is an urgent problem of choosing (selecting) high-quality and reliable information. Therefore, there is a need to collect information (content) for conducting and studying the course of a particular discipline and presenting it on an information resource. Based on the experience of using in the educational process, the article presents an analysis of several digital tools (mind maps, interactive online whiteboards, website and educational course designers) and Russian services that allow structuring training courses. Approbation in the conditions of a real training course made it possible to determine their advantages and disadvantages, the possibility of using them to perform other work: taking notes, completing project tasks, organizing teamwork in the classroom. The article provides examples of such use in pedagogical practice, evaluates the effectiveness of their application, and also presents the results of an experiment on conducting a training course using the Core platform and the Kaiten service as tools for combining heterogeneous multimedia educational content.

Keywords: digital tools, course design, Russian educational services, mind maps, online boards, educational platform.

For citation: Denisova A.B. Options for use of digital services and tools in constructing training courses // Modern additional professional pedagogical education. 2022. Vol. 5. No 2 (19). P. 18–27.

В наш век переизбытка информации и «информационного шума» преподаватель вуза является далеко не единственным источником знания (в отличие от Средних веков, когда появилась лекция как форма обучения), а скорее организатором учебного процесса, который отбирает и во многом «ограничивает» информацию, выявляя и обозначая наиболее важные моменты в той или иной теме, разделе дисциплины. Несмотря на существующие унифицированные рабочие программы, каждый курс, особенно по общественно-гуманитарным наукам, остается во многом авторским, отражая субъективный взгляд и оценку преподавателя на важность или вторичность того или иного вопроса, проблемы. Именно по этим «авторским» вехам составляются вопросы, задания, по которым будет выставлена итоговая оценка по освоению дисциплины. Поэтому важно, чтобы для студентов существовал не только учебник, рекомендованный в рабочей программе, не только конспект лекций, который ведет студент, но и некий сборник дополнительных материалов для самостоятельной работы, рекомендаций, уточнений того, что преподаватель считает важным, нужным, интересным.

Посещение лекционных занятий в вузе, обычно, отслеживается менее строго, чем практических, и такой ресурс необходим не только студентам, но и преподавателям, которым приходится многократно дублировать нерадивым или забывчивым ученикам информацию об их невыполненных заданиях и непройденных темах. Подобная форма ведения курса является актуальной для заочного и очно-заочного обучения. Как показывает практика, эти студенты часто менее мотивированны, чем студенты очной формы. Изучение материала, последовательно представленного на ресурсе, выполнение предложенных заданий и возможность получения электронных консультаций могли бы повысить успеваемость указанных групп студентов.

Подобный ресурс актуален и для школьной программы, так как зачастую, особенно в старших классах, учителя пользуются несколькими учебниками, разными сборниками задач и упражнений, дают задания из каких-то дополнительных источников, прикрепляя их к электронному дневнику учащегося. Родителям в этом случае, как показывает практика, очень сложно разобраться, какая тема изучается в данный момент на уроке, что является пройденным и на что надо обратить внимание, чтобы помочь ребенку разобраться в материале.

Ну и, наконец, подобный ресурс структурирует курс не только для обучаемых, но и для обучающихся: объем и структура курса предстают в визуализированном виде, что позволяет самому преподавателю посмотреть и оценить курс со стороны. Все элементы содержания существуют

в уже оцифрованном виде, их легко дополнять, изменять, переконфигурировать, при необходимости предоставлять для отчетности.

Вынужденный удаленный формат обучения заставил разобраться в разнородных информационных ресурсах и сервисах и выделить те цифровые инструменты, которые позволяют конструировать учебные курсы. В 2020/21, 2021/22 учебных годах в Национальном исследовательском университете «МЭИ» на кафедре философии, политологии, социологии имени Г.С. Арефьевой в ходе преподавания нескольких дисциплин («Философия», «Культура речи и деловое общение», «Организационное поведение») проводился педагогический эксперимент, целью которого был анализ учебно-методических возможностей применения различных цифровых инструментов и платформ для размещения материалов. В учебном процессе были использованы: ментальная карта, интерактивная онлайн-доска, конструктор сайтов и конструктор образовательных курсов. Все перечисленные цифровые инструменты имеют общие характеристики, позволяющие решать задачу объединения разнообразного цифрового контента в одном месте, который можно просматривать на любом устройстве (что особенно актуально для современного поколения) [3]. Все названные формы представления контента легко копировать, редактировать, изменения автоматически сохраняются и синхронизируются, многие сервисы дают возможность организации коллективной деятельности в режиме реального времени.

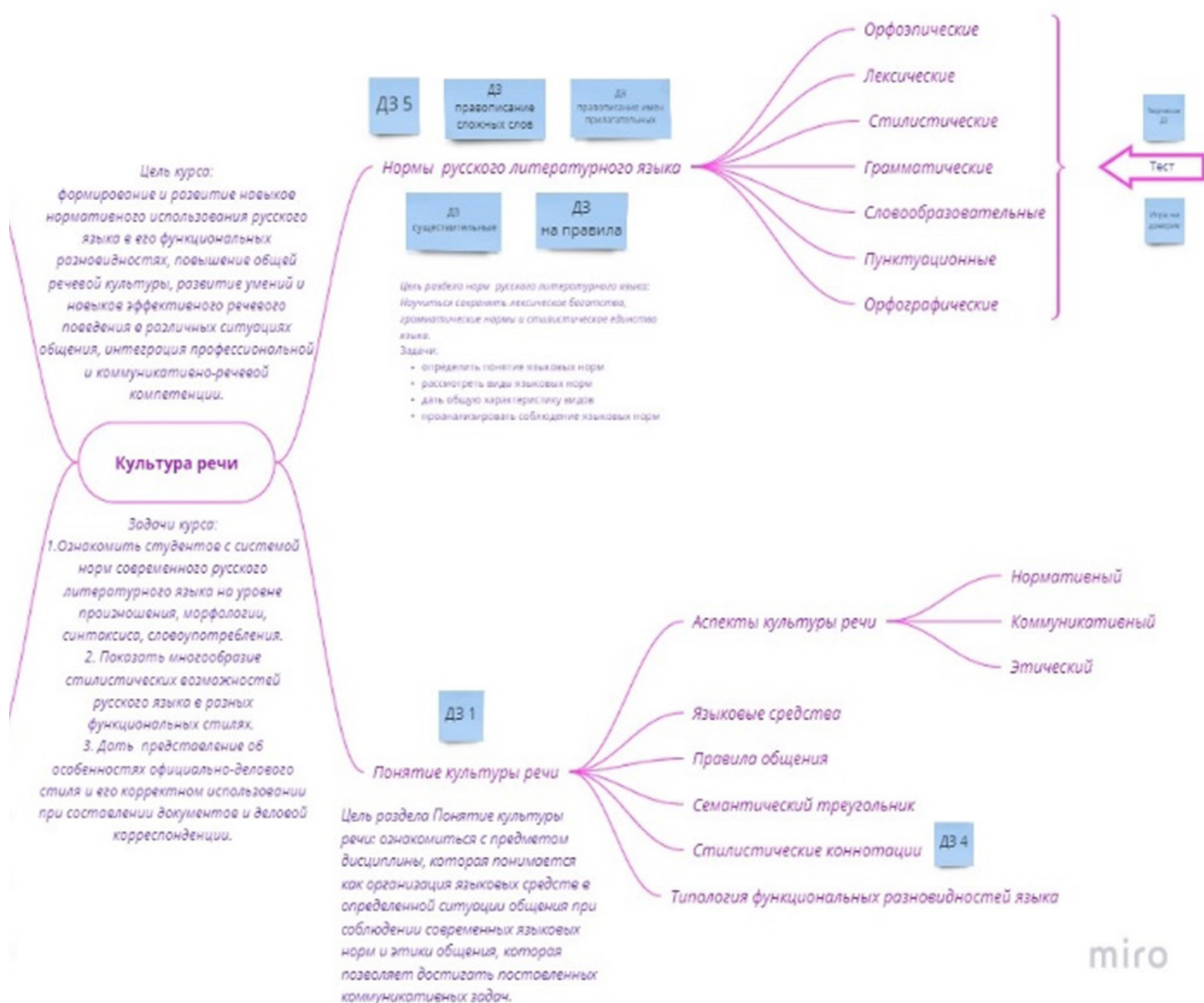
Ментальные карты (интеллект-карты, mind map) - способ фиксации мыслей, когнитивной визуализации, близкий к тому, как идеи формируются и развиваются в голове человека (идея порождает ряд других, и каждая из них может дальше развиваться и множиться). Метод был предложен в 70-х годах XX века Тони Бьюзеном [9, 10]. Учитывая то, что мышление нелинейно, в своих исследованиях Бьюзен приходит к выводу, что традиционный способ восприятия текстовой информации не является оптимальным. На ментальной карте отображается ветвление идей, а значит, ее графический вид более соответствует процессам мышления.

Предложения по использованию интеллект-карт в образовательном процессе обсуждались гораздо раньше вынужденного ухода на дистанционный формат обучения [4, 5]. Но это были лишь единичные работы, несмотря на то, что данная методика завоевала популярность сразу же после появления, так как позволяет графически представить, визуализировать большой объем информации (идей, задач, концепций и т.п.) и, главное, как показывают исследования, способствует лучшему ее запоминанию [2, 11].

по ней перейти, необходимо скопировать ссылку и вставить в строку браузера), что в случае предоставления этих материалов студентам доставляет дополнительные сложности. Существуют программы для создания ментальных карт, требующие скачивания на компьютер, что неудобно для студентов, но самому преподавателю гарантирует сохранность материалов вне зависимости от изменений тарифов или даже существования сервиса.

Ментальные карты помогают визуально структурировать, запоминать и объяснять сложные вещи, организовывать большой массив материала и предполагают осмысленное изучение материала [11]. Даже дистанционные лекции требуют конспектирования, хотя, на первый взгляд, при имеющейся записи,

презентации, можно этого не делать. Однако, оказалось, что это часто является дезорганизующим внимание фактором [1, с. 26]. В соответствии с исследованиями, опубликованными учеными из токийского университета в «Frontiers in Behavioral Neuroscience» в 2021 году, на эффективность запоминания и понимания (а, значит, и эффективность обучения в целом) влияет даже способ ведения записей [12]. Собственные данные автора статьи это подтверждают. Так, в начале курса студенты (188 чел.) были предупреждены о необходимости ведения конспектов лекций, и что в определенный момент они будут проверяться. Перед тестированием по части пройденного курса конспекты были собраны. Из тех, кто сдал конспект лекций, не все справились с тестированием,



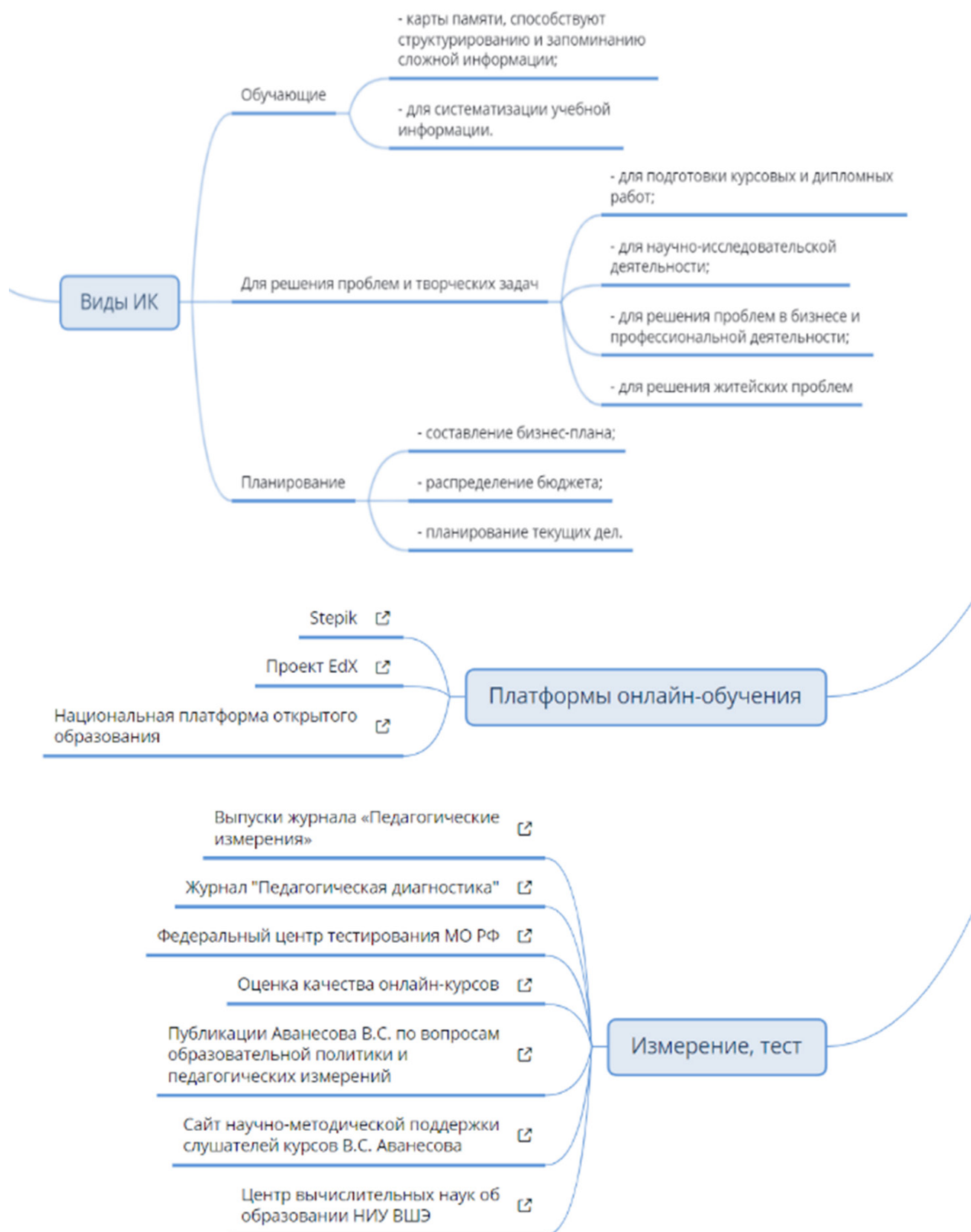


Рис. 2. Пример сбора материала по теме

но из тех, кто не сделал этого, неудовлетворительную оценку получили 97%, 30 человек из 31.

Наряду с традиционным способом студентам было предложено ведение конспектов лекций в форме ментальной карты. После объяснения преимуществ работы в этом формате подавляющее большинство обучающихся (72%) отдали предпочтение ментальным картам. В конспектах не только использовалась наглядность для улучшения усвоения материала, но и выявлялись взаимосвязи тем или содержательных единиц учебного курса. Некоторые конспекты делались не в специальных сервисах, а при использовании принципов ментальных карт (Рис.3).

В рамках курса «Культура речи и деловое общение», «Философия» студенты так же часто выбирали форму ментальных карт для выполнения конспектов научных статей. Освоение сервисов ментальных карт демонстрирует студентам возможность их дальнейшего использования в качестве инструмента для сбора и структурирования информации по различным темам (в т.ч. при написании дипломной, курсовых работ, индивидуальных проектов).

Педагогики-практики предлагают разнообразные приемы работы с данным форматом, например, в статье Л.Г. Светоносовой дан пример задания: «Составить интеллект-карту с данными ключевым вопросом и списком понятий к нему. Например, к понятию «образование» вопрос «Что представляет собой «образование»? и следующий перечень: образовательные институты, формы получения образования, ступени образования, система образовательных учреждений, стратегия образования. В ходе выполнения задания студенту необходимо раскрыть понятие образования, охарактеризовать и структурировать предложенные понятия, показать взаимосвязь между ними и с основным понятием» [6, с.41]. Также могут быть задания по типу «заполнить пропуски» или структурировать что-либо (концепции, идеи, произведения какого-либо автора и т.п.), обозначая влияния, пересечения, взаимосвязи. В процессе выполнения таких заданий выполняются логические операции сравнения, обобщения, анализа, выявляется существенное, отмечается второстепенное.

В процессе ведения занятий автором статьи ментальные

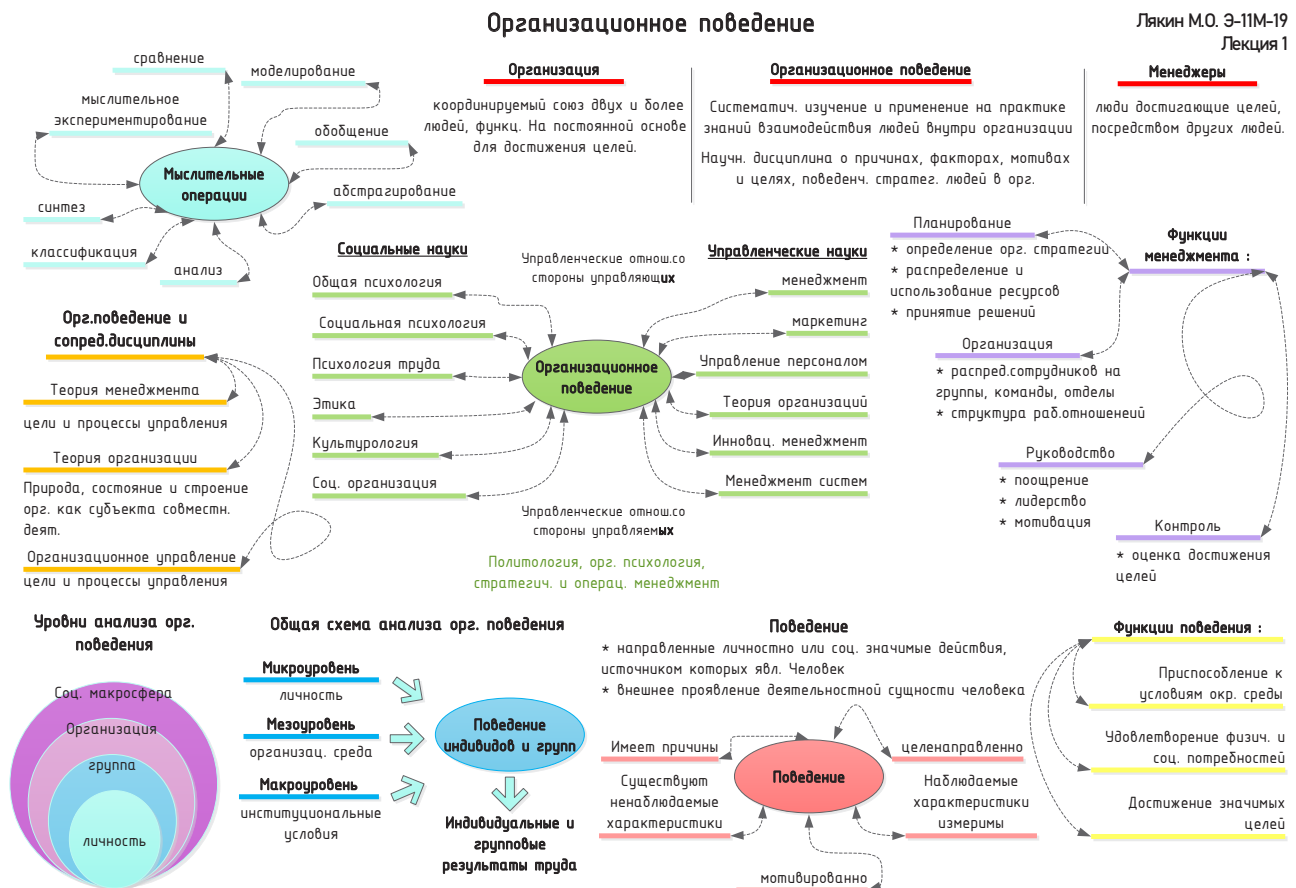


Рис. 3. Пример конспекта лекции с элементами ментальной карты

карты предлагались для выполнения групповых заданий (например, собрать и группировать материал на определенную тему; рассмотреть варианты развития конфликта). Для подобных проектов этот инструмент является, на наш взгляд, самым удобным.

Интерактивные онлайн-доски – это также многочисленная группа сервисов, позволяющая конструировать курсы, объединяя разнообразный мультимедийный контент (фото-, видео-, аудиофайлы) на единой платформе. Доски бесконечны, дают возможность размещения материалов как с любого носителя, так и из сети Интернет, существует возможность совместной работы. К этой группе цифровых инструментов можно отнести разнообразные сервисы управления проектами по методологии Kanban и Scrum. Ориентированные на координацию действий бизнес-менеджеров, они имеют большой функционал (управление задачами, метки типа, приоритетности, сроков выполнения, различная аналитика, чаты для рабочих коммуникаций и др. дополнительные сервисы), но могут выполнять более простую функцию интерактивного пространства для размещения, хранения и распространения контента и также могут использоваться в учебном процессе.

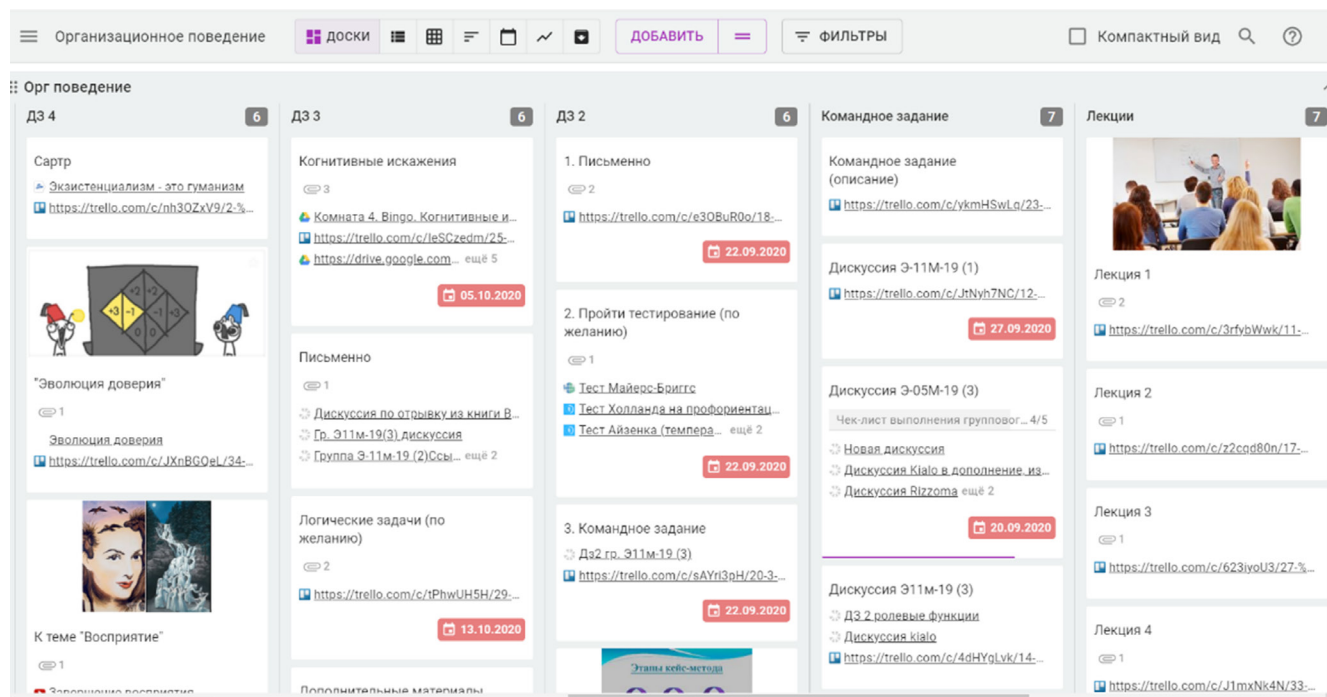
На онлайн-досках существует возможность не только размещать ссылки на сторонние ресурсы (как в ментальных картах), но и встраивать их непосредственно на доску (т.е. видеоролик, упражнение и т.п. будут

открываться без перехода на другой ресурс). Правда, результаты выполняемых заданий придется собирать на этих сторонних сервисах.

Онлайн-доски, в отличие от ментальных карт, дают большие возможности в организации обратной связи: вопросы, комментарии, домашние задания можно публиковать прямо под постом, или темой. К «плюсам» виртуальных досок также можно отнести красочность оформления публикаций.

В статье О.В. Фрика показаны 19 способов применения онлайн-досок в учебном процессе [8, с.16-17]. Автором статьи онлайн-доски были использованы для выполнения нескольких задач: как конструктор курса (в работе с большим потоком студентов), как пространство для обсуждения дискуссионных вопросов и для размещения выполненных работ.

Простота в создании дубликатов дает возможность выкладывать материалы курса, домашние задания по мере продвижения (в ментальных картах процесс копирования выполняется несколько сложнее). Различные сервисы дают разное количество досок в бесплатном тарифе. В этом смысле выгодно отличается российский сервис Kaiten, предлагающий любое количество досок и пользователей, а также можно располагать несколько досок в едином пространстве, что удобно при ведении разных курсов, нескольких потоков, групп, существует



Ри. 4. Пример ведения курса на сервисе Kaiten

интеграция с почтой и мессенджерами (Рис. 4).

Использование онлайн-доски для обсуждения или мозгового штурма эффективно при любом количестве обучающихся. Для проверки работ не только с отметкой о принятии, а с обратной связью от преподавателя, процессом устранения недочетов при большом количестве обучаемых или выполняемых заданий это затруднительно. Обратная связь становится актуальной при работе с группой до 30 человек и относительно небольшом количестве выполняемых заданий. Здесь же могут стать нужными функции, предоставляемые сервисами управления проектами – теги, проставление сроков, типов задач, чек-листы, перемещение работ из одного раздела в другой и т.д.

Конструкторы сайтов являются, вероятно, самым масштабным проектом по созданию курса, но отнюдь не более затратным по времени. Простота существующих шаблонов, функций «добавления», «встраивания» позволяют создать яркий курс, разделенный на разделы (страницы сайта). На сайтах можно скрывать страницы, с постепенным «раскрытием» по мере продвижения по курсу, что делает очень быстрым и простым копирование ресурса для разных групп обучающихся. В Интернете существует много статей, посвященных сравнению разных платформ, на которых конструируются сайты [7]. Из российских сервисов широко распространены Tilda, Яндекс-сайт, имеющие в бесплатном тарифе все базовые

возможности.

Среди многообразия сервисов существуют образовательные платформы, предназначенные для конструирования курсов, но, к сожалению, бесплатные тарифы не позволяют полноценно их создавать, так как платформы, как и публикуемые на них курсы, предназначены для коммерческого использования. Обычно, образовательные платформы в бесплатном тарифе дают ограничения по создаваемым ресурсам, количеству обучающихся. Одним из исключений является платформа Core, которая позволяет объединять необходимый учебный материал по темам в «уроках». Курс является совокупностью этих уроков, но это уже платная функция. Поэтому каждый раз необходимо посылать обучающимся ссылку на новую тему – «урок».

Существенным достоинством платформы Core, в отличие от рассмотренных ментальных карт, виртуальных досок, сайтов, является возможность выдавать и проверять задание в рамках самой платформы. В Core можно конструировать задания с открытым ответом, различные тестовые варианты вопросов, которые можно проводить как контрольное мероприятие или дать в качестве тренировочных упражнений. В Личном кабинете преподавателя выполненные задания появляются по мере сдачи работ с возможностью сортировки по темам «уроков», но если один «урок» проходят разные группы, то работы будут чередоваться хаотически, так

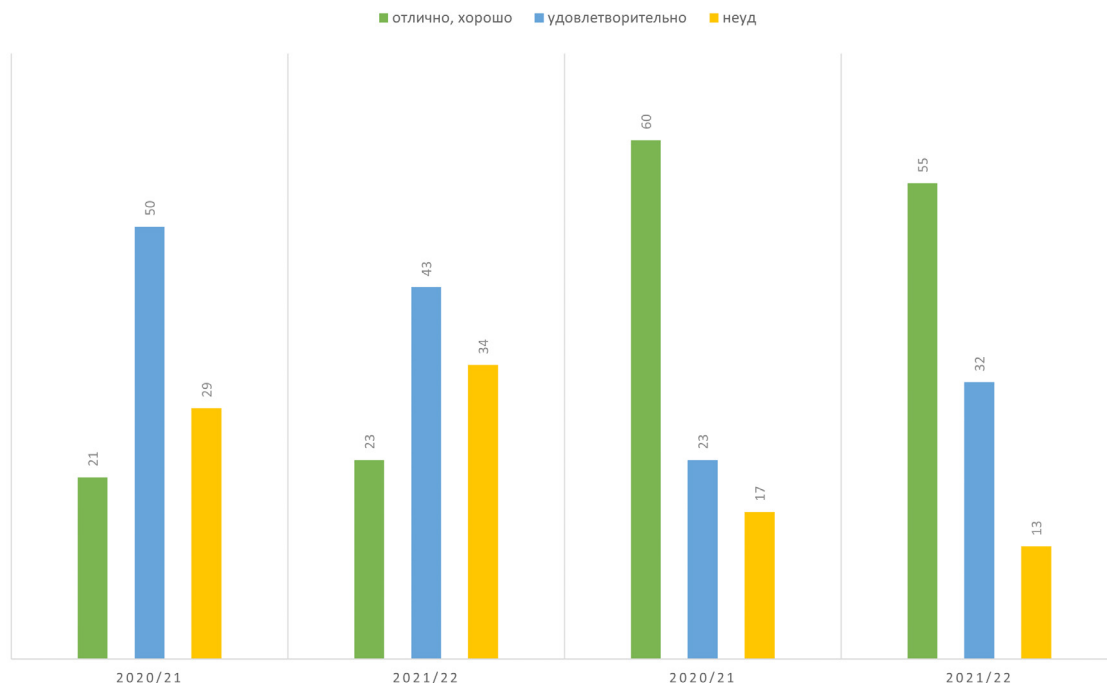


Рис 5. Результаты оценки уровня усвоения пройденного материала на основе выполнения итогового теста

как при выполнении сервис требует только фамилию обучающегося, а поле для указания группы (класса) отсутствует. Так же CoreApp позволяет встраивать некоторые сервисы непосредственно в созданные «уроки» (см. пример urok.io, код G1FZ).

В Core есть интересный вариант задания – диалоговый тренажер, построенный по типу чат-бота. Этот вариант был использован в рамках курса «Организационное поведение» в теме «Конфликты и их разрешение»: студенты сначала рассматривали варианты развития конфликта в структуре ментальной карты, а потом заполняли формы тренажера (например, urok.io, код HSZP).

В 2020/21 и 2021/22 учебных годах был проведен педагогический эксперимент, в котором участвовало более 350 студентов НИУ «МЭИ», изучающих дисциплину «Организационное поведение». Разные потоки студентов были поделены на 2 группы: контрольную, в которой учебный материал рассылался по электронной почте, и экспериментальную, где использовался сервис Kaiten, куда учебный контент выкладывался по мере продвижения по курсу, и конструктор образовательных ресурсов Core, где материалы группировались по лекциям («урокам» сервиса).

Итоговое тестирование показало следующие результаты (Рис. 5).

Количественный анализ результатов показывает, что все показатели в экспериментальной группе выше, чем в контрольной, что подтверждает эффективность использования подобных информационных образовательных технологий.

Заключение. На основании опыта использования различных цифровых инструментов при конструировании учебного курса можно сделать следующие выводы:

1. Собранный на едином ресурсе материал выступает в роли интерактивного учебника, куда входят презентации лекций, фрагменты текстов, дополнительные видео- и аудиоматериалы, домашние задания и инструкции к их выполнению, журнал успеваемости студентов, упражнения для закрепления полученных знаний и т.д. Простота размещения контента, легкость копирования цифровых ресурсов позволяет быстро собрать и адаптировать материал под конкретные параметры рабочей программы дисциплины (количество часов, контрольных мероприятий и др.), под специфические особенности конкретного потока/группы/класса (регулирование объема, темпа прохождения, вариативность выдаваемых заданий, их количества и т.д.).
2. Ментальные карты оптимальны для конструирования курсов, сбора материала, а также для конспектирования чего-либо. Виртуальные доски и сайты более эффективны для представления материалов курса,

так как дают возможность встраивания сторонних сервисов. Образовательные порталы в бесплатных тарифах дают возможности объединения учебного контента только по отдельным темам (лекциям), но имеют возможность сбора всех выполняемых заданий на едином ресурсе, что облегчает их проверку.

3. Эксперимент показал эффективность применения цифровых средств, позволяющих структурировать учебный контент. Они обладают большим образовательным потенциалом, чтобы решать сложные педагогические задачи.

Выбор информационных образовательных технологий всегда должен быть продиктован особенностями дисциплины, но данные и подобные инструменты, на наш взгляд, могут использоваться в рамках любого учебного курса для систематизации как всего учебного контента, так и отдельных его составляющих (тренировочные упражнения, обучающие видео и т.д., структурированные по темам дисциплины).

Библиографический список

1. Аджемов А.С., Денисова А.Б., Сатыбалдина Д.Ж., Сеилов Ш.Ж. Эффективность и проблемы дистанционного обучения: опыт России и Казахстана. Информатика и образование. 2021. № 36(10). С.21–32.
2. Бьюзен Т. Суперпамять. Минск: Попурри, 2007. 212 с.
3. Денисова А.Б. Соответствие методов обучения современному «цифровому» поколению // Социальная компетентность. 2021. Т. 6. № 1. С. 25–33.
4. Костюкевич Е.Ф. Использование метода интеллектуальных карт в образовательном процессе // Современные образовательные технологии в мировом учебно-воспитательном пространстве. 2016. №3. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/ispolzovanie-metoda-intellekt-kart-v-obrazovatelnom-protsesse> (дата обращения: 17.11.2022).
5. Котова О.Г., Коковина Е.Н. Интеллектуальные карты на уроках английского языка // Проблемы Науки. 2017. №35 (117). URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/intellekt-karty-na-urokah-angliyskogo-yazyka> (дата обращения: 17.11.2022).
6. Светонослова Л.Г. Метод интеллектуальных карт в обучении будущих педагогов // Вестник Шадринского государственного педагогического университета. 2016. №2 (30). С. 39-42.
7. Фёдоров Д.А. Особенности использования современных конструкторов сайтов // StudNet. 2020. №11. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/osobennosti-ispolzovaniya-sovremennyh-konstruktorov-saytov> (дата обращения: 17.11.2022).
8. Фрик О.В. О дидактических возможностях использования виртуальной доски Padlet в образовательном процессе

- вуза // Вестник СИБИТа. 2020. №1 (33). С. 15-19.
9. Buzan T., Buzan B. «The Mind Map Book», Pearson Education, 2006.
10. Buzan T. «Mind Map: The Ultimate Thinking Tool». Harper Collins Publishers Limited, 2006.
11. Hay D. B., Kinchin I., Lygo-Baker S. Making learning visible: The role of concept mapping in higher education // Studies in Higher Education 33 (3). June 2008. URL: https://www.researchgate.net/publication/263751666_Making_learning_visible_The_role_of_concept_mapping_in_higher_education (дата обращения: 17.11.2022).
12. Umejima K., Ibaraki T., Yamazaki T., Kuniyoshi L. Sakai K.L. Paper Notebooks vs. Mobile Devices: Brain Activation Differences During Memory Retrieval // Frontiers in Behavioral Neuroscience. 19 March 2021. URL: <https://doi.org/10.3389/fnbeh.2021.634158> (дата обращения: 17.11.2022).

Информация об авторе

Денисова Алла Борисовна – кандидат философских наук, Национальный исследовательский университет «МЭИ», заместитель заведующего кафедрой философии, политологии и социологии им. Г.С. Арефьевой, доцент, Москва, Россия e-mail: denisovaab@mpei.ru

Information about the author

Denisova Alla Borisovna – candidate of Philosophical Sciences, Associate Professor, Deputy Head of the Department of Philosophy, Political Science and Sociology named after G.S. Arefieva, National Research University MPEI, Moscow, Russia, e-mail: denisovaab@mpei.ru

Виртуальная экскурсия как продукт дидактического творчества педагога

Е.Н. Дудинова¹

¹Краевое государственное автономное учреждение дополнительного профессионального образования «Камчатский институт развития образования», Петропавловск-Камчатский, Российская Федерация

Аннотация. Автор исследует процесс создания и использования виртуальной экскурсии в аспекте дидактического творчества педагога. Показано, что создание и использование учителем виртуальной экскурсии в рамках образовательной деятельности способствует совершенствованию профессиональных компетенций педагога в области создания структуры учебного содержания предмета с учётом возрастных и психических особенностей обучающихся, их уровня знаний и способности к обучению. Предложен алгоритм создания и использования виртуальной экскурсии с учётом разного уровня педагогического мастерства учителя: репродуктивного, креативного и уровня сотворчества. Сделан вывод о том, что процесс создания и использования педагогом виртуальной экскурсии в образовательной деятельности ведёт к появлению необходимых условий для развития его профессионального творчества, в частности дидактического.

Ключевые слова: виртуальная экскурсия, педагогическое творчество, дидактическое творчество.

Для цитирования: Дудинова Е.Н. Виртуальная экскурсия как продукт дидактического творчества педагога // Современное дополнительное профессиональное педагогическое образование. 2022. Т. 5, № 2 (19). С. 28–31.

VIRTUAL TOUR AS A PRODUCT DIDACTIC CREATIVITY OF THE TEACHER

E.N. Dudinova¹

¹Regional State Autonomous Institution of Additional Professional Education «Kamchatka Institute for the Development of Education», Petropavlovsk-Kamchatsky, Russian Federation

Abstract. The author explores the process of creating and using a virtual tour in the aspect of didactic creativity of a teacher. It is shown that the creation and use of a virtual tour by a teacher in the framework of educational activities contributes to the improvement of the professional competencies of the teacher in the field of creating the structure of the educational content of the subject, taking into account the age and mental characteristics of students, their level of knowledge and ability to learn. An algorithm for creating and using a virtual tour is proposed, taking into account the different levels of pedagogical skill of the teacher: reproductive, creative and the level of co-creation. It is concluded that the process of creating and using a virtual excursion by a teacher in educational activities leads to the emergence of the necessary conditions for the development of his professional creativity, in particular didactic.

Keywords: ivirtual tour, pedagogical creativity, didactic creativity.

For citation: Dudinova E.N. Virtual tour as a product didactic creativity of the teacher // Modern additional professional pedagogical education. 2022. Vol. 5. No 2 (19). P. 28–31.

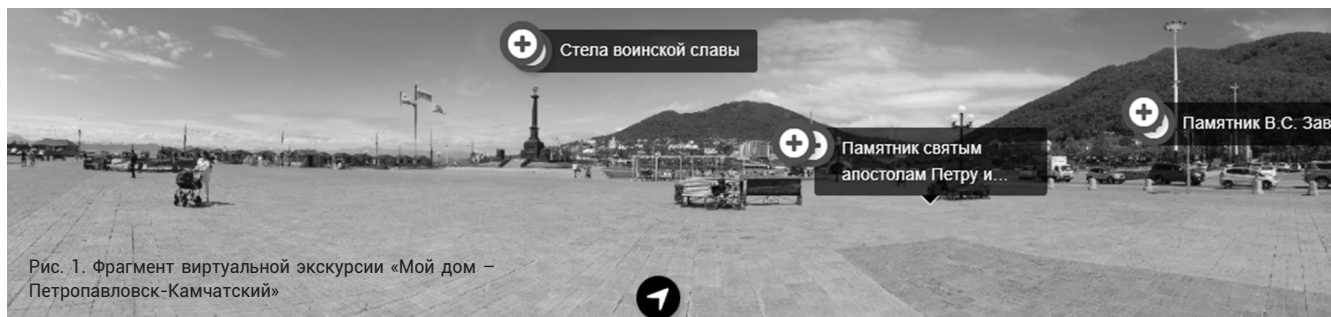


Рис. 1. Фрагмент виртуальной экскурсии «Мой дом – Петропавловск-Камчатский»

Введение. Каждый учитель, овладев системой психолого-педагогических знаний, всякий раз сталкивается с самым главным в практической педагогике – неповторимостью педагогических явлений. Именно это и требует от него педагогического творчества, а не просто применения на практике теоретического знания [3]. Под педагогическим творчеством в современной науке понимается «оригинальное и высокоэффективное решение педагогом учебно-воспитательных задач, обогащение теории и практики воспитания и обучения» [4].

Основу образовательной системы составляет дидактическое творчество, которое является ведущим видом педагогического творчества и лежит в основе обучения, направленного «на активно-творческое усвоение знаний» [2]. Оно направлено на создание структуры учебного содержания предмета с учётом возрастных и психических особенностей обучающихся, их уровня знаний и способности к обучению.

Учёные выделяют следующие условия, необходимые для развития дидактического творчества: осознание собственной творческой индивидуальности, высокий уровень самостоятельности во всех сферах профессиональной деятельности, восприятие обучающихся как субъектов обучения. На наш взгляд, создание педагогом виртуальной экскурсии и её использование в процессе обучения в полной мере соответствуют выделенным условиям развития как профессионального творчества в целом, так и дидактического творчества в частности. Несмотря на то, что педагоги знают о существовании виртуальных музеев и возможности проведения виртуальных экскурсий на их основе, они минимально используют данный вид образовательной деятельности в своей работе. Поэтому возникает необходимость изучить процесс создания и использования виртуальной экскурсии в профессиональной деятельности педагога с точки зрения развития дидактического творчества и совершенствования педагогического мастерства, что и является целью предлагаемого исследования.

Объектом исследования является дидактическое творчество педагога, **предметом** – создание и использование виртуальной экскурсии в контексте развития дидактического творчества педагога.

Методы исследования. В процессе исследования использовались следующие методы: анализ научной литературы по теме исследования для выявления необходимых условий развития дидактического творчества педагогов; опрос как метод сбора первичной информации об использовании педагогами виртуальной экскурсии в профессиональной деятельности; анализ полученных результатов опроса для планирования методических мероприятий и написания курсов повышения квалификации по теме исследования; диагностическая карта самооценки для определения уровня готовности педагога к профессиональной творческой деятельности.

Результатами проведённого исследования является дидактический продукт, ориентированный на целевую аудиторию педагогов, – методика создания виртуальной экскурсии.

Методика создания и использования виртуальной экскурсии.

Виртуальная экскурсия – это форма интерактивного обучения, в ходе которого осуществляется изучение историко-культурных, естественно-научных и производственных объектов, представленных в виртуальном пространстве [1].

Несмотря на то, что при организации экскурсии в такой форме отсутствует непосредственный опыт взаимодействия с изучаемыми объектами, она имеет ряд преимуществ: даёт возможность побывать в любой точке земного шара и при этом избежать утомительного путешествия; при использовании виртуальной экскурсии нет необходимости в учебных пособиях, а увидеть всё можно собственными глазами; позволяет получить эмоциональное и интеллектуальное наслаждение; позволяет избежать риска, связанного с поездкой.

Алгоритм создания виртуальной экскурсии состоит из следующих этапов: 1) постановка проблемы и определение идеи виртуальной экскурсии; 2) отбор и/или создание материала для наполнения содержания; 3) выбор технического средства и создание на его основе виртуальной экскурсии. Среди способов её создания можно выделить следующие: сайтостроение, геоинформационные системы, 3D-моделирование, презентации, панорамные композиции. Одним из наиболее простых и комфортных из них, на наш взгляд, является

способ создания виртуальной экскурсии с помощью российского конструктора учебных материалов Удоба <https://udoba.org/>. Конструктор включает в себя много инструментов, но для создания виртуальной экскурсии наиболее оптимален инструмент «360-градусное окружение». Вот пример виртуальной экскурсии «Мой дом – Петропавловск-Камчатский» <https://udoba.org/h5p/embed/48629> (Рис. 1).

Рассмотрим алгоритм творческого процесса создания и использования виртуальной экскурсии, на каждом этапе которого имеется возможность для развития дидактического творчества педагога.

На первом этапе усилия учителя направлены на возникновение педагогического замысла для решения конкретной педагогической задачи. Так, при знакомстве обучающихся со столицей Камчатского края педагог может реализовать решение данной задачи несколькими способами:

1. Классический урок, на котором педагог может самостоятельно осветить материал, либо пригласить сотрудника краеведческого музея. Преимуществом такой организации урока будет малая ресурсозатратность. Однако материал урока в большей своей части останется теоретическим, законспектированным и мало связанным с жизнью.

2. Урок-экскурсия по городу станет ярким и увлекательным приключением. Безусловным преимуществом такого урока станет реализуемая в полной мере наглядность. Однако объём усвоенного учебного материала будет зависеть от таких факторов, как настроение, погода, усталость, личность гида и т.д. в большей мере, чем на обычном уроке, проведённом в классной комнате. Стоит отметить также организационные трудности и повышенную ответственность за жизнь, здоровье и безопасность детей.

3. Урок с использованием виртуальной экскурсии предполагает активно-творческое включение обучающихся в процесс приобретения знаний. Такой урок совмещает достоинства классического урока и урока-экскурсии.

Второй этап посвящён разработке замысла учителя, который выполняет следующие действия: 1) подготовка текстового, фото-, видео- и аудиоматериала, составление контрольно-измерительных материалов; 2) создание виртуальной экскурсии; 3) разработка урока с использованием виртуальной экскурсии.

Третий этап предполагает воплощение педагогического замысла в деятельности. Созданную виртуальную экскурсию педагог может использовать по-разному в зависимости как от возраста и подготовки обучающихся, так и от собственного педагогического мастерства.

Так, на репродуктивном уровне экскурсию используют преимущественно в качестве иллюстративного материала. Например, сопровождая рассказ о памятнике, посвящённом покровителям города Петропавловск-Камчатский, педагог демонстрирует панорамную фотографию центра города и фотографию самой монументальной скульптуры апостолов Петра и Павла.

На креативном уровне виртуальная экскурсия используется в качестве дидактического средства для организации работы детей, включающей большую долю само- и взаимообучения. Например, объединив ребят в группы, педагог может дать им творческое задание: определив объект культуры по его описанию, используя материал предоставленной виртуальной экскурсии, составить и провести мини-экскурсию для одноклассников, темой которой будет определённый объект.

На уровне сотворчества педагог и обучающиеся совместно создают виртуальную экскурсию по заданной теме. В данном случае учитель выступает в роли руководителя, направляющего работу детей согласно экскурсионной логике и дидактическим задачам урока. На данном уровне он руководит как собственной творческой деятельностью, так и творческой деятельностью обучающихся. Так, создавая виртуальную экскурсию «Мой дом – Петропавловск-Камчатский», педагог может объединить ребят в группы, например, по видам объектов культуры: архитектурные памятники, монументальная и монументально-декоративная скульптура, ландшафтный дизайн и т.д. Тогда в каждой группе будет фотограф, журналист или писатель, звукорежиссёр и др. Можно объединить детей и по видам деятельности: фото- и видеосъёмка, написание и редактирование текстов, дизайн, составление текста и проведение экскурсии и т.п. Можно использовать и индивидуальную работу учеников над поставленным конкретным вопросом или объектом общей экскурсии. Выбор формы организации работы детей представляет собой творческий акт педагога и зависит от многих составляющих, которые учителю необходимо учитывать для оптимальной и качественной реализации замысла.

Анализ и оценка результатов творчества осуществляется на четвёртом этапе алгоритма творческого процесса создания и использования виртуальной экскурсии. Важность данного этапа не только в анализе результатов, демонстрируемых обучающимися, но и в анализе деятельности самого педагога, его затруднений и в найденных эффективных решениях педагогических задач. Оценивается соотношение между ожидаемыми и полученными результатами и прогнозируются дальнейшие возможности использования

виртуальных экскурсий для развития как обучающихся, так и педагога.

Проведённый опрос педагогов Камчатского края показал, что 97,5% опрошенных знают о виртуальных музеях и возможности проведения виртуальных экскурсий на их основе. Однако только 7% используют эту возможность в рамках образовательной деятельности преимущественно в воспитательных или просветительских целях. Основными причинами исключения использования виртуальной экскурсии как дидактического средства в рамках учебного процесса педагоги назвали следующие: несоответствие содержания предложенной виртуальной экскурсии конкретной теме урока, отсутствие практических заданий, избыточность информации, отсутствие навыка включения виртуальной экскурсии в канву урока.

Для преодоления данных затруднений на базе КГАУ ДПО «Камчатский ИРО» проводились обучающие семинары по созданию виртуального музея и курсы повышения квалификации «Виртуальная экскурсия как эффективная форма организации образовательного события», в рамках которых учителя не только учились создавать виртуальный музей, но и организовывать на его основе виртуальную экскурсию. Также педагогам в начале и в конце обучающих мероприятий предлагалось заполнить диагностическую карту самооценки для определения уровня готовности педагога к профессиональной творческой деятельности, которая включала четыре уровня: адаптивный, репродуктивный, эвристический и креативный. Анализируя диагностические карты первого этапа, можно сделать вывод, что большинство педагогов находились на репродуктивном уровне готовности к профессиональной творческой деятельности, который предполагает интерес к изучению альтернативных подходов к обучению и воспитанию детей.

После завершения обучения педагоги отмечали, что творческая работа не останавливалась на моменте создания самого музея, когда автор ощущает себя творцом в полной мере, потому что благодаря его стараниям возникает удивительный и неповторимый продукт, несущий черты индивидуальности своего автора. Не менее сложный этап – этап использования созданного музея через организацию виртуальных экскурсий. Большинство педагогов отметили, что предметные виртуальные экскурсии помогли им найти эффективные формы взаимодействия с детьми и повысить уровень знания обучающихся по темам, которые были рассмотрены в рамках данных экскурсий. Учителя говорили и о том, что сама подготовка к урокам, на которых использовались созданные экскурсии, также превращалась в творческую мастерскую, в которой традиционные методы и формы обучения переосмысливались, создавая креативный

подход к организации обучения. Анализ диагностических карт на данном уровне показал увеличение числа педагогов, уровень готовности к профессиональной творческой деятельности которых повысился, в основном до эвристического, предполагающего использование нетрадиционных техник и методов обучения.

Заключение. Таким образом, создание и использование педагогом виртуальной экскурсии создаёт необходимые условия для развития дидактического творчества учителя, формирует его неповторимый профессиональный облик, ведёт по пути саморазвития и самосовершенствования.

Библиографический список

1. Виртуальная экскурсия как форма интерактивного обучения русскому языку как иностранному / Бокатина Ю.И. // Современные проблемы науки и образования. 2021. №6. URL: <https://science-education.ru/ru/article/view?id=31249> (дата обращения 17.11.2022)
2. Дидактическое творчество как инновационная педагогическая деятельность / Р. Х. Исхаков // Инновационные технологии в педагогике и на производстве: материалы XI межрегиональной научно-практической конференции молодых ученых и специалистов, 26 апреля 2005 г., г. Екатеринбург. – Екатеринбург: Издательство РГППУ, 2005. С. 183-185.
3. Педагогическое творчество / Кан-Калик В.А., Никандров Н.Д. М.: Педагогика, 1990. 144 с.
4. Словарь терминов по общей и социальной педагогике / Воронин А.С. – Екатеринбург: ГОУ ВПО УГТУ-УПИ, 2006. 135 с.
5. Инструкция по созданию виртуальной экскурсии в конструкторе учебных ресурсов «Удоба». URL: <https://link.kamchatkairo.ru/GA> (дата обращения 17.11.2022).

Информация об авторе

Дудинова Елена Николаевна – Краевое государственное автономное учреждение дополнительного профессионального образования «Камчатский институт развития образования», старший преподаватель, Петропавловск-Камчатский, Российская Федерация, e-mail: udinova-en@kamchatkairo.ru.

Information about the author

Dudinova Elena Nikolaevna - Regional State Autonomous Institution of Additional Professional Education «Kamchatka Institute for the Development of Education», senior lecturer, Petropavlovsk-Kamchatsky, Russian Federation, e-mail: udinova-en@kamchatkairo.ru

Интернет-зависимость как актуальная проблема современного школьника

И.С. Захарченко¹

¹Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
«Средняя школа № 64», Иваново, Российская Федерация

Аннотация. В статье представлено исследование, посвященное поиску взаимосвязи между интернет-зависимостью и тревогой. Исследованы учащиеся общеобразовательного учреждения. Описаны результаты применения методики диагностики самооценки уровня тревожности Ч.Д. Спилберга в адаптации Ю.Л. Ханина и опросник К. Янг по интернет-зависимости.

Ключевые слова: интернет-зависимость, тревога, учащиеся, ситуативная и личная тревожность.

Для цитирования: Захарченко И.С. Интернет-зависимость как актуальная проблема современного школьника // Современное дополнительное профессиональное педагогическое образование. 2022. Т. 5, № 2 (19). С. 32–36.

INTERNET ADDICTION AS AN IMPORTANT PROBLEM OF A MODERN PUPIL

I.S. Zakharchenko¹

¹Municipal Budgetary Educational Institution «Secondary school № 64»
Ivanovo, Russian Federation

Abstract. The article presents a study devoted to the search for the relationship between Internet addiction and anxiety. The students of a general education institution were studied. The results of the application of the methodology for diagnosing the self-assessment of the level of anxiety of C.D. Spielberg in the adaptation of Y.L. Khanin and the questionnaire of K. Yang on Internet addiction. It is shown that people with Internet addiction are prone to situational anxiety.

Keywords: internet addiction, anxiety, pupils, situational and personal anxiety.

For citation: Zakharchenko I.S. Internet addiction as an important problem of a modern pupil // Modern additional professional pedagogical education. 2022. Vol. 5. No 2 (19). P. 32–34.

Современный мир не представим без интернет-коммуникаций. Но, несмотря на это, психологи и педагоги все чаще указывают на негативные последствия, связанные с широким спектром физических, коммуникативных и психологических проблем при избыточном и неконтролируемом их использовании [15; 16; 9]. Более того, актуальные исследования подтверждают факт интернет-аддикции, чаще свойственный молодому поколению пользователей [11]. Стоит отметить, что интернет-зависимость (IA) не включена как в Диагностическое и статистическое руководство по психическим расстройствам (Diagnostic and Statistical Manual of Mental Health Disorder – принятая в США номенклатура психических расстройств [5]), так и в Международную классификацию болезней 11 пересмотра (МКБ-11) [3]. Однако в эту классификацию в 2018 году было внесено новое аддиктивное расстройство: игровое расстройство – патологическая зависимость от компьютерных игр [3]. Однако была обнаружена корреляция интернет-зависимости с различными психиатрическими и психическими состояниями [9]. Один из измерителей интернет-зависимого человека – время, проводимое в сети. Такая аддикция признается, если в режиме онлайн человек проводит более 38 часов в неделю, как говорят в своей работе Santoso M., Nuqul F. L., Aqilah G. R. [14].

Интернет-зависимость не предполагает употребление каких-либо препаратов, хотя современные исследователи и вводят различную терминологию: «цифровой наркотик» (Н. Кардарас), который затрудняет развитие человека, способствует «цифровой деменции», клиповому мышлению, развитию «цифрового слабоумия» и «псевдобебильности» [2], по сравнению с наркотической, алкогольной или иной зависимостью, но она, с точки зрения биохимии мозга [4], очень похожа на патологическую азартную игру. Формированию данного вида аддикции способствуют медико-биологические факторы, в частности, межполушарная асимметрия, повышенная нервно-психическая истощаемость. Но особо мы хотели бы подчеркнуть психологические факторы: чувство одиночества, застенчивость, эмоциональная напряженность. А также социальные факторы: внутрисемейные или межличностные конфликты, недостаток общения со сверстниками, проблемы во взаимоотношениях с противоположным полом [1].

Среди подростков особо популярны коммуникационные приложения глобальной сети, такие как мессенджеры, в которых общение происходит в основном голосовыми и видеосообщениями, блоги (просмотр видео контента по интересам) и социальные сети, где общение строится при помощи различных видов взаимодействия (аудио-

видео сообщения, общение с помощью эмоджи, что тоже вызывает часто непонимание и тревогу, и т. д.). Поскольку глобальная сеть стала неотъемлемым элементом существования современного подростка, то действия в сети и онлайн-активность стали центром интенсивных исследований. Становится очевидным, что в эпоху цифровизации общества глобальная сеть несет в себе не только возможности развития подростков, но также и риски для их психического, ментального, социального развития.

Постановка проблемы. В процессе социализации личности значительная роль отводится таким социальным институтам как школа и система дополнительного образования. Возникают закономерные вопросы. Должны ли участники образовательного процесса знать и понимать специфику интернет-аддикции, чтобы вовремя и целесообразно повлиять на такую форму десоциализации подростка? И какую роль в этом может сыграть такой школьный специалист как педагог-психолог? Нами было начато исследование ценностных трансформаций подростков в связи с выявлением интернет-аддикций именно у школьников. Систематическое измерение внеурочной занятости школьников 5–6 классов, проводимое нами для отслеживания возможности нахождения в сети показало, что корреляция между времяпровождением в Интернете и различными формами вариативной занятости не прослеживается. Данное исследование было направлено на оценку взаимосвязи и взаимовлияния между интернет-зависимостью и тревожностью у учащихся общеобразовательной школы.

Методы проведения и этапы исследования. Исследование проводилось в МБОУ СШ 64 г. Иваново. Целевая аудитория первого этапа исследования – 86 учащихся 5-х классов. Продолжительность первого этапа – с сентября 2019 по март 2020 года. Данные были собраны с помощью различных методик, в частности: интервьюирование, методика диагностики самооценки уровня тревожности Ч.Д. Спилберга в адаптации Ю.Л. Ханина, опросник К. Янг по интернет-зависимости.

По данным актуальных исследований можно констатировать, что распространенность интернет-зависимости составляет от 2% до 20% между культурами [6; 7; 8; 10; 12]. Чтобы убедиться, что размер выборки был адекватным, мы применили популярную формулу $N = Z^2 \cdot P(1-P)/e^2$, в которой: доверительная вероятность («точность») = 95%; доверительный интервал («погрешность» $\pm\%$) = 5%; генеральная совокупность («всего респондентов») = 86 человек. Мы получили необходимый размер выборки – 72. Это означает, что необходимо опросить не менее 76 респондентов,

чтобы их мнение можно было экстраполировать на всю генеральную совокупность. Все 86 учащихся (и их законных представителей) дали согласие и заполнили анкету (доля ответов 94%). Ранговый корреляционный тест Спирмена был проведен для корреляции уровня интернет-зависимости и тревожности. Анализ проводился в 95% интервале достоверности.

Результаты. Среди 86 респондентов 53 (61,6%) были лица мужского пола. Значение альфа Кронбаха методики диагностики самооценки уровня тревожности Ч.Д. Спилберга в адаптации Ю.Л. Ханина и опросника К. Янг по интернет-зависимости для текущего исследования составило 0,820 и 0,892 соответственно. Согласно подсчету баллов диагностики самооценки уровня тревожности Ч.Д. Спилберга, статистических различий по полу и уровню реактивной и личностной тревожности обнаружено не было.

Опросник К. Янг на интернет-зависимость показал, что только 7 школьников из 86 (8,1%) не имеют интернет-зависимости или находятся в пороговом значении, из них 4 девочки (4,6%) и 3 мальчика (3,4%).

Распространенность интернет-зависимости средней степени (65%) и тяжелой степени среди школьников составила 10% (Рис. 1).

Четверо школьников, у которых по результатам диагностики выявлено наличие интернет-зависимого поведения, имеют разделение по половому признаку, но утверждать, что зависимому поведению более подвержены лица мужского пола или же женского, мы не можем, так как количество респондентов оказалось равным (2 девочки и 2 мальчика).

По уровню тревожности значимых статистических различий обнаружено не было. Распределение нормальное. Уровень личностной тревоги у респондентов не повышен, что нельзя сказать о ситуативной тревоге. Между ситуативной тревожностью и интернет-зависимостью имела статистически значимая умеренная

отрицательная корреляция (коэффициент корреляции – 0,257884, $P < 0,001$). Корреляция между личностной тревожностью и интернет-зависимостью (коэффициент корреляции – 0,14385, $P < 0,006$) – не значима. Можно отметить, что личная и ситуативная тревожность не коррелируют друг с другом ($C 0,08$).

Несомненно, учебная нагрузка школьников очень высока, особенно сейчас, во время глобальной цифровизации общества и актуальных вызовов времени. Причиной такого высокого уровня стресса может быть множество различных факторов и существует определенная трудность выявить прямое следствие стресса от избыточного использования интернет-коммуникаций.

При этом современный педагог как участник образовательного процесса должен знать, что глобальная распространенность интернет-зависимости колеблется в пределах от 6% до 20%. Однако в результате первого этапа нашего исследования мы обнаружили, что 75% респондентов имеют ту или иную степень (от легкой до выраженной, тяжелой) интернет-зависимости.

В современных исследованиях были отмечены: 1) значительные различия в распространенности интернет-зависимости; 2) ее взаимосвязь с депрессией, тревогой и стрессом. Предположим, что это связано, в том числе с тем, что интернет-активность не является постоянной величиной, она имеет интервал колебаний.

Заключение. Из 86 пользователей Интернета, участвовавших в исследовании, 53 (61,6%) были лица мужского пола, а 33 (38,4%) – женского пола. Средний возраст выборки составил – 11,4 лет. Среднее ежедневное время, проведенное в Интернете, составило 4 ($\pm 1-2$) часа. В данном исследовании рассматривался только досуговый Интернет.

По уровню тревожности значимых статистических различий нами обнаружено не было. Корреляция по переменным интернет-зависимости и тревоги полезна для объяснения прогноза результата этого исследования, между ситуативной тревожностью и интернет-зависимостью имеется статистически значимая умеренная отрицательная корреляция, что свидетельствует о том, что частое использование Интернета и проведение значительного количества времени в нем может быть средством снижения тревожности.

Интернет действует как мощный и постоянный мотиватор, приводящий к частому употреблению и зависимости, аналогичной употреблению психоактивных веществ. Это увеличивает риск негативных последствий, которые характеризуют аддикцию. Однако, мы не наблюдали значительную взаимосвязь между

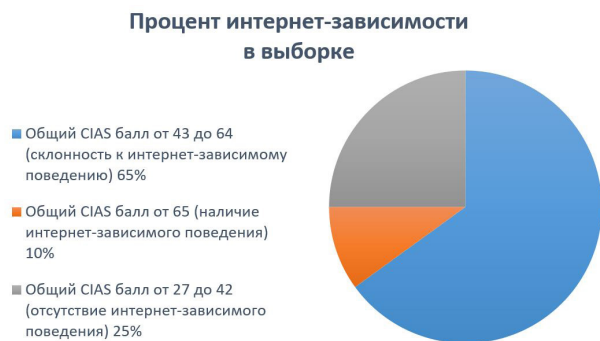


Рис. 1. Распространенность интернет-зависимости среди выборки школьников

интернет-зависимостью и личностной тревогой, о чем свидетельствуют полученные нами данные.

Распространенность интернет-зависимости и ее связь с психосоциальными проблемами потенциально может увеличиться в будущем по мере роста доступности Интернета в целом и обогащения виртуального мира более качественным, привлекательным и вызывающим привыкание цифровым контентом. Исследования показывают, что подростки чаще, чем другие возрастные группы, используют Интернет с различными целями, такими как поиск развлечений, общение с друзьями, доступ в Интернет для школьных заданий, а также доступ в Интернет для игр [13].

При выходе в Интернет подростки не чувствуют себя одинокими, уровень личностной и ситуативной тревожности снижается в виртуальном мире, общение происходит более легко и непринужденно, поэтому они склонны использовать социальные сети для взаимодействия с другими людьми. При общении на различных интернет-площадках у подростков имеются друзья, они не чувствуют себя одинокими и не испытывают тревожность от личного общения.

Однако, чем больше выражены симптомы интернет-зависимости у подростков, тем ниже у них ощущение «наполненности жизни» и удовлетворенность от ее протекания. Чем больше погруженность в виртуальную реальность, тем меньше у подростков удовлетворенность от самореализации и достижения результатов, следовательно, уровень тревожности будет повышаться.

Зная это, участники образовательного процесса и все участники социализации подростков могут учитывать эти данные, чтобы «закрыть» дефицит в формировании и осознании ценностных ориентаций, в том числе базовых ценностей общества и человека. Основываясь на предварительных наблюдениях, мы предполагаем, что пропаганда здорового и безопасного использования Интернета имеет жизненно важное значение. Кроме того, для решения этой проблемы необходимо активизировать и поощрять образовательные программы, мотивирующие зависимую группу к безопасному использованию Интернета, минимизации вреда, программам профилактики и интеграции учебных семинаров, специализирующихся на интернет-зависимости. Образование должно осуществляться с использованием самых современных и соответствующих имеющихся технологий, опасности этих технологий должны быть признаны, изучены и разработаны меры вмешательства, направленные на максимизацию полезности этих технологий при минимизации потенциального вреда для личности и общества.

Повторим, что учебная нагрузка школьников очень высока. Причиной высокого уровня стресса может быть множество различных факторов и существует определенная трудность выявить прямое следствие стресса от избыточного использования интернет-коммуникаций. В результате 1 этапа нашего исследования мы обнаружили, что 75 % респондентов имеют ту или иную степень (от легкой до выраженной, тяжелой) интернет-зависимости. Предположим, что это связано, в том числе с тем, что интернет-активность не является постоянной величиной, она имеет интервал колебаний.

Как возможные пропедевтические меры можно предложить снижение цифровых заданий в рамках обучения, привлечение детей к чтению художественной литературы, проведение психологических тренингов для подростков и их родителей, различные игры на сплочение и коммуникацию.

Необходимы дальнейшие исследования, чтобы более убедительно доказать связь между интернет-зависимостью и тревожностью, а также интернет-зависимостью и ценностями подростков.

Библиографический список

1. Лысак И.В. Компьютерная и Интернет-зависимость: эволюция подходов к исследованию проблемы / МНКО. 2017. № 4 (65). URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/kompyuternaya-i-internet-zavisimost-evolyutsiya-podhodov-k-issledovaniyu-problemy/viewer> (дата обращения: 03.10.2022).
2. Масленникова О.Н., Захарченко И.С. Цифровая зависимость: доминанты современных исследований и угрозы образованию / Актуальные проблемы научного знания. Новые технологии ТЭК: Материалы III Международной научно-практической конференции. Ответственный редактор М.В. Баделина. Тюмень: ТИУ, 2019. С. 334–339.
3. МКБ -11. URL: <http://icd11.ru/nar-vyzv-patolog-vlech-k-igram/> (дата обращения: 03.10.2022).
4. Alavi S. S. et al. The effect of psychiatric symptoms on the internet addiction disorder in Isfahan's University students // Journal of research in medical sciences: the official journal of Isfahan University of Medical Sciences. 2011. Т. 16. №. 6. С. 793.
5. American Psychiatric Association et al. Diagnostic and statistical manual of mental disorders: DSM-5. 2013. URL: <https://www.psychiatry.org/psychiatrists/practice/dsm> (дата обращения: 03.10.2022).
6. Cheng C., Li A. Y. Internet addiction prevalence and quality of (real) life: A meta-analysis of 31 nations across seven world regions // Cyberpsychology, Behavior, and Social Networking. 2014. Т. 17. №. 12. С. 755–760.

7. Ha J. H. et al. Psychiatric comorbidity assessed in Korean children and adolescents who screen positive for Internet addiction //The Journal of clinical psychiatry. – 2006.
8. Johansson A., Götestam K. G. Internet addiction: characteristics of a questionnaire and prevalence in Norwegian youth (12–18 years) //Scandinavian journal of psychology. 2004. T. 45. №. 3. C. 223–229.
9. Ko C. H. et al. The association between Internet addiction and psychiatric disorder: a review of the literature //European Psychiatry. 2012. T. 27. №. 1. C. 1–8.
10. Koyuncu T., Unsal A., Arslantas D. Assessment of internet addiction and loneliness in secondary and high school students //J Pak Med Assoc. 2014. T. 64. №. 9. C. 998–1002.
11. Kuss D. J., Lopez-Fernandez O. Internet addiction and problematic Internet use: A systematic review of clinical research //World journal of psychiatry. 2016. T. 6. №.1. C. 143.
12. Liu X., Bao Z., Wang Z. Internet use and Internet addiction disorder among medical students: a case from China // Asian Social Science. 2010. T. 6. №. 1. C. 28–34.
13. Ostovar S. et al. Internet addiction and its psychosocial risks (depression, anxiety, stress and loneliness) among Iranian adolescents and young adults: A structural equation model in a cross-sectional study //International Journal of Mental Health and Addiction. 2016. T. 14. №. 3. C. 257–267.
14. Santoso M., Nuqul F. L., Aqilah G. R. Internet Addiction and its Correlation with Depression, Anxiety, Stress, and Loneliness in Undergraduate Students of UIN Malang // Universitas Indonesia International Psychology Symposium for Undergraduate Research (UIPSUR 2017). – Atlantis Press, 2018.
15. Yang C. K. et al. SCL-90-R and 16PF profiles of senior high school students with excessive internet use //The Canadian Journal of Psychiatry. 2005. T. 50. №. 7. C. 407–414.
16. Yen J. Y. et al. Psychiatric symptoms in adolescents with Internet addiction: Comparison with substance use // Psychiatry and clinical neurosciences. 2008. T. 62. №. 1. C. 9–16.

Информация об авторе

Захарченко Ирина Сергеевна – Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение «Средняя школа № 64», учитель, Иваново, Российская Федерация, e-mail: irishca12008@mail.ru

Information about the author

Zakharchenko Irina Sergeevna – Municipal Budgetary Educational Institution «Secondary school № 64», teacher, Ivanovo, Russian Federation, e-mail: irishca12008@mail.ru

Цифровой сервис как эффективный инструмент формирующего оценивания на уроках английского языка

Н.В. Идакова¹

¹Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение

«Средняя общеобразовательная школа №23», Чебоксары Чувашской Республики, Российская Федерация

Аннотация. В статье раскрыта сущность и роль обратной связи в современном образовании. Определен инструмент обратной связи - интернет-сервис УДОБА как средство улучшения качества образования. Автор акцентирует внимание на преимуществах использования цифровых ресурсов в педагогической деятельности перед традиционными методами. Автор представляет качественные показатели достижения образовательных результатов при систематическом использовании онлайн-сервиса УДОБА в процессе обучения. Изучение статьи позволит повысить цифровые компетенции учителей.

Ключевые слова: обратная связь, интерактивный онлайн сервис, качество образования, формирующее оценивание, результативность, процесс обучения.

Для цитирования: Идакова Н.В. Цифровой сервис как эффективный инструмент формирующего оценивания на уроках английского языка // Современное дополнительное профессиональное педагогическое образование. 2022. Т. 5, № 2 (19). С. 37–42.

DIGITAL SERVICE AS AN EFFECTIVE TOOL FOR FORMATIVE ASSESSMENT IN ENGLISH LESSONS

N.V. Idakova¹

¹Municipal budgetary educational institution «Secondary school № 23» of Cheboksary, Chuvash Republic, Russian Federation

Abstract. The article reveals the essence and role of feedback in modern education. The feedback tool is defined - the Internet service is UDOBA as a means of improving the quality of education. The author focuses on the advantages of using digital resources in teaching activities over traditional methods. The author presents qualitative indicators of achieving educational results with the systematic use of the online service of the UDOBA in the learning process. The study of the article will improve the digital competencies of teachers..

Keywords: Feedback, interactive online service, quality of education, formative assessment, effectiveness, learning process.

For citation: Digital service as an effective tool for formative assessment in English lessons // Modern additional professional pedagogical education. 2022. Vol. 5. No 2 (19). P. 37–42.

Введение. Современное значение термина «обратная связь» трактуется как инструмент для улучшения качества результата. Психолог Немов Р.С. в «Психологическом словаре» даёт определение обратной связи как «получение источником информации сведений о том, дошел ли посланный сигнал до адресата и какой эффект этот сигнал в конечном счёте произвёл» [2, с. 247].

Педагог Колесников А.А. в своей статье «Функциональная роль обратной связи в структуре речевой деятельности» отмечает, что «конечным звеном в структуре речевой деятельности должна выступать не реализация этой деятельности (продукция или рецепция), а следующее за этапом реализации установление обратной связи и анализ обратной реакции, а также сопоставление с ожидаемым результатом и принятие на этой основе решений относительно дальнейшего протекания речевой деятельности и коммуникации в целом» [1, с. 21].

Доктор педагогических наук Крылова О.Н. определяет обратную связь как информацию, «которую получает учитель в процессе обучения ученика и которая позволяет педагогу помочь учащемуся в достижении образовательных целей. Педагог использует эту информацию при выборе оптимальных методов и приемов обучения данного учащегося. Обратная связь дает возможность ученику увидеть свои достижения и восполнить пробелы в образовании» [5, с. 6]. Способом получения обратной связи, который позволяет оценить текущее состояние обученности и определить перспективы дальнейшего развития учащегося, является формирующее оценивание.

Формирующее оценивание – оценивание, осуществляемое в процессе обучения, когда анализируются знания, умения, ценностные установки, а также поведение учащегося, дается обратная связь по итогам обучения. Результаты ученика сравниваются с его же предыдущими результатами. Происходит мотивирование учащегося к обучению, постановка образовательных целей и определение путей их достижения. Учитель, в свою очередь, получает информацию, помогающую осознать пробелы в обучении и необходимость внесения изменений в свою деятельность (подбор новых методов, техник обучения, внесения изменений в распределении времени урока).

Обучение учащихся становится более эффективным в случае, если им предоставляется частая и значимая обратная связь.

Гипотеза. Успешное обучение, которое обуславливается высокой результативностью педагогического процесса, невозможно без обеспечения активного взаимодействия между обучающим и обучаемым. На основе их совместной деятельности формируются знания, умения и навыки учащихся.

Для формирования устойчивого интереса учащихся к

изучению английского языка, повышения интерактивности образовательного процесса, развития информационной компетентности обучаемых учителю необходимо владеть новыми, более эффективными методиками, методами и приемами обучения и оценивания личностных, метапредметных, предметных результатов обучения. Более эффективное оценивание предполагает запуск обратной связи.

Целью статьи является доказательство эффективности использования цифрового сервиса УДОБА как средства обратной связи с гарантией повышения качества обучения.

Объектом исследования является процесс обучения английскому языку с использованием российского цифрового сервиса УДОБА как средства обратной связи при формирующем оценивании.

Предмет исследования: предметные результаты обучения учащихся 4 класса по английскому языку в результате использования сервиса УДОБА.

Нами был проведен опрос с применением Яндекс.Формы среди педагогических работников МБОУ «СОШ №23» г. Чебоксары с целью сбора информации об уровне владения педагогами цифровым сервисом:

1. Вы слышали о сервисе УДОБА?

Да - 41,4%

Что-то слышал - 6,9%

Нет - 51,7%

2. Если да, знаком ли Вам функционал сервиса?

Да, в моей библиотеке немало упражнений - 34,5%

Нет - 55,2%

Знаком - 3,4%

Данный конструктор сложен для меня - 3,4%

Да - 3,4%

3. Используете ли в своей работе упражнения из библиотеки, созданные другими пользователями?

Да - 58,6%

Нет - 37,9%

Не нашел подходящие мне упражнения - 3,4%

4. Интересны для учеников упражнения, созданные на данном сервисе?

Да - 41,4%

Скорее да, чем нет - 27,6%

Нет - 10,3%

Скорее нет, чем да - 3,4%

Не знаю - 6,8%

Сервис не использую - 3,4%

Надо попробовать - 3,4%

5. Полезен ли данный сервис для Вас?

Да - 51,7%

Нет - 13,8%

Не использую - 13,6%

Использую как дополнительный ресурс для урока - 3,4%

Поинтересуюсь - 3,4%

Опрос показал, что больше половины респондентов все еще не знакомы с российским сервисом УДОБА. Другая группа респондентов отмечает его пользу и интерес для обучающихся.

Ход исследования. Осознав сущность и роль обратной связи в образовательном процессе, попробовав различные онлайн-ресурсы, мы остановили свой выбор на бесплатном сервисе УДОБА, предназначенном для конструирования и размещения доступных интерактивных электронных образовательных ресурсов различных видов. Активно используя в своей педагогической деятельности данный конструктор с 2021 года, мы выделили следующие его преимущества:

- бесплатный;
- открытый;
- интерактивный;
- простой.

Эмпирически мы установили, что функционал сервиса УДОБА предоставляет возможность пользователю разработать упражнения следующих видов: грамматический тест, заполнение пропусков, перетаскивание, интерактивное видео, коллаж, игра на запоминание изображений, виртуальный тур, опросник,

ветвящийся сценарий, QR-код, эссе и многое другое (всего 48 шаблонов). Наполнение шаблонов можно менять по своему усмотрению: вставлять изображение, видео, аудио и пр., что позволяет значительно упростить создание опросов. Разработанные упражнения сохраняются в открытой библиотеке. Создавая ресурсы на данном сервисе, участники разрешают использовать их другим пользователям.

В библиотеке автора статьи имеются упражнения на проверку домашнего задания, закрепление и повторение пройденного материала. Эти ресурсы активно используются для получения обратной связи.

Для проведения эксперимента класс 4И был выбран как контрольный, а класс 4Э как экспериментальный. Нами использовались методы: тестирование, метод заполнения пропусков, письменный и устный опрос.

В контрольном классе учащимся было предложено выполнить письменные задания на карточках, устно ответить на вопросы.

В экспериментальном классе учащимся предложено выполнить задания с применением цифрового сервиса УДОБА (Таблица 1).

Из 12 учащихся 4Э класса, принимавших участие в

Таблица 1. Комбинированный урок в экспериментальном классе по теме «Past Simple», рассчитанной на 3 ч.

Этап урока, на котором применялся цифровой сервис	Шаблон сервиса УДОБА	Методические задачи обратной связи	Результаты обратной связи
Проверка домашнего задания	Опросник	Определение подготовленности учащихся к усвоению нового материала по теме «Отрицательная форма простого прошедшего времени в английском языке», выявление самостоятельности выполнения домашней работы по теме «Прошедшее время в английском языке»	10 учащихся (деление на группы) из 12 за 5 мин. продемонстрировали качественные ЗУН, что составляет 83% освоения материала
Первичная проверка понимания	Заполнение пропусков	Анализ применения полученных ЗУН для подготовки рекомендаций по улучшению качества освоения учебного материала, коррекция выявленных пробелов в осмыслении учащимися изученного материала	Сформированы грамматические компетенции по теме «Past Simple», умения распознавать изученный материал – 75%
Рефлексия	Опросник	Инициация рефлексии психоэмоционального состояния обучающихся, мотивации, деятельности и взаимодействия с учителем, усвоение обучающимися принципов саморегуляции и сотрудничества	Сформированы умения самоанализа, оценки взаимодействия участников образовательного процесса, продемонстрированы навыки самостоятельного планирования для достижения желаемого учебного результата

эксперименте, на «5» прошли цифровой опрос на проверку домашнего задания 3 ученика, на «4» - 7, на «3» - 2, на «2» - 0 учеников, что составляет 83 % качества знаний.

Из 12 учащихся 4И класса, принимавших участие в эксперименте, на «5» письменную работу на проверку домашнего задания 2 ученика, на «4» - 4, на «3» - 6, на «2» - 1 ученик, что составляет 50 % качества знаний.

Качественный результат таков: в экспериментальном 4Э классе (опрос с использованием цифровых технологий) - 80 %, в контрольном 4И классе (письменный и устный опрос) - 50 %.

Таким образом, качество знаний учащихся экспериментального класса на 33 % выше, чем у учащихся контрольного 4И класса. Положительная сторона интерактивного онлайн сервиса УДОБА - 100% вовлечение учащихся в процесс опроса, минимальная затрата времени для анализа. УДОБА дает большие преимущества перед традиционным опросом.

Таблица 2. Результаты первичной проверки понимания в 4Э классе

Диапазон оценок	Количество учащихся
0-30 %	0
31-60 %	3
61-80 %	5
81-100 %	4

На этапе первичной проверки понимания после завершения заданий учащиеся экспериментального 4Э класса моментально получают обратную связь с описанием сильных и слабых сторон, содержащую предложения для дальнейшей работы в соответствии с диапазоном своих оценок. Учителю также доступна качественная статистика для дальнейшей организации учебного процесса. При этом время, затраченное на опрос с применением цифрового сервиса, существенно меньше времени, затраченного на устный опрос. При устном опросе учащиеся находятся в неодинаковых условиях, некоторые из них могут получить через наводящие вопросы добавочную информацию; через сопровождающие вопросы выражение лица, жест учителя - направление на ответ, при этом не все учащиеся контрольного 4И класса были опрошены. Следовательно, учитель не может в полной мере составить представление о результатах обучения и дать каждому ученику устную обратную связь о знаниях и умениях по английскому языку и предложения по улучшению качества знаний.

Обучающиеся экспериментального 4Э класса в индивидуальном порядке получили рекомендации по организации самообучения. Таким образом, качество знаний учащихся экспериментального класса (опрос с использованием цифровых технологий) составляет 75 %.

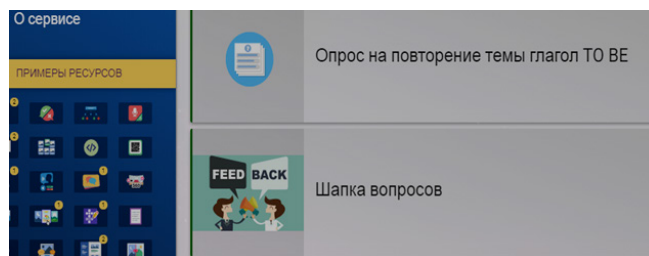


Рис. 1 Библиотека пользователя. «Шапка вопросов»

	Людей ответило / Не успешно / Успешно	Трудность / Легкость	Дискриминативность	Проблема
	100 / 54 / 46	0.54 / 0.46	-0.44	плохое различение учащихся по знаниям
степень сравнения famous	37 / 17 / 20	0.46 / 0.54	-	
предложение?	41 / 22 / 19	0.54 / 0.46	-0.06	плохое различение учащихся по

Рис. 2 Раздел «Аналитика» в сервисе УДОБА

Для выявления отношения к происходящему, развития коммуникативных умений, умений формулировать свое отношение к происходящему используем «Шапку вопросов» (Рис. 1).

«Шапка вопросов» создана на базе интерактивного контента «Опросник» и содержит следующие вопросы: Что понравилось больше? Что меньше? Чему я научился? Каких знаний, умений мне не хватало? За что я могу похвалить себя (одноклассников, учителя)?

В конце урока учащиеся входят в личный кабинет пользователя и в библиотеке авторов находят нужный ресурс, либо получают ссылку на ресурс. Учащиеся вносят свои ответы в предназначенную для этого строку и переходят к следующему вопросу. УДОБА автоматически собирает результаты опросов, с которыми можно ознакомиться в разделе «Результаты», куда подтягиваются все данные из упражнения. Для этого достаточно выбрать упражнение, результаты которого интересуют. Создателю опроса также отдельно доступна аналитика. УДОБА анализирует результаты и выявляет проблемы (Рис. 2).

Конечная цель использования опросника – предпринять действия по улучшению качества обучения на базе собранной информации. Изучив аналитику в УДОБЕ, учитель может внести корректировки в свою работу.

При изучении темы «Степени сравнения многосложных прилагательных в английском языке» в 4Э на этапе первичной проверки понимания проведен опрос при помощи грамматического теста, созданного на основе конструктора интерактивного онлайн сервиса УДОБА

«Опросник». Опрос содержал задания, отражающие пройденный материал. Изучение статистики ответов учащихся позволяет нам увидеть количество попыток, использованных учениками при прохождении опроса, время, затраченное на задание, верные ответы и допущенные ошибки. Анализ полученных результатов показал, что учащиеся затрудняются в выборе нужной степени сравнения многосложных прилагательных, степень сравнения односложных прилагательных освоена успешно, имеется учащийся, испытывающий трудности по изучению темы.

Таблица 3. Выписка из аналитики опроса на этапе первичного закрепления материала

Задание	Кол-во учащихся/ не успешно / успешно	Качество знаний
Односложные прилагательные - это...	12 / 0 / 12	100 %
Образуй положительную степень сравнения от прилагательного wise?	12 / 1 / 11	92 %
Напиши сравнительную степень прилагательного bad.	12 / 7 / 5	42 %
Напиши превосходную степень сравнения прилагательного famous	12 / 8 / 4	33 %
Как переводится «Февраль короче, чем январь»?	12 / 7 / 5	42 %

После завершения теста на основе статистических данных организуется обратная связь в системе «учитель-ученик», что обеспечивает реализацию педагогической поддержки и сопровождение ученика. Определяется объем работы, над которым еще надо поработать учащимся, план для достижения качественного результата.

Используя конструктор «Опросник», создаем анкету, содержащую открытые вопросы для получения от учащихся информации о процессе обучения, фиксируем ответы, доступные в разделе «Отчеты», группируем однотипные и доводим до учащихся.

На этапе закрепления изученного материала учащимся 4Э предлагается вновь пройти грамматический тест с заданиями, аналогичными этапу первичного закрепления. При сопоставлении результатов двух опросов можно проследить положительную динамику предметных образовательных результатов.

Таблица 4. Выписка из аналитики опроса на этапе закрепления изученного материала

Задание	Кол-во учащихся/ не успешно / успешно	Качество знаний
Многосложные прилагательные - это...	12 / 0 / 12	100 %
Образуй положительную степень сравнения от прилагательного tall?	12 / 0 / 12	100 %
Напиши сравнительную степень прилагательного little.	12 / 2 / 10	83 %
Напиши превосходную степень сравнения прилагательного difficult.	12 / 1 / 11	92 %
Переведи «Москва - самый красивый город».	12 / 3 / 9	75 %

Статистика показывает, что все же есть обучающиеся с затруднениями. Определив их место на пути достижения цели посредством рефлексии («Шапка вопросов»), при необходимости, производится внесение в учебный процесс коррективов за счет вариативности домашних заданий, увеличения доли самостоятельной работы.

Анализ результатов. Опираясь на собственный опыт, мы пришли к выводу, что в классах, в которых активно использовалась обратная связь с применением цифрового ресурса УДОБА, уровень знаний значительно выше, усвоение учебного материала проходило значительно быстрее, чем в классах, в которых обратная связь была организована в традиционной устной и письменной форме.

В 4И применялась обратная связь устно и письменно с I по III четверти, а в IV четверти – цифровой опрос (Рис. 3):

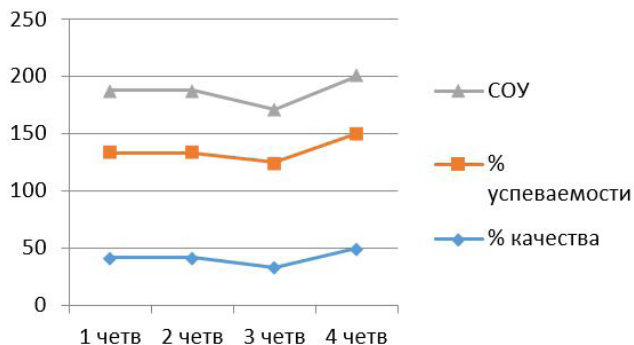


Рис. 3 Динамика применения сервиса УДОБА на уроках английского языка в 4И классе

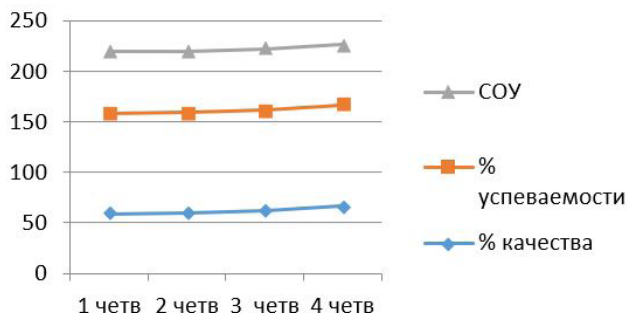


Рис. 4. Динамика применения сервиса УДОБА на уроках английского языка в 4Э классе

В 4Э применялась обратная связь в течение всего 2021-2022 учебного года с использованием цифровых технологий (Рис. 4).

Выводы. Наглядная информация по применению цифрового сервиса в учебном процессе, выложенная в графиках (Рис. 3, Рис. 4), дает нам право сказать, что использование сервиса УДОБА как средства обратной связи при формирующем оценивании повышает качество обучения и помогает добиться учителю и ученикам поставленных образовательных целей.

Планируем в дальнейшем использовать цифровой сервис на уроках английского языка и в других классах. Ожидаем на выходе увидеть качественные положительные результаты.

Таким образом, обратная связь - необычайно важный инструмент для повышения качества обучения. Чем регулярнее ее осуществлять, анализировать и реагировать на отмеченные недочеты, тем выше будет интерес учеников к предмету. Для экономии времени и в поиске новых идей учитель может эффективно использовать сервис УДОБА, который содержит все необходимые ресурсы: готовые шаблоны для разработки интерактивных упражнений и опросов для обратной связи с последующим выводом результатов для анализа.

Следует активно и грамотно применять современные цифровые ресурсы, но придерживаться определенных правил, например, таких <https://novator.team/post/80>.

Библиографический список

1. Колесников А.А. Функциональная роль обратной связи в структуре речевой деятельности // Иностранные языки в школе. 2011. № 1. С. 20-27.
2. Психологический словарь / Р.С. Немов. М.: Гуманитар. изд. центр ВЛАДОС, 2007. 560 с.
3. Гальскова Н.Д. Методика обучения иностранным языкам как наука: взгляд современника // Иностранные языки в школе. 2021. №4. С. 6-12.
4. 22 простых способа давать обратную связь на уроке // Новатор. URL: <https://novator.team/post/80> (дата обращения: 04.11.2022).
5. Крылова О.Н., Бойцова Е.Г. Технология формирующего оценивания в современной школе: учебно-методическое пособие. Санкт-Петербург: КАРО, 2015. 128 с. - (Петербургский вектор внедрения ФГОС ООО).

Информация об авторе

Идакова Надежда Вячеславовна – муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение «Средняя общеобразовательная школа №23» города Чебоксары Чувашской Республики, учитель Чебоксары, Россия, e-mail: idakova.nad@yandex.ru

Information about the author

Idakova Nadezhda Vjacheslavovna – Municipal budgetary educational institution «Secondary school № 23» of Cheboksary, Chuvash Republic, teacher, Cheboksary, Russia, e-mail: idakova.nad@yandex.ru

QR-код как цифровой инструмент развития образовательной среды школы

Е.В. Каратаева¹

¹ГБОУ Школа № 1223, Москва, Российская Федерация

Аннотация. В статье описан дидактический потенциал QR-кода как цифрового инструмента конструирования образовательной среды школы. Исследованы способы внедрения интерактивной технологии QR-кодов в образовательное пространство школы, проанализированы результаты, определены перспективные зоны образовательной среды для использования этого цифрового инструмента. Показано, что повседневное использование QR-кода в образовательном пространстве школы повышает эффективность образовательного процесса, облегчает восприятие информации, обеспечивает индивидуализацию образовательного процесса школьника и дифференциацию по интересам. Методы исследования: анкетирование, опрос, анализ активности пользователей социальных сетей.

Ключевые слова: QR-код, цифровой инструмент, образовательное пространство школы, цифровая образовательная среда.

Для цитирования: Каратаева Е.В. QR-код как цифровой инструмент развития образовательной среды школы // Современное дополнительное профессиональное педагогическое образование. 2022. Т. 5, № 2 (19). С. 43–47.

QR-CODE AS A DIGITAL TOOL FOR DESIGNING THE EDUCATIONAL ENVIRONMENT OF THE SCHOOL

E.V. Karataeva¹

¹School № 1223, Moscow, Russian Federation

Abstract. The article describes the didactic potential of the QR-code as a digital tool for designing the educational environment of school № 1223. The ways of introducing the interactive technology of QR-codes into the educational space of the school are studied, the results are analyzed, and promising areas of the educational environment for using this digital tool are identified. It is shown that the daily use of the QR-code in the educational space of the school increases the efficiency of the educational process, facilitates the perception of information, ensures the individualization of the educational process of the pupils and differentiation according to their interests. Research methods: questioning, interviewing, analysis of the activity of social media users.

Keywords: QR-code, digital tool, school educational space, digital educational environment.

For citation: Karataeva E.V. QR-code as a digital tool for designing the educational environment of the school // Modern additional professional pedagogical education. 2022. Vol. 5. No 2 (19). P. 43–47.

Актуальность. Современное общество ставит перед школьным образованием задачу по подготовке активного и ответственного выпускника, который в будущем сможет преобразовывать жизнь своей страны посредством применения новых передовых методов и технологий, в том числе цифровых. Подготовка выпускников невозможна без освоения ими методов внедрения современных цифровых технологий в различные сферы жизни и производства. В статье рассматриваются возможности QR-кодов как цифрового интерактивного средства развития образовательной среды школы, способного повысить заинтересованность и мотивацию учащихся и педагогов в общем деле.

Под образовательной средой мы понимаем часть социокультурного пространства, которая объединяет необходимые для достижения поставленной цели педагогические условия [5]. Современные образовательные среды должны обеспечить увеличение скорости обучения, обеспечить информационную насыщенность и постоянно актуализировать информационную составляющую образования. Обучающиеся испытывают потребность в новой образовательной среде, так как привыкли к интерактивности и доступности информации в сети Интернет, но не обладают навыками поиска и критической оценки источников. Трансформация образовательной среды и учебного процесса происходит под влиянием информационно-коммуникационных технологий, возрастает наглядность обучения, его индивидуализация и дифференциация [4]. Необходимость проектирования современных образовательных сред с использованием интерактивных технологий продиктована потребностью общества в специалистах, обладающих стремлением к профессиональному росту, умеющие ориентироваться в потоке информации, менять специализацию или, в случае исчезновения профессии, получить новую.

Таким образом, одним из концептуальных подходов в образовании на современном этапе является «средовый» подход, в основе которого «проектирование, создание и использование образовательной среды определенного типа» [6, с. 10].

Гипотеза. Создаваемая образовательная среда в школе должна отвечать следующим характеристикам:

- 1) стимулировать на более качественное обучение, создавать чувство причастности к образовательной среде и давать возможность школьнику влиять на то, что его окружает;

- 2) готовить выпускников к решению различных видов проблем (коммуникативных, информационных, организационных и др.) в различных сферах деятельности (образовательной, культурно-досуговой, трудовой и др.).

Одним из цифровых инструментов, способствующих достижению цели, является QR-код.

Объект исследования – образовательная среда школы.

Предмет исследования – изменения в образовательной среде школы в процессе интеграции в нее цифрового интерактивного инструмента «QR-код».

QR-код – это комбинация обычных штрих-кодов, которая помогает зашифровать в несколько раз больше информации. В 2000 году Международная организация по стандартизации внесла QR-код в список одобренных стандартов кодирования информации. Узор QR-кода хранит зашифрованную последовательность данных в двоичном формате (1 и 0) в виде матрицы. Каждой отдельной ячейке сетки присваивается значение в зависимости от цвета (черный или белый). Затем ячейки группируются в более крупные узоры [1].

QR-коды на учебных и внеурочных занятиях становятся отличной альтернативой традиционным приемам и наглядно демонстрируют, что самые простые темы могут быть увлекательными и интересными.

Исследований на тему использования QR-кода в образовательном пространстве школы не так много, если учитывать его потенциальную практическую пользу. Так, например, Российская научная электронная библиотека eLIBRARY.ru насчитывает более 38 млн. научных публикаций и патентов, в том числе электронные версии более 5600 российских научно-технических журналов (данные на 11.11.2022). На поисковый запрос «QR-код» библиотека выдает 10 680 статей, из них на запрос «QR-код в образовании» получено 98 результатов.

Основные направления исследований по данной тематике относятся к исследованиям в дошкольной образовательной среде, в дополнительном образовании, при изучении отдельных дисциплин. Так, Демина А.Н. исследует QR-коды в практике экологического образования детей дошкольного возраста [7], Баженова К.А., Бардина Т.М., Садрисламова А.С. изучают возможности использования QR-кодов в образовательном процессе детского сада [8, 9], Гарова Н., Бекшаев И.А. описывают использование QR-кодов в обучении и воспитании детей с инвалидностью и ограниченными возможностями здоровья [10, 11], Гонохова М.Н. исследует возможности использования QR-кодов при изучении конкретных дисциплин [12].

Ряд исследований по применению QR-кодов в образовательном пространстве школы проводится достаточно близко к тематике, исследуемой автором. Так, Епинина В.С., Коробов С.А., Марусинина Е.Ю. в ходе изучения особенностей внедрения QR-технологии в образовательный процесс делают упор на сервисы создания QR-кода [13], Бурлуцкая Н.А. исследует мотивационные аспекты цифровых технологий [3], Андреева Л.А., Гречушникова Т.В. изучают аспекты дидактического освоения технологии QR-кода [14], Михайлова П.С. предлагает самые простые и

доступные методы использования цифровых технологий без привлечения специальной техники. Тумлерт И.П в исследовании делает упор на быстроту считывания и безошибочность получения информации [16].

Сфера исследований автора настоящей работы выгодно отличается от указанных исследований своей комплексностью, системностью внедрения не только технологий QR-кода, но и иных цифровых технологий не только по всем направлениям образовательного процесса, но и в организационной и воспитательной работе, проводимой в школе, комплексной заменой рутинных операций, ежедневно совершаемых преподавателями и учащимися, на операции с использованием современных передовых цифровых технологий.

Порядок работы. Работа по внедрению QR-кода в образовательную среду школы строилась поэтапно. На первом этапе работы, в феврале 2022 года, педагоги ГБОУ Школа № 1223 перешли на российские платформы социальных сетей. Интерактивная технология с использованием QR-кода помогла в течение двух недель собрать аудиторию, насчитывающую около 700 активных пользователей в нашем школьном Телеграм-канале, в основном это были родители. Кроме того, за 2 дня к рабочему Телеграм-каналу «Педагоги 1223» подключилось около 200 сотрудников: педагоги, воспитатели, администрация школы. Это дало возможность своевременно информировать сотрудников о педагогических событиях, поддерживать корпоративную культуру и доверительную атмосферу в коллективе. В результате школьный комплекс (9 зданий) работает в едином информационном поле, рабочие вопросы решаются оперативно и адресно.

На втором этапе работы, в апреле 2022 года, в результате проведенного онлайн мероприятия «100 вопросов директору» с помощью QR-кодов была установлена обратная онлайн связь с 350 учителями, учениками и их родителями. В результате было предложено около 10 проектов, два из которых начали реализовываться в школе в текущем году.

В период с 2021 по 2022 годы в нашей школе с использованием технологии QR-кодов было проведено 20 мероприятий, 30 квестов, записаны видеоматериалы с выступлениями 56 участников школьных концертов. Отсканировав QR-код, учащиеся заполняют анкету для участия в мероприятии, акции, игре.

Можно также сделать звонок организатору, отсканировав QR-код с внедренным телефонным номером.

Данная цифровая технология обладает рядом преимуществ перед альтернативными способами хранения и отображения информации. QR-коды, которые размещены на экранах телевизоров и информационных стендах, содержат ссылки на интернет ресурсы ГБОУ Школа № 1223 (сайт, Телеграм-канал, сообщество в ВКонтakte).

Прочтение кода направляет пользователя на нужный ресурс, и превращает его из пассивного наблюдателя в активного, мотивируя на продуктивные действия по получению информации. QR-код позволяет быстро анализировать потребности школьного сообщества и предлагать сценарии развития.

QR-коды удобно размещаются на любых подходящих поверхностях: стенах, стеклянных дверях, спинках стульев и других. Например, табличка с QR-кодом социальных сетей, размещенная на входной двери школы, приглашает присоединиться к школьному сообществу, на стенах внутри школы – позволяет школьникам отправить свои предложения и комментарии в Ученический совет, а QR-код, размещенный на спинке впереди стоящего стула в актовом зале, – узнать полную информацию о спектакле или анонс следующего мероприятия.

Преподаватели и учащиеся в удобное для них время сканируют QR-код, считывают информацию, например, плейлист предстоящего мероприятия или расписание занятий в конкретном кабинете. На информационном стенде при помощи QR-кода можно посмотреть видеоролик или событийный фотоальбом, пройти опрос. Школьникам этот формат очень интересен, так как сканирование QR-



Рис. 1. Использование QR-кода при проведении мероприятия



Рис. 2. Использование QR-кода на экранах телевизоров



Рис. 3. Использование QR-кода в школьном музее «Эхо прошедшей войны»

кода и дальнейшее считывание электронной информации намного удобнее, имеет игровой аспект и позволяет быстрее получить требуемую информацию.

На данный момент в Школе 8 информационных стендов имеют свой QR-код («Великая Победа - 1945», «1943 - год коренного перелома в ходе Великой Отечественной войны», «Великие личности» и др.). Кроме того, QR-код активно используется на Ученическом совете: с его помощью проводятся моментальные голосования, принимаются заявки по проектам, проводятся выборы.

В результате проведенной в школе работы 40 классных руководителей постоянно используют этот инструмент в своей педагогической деятельности. Только за 2022 год проведено 15 дискуссий, 30 мастер-классов, 5 соревнований, 22 квеста, тестирование учащихся 6-8 классов. Еженедельно собирается обратная связь по проекту «Разговоры о важном»: что учащиеся узнали нового и интересного, о чем им хотелось бы поговорить с учителями, что беспокоит учащихся.

Использование QR-кодов создает благоприятную среду для небольшого исследования, а нестандартный цифровой инструмент мотивирует на изучение учебной или иной информации. Например, было проведено профориентационное исследование в виде игр «Формула-5» и «Кто? Что? Где?». Данное исследование позволило выявить у учащихся предпочтения в мире профессий, психологические особенности, жизненные цели и их согласование с желаемой работой.

Значительно расширилась практика применения QR-кода учителями при подготовке уроков в нашей школе. Создавая сценарии уроков, учитель формирует для них QR-коды, таким образом привнося дополнительный интерактивный элемент в повседневную учебную жизнь. 10 педагогов школы используют данный инструмент на постоянной основе, еще 15 учителей используют его периодически. Например, учитель английского языка использует карточки с QR-кодами, позволяющими ученикам улучшить навык аудирования, при этом

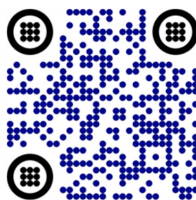


Рис. 4. QR-код Опросникум. Академия Минпросвещения России

учитываются индивидуальные потребности ребенка. На уроках медиаграмотности QR-код позволяет провести фронтальный опрос с целью определения уровня усвоения темы учениками; кроме этого, QR-код поможет зашифровать тему урока, фото или видеоматериал, индивидуальные или групповые задания.

Технология QR-кода активно используется в работе руководством медиацентра при проведении презентаций работ юных журналистов, оперативном просмотре видеосюжетов, фоторепортажей или вариантов школьной газеты. Провести мозговой штурм, придумать заголовок для статьи, написать отзыв о кинофильме легко при помощи моментальных опросов посредством использования QR-кода.

В качестве перспективы в нашей школе планируется оптимизация всех информационных стендов: QR-коды позволят пользователям получить ссылки на учебные видеофильмы, интересные интернет-сайты и др. В планах школы создание полноценного виртуального музея (пока только 28 экспонатов имеют таблички с QR-кодами).

В рамках предложенного учениками первого проекта «Электронная библиотека» в холле школы планируется размещение баннеров с изображением книжного шкафа и установленных на его полках книг. На каждой изображенной книге будет представлен QR-код, который поможет скачать книгу в электронном варианте.

В рамках второго проекта «ЭКОшкола-1223» QR-код поможет обеспечить отдельный сбор мусора, макулатуры, технических изделий и т. п.

В качестве практической рекомендации предлагаем методику создания личного QR-кода с конструктором Опросникум [2]. Сначала отсканируйте этот QR-код и зарегистрируйтесь.

После регистрации вы можете сразу же начать пользоваться сервисом, а если вы в течение 14 дней пройдете верификацию и прикрепите справку от школы, инструмент будет вам доступен всегда! Далее необходимо вставить ссылку на вашу страницу в социальных сетях (Telegram/BK), и ваш QR-код готов. Можно также настроить размер и поменять цвет изображения, после этого скачать QR-код и использовать его по назначению.

Выводы. Использование цифрового инструмента «QR-код» в общеобразовательной школе имеет неограниченные возможности. Внедрение данной технологии с использованием QR-кодов - это не просто «фишка», которая делает школу инновационной, а

реальный инструмент конструирования образовательной среды школы, организации взаимодействия школьного сообщества, который обладает большим дидактическим потенциалом.

Библиографический список

1. Визитки, реклама, платежи: как возникли и для чего используются QR-коды // РБК [сайт]. URL: <https://trends.rbc.ru/trends/industry/6189517c9a79475deb5dbf9a> (дата обращения 17.11.2022).
2. Опросникум // Сервис Академии Минпросвещения России [электронный ресурс]. URL: <https://quick.apkpro.ru/auth/login> (дата обращения 17.11.2022).
3. Бурлуцкая Н.А. QR-коды как средство повышения мотивации обучения // Наука и перспективы. 2016. № 1. С. 31–36.
4. Ибрагимов Г.И. Трансформационные процессы в теории и практике обучения в условиях становления информационного пространства знаний // Профессиональное и высшее образование: вызовы и перспективы развития: монография ОПО РАО. Москва, 2018. С. 57–63.
5. Чупина В.А., Федоренко О.А. Рефлексивная образовательная среда в формировании рефлексивных способностей студентов // Муниципальное образование: инновации и эксперимент. 2017. № 2. С. 67–70.
6. Методологические основы формирования современной цифровой образовательной среды: монография. Н-Новгород: НОО «Профессиональная наука», 2018. 173 с.
7. Демина А.Н. QR-коды в практике экологического образования детей дошкольного возраста // Инновационная деятельность педагога в условиях реализации образовательных и профессиональных стандартов. Москва-Берлин, 2020. С. 93–94.
8. Баженова К.А. Использование QR-кодов в образовательном процессе детского сада // Современное дошкольное и начальное образование: проблемы и тенденции развития: сборник статей по материалам Всероссийской научно-практической конференции. В 2 частях. Н-Новгород: Мининский университет, 2020. С. 22–23.
9. Бардина Т.М., Садрисламова А.С. Цифровые технологии в дошкольном образовании // Педагогическая наука и практика. 2019. № 3 (25). С. 89–91.
10. Гарова Н. Применение QR-кодов в обучении учащихся с нарушением слуха // Наука – образование – профессия: системный личностно-развивающий подход / Под общей редакцией Л.М. Митиной, 2019. С. 135–139.
11. Бекшаев И.А. Использование QR-кодов в обучении и воспитании детей с инвалидностью и ограниченными возможностями здоровья // Инклюзивное образование: теория и практика. Сборник материалов VI Международной научно-практической конференции; отв. редакторы И.А. Ахметшина, Т.В. Тимохина, Г.А. Романова, О.С. Мишина, О.С. Кузьмина, Р.И. Остапенко. Орехово-Зуево, 2021. С. 367–372.
12. Гонохова М.Н. Использование QR-кодов в обучении по дисциплине «цитология, гистология и эмбриология» // Цифровое сельское хозяйство региона: основные задачи, перспективные направления и системные эффекты. Сборник материалов международной научно-практической конференции, посвященной 70-летию экономического факультета, 2019. С. 202–204.
13. Епинина В.С., Коробов С.А., Марусинина Е.Ю. Особенности внедрения QR-технологии в образовательный процесс // Актуальные проблемы развития вертикальной интеграции системы образования, науки и бизнеса: экономические, правовые и социальные аспекты. Материалы V Международной научно-практической конференции, 2016. С. 251–256.
14. Андреева Л.А., Гречушникова Т.В. О дидактическом освоении технологии QR-кода // Актуальные проблемы лингвистики, переводоведения, языковой коммуникации и лингводидактики. Сборник материалов XVIII Всероссийской научно-практической конференции с международным участием, 2018. С. 11–12.
15. Михайлова П.С. Применение QR-кодов в образовании // Новые информационные технологии в образовании. Материалы VIII Международной научно-практической конференции. Российский государственный профессионально-педагогический университет, 2015. С. 269–275.
16. Тумлерт И.П. QR-код и сфера его использования в образовании // Современные тенденции развития информационных технологий в научных исследованиях и прикладных областях. Сборник докладов II Международной научно-практической конференции. Владикавказ, 2021. С. 40–45.

Информация об авторе

Каратаева Елена Викторовна – ГБОУ Школа № 1223, педагог-организатор, медиапедагог, куратор медиакласса, Москва, Российская Федерация, e-mail: 2504bv@gmail.com

Information about the author

Karataeva Elena Viktorovna – State budget educational organization School № 1223, teacher-organizer, media educator, media class curator, e-mail: 2504bv@gmail.com

Цифровые ресурсы и сервисы в деятельности учреждения дополнительного образования детей

А.В. Колесникова¹, Е.А. Юшина¹

¹Муниципальное бюджетное учреждение дополнительного образования «Городской центр развития и научно-технического творчества детей и юношества», Тула, Российская Федерация

Аннотация. В статье представлен практический опыт использования российских цифровых сервисов в деятельности учреждения дополнительного образования детей, рассмотрены основные приемы и средства развития ИКТ-компетентности и цифровой грамотности как ключевых навыков современного педагога. Представленный опыт демонстрирует, что эффективно организованная система использования современных цифровых сервисов и электронных ресурсов позволяет усовершенствовать процесс обучения, повысить качество образования, улучшить социальную коммуникацию, обеспечить информационную открытость учреждения.

Ключевые слова: цифровые сервисы, электронные образовательные ресурсы, ИКТ-компетентность педагога, качество дополнительного образования, дистанционное обучение.

Для цитирования: Колесникова А.В., Юшина Е.А. Цифровые ресурсы и сервисы в деятельности учреждения дополнительного образования детей // Современное дополнительное профессиональное педагогическое образование. 2022. Т. 5, № 2 (19). С.48–56.

DIGITAL RESOURCES AND SERVICES IN THE ACTIVITIES OF THE INSTITUTION OF ADDITIONAL EDUCATION FOR CHILDREN

A.V. Kolesnikova¹, E.A. Yushina¹

¹Municipal Budgetary Institution of Additional Education «City Center for the Development and Scientific and Technical Creativity of Children and Youth», Tula, Russian Federation

Abstract. The need to introduce information and communication technologies into the educational process is due to the high rates of development of the information society, as well as the requirements of regulatory documents. The article presents the practical experience of using Russian digital services in the activities of the institution of additional education for children, discusses the basic techniques and means of developing IT-competence and digital literacy as the key skills of a modern teacher.

The presented experience demonstrates that an effectively organized system of using modern digital services and electronic resources makes it possible to improve the learning process, the quality of education, social communication and ensure the information openness of the institution.

Keywords: digital services, electronic educational resources, IT-teacher competence, quality of additional education, distance learning.

For citation: Kolesnikova A.V., Yushina E.A. Digital resources and services in the activities of the institution of additional education for children // Modern additional professional pedagogical education. 2022. Vol. 5. No 2 (19). P. 48–56.

Введение. Одним из приоритетных направлений развития системы дополнительного образования детей является цифровизация. Стремительные темпы развития общества диктуют необходимость столь же стремительного освоения педагогом дополнительного образования новых информационных технологий и ресурсов, то есть повышения уровня ИКТ-компетентности педагога [2].

Сегодня ИКТ-компетентность подразумевает под собой не просто компьютерную грамотность (то есть наличие технических знаний и навыков пользования компьютером и интернет-ресурсами), но и эффективное применение этих знаний в реальной образовательной деятельности с целью достижения обучающимися высоких образовательных результатов и повышения качества образования в целом [6].

Актуальность проблемы обусловлена требованиями нормативных документов. Данный вид компетентности определен в Профессиональном стандарте «Педагог дополнительного образования детей и взрослых», утвержденном приказом Министерства труда и социальной защиты РФ от 22.09.2021 № 652 н. Согласно документу, педагог дополнительного образования должен обладать необходимыми умениями: «Использовать на занятиях педагогически обоснованные формы, методы, средства и приемы организации деятельности обучающихся (в том числе информационно-коммуникационные технологии, электронные образовательные и информационные ресурсы) ... Осуществлять электронное обучение, использовать дистанционные образовательные технологии (если это целесообразно)» [5].

Внедрение цифровых технологий в деятельность педагога дополнительного образования позволяет усовершенствовать процесс обучения, улучшить социальную коммуникацию, расширить сферы познания для обучающихся. Применение этих средств активизирует мотивационную сферу обучаемого, помогает реализовать его познавательный потенциал, проявить активность и творчество. А значит, способствует повышению качества дополнительного образования в целом.

Однако, процесс освоения и применения в деятельности педагога цифровых образовательных инструментов имеет определенные проблемы и риски. Препятствиями к успешному внедрению и эффективному использованию информационных образовательных ресурсов и информационно-коммуникационных технологий являются:

- недостаточный уровень цифровой грамотности и ИКТ-компетентности педагогических работников;
- трудность выбора ресурсов и сервисов, отвечающих требованиям законодательства, а также удовлетворяющих запросы всех участников

образовательного процесса;

- значительное увеличение временного ресурса педагога для разработки качественных обучающих материалов, электронных образовательных ресурсов (ЭОР);
- сложность интеграции используемых информационно-коммуникационных продуктов в традиционную структуру образовательного процесса.

Эти противоречия требуют поиска своевременных оптимальных решений.

Данная проблема стала актуальной и для коллектива МБУДО «Городской центр развития и научно-технического творчества детей и юношества» города Тулы. Как в учреждении дополнительного образования создать благоприятные условия для развития высокого уровня ИКТ-компетентности педагогических работников, обеспечить информационно-методическое сопровождение педагогов в едином информационно-образовательном пространстве? Как определить, какие информационные ресурсы и интернет-сервисы помогут создать в учреждении эффективно работающую цифровую образовательную среду? Представляем опыт нашего учреждения в данном направлении.

Основная цель – успешное освоение и эффективное использование отечественных цифровых сервисов в деятельности педагогического коллектива для повышения качества образования и расширения информационной открытости учреждения. **Достижению поставленной цели способствует решение следующих задач:**

1. Изучение информационных источников по теме.
2. Изучение цифровых ресурсов, которые педагоги образовательных учреждений используют в своей работе.
3. Отбор информационных ресурсов и сервисов, обеспечивающих создание в учреждении эффективно работающей цифровой образовательной среды.
4. Выявление затруднений в изучении работниками тех или иных ресурсов, а также потребностей в освоении ИКТ.
5. Создание условий для повышения мотивации и активности педагогов в сфере использования ИКТ в своей деятельности.
6. Информационно-методическое сопровождение педагогов в повышении профессиональных компетенций в сфере ИКТ.
7. Создание системы эффективного использования отечественных цифровых сервисов и электронных ресурсов.

Эти задачи были решены посредством объединения усилий всех членов коллектива образовательной организации.

Описание опыта работы. После изучения сотрудниками методической службы информационных источников

по теме был проанализирован опыт работников нашего учреждения, а также опыт коллег других учреждений города и региона. В ходе практического использования цифровых ресурсов осуществлялись методическое наблюдение и мониторинг востребованности, частоты применения тех или иных ресурсов педагогами.

В нашем учреждении педагогические работники используют возможности ИКТ в своей практике в различных направлениях: от организации образовательного процесса и работы с родителями (законными представителями) обучающихся до повышения квалификации, самообразования и трансляции педагогического опыта.

Самым популярным и востребованным цифровым помощником в организации оперативного взаимодействия и коммуникации с обучающимися стала социальная сеть ВКонтакте.

Почему был выбран именно этот ресурс? Во-первых, эта социальная сеть наиболее популярна среди детей и подростков, на которых ориентировано дополнительное образование. Во-вторых, создавать, вести и модерировать группы и сообщества в этой сети достаточно просто, удобно и не требует высокого уровня владения цифровыми инструментами. И, конечно, наличие мобильной версии позволяет оперативно наладить коммуникацию с обучающимися и родителями [4].

Вышеназванные преимущества социальной сети позволяют использовать этот ресурс не только как средство общения, но и в качестве образовательного инструмента: публикация учебного материала для самостоятельного освоения, организация совместной коллективной работы обучающихся, сохранение высоких мультимедийных характеристик размещаемого контента, наличие быстрой обратной связи с педагогом и сверстниками.

Такой интерактивный формат помогает сделать учебный процесс более доступным и привлекательным для детей, а общение с педагогом – психологически комфортным, способствует расширению и укреплению социальных связей между наставником и подопечными, повышает познавательный интерес и творческую активность.

Педагоги Центра смогли по достоинству оценить и эффективно использовать образовательные возможности сети ВКонтакте в организации процесса обучения: на страницах детских объединений размещались мастер-классы, познавательные презентации, видео-инструкции, рекомендации, различные макеты, проводились онлайн-опросы, работали форумы и тематические чаты. Например, мастер-класс Образцового коллектива «Театр моды «Стиль» <https://quick.apkpro.ru/q/2wO1ddME>, тематическая подборка «Секреты лепки из соленого теста»

<https://quick.apkpro.ru/q/qxTJxug5>, рубрика «Даты в истории» сообщества «Планетарий» <https://quick.apkpro.ru/q/JySJ799J>.

Сеть ВКонтакте в качестве учебной площадки стала особенно востребована в период пандемии. Наряду со страницами детских коллективов, в 2020 году была открыта официальная группа Городского центра развития в ВКонтакте <https://vk.com/mbudogcr>. Создание сообщества ознаменовало новый этап развития учреждения: анонсы значимых мероприятий, проведение дистанционных конкурсов и викторин, акции и флэшмобы с участием детей, родителей и педагогов способствовали повышению нашего имиджа, приобретению новых друзей и партнеров. Например, флешмоб, посвященный Дню России, набрал более 3,5 тысяч просмотров <https://quick.apkpro.ru/q/tgmK8fLO>.

На сегодняшний день информационный и образовательный контент сообщества Городского центра развития в ВКонтакте активно привлекает не только обучающихся, но и востребован среди родительской общности города Тулы. На данной платформе проводятся прямые эфиры, репортажи с места событий, онлайн-встречи. Особенно яркими и запоминающимися стали «Классные встречи» с интересными людьми в режиме онлайн: например, с Евгением Панфиловым, <https://quick.apkpro.ru/q/58V48oL2>, членом экспертного совета при уполномоченном по правам ребенка в Тульской области.

Трансляции в прямом эфире концертов и выступлений, конкурсов солистов, танцоров, чтецов, юных театралов и артистов оригинального жанра в период пандемии и действия ограничительных мер при проведении массовых мероприятий позволили не только демонстрировать в режиме реального времени действие, происходящее на сцене, но и создавать для участников эффект присутствия зрителей в зале. Такой опыт стал отличным стимулом для педагогов молодого поколения продолжать двигаться в этом направлении. Так, например, в нашем учреждении уже три года существует традиция проведения «Марафона красоты, добра и творчества». Это своеобразный аналог Дня открытых дверей в онлайн формате, когда на протяжении трех дней педагоги и воспитанники Центра рассказывают о своих детских объединениях, знакомят зрителей с увлекательным, познавательным и интересным миром детского творчества и успеха <https://quick.apkpro.ru/q/sxd12Zfx/>.

Прямые трансляции концертов, конкурсов и выступлений набирают до девяти тысяч просмотров (Рис. 1).

Организация образовательного процесса в дистанционном формате требует от педагогов высокого уровня цифровой грамотности. Основная задача

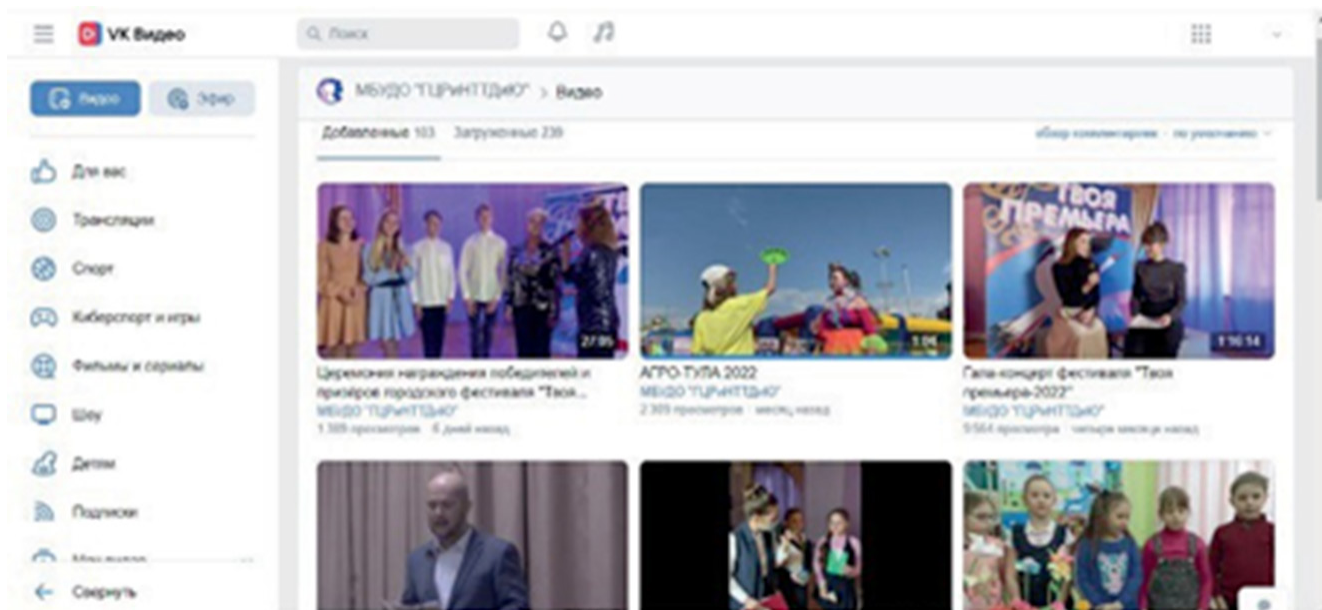


Рис. 1. Страница Городского центра развития в ВКонтакте. Видеозаписи

учреждения в условиях дистанционного обучения – это такая организация учебного процесса, при которой необходимо сохранить возможность визуального общения и дискуссии с обучающимися.

В нашем учреждении активно использовались возможности платформы для проведения видеоконференций Яндекс Телемост <https://telemost.yandex.ru/>. Этот ресурс позволяет с любого локального или мобильного устройства проводить онлайн-занятия с группой обучающихся, индивидуальные консультации, встречи с родителями. С помощью платформы Яндекс Телемост было организовано также взаимодействие администрации и методической службы с педагогическим составом. Проведение онлайн-совещаний, оперативок, методических семинаров и практикумов способствовало

оперативному решению актуальных вопросов, укреплению профессиональных связей, распространению позитивного педагогического опыта. Пример: Методическое объединение <https://quick.apkpro.ru/q/bMe3uLHj> (Рис. 2).

При организации дистанционного взаимодействия эффективно использование облачного хранилища. Большие объемы учебного материала, необходимые обучающимся, не всегда возможно отправить по электронной почте или прикрепить в сообщении. Для этой цели нами используются облачные диски – Облако mail.ru и Яндекс.Диск. Так были размещены материалы для образовательного курса по финансовой грамотности в рамках реализации дополнительной общеразвивающей программы «Студия текстильной игрушки «Рыжий кот» (Рис. 3).

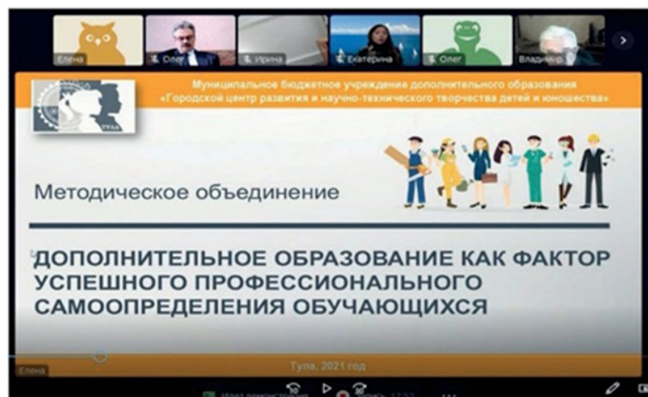


Рис. 2. Яндекс Телемост. Методическое объединение

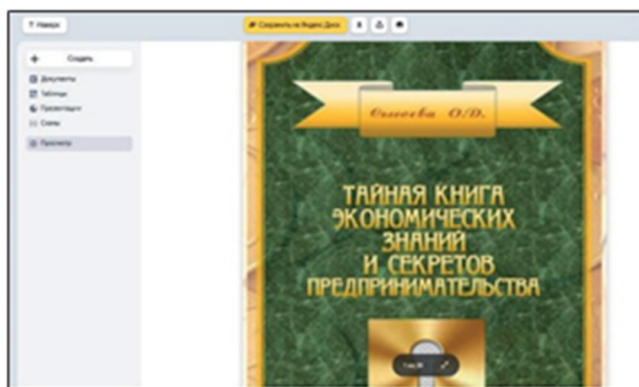


Рис. 3. Яндекс.Диск. Материал для курса по финансовой грамотности

Фоторепортажи и видео-зарисовки занятий и массовых мероприятий, учебные презентации, электронные книги и многое другое – все это удобно и безопасно хранится на данных ресурсах.

Организация работы с родителями (законными представителями) обучающихся – значимый аспект образовательного процесса. В системе дополнительного образования эта работа направлена, прежде всего, на укрепление партнерских связей между родителями и педагогом в деле воспитания обучающихся, создание в коллективе атмосферы доверия, поддержки и взаимопонимания, использование потенциала семьи для развития личности ребенка в интеллектуальном, социальном, физическом, эстетическом плане.

С этой целью цифровые ресурсы особенно востребованы педагогами. Для выяснения запросов родителей, их удовлетворенности работой преподавателя, детского объединения и всего учреждения проводятся анкетирование и онлайн-опросы, созданные в Яндекс.Формах, например, опрос «Одаренность. Творчество. Успех» <https://quick.apkpro.ru/q/lrQ6an6J> (Рис. 4).

Для быстрого решения проблемных вопросов используются групповые и индивидуальные онлайн-консультации с помощью мессенджера Telegram (Рис. 5), а также средств электронной почты.

Одаренность. Творчество. Успех

Назовите ассоциацию с понятием «одаренность» (одно или несколько)

Как вы считаете, развивается ли одаренность?

- ☐ да, одаренность возможно развивать с помощью занятий и тренировок
- ☐ нет, одаренность – это качество, заложенное от рождения, генетически

Какие специальные условия необходимы одаренным детям для успешной самореализации? Отметьте все, что считаете нужным.

- ☐ индивидуальная программа обучения / индивидуальный образовательный маршрут
- ☐ занятия, встречи, мастер-классы со специалистами
- ☐ индивидуальный помощник-взрослый (тьютор)
- ☐ специальные методы и приемы работы с одаренными детьми
- ☐ наличие площадки для демонстрации своих достижений
- ☐ повышение квалификации педагогов в сфере работы с одаренными детьми
- ☐ не нужны специальные условия

Что входит в понятие «успеха»? Отметьте пять самых важных, на ваш взгляд, составляющих успеха.

- ☐ хорошее образование
- ☐ хорошая работа и карьера
- ☐ счастливая семья
- ☐ деньги, богатство
- ☐ дружба
- ☐ уважение и признание окружающих
- ☐ целеустремленность
- ☐ умение общаться и сотрудничать
- ☐ творческое мышление
- ☐ умение доводить дело до конца
- ☐ уверенность в себе и самоуважение
- ☐ интеллектуальная зрелость (гибкость мышления, широта ума)
- ☐ здоровый образ жизни, правильное питание, хорошее здоровье
- ☐ приятные внешние данные
- ☐ власть и положение в обществе
- ☐ сохранение жизни и природы на земле
- ☐ счастье близких людей
- ☐ благополучие государства

Отправить

Рис. 4. Яндекс.Формы. Опрос «Одаренность. Творчество. Успех»

В последнее время стало популярным коллективное обсуждение актуальных вопросов детского объединения в групповом чате в социальной сети ВКонтакте (Рис. 6).

Повышение квалификации, самообразование педагога – важная область применения ИКТ. Сегодня глобальная информационная сеть предлагает педагогам различные варианты дистанционного повышения квалификации: вебинары, онлайн конференции, дистанционные курсы. В течение учебного года работники Городского центра развития регулярно принимают участие в вебинарах различной тематики, в онлайн семинарах, посвященных дополнительному образованию детей Тульской области; проходят обучение на курсах повышения квалификации, например, в ФГАОУ ДПО «Академия Минпросвещения России». Широкое распространение в педагогической среде получили сетевые профессиональные сообщества, где участники могут обсудить актуальную тему, получить консультацию у коллег, обменяться мнениями.

Трансляция педагогического опыта. Формы трансляции лучших педагогических практик весьма разнообразны. Современное средство диссеминации опыта работы – сайт образовательной организации, детского объединения, личный сайт педагога, страница на официальном сайте учреждения. Ежегодно на официальном сайте МБУДО «ГЦРиНТДиЮ» <https://gcr71.ru/> размещается более 800

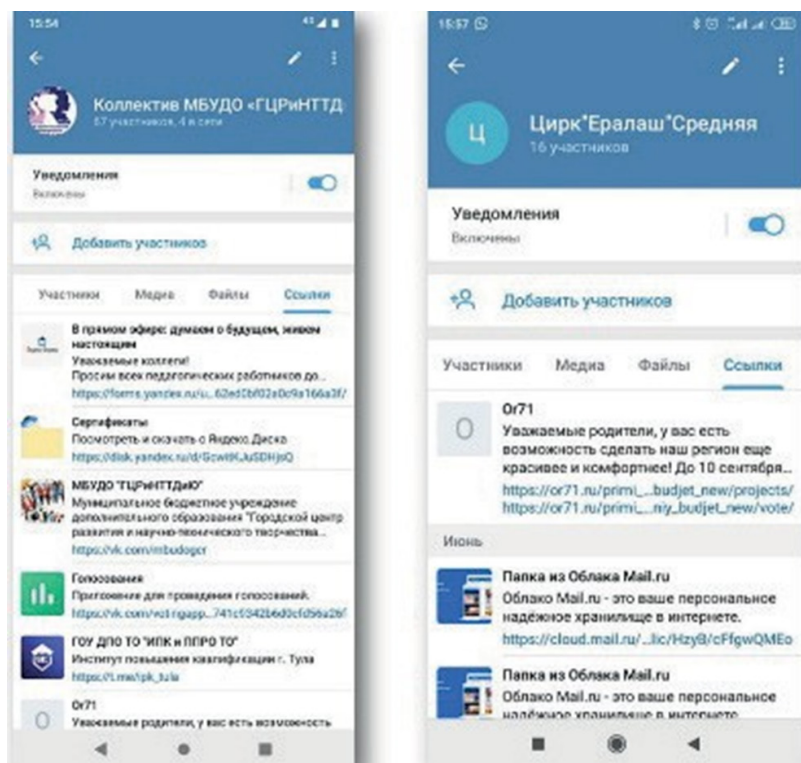


Рис. 5. Онлайн-консультации в Telegram

информационных материалов: публикации о проведении учебных занятий и мероприятий, анонсы значимых событий, инструкции и полезные советы для родителей, итоги конкурсов и викторин с участием детей и педагогов.

Видеофильмы о жизни и деятельности детских объединений опубликованы на официальном канале учреждения в видеохостинге RUTUBE <https://quick.apkpro.ru/q/UZCLOBL8> (Рис. 7).

Отличный способ распространения профессионального опыта – участие в конкурсах педагогического мастерства, выставках педагогического творчества. Педагоги успешно представляют на суд экспертов и коллег сценарии мероприятий, тематические презентации и видеофильмы, авторские статьи и методические разработки.

В нашем Центре существует традиция организации конкурса педагогического мастерства с целью поддержки и развития педагогической инициативы, раскрытия личностно-профессионального потенциала педагогов. Конкурсные работы участников были размещены в облачном хранилище Яндекс.Диска <https://quick.apkpro.ru/q/bejyhfgk>, и организовано общественное голосование – опрос на сервисе Яндекс.Формы <https://yandex.ru/forms/mobile>. Такой формат проведения конкурса позволил педагогам Центра познакомиться с интересным опытом коллег, поделиться своими идеями и выступить в качестве

эксперта при оценивании конкурсных материалов.

На основании проведенной работы были определены категории ресурсов, которые чаще всего используются педагогами:

- Сервисы для организации дистанционного обучения (платформы для создания веб-конференций, проведения онлайн-встреч, занятий, мероприятий, организации «прямых эфиров» и трансляций).
- Официальный сайт учреждения, обеспечивающий информационную открытость, способствующий продвижению образовательных услуг и созданию положительного имиджа организации.
- Ресурсы социальной сети для размещения информационного и образовательного контента, организации коммуникации между участниками образовательного процесса.
- Интернет-сервисы для разработки опросов, онлайн-викторин, дистанционных конкурсных заданий и др.
- Облачные хранилища для хранения больших объемов учебного материала, передачи и обмена информацией.
- Мессенджеры для организации групповых чатов, оперативного обмена сообщениями и других видов коммуникации.

Для выявления информационных потребностей и запросов педагогических работников был проведен анализ результатов диагностического исследования.

Диагностическое исследование «Информационные потребности педагогов» проводилось с целью определения степени использования ИКТ в работе, а также планирования методической работы по повышению уровня ИКТ-компетентности педагогических работников.

В проведенном исследовании приняло участие 67 человек из числа педагогов дополнительного образования и педагогов-организаторов.

Как выяснилось, преобладающее большинство (95%) оценивают себя как уверенные пользователи компьютера и сети Интернет. 3 человека отметили, что имеют начальный уровень компьютерной грамотности.

Чаще всего педагоги используют возможности ИКТ с целью поиска информации при подготовке к занятиям и мероприятиям, разработки учебных и оценочных материалов, заданий для проверки и контроля знаний (75%), а также для организации самостоятельной работы обучающихся (62%). 85% опрошенных применяют информационные ресурсы как средство коммуникации, организации взаимодействия с обучающимися и оперативного решения вопросов, связанных с учебно-воспитательным процессом. Лишь четвертая часть опрошенных указали, что используют потенциал ИКТ для создания и ведения электронной базы данных о детском объединении и достижениях обучающихся;

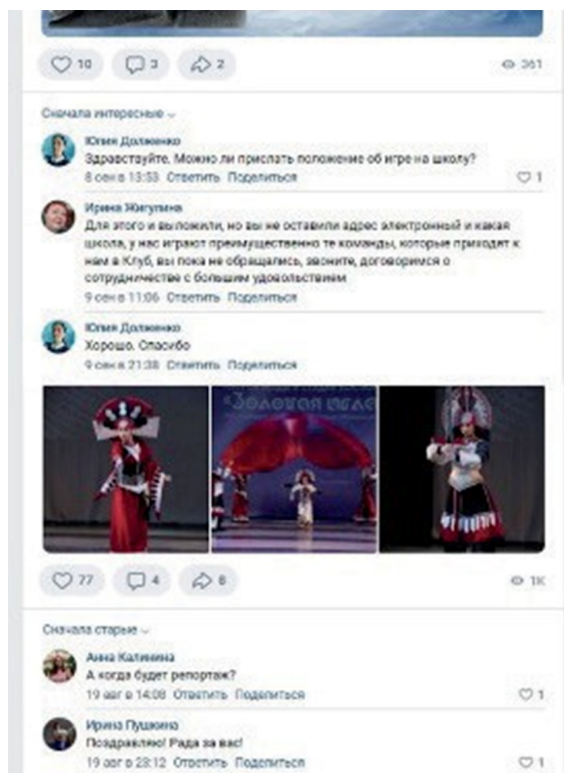


Рис. 6. Групповой чат в ВКонтakte

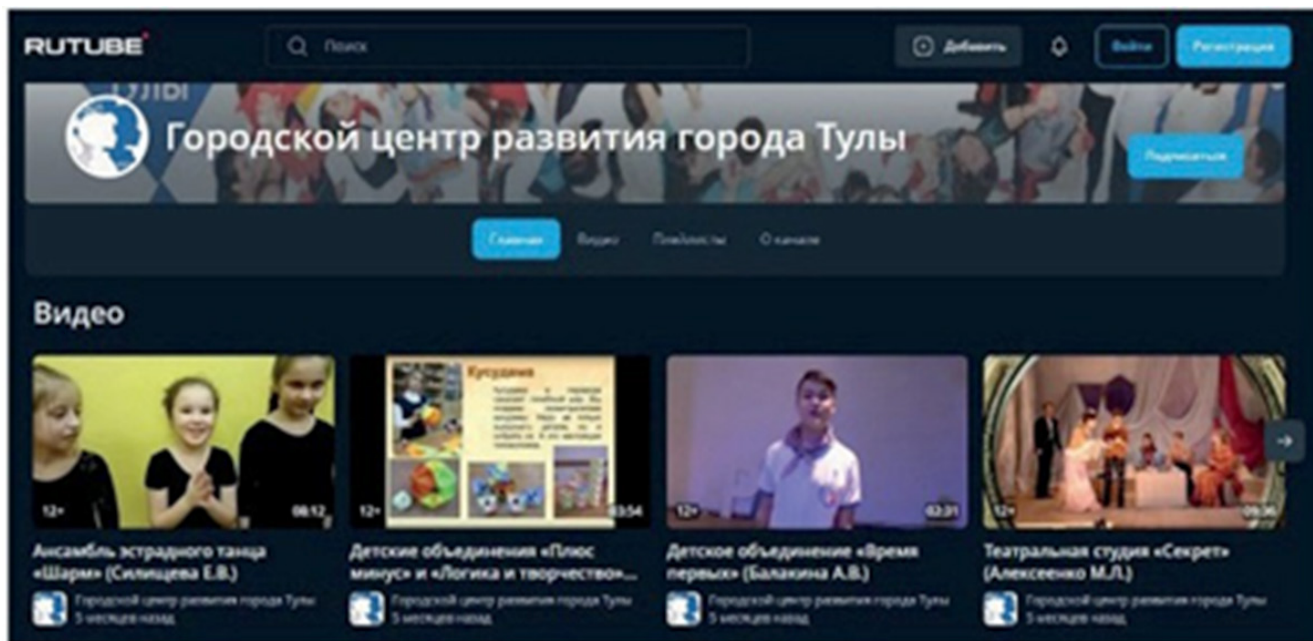


Рис. 7. Официальный канал учреждения в RUTUBE

35% участников – в целях самообразования и повышения профессионального уровня.

Как показало исследование, для организации обучения и взаимодействия наиболее востребованы следующие функциональные особенности ресурсов: возможность проведения онлайн-конференций и веб-встреч (указали 95%); наличие обратной связи с обучающимися и родителями (89%); разработка онлайн-опросов, проведение дистанционных викторин и конкурсов (85%); публикация мастер-классов, видеопрограмм, рекомендаций (75%), создание форумов, тематических чатов (50%). Среди доступных сервисов, обладающих указанными функциями, педагогами были названы: социальная сеть «ВКонтакте» (95%), мессенджеры (90%), облачные хранилища (64%), ресурсы электронной почты (35%).

Обозначая проблемы, 15% респондентов указали на чувство неуверенности, страха и слабую мотивацию для более активного внедрения ИКТ в профессиональную деятельность; 5% – на недостаточный уровень цифровой и компьютерной грамотности. Большинство педагогов (80%) не испытывают трудностей при освоении новых цифровых сервисов и ресурсов.

На вопрос о том, какие возможности образования необходимы для повышения ИКТ-компетентности, 75% опрошенных отметили важность обучения на тематических семинарах и вебинарах, 25% указали потенциал в деятельности сетевых сообществ; 23% высказали желание пройти обучение на курсах повышения квалификации.

Таким образом, проведенное исследование позволило сделать следующие выводы:

- преобладающее большинство педагогов учреждения обладают достаточным уровнем цифровой грамотности и имеют положительную мотивацию в сфере внедрения ИКТ и более активного использования отечественных цифровых сервисов и информационных ресурсов в своей деятельности;
- небольшая часть педагогических работников нуждается в дополнительном обучении и методическом сопровождении в сфере применения вышеуказанных технологий;
- необходимо осуществлять систематическую информационную, методическую, технологическую поддержку педагогических работников для повышения профессионального уровня каждого члена коллектива и дальнейшего развития учреждения в целом.

Для повышения мотивации и активности педагогов в сфере использования ИКТ в своей деятельности в нашем учреждении проводились инструктивно-методические мероприятия и обучающие семинары, направленные на повышение информационной культуры педагогических работников, были организованы профессиональные конкурсы педагогического мастерства в сфере ИКТ-компетентности, выпускалась информационно-методическая продукция по теме и проводились другие мероприятия.

В результате решения описанных в статье задач, сложилась система эффективного использования



Рис. 8. Схема «Система работы учреждения по эффективному использованию отечественных цифровых сервисов и электронных ресурсов»

отечественных цифровых сервисов и электронных ресурсов, позволяющая обеспечить высокопродуктивное взаимодействие всех участников образовательных отношений, расширить возможности предъявления творческих результатов обучающихся и педагогов.

Данная система может быть представлена в виде схемы, включающей в себя 4 составляющие: участники образовательных отношений (субъекты деятельности), функции, отражающие основные направления деятельности учреждения, ресурсы (цифровые сервисы, ЭОР) и механизмы, способствующие достижению целей дополнительного образования детей (Рис. 8).

В настоящее время коллектив Городского центра развития продолжает движение вперед, осваивает новые цифровые ресурсы, внедряет инновационные методики, принимает новые креативные решения. Владение информационными технологиями значительно расширяет возможности личного и профессионального роста каждого педагога, позволяет проявлять новые грани педагогического мастерства. Грамотное, педагогически целесообразное использование информационно-коммуникационных технологий помогает вывести дополнительное образование на новый качественный уровень, обеспечить качество образования, соответствующее требованиям современного общества.

Библиографический список

1. Акимов С.С., Андреева Н.С., Мухина М.А. Возможности применения информационных технологий в дополнительном образовании детей / Педагогическое мастерство: материалы II Междунар. науч. конф. (г. Москва, декабрь 2012 г.). / М.: Буки-Веди, 2012. С. 153–157. URL: <https://moluch.ru/conf/ped/archive/65/3165/> (дата обращения: 17.11.2022).
2. Барина О.В. Понятие и сущность компетенции. URL: <https://novainfo.ru/article/1935> (дата обращения: 17.11.2022).
3. Добрякова М.С., Юрченко О.В., Новикова Е.Г. Навыки XXI века в российской школе: взгляд педагогов и родителей. М.: НИУ ВШЭ, 2018. 72 с.
4. Клименко, О.А. Социальные сети как средство обучения и взаимодействия участников образовательного процесса // Теория и практика образования в современном мире: материалы I Междунар. науч. конф. (г. Санкт-Петербург, февраль 2012 г.). Т. 2. Санкт-Петербург: Реноме, 2012. С. 405-407. URL: <https://moluch.ru/conf/ped/archive/21/1799/> (дата обращения: 17.11.2022).
5. Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 22.09.2021 № 652н «Об утверждении профессионального стандарта «Педагог дополнительного образования детей и взрослых» (Зарегистрирован 17.12.2021 № 66403). URL: <http://publication.pravo.gov.ru/Document/View/0001202112170041?index=0&rangeSize=1> (дата обращения: 17.11.2022).
6. Колыхматов В.И. Профессиональное развитие педагога в условиях цифровизации образования [Электронный ресурс] / Ученые записки университета имени П.Ф. Лесгафта. 2019. № 8 (174). URL: <http://lesgaft-notes.spb.ru/ru/node/15160> (дата обращения: 17.10.2022).
7. Роберт И.В. Информационные и коммуникационные технологии в образовании: учебно-методическое пособие / И.В. Роберт, С.В. Панюкова, А.А. Кузнецов, А.Ю. Кравцова; Под ред. И.В. Роберт. М.: Дрофа, 2008. 312 с.

Информация об авторах

Колесникова Анастасия Викторовна – муниципальное бюджетное учреждение дополнительного образования «Городской центр развития и научно-технического творчества детей и юношества», методист, Тула, Россия, e-mail: klsnkv@yandex.ru

Юшина Евгения Александровна – муниципальное бюджетное учреждение дополнительного образования «Городской центр развития и научно-технического творчества детей и юношества», методист, Тула, Россия, e-mail: e_yushina@mail.ru

Information about the authors

Kolesnikova Anastasija Viktorovna – municipal Budgetary Institution of Additional Education «City Center for the Development and Scientific and Technical Creativity of Children and Youth», methodologist, Tula, Russia, e-mail: klsnkv@yandex.ru

Jushina Evgenija Aleksandrovna – municipal Budgetary Institution of Additional Education «City Center for the Development and Scientific and Technical Creativity of Children and Youth», methodologist, Tula, Russia, e-mail: e_yushina@mail.ru

Визуализация учебного контента с использованием цифровой образовательной среды sinecode.ru

А.И. Насушный¹

¹Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение «Средняя общеобразовательная школа № 25 с. Романовка», Приморский край, Российская Федерация

Аннотация. В статье описывается функционал созданной автором цифровой платформы Sinecode.ru и результаты ее апробации в педагогической практике. Созданная среда визуального программирования позволяет конструировать программы, направленные на решение образовательных задач на уроках математики и английского языка. Описанные образцы объединяют визуализацию, программирование и моделирование в единое целое, предоставляя педагогу выбор различных траекторий учебной деятельности школьников.

Ключевые слова: цифровая образовательная платформа, визуализация, программирование, визуальное программирование, английский язык, математика, образовательный контент.

Для цитирования: Насушный А.И. Визуализация учебного контента с использованием цифровой образовательной среды SINECODE.RU // Современное дополнительное профессиональное педагогическое образование. 2022. Т. 5, № 2 (19). С. 57–61.

VISUALIZATION OF EDUCATIONAL CONTENT APPLYING SINECODE.RU DIGITAL LEARNING PLATFORM

A.I.Nasushnyi¹

¹School № 25, Shkotovsky District, Primorsky Krai, Russian Federation

Abstract. The article describes the functionality of the Sinecode.ru digital platform created by the author, and the results of testing it out in teacher's pedagogical practice. The created visual programming environment allows one to code programs intended to solve educational problems in mathematics and English lessons. The described samples combine visualization, programming, and modeling into a single whole, providing a teacher with options of trajectories of the educational activity for schoolchildren. The open source Blockly library was applied to create and implement the platform.

Keywords: digital learning platform, visualization, programming, visual programming, English, mathematics, educational content.

For citation: Nasushnyi A.I. visualization of educational content applying SINECODE.RU digital learning platform // Modern additional professional pedagogical education. 2022. Vol. 5. No 2 (19). P. 57–61.

Актуальность применения платформы может быть обусловлена личной мотивацией учителя организовать представление урочного материала современными визуальными средствами, потребностью видоизменения и пересмотра образовательного процесса. Информация, потребляемая учениками, является в основном визуальной информацией, потребляется она средствами современной коммуникационной среды: интернет, мобильные телефоны, видеоигры. Учитывая преобладающий тип модальности, для учителя будет актуальным применение педагогических технологий визуального представления урочного материала.

Цель статьи – показать возможности применения визуализации средствами программирования для организации разнообразных видов урочной деятельности. Представленные примеры являются только образцами деятельности на уроке, которые могут быть созданы учителем и апробированы в его педагогической практике.

В соответствии с таксономией образовательных целей Б. Блума показателем способности понимать значение изученного может служить преобразование материала из одной формы выражения в другую – его «перевод» с одного «языка» на другой. Другими словами, способность использовать математическую формулу в программировании является свидетельством и тестом понимания этой формулы. «Переформулировать» концепцию как можно большим количеством различных способов – тест на глубокое «понимание» учащимся концепции и, в соответствии с той же теорией, результат является фактом действительного освоения материала обучающимся. У ученика, создающего геометрическую фигуру средствами программирования, формируется большее понимание материала, чем при вычерчивании фигуры.

Цифровая образовательная платформа Sinocode.

ги содержит необходимые функции для применения обозначенных подходов, например: визуализация понятий, перевод статичного определения в динамичное представление, создание интерактивных программ, построение языкового взаимодействия. В основе платформы лежит среда визуального программирования, где программирование осуществляется посредством соединения графических элементов.

Конструкционистский подход в образовании С. Паперта отстаивает позицию, что люди выстраивают новое знание особенно успешно, когда они вовлечены в создание чего-либо во внешнем мире; подход фокусируется на искусстве обучения, или «обучении обучению», и на значимости создания образовательного продукта в процессе обучения. Создание программ визуализации с использованием платформы Sinocode.ru является конструкционистской деятельностью.

Рассмотрим пример визуализации окружности и графически сложную программу «Длина окружности как функция определения радиуса» (Рис.1).

Учитель может организовать поэтапное конструирование окружности с использованием опций программы: изобразить круг, где чертится правильный многоугольник с достаточным количеством сторон; затем спрограммировать поворот исполнителя к центру многоугольника; наконец, предложить исполнителю начертить длину радиуса к центру. Каждый из этапов программирования требует от учителя объяснения теоретических положений алгоритма. Ученик может на практике увидеть, как математические явления алгоритма работают. Завершенная программа может быть использована как средство математических манипуляций. Например, можно изменить значения переменных, меняя тем самым графическое поведение исполнителя. Вместе

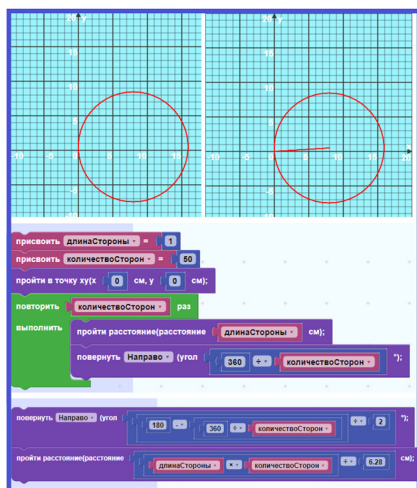


Рис. 1. Пример программы и результаты её исполнения

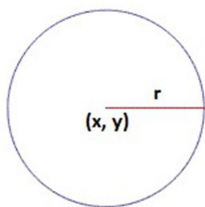


Рис. 2. Пример окружности радиусом



Рис. 3. Пример программы черчения окружности. Исполнение программы черчения круга

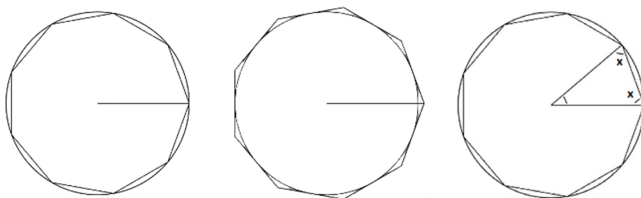


Рис. 4. Описанная и вписанная окружности. Равнобедренный треугольник, вписанный в окружность



Рис. 5. Программа поворота к центру окружности

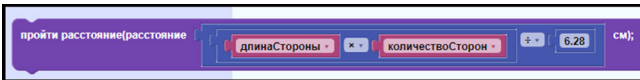


Рис. 6. Программа представления радиуса окружности

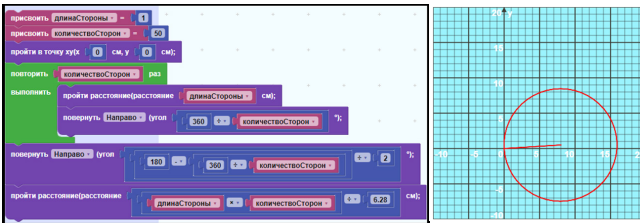


Рис. 7. Пример программы визуализации окружности и радиуса. Исполнение конечной программы

с тем, программа может использоваться в качестве инструмента пошаговой визуализации.

Приведем детальный обзор урока «Демонстрация и программирование. Длина окружности как функция определения радиуса». Целью урока является создание программы, воспроизводящей окружность движением исполнителя, её «вычерчивание» программными средствами; создание визуального представления алгоритма определения радиуса. На рисунке показан круг с отмеченным радиусом. Данный рисунок является траекторией исполнителя (Рис. 2).

Алгоритм программы строится с некоторыми допущениями (Рис. 3). При увеличении числа сторон правильные многоугольники стремятся к окружности, то есть при росте количества сторон правильный многоугольник принимает форму, не отличимую от настоящей окружности. Согласно задаче графически представить правильный многоугольник необходимо:

1. Создать переменные количества сторон (n), длины стороны (L) и задать их значения.
2. Задать начальное положение исполнителя (в контексте урока - начальную точку).
3. В цикле, определенном количеством сторон, выполняются следующие этапы:
 - движение на расстояние длины стороны;
 - поворот в соответствии с углом, полученным в результате деления 360° на число количества сторон.

Из свойств правильного многоугольника мы видим, что центр данного многоугольника является общим с описанной и вписанной окружностью. Радиусом правильного многоугольника является отрезок, проходящий от центра к любой из вершин многоугольника, вместе с тем данный отрезок соединяет точку описанной

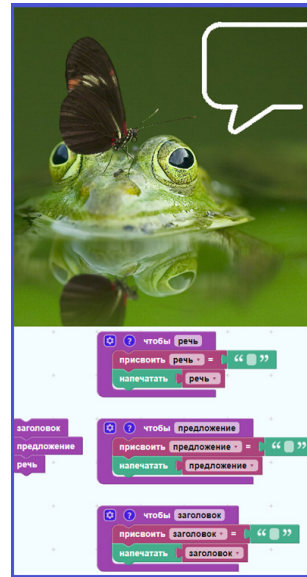


Рис. 8. Пример программы и сопроводительное изображение

окружности с центром, и, соответственно, является её радиусом (Рис. 4).

После изображения «окружности» необходимо сделать поворот под углом (x) к центру. Угол x находится применением свойств правильного многоугольника. Центральный угол находится делением 360° на количество сторон. Центральный угол = $360/n$. Поскольку радиусы одного и того же правильного многоугольника равны, треугольник, формируемый центральным углом и связанной стороной, является равнобедренным. Углы основания (x) равнобедренного треугольника равны. Сумма углов треугольника равняется 180° . Соответственно, $360/n + 2x = 180^\circ$, и необходимое значение $x = (180^\circ - 360^\circ/n)/2$ (Рис. 5).

Следующий этап - пройти расстояние радиуса. $C=2\pi r$, где C - длина окружности, получаемая удвоением произведения радиуса и константы π .

Допустим, периметр многоугольника равен длине описанной окружности - $P=C$. Длина окружности равна $2\pi r$, в соответствии со сделанным допущением периметр многоугольника равен $2\pi r$. Периметр правильного многоугольника является произведением длины стороны и числа сторон. Выразив данное отношение, алгебраически определим радиус. $R=L*n/2\pi$, где $2\pi \approx 6.283$ (Рис. 6).

Приведем пример программы визуализации - «Длина окружности как функция определения радиуса» (Рис. 7).

«Диалог запускает язык, разум, но как только он запускается, мы развиваем новую силу, «внутреннюю речь», и именно это необходимо для нашего дальнейшего развития, нашего мышления... Именно через внутреннюю речь ребенок развивает свои собственные представления и значения; именно через внутреннюю речь он достигает своей индивидуальности; наконец, именно посредством



Рис. 9. Консоль ввода-вывода данных

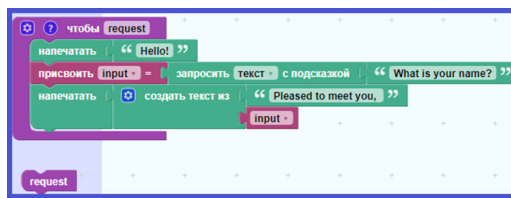


Рис. 10. Пример программы речевого запроса

внутренней речи он конструирует свой собственный мир» [6].

Программирование и визуализация языкового содержания связаны с изучением английского языка на том основании, что являются формой реализации языка. «О коде можно говорить в двух смыслах. Кодом иногда называют саму знаковую систему обозначений. В таком случае язык – это код. Но кодом можно назвать и способ реализации языка. Это следует понимать так. Какое-нибудь слово, например, стол или лошадь, может быть дано или как слово слышимое, или как видимое (в буквах), или как произносимое; к этому добавим, что слово может появиться как осязаемое (по азбуке Брайля), как зрительно-двигательное (пальцевая речь) и др. Все это разные коды. При этом слова стол и лошадь как элементы системы языка остаются тождественными во всех этих разных кодах» [2].

Одновременно работа с данной формой языкового кода является и практикой письма. Выготский Л.С. обозначал внутреннюю речь как «мысленный черновик письменной речи» [1].

Приведем пример программы визуализации, направленной на развитие креативного мышления (Рис. 8).

Задание:

1. Составьте оригинальное предложение на основе изображения.
2. Придумайте необычный заголовок.
3. Включите в прямую речь креативное высказывание.

Работая с программами, имеющими языковое содержание, учащиеся наполняют содержание кода по правилам грамматики, восстанавливая в памяти подходящее речевое содержание, тем самым активируя и усиливая движение внутренней речи, в свою очередь, развивая речь в целом.

Для программ визуализации переменная служит областью определения языкового содержания. По правилам программы ученики должны выстраивать синтаксически правильные предложения и словосочетания. Визуализация происходит на этапе вывода данных и определяется структурой программы. Идея подхода заключается в том, что обеспечивается языковое содержание, которое затем встраивается в предложения или языковые конструкции, позволяя

создание необходимого образовательного контента.

Представленные примеры программирования концептуально соответствуют вышеобозначенным критериям.

Платформа имеет функцию ввода-вывода, что позволяет построение языковых сценариев (Рис. 9).

Пример, демонстрирующий использование введенных пользовательских данных в речевом контексте на уроке английского языка (Рис. 10).

Иллюстрацию ввода данных в языковое содержание можно увидеть, пройдя по ссылке: <https://sinecode.ru/platform/lessons/4.html>

Оценка качества учебного процесса с применением обозначенных стратегий основывалась на опросе учеников с целью выявления автором эффективности обучения. После проведения уроков английского языка, использовался протокол, содержащий открытые вопросы:

1. Что было интересно на уроке?
2. Какие сложности возникли при выполнении заданий?
3. Когда требовалась помощь, в каких случаях?
4. Что нового узнали на уроке?
5. Что помогло достичь результата?

Большая часть учащихся ответила, что самым интересным для них было создание собственных историй – более 70%. Также большинство опрошенных отметили отсутствие сложностей. Для 92% опрошенных новым и интересным было создание своей программы на английском языке и собственных предложений, используя программирование. 86% ответов о достижении результата фиксировали эффективность многократного эксперимента и возможность совершать и исправлять ошибки. 30% учеников понравилось работать в паре, используя компьютер. 14% опрошенных испытали затруднения при переводе отдельных слов и воспользовались помощью словаря или учителя. Некоторым учащимся потребовалась помощь при запуске программы. Отдельным учащимся помогли одноклассники и учитель при достижении результата. Кроме того, по результатам опроса было выявлено, что у учащихся есть личная потребность восполнения пробелов в знаниях – 27%.

В результате анализа данных опроса и наблюдения, собранных в 8 и 9 классах общеобразовательной школы, можно сделать следующие выводы:

1. Большинство учеников хотели бы повторить работу на уроке в данной форме.
2. Участникам легче было идти на академический риск, что, в свою очередь, является важным результатом, так как успешное овладение языком взаимосвязано с уверенностью в себе.
3. Обучающимся была интересна новая форма работы на уроке, интерес сопрягался с устойчивой мотивацией достижения обозначенного учебного результата.

Резюме. Подготовка урока требует интеллектуальных и временных затрат, как и любая другая конструкционистская деятельность. Учитель должен быть готов оказывать экспертную помощь в процессе работы учеников. Результаты работы учеников должны демонстрироваться друг другу, так как обучение – это социальный процесс. Учащиеся будут благодарны учителю за предоставление возможности работы в новом формате.

Библиографический список

1. Выготский Л. С. Мышление и речь; под редакцией В. Колбановского. М.: Государственное социально-экономическое издательство, 1934. 300 с.
2. Ковшиков В.А., Пухов В.П. Психолингвистика. Теория речевой деятельности. М.: Астрель, 2007. 320 с.
3. Bloom, B.S. Taxonomy of educational objectives: The classification of educational goals: Handbook I, cognitive domain. // (Ed.), 1956. – Addison Wesley Publishing Company, 1956. – 89 с.
4. Edith K. Ackermann. Piaget's Constructivism, Papert's Constructionism: What's the difference? // 2001. 1 с.
5. Harel I., Papert S. Constructionism. // (eds.), Norwood, NJ: Ablex Publishing Corporation, 1991. 1 с.
6. Sacks O.W. Seeing Voices. // HarperPerennial, 1990. 74 с.
7. Насушный А.И. Демонстрация и программирование. Длина окружности, как функция определения радиуса [Электронный ресурс]. – URL: <https://quick.apkpro.ru/q/bWf2VOHT> (дата обращения: 17.11.2022).
8. Насушный А.И. Примеры заданий на вербальное самовыражение, направленных на оценку и развитие креативного мышления функциональной грамотности [Электронный ресурс]. – URL: <https://quick.apkpro.ru/q/TLclE09X> (дата обращения: 17.11.2022).
9. Насушный А.И. Демонстрация использования ввода-вывода пользовательских данных на примере уроков английского языка [Электронный ресурс]. – URL: <https://quick.apkpro.ru/q/Ctagow3G> (дата обращения: 17.11.2022).

Информация об авторе

Насушный Андрей Игоревич – Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение «Средняя общеобразовательная школа №25 с. Романовка», учитель, Шкотовский муниципальный район, Приморский край, Россия, e-mail: a.nsshny@gmail.com

Information about the author

Nasushnyi Andrej Igorevich – School № 25, teacher, Shkotovsky District, Primorsky Krai, Russia, e-mail: a.nsshny@gmail.com

Опыт использования платформы «СберКласс» с целью повышения мотивации учащихся основной школы

М.С. Толчина¹

¹Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение «Средняя школа № 27», Дзержинск, Российская Федерация

Аннотация. В статье представлен опыт внедрения в учебный процесс средней школы персонализированной модели обучения с применением цифровой образовательной платформы СберКласс, показаны возможности платформы для повышения мотивации учащихся основной школы и профессионального роста учителя. Автор анализирует изменения, произошедшие с участниками образовательных отношений, и представляет результаты, начиная с 2019 года.

Ключевые слова: цифровая образовательная платформа, СберКласс, цифровизация, мотивация, персонализированная модель образования, персонализированное обучение, профессиональный педагогический рост.

Для цитирования: Толчина М.С. Опыт использования платформы СберКласс с целью повышения мотивации учащихся основной школы // Современное дополнительное профессиональное педагогическое образование. 2022. Т. 5, № 2 (19). С. 62–65.

EXPERIENCE OF USING THE SBERCLASS PLATFORM TO INCREASE THE MOTIVATION OF PRIMARY SCHOOL STUDENTS

M.S. Tolchina¹

¹Municipal budgetary educational institution «Secondary school № 27», Dzerzhinsk, Russian Federation

Abstract. The article presents the experience of introducing a personalized learning model into the educational process of secondary schools using the digital educational platform SberClass, shows the possibilities of the platform to increase the motivation of primary school students and the professional growth of teachers. The author analyzes the changes that have occurred with the participants of educational relations and presents the results starting in 2019.

Keywords: digital education platform, SberClass, digitalization, motivation, personalized education model, personalized learning, professional pedagogical growth.

For citation: Tolchina M.S. Experience of using the SberClass platform to increase the motivation of primary school students // Modern additional professional pedagogical education. 2022. Vol. 5. No 2 (19). P. 62–65.

Мир развивается с огромной скоростью. А цифровой мир еще быстрее. Как сделать образовательный процесс релевантным цифровой реальности? Как увлечь современного школьника? Ответы на эти и другие вопросы пытается найти педагогический коллектив нашей школы, в том числе и через освоение широкого спектра появляющихся методик, цифровых инструментов и образовательных платформ.

Переход к внедрению цифрового образования в школу, как и любой другой инновации, – процесс длительный и неоднозначный. Вопросы трансформации образовательных практик в новых социальных реалиях активно обсуждаются в педагогических сообществах не один год. «Ведь в погоне за цифровой новатикой педагогика точно не готова потерять в человеке человека, мы очень хотим, чтобы он стал не жертвой цифровых технологий, а их хозяином. Ключевым вопросом цифровизации, как ни странно, является вопрос не о том, что в компьютере, а о том, как взаимодействовать и общаться по поводу этого содержания» [4].

Благодаря активному освоению цифрового мира наше образовательное учреждение вошло в число участников апробации цифровой платформы персонализированного обучения, которую проводил ПАО «Сбербанк» по поручению Президента Российской Федерации от 30 января 2019 г. № Пр-118 (пункт 1а). Апробировать платформу получили право участники конкурсного отбора, проводимого АНО «Платформа новой школы», впоследствии ставшие инновационной площадкой ГБОУ ДПО «Нижегородский институт развития образования».

Сейчас эта цифровая образовательная платформа называется СберКласс – «программный продукт, позволяющий обеспечить автоматизацию образовательных процессов, представляющий возможность создания курсов обучения, учебных планов, обеспечения дистанционной формы обучения, осуществления мониторинга и контроля учебных процессов, с обеспечением заданного уровня защиты Платформы, персональных данных, поддержкой необходимого уровня защиты каналов передачи данных» [6].

Сегодня «СберКласс – это современная цифровая платформа для школы. Помогает учителю построить персонализированную образовательную траекторию для ребёнка, развить у него актуальные навыки, автоматизировать рутину и вовлечь учеников в образовательный процесс» [1], а, значит, способствует повышению мотивации школьников к учебе.

Для работы с платформой СберКласс были определены 5 классов из параллелей 5, 6 и 8 классов в 2019/20 учебном году. Ученики каких классов будут пользоваться платформой определялось педагогами и администрацией школы. Были выбраны только те классы, где педагоги

изъявили желание стать новаторами после прохождения обучения на базе Корпоративного университета Сбербанка. Образовательная платформа стала использоваться на следующих учебных предметах (Таблица 1):

Таблица 1.
Классы и учебные предметы для работы с платформой СберКласс

Классы	Учебные предметы
5 классы	Русский язык, математика, история, биология, ИЗО
6 классы	Русский язык, математика
8 классы	Английский язык, химия, физика, информатика

Особое внимание уделялось организации классного образовательного пространства с использованием инструментов персонализации. В школе были оборудованы 5 учебных кабинетов по модели: «1 ученик – 1 компьютер». В каждом учебном кабинете разместились «Парковки идей». Это способ обратной связи от учеников, на основании которого каждый учитель может спланировать индивидуальную работу с учащимися и увидеть результаты урока с точки зрения учеников. Парковки идей представляют собой поле с возможностью для учащихся разместить свой вопрос, предложить что-то учителю или отметить понравившееся на уроке.

В каждом классе учащимися разрабатывались «Кодексы взаимодействия» – особый свод правил общения ученика и учителя, учеников между собой, позволяющих не просто развивать коммуникативные навыки, а учиться взаимоуважению, аргументации, логике и умению работать в команде. «Кодексы взаимодействия» с особым трепетом оформлялись учащимися и размещались в кабинетах. По мере взросления детей в этот документ вносились изменения, которые принимали совместно дети и взрослые. Это способствовало преобразованию формата взаимодействия педагога и ученика, повышению личной ответственности каждого ученика за свои действия.

Работая с цифровой платформой СберКласс, ученик не просто выполняет заданные учителем задания, а включается в процесс проектирования личностного роста. В ходе урока ребята учатся коммуницировать, работая не только во фронтальном режиме, но и в малых группах. Имеют возможность выбора выполнения задания высокого уровня как индивидуально, так и коллективно (Рис. 1).

Следует отметить, что проектные задания на платформе СберКласс соответствуют Федеральным государственным образовательным стандартам основного общего образования: их выполнение позволяет формировать навыки проектно-исследовательской деятельности

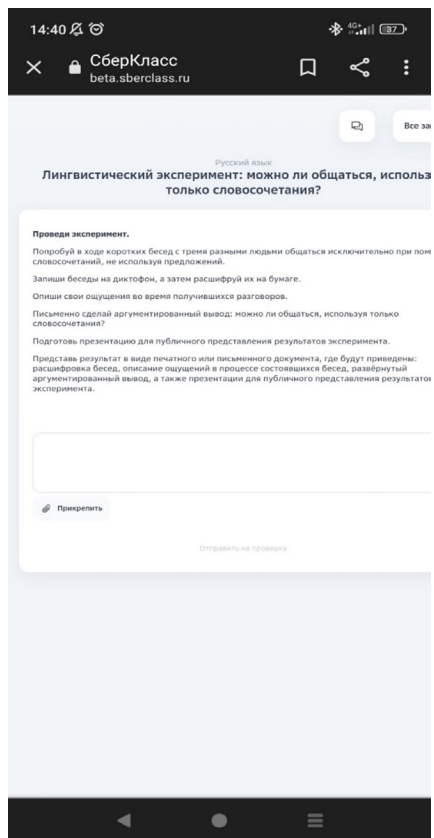


Рис. 1. Исследовательское задание. Модуль «Синтаксис. Словосочетание» 8 класс. Уровень 4.0.

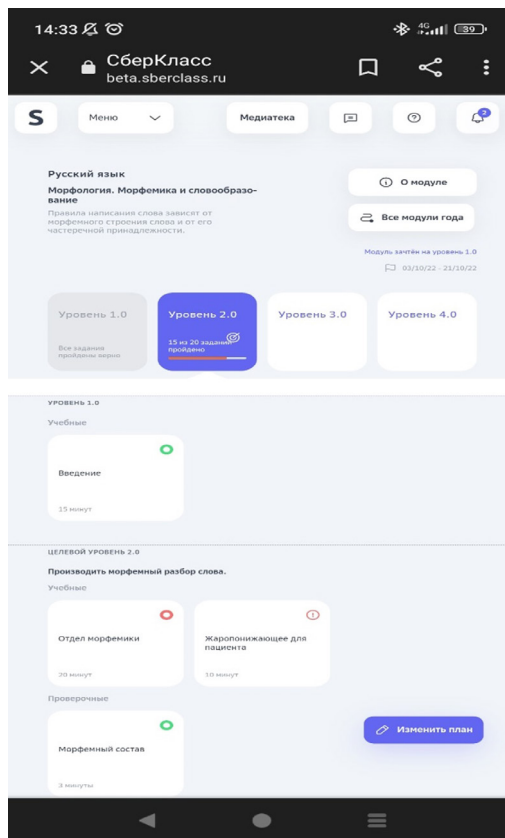


Рис. 2. Индивидуальный план модуля по русскому языку «Морфемика и словообразование». 8 класс

и функциональную грамотность учащихся. Проекты выполняются как на предметном, так и на межпредметном материале. Материалы учебных предметов изучаются модулями (Рис. 2). Поэтому учащийся имеет возможность в удобном для себя темпе изучать учебный материал.

Использование цифровой платформы СберКласс способствовало еще большей индивидуализации процесса образования, так как педагоги школы получили возможность самостоятельно разрабатывать обучающие модули с учетом уровня подготовленности как класса, так и отдельного ученика. За период с 2019 года педагогами создано более 30 модулей по 8 учебным предметам: русский язык, математика, английский язык, изобразительное искусство, химия, физика, биология, история.

Понятие «мотивация» рассматривалось как общее название для процессов, методов и средств побуждения учащихся к продуктивной познавательной деятельности, активному освоению содержания образования. Учебная мотивация – проявляемая учащимися мотивированная активность при достижении целей учения. «Технология

развития мотивации учения в современной школе строится на развитии мотива достижения учеников. Эта технология включает как создание особой учебной программы с большим количеством фиксируемых градаций по сложности задач, времени усвоения и т. п., так и особый стиль взаимодействия учителя и ученика на уроке» [3]. Объективную сложность мотива как внутреннего образования личности определить достаточно сложно в условиях массовой школы [3]. Мы выбрали такие критерии оценки уровня мотивации учащихся:

- оценка степени активности учащегося в учебной деятельности,
- количество образовательных маршрутов, построенных учащимися самостоятельно или при помощи педагога,
- активность участия учащихся в групповых формах работы по оценке одноклассников,
- количество олимпиад и интеллектуальных конкурсов, в которых принимали участие школьники,
- отзывы родителей,
- рост числа выпускников, награжденных медалью.

Что же еще изменилось? На 18% возросло количество

учеников – участников конференций, олимпиад различного уровня, из них 5,8% стали призерами и победителями. Разработаны и апробированы личностные траектории 9% школьников, отличающихся своими способностями, возможностями и стилем обучения от других учащихся. Наблюдается положительная динамика роста коммуникативных, регулятивных и личностных навыков учащихся, работающих на платформе. Зачисление в 10 класс происходит на основе индивидуального конкурсного отбора, количество желающих превышает количество имеющихся вакантных мест. Растет число выпускников, награжденных медалью «За особые успехи в учении»: 2020 год – 11,5%, 2021 год – 13%, 2022 год – 17,6% от общего количества выпускников данного года.

Работа на платформе СберКласс способствует педагогическому росту учителей нашей школы. Сегодня из 28 педагогов, работающих в 5–9 классах, 19 учителей используют возможности платформы СберКласс, в том числе в этом учебном году 5 молодых педагогов начинают использование этих возможностей в своей практике. Благодаря методической поддержке персонализированной модели образования со стороны ООО «Сберобразование» в школе обучены и успешно взаимодействуют с начинающими педагогами 3 тьютора из числа опытных педагогов. Для учителей разработаны индивидуальные дорожные карты. Все педагоги успешно повышают или подтверждают профессиональную квалификацию. 8 педагогов смогли поделиться полученным опытом на конференциях и семинарах регионального педагогического сообщества.

Произошедшие изменения расширили возможности родителей по взаимодействию с детьми. Из отзыва родителя ученика 8 «А» класса Ольги З. «Меня уже не напрягает, а радует факт использования в школе цифровой платформы СберКласс. Теперь родители видят личностный рост ребенка, могут вместе с ним обсудить его деятельность на платформе, помочь выбрать удобный формат изучения модуля и проконтролировать школьника. Стала выше заинтересованность сына в учебе».

Значительные изменения претерпела и роль учителя на уроке. Это не просто взрослый, передающий информацию, а тьютор, сопровождающий ученика по дороге знаний. Образовательный процесс стал более близок к учащемуся и открыт родителю. Педагогический коллектив школы уверен, что будущее уже настало, и мы знаем, что сможем учить детей цифрового века!

Библиографический список

1. СберКласс – цифровая платформа для школы. Официальный сайт [Электронный ресурс] URL: <https://sberclass.ru/> (дата обращения: 17.11.2022).
2. Грязнова Ю. Пилотное исследование РАСО «Как поколение Z воспринимает информацию» / Ю. Грязнова, О. Муковозов // Коммуникация в социально-гуманитарном знании, экономике, образовании: материалы IV Международной научно-практической конференции» (Минск, 7-9 апреля 2016 г.). Минск : БГУ, 2016.
3. Скороходова Н.Ю. Психология ведения урока / Н.Ю. Скороходова – СПб. : Речь, 2002. 148 с. (Детская психология и психотерапия).
4. Казакова Е.И. Цифровая трансформация педагогического образования // Ярославский педагогический вестник. 2020. № 1 (112). С. 8–14.
5. Цифровая образовательная платформа СберКласс [Электронный ресурс]. URL: <https://old.sberclass.ru/sberclass> (дата обращения: 17.11.2022).

Информация об авторах

Толчина Марина Сергеевна – Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение «Средняя школа № 27», директор, Дзержинск, Нижегородская область, Россия, e-mail: mtolchina@yandex.ru

Information about the authors

Tolchina Marina Sergeevna - Municipal budgetary educational institution «Secondary school No. 27», director, Dzerzhinsk, Nizhny Novgorod region, Russia, e-mail: mtolchina@yandex.ru

Цифровая коллекция преподавателя детской школы искусств (из опыта работы)

Г.И. Тюльпинова¹

¹Муниципальное бюджетное учреждение дополнительного образования «Детская школа искусств № 3 им. Г.В. Свиридова», Брянск, Российская Федерация

Аннотация. Статья посвящена разработке цифрового образовательного контента для образовательных программ в области музыкального искусства, который будет способствовать реализации актуальной в настоящее время смешанной формы обучения и достижению качества образования. Представлен опыт цифровой поддержки образовательного процесса в детской школе искусств (ДШИ): приведено описание авторской цифровой коллекции, включающей дистанционные уроки, онлайн-календарь с приложением викторины, цикл онлайн-путешествий и серию онлайн-флипбуков. Методологическая основа разработанного цифрового ландшафта базируется на двух составляющих: педагогический дизайн и цифровая педагогика. В перспективе планируется расширение и пополнение коллекции как новыми цифровыми материалами, так и новыми цифровыми инструментами.

Ключевые слова: дополнительное образование, детская школа искусств, музыкальное образование, смешанная форма обучения, цифровизация, цифровая коллекция, цифровой образовательный контент, дистанционный урок.

Для цитирования: Тюльпинова Г.И. Цифровая коллекция преподавателя детской школы искусств (из опыта работы) // Современное дополнительное профессиональное педагогическое образование. 2022. Т. 5, № 2 (19). С. 66–72.

DIGITAL COLLECTION OF A TEACHER OF A CHILDREN'S ART SCHOOL (FROM WORK EXPERIENCE)

G.I. Tyulpinova¹

¹Municipal budgetary institution of additional education «Children's Art School No. 3 named after G.V. Sviridov», Bryansk, Russian Federation

Abstract. The article is devoted to the development of digital educational content for educational programs in the field of musical art in order to implement the currently relevant mixed form of education and achieve a new quality of education. The experience of digital support of the educational process in the children's art school is presented: the description of the digital collection developed by the author of the article, including distance lessons, an online calendar with a quiz application, an online travel cycle and a series of online flipbooks is given. The methodological basis of the developed digital landscape is based on two components: pedagogical design and digital pedagogy. In the future, it is planned to expand and replenish the collection with both new digital materials and new digital tools.

Keywords: Additional education, children's art school, music education, mixed form of education, digitalization, digital collection, digital educational content, distance learning.

For citation: Tyulpinova G.I. Digital collection of a teacher of a children's art school (from work experience) // Modern additional professional pedagogical education. 2022. Vol. 5. No 2 (19). P. 66–72.

Актуальность. В условиях современной цифровой реальности происходит смена образовательной парадигмы: переход от преимущественно очной формы обучения к смешанной, с акцентом на цифровизацию. С этой точки зрения система дополнительного образования оказывается в фокусе особого интереса, поскольку свобода от стандартизации обуславливает свободу выбора используемых технологий. Однако тренд цифровизации затронул далеко не все сегменты дополнительного образования. Типичным примером низких и недостаточных темпов цифровизации является сегмент образовательных программ в области музыкального искусства. Причина заключается в недоверии, неприятии и неготовности педагогического сообщества к цифровой трансформации.

Пандемия коронавируса, явившись шоком для систем образования во всем мире [10], породила новое видение образования и смену образовательной парадигмы [5]: преобразование традиционного аудиторного обучения в смешанное (сочетающее очный и дистанционный формат) и базирующееся на технологиях и методах цифровой педагогики [13]. Сочетание офлайн и онлайн обучения фактически стало новой реальностью XXI века [16] как в образовании в целом, так и в сфере дополнительного образования, в частности.

Несмотря на негативное воздействие (дополнительное образование детей и взрослых вошло в перечень отраслей российской экономики, в наибольшей степени пострадавших в условиях ухудшения ситуации в результате распространения новой коронавирусной инфекции [8, 11]), пандемия стала мощным стимулом разработки инновационных инструментов цифрового сопровождения образовательного процесса с последующей интеграцией их в новую постпандемийную образовательную реальность. Дополнительное образование стало «локомотивом» цифровизации всей системы образования [4]. Ключевую роль здесь сыграла свобода отрасли дополнительного образования от жестких рамок федеральных государственных образовательных стандартов, что по определению сделало эту отрасль инновационной площадкой отработки образовательных моделей и технологий будущего, поскольку только дополнительное образование создает особые возможности для опережающего обновления содержания образования в соответствии с задачами перспективного развития страны и Стратегией развития информационного общества в Российской Федерации на 2017 – 2030 годы [14].

Проблема. Тренд цифровизации затронул не все сегменты дополнительного образования. Типичным примером низких и недостаточных темпов цифровизации является сегмент образовательных программ в области музыкального искусства. В основе сложившейся

негативной ситуации лежат две причины.

Первая причина заключается в том, что вопрос применения информационных технологий в образовательном процессе детских школ искусств долгое время вызывал недоверие и неприятие педагогического сообщества вследствие необходимости сохранения традиций русской, советской системы преподавания в начальном звене уникальной трехступенчатой системы музыкального образования. В настоящее время этот вопрос снят, так как опасность утраты указанных традиций ликвидирована на законодательном уровне, в частности, в Федеральном законе № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» [15] закреплён статус ДШИ как первой ступени трехуровневой системы подготовки творческих кадров, а Министерством культуры Российской Федерации определен порядок осуществления образовательной деятельности в ДШИ, позволяющий обеспечить сохранность уникальной отечественной системы начального обучения детей различным видам искусства и преемственность образовательных программ в сфере культуры и искусства всех уровней, что отражено в Концепции развития дополнительного образования детей до 2030 года [7].

Вторая причина заключается в неготовности педагогического сообщества к существенному преобразованию педагогической деятельности в сфере преподавания музыкальных дисциплин и к поиску новых форм организации учебного процесса. Деятельность педагога-музыканта существенно трансформировалась в современных условиях, так как изменился сам процесс обучения – он стал интеллектуально-технологическим и основывается теперь не только на непосредственной взаимосвязи преподавателя с обучающимися, но и на взаимодействии музыканта с цифровыми технологиями, причем эти технологии уже выступают как новый инструмент творческой деятельности [3].

Учитывая изложенное, наращивание темпов цифровизации должно реализовываться на основе синтеза безусловного сохранения существующих традиций начального звена российской музыкальной школы и внедрения в образовательный процесс ДШИ базовых концепций цифровой педагогики и цифровых технологий, а также создания условий для использования в системе дополнительного образования детей цифровых сервисов и контента для образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам [7]. В этой связи весьма актуальной является разработка цифрового образовательного контента для образовательных программ в области музыкального искусства, что и явилось целью исследования, представленного в данной статье.

При разработке цифрового образовательного контента автор руководствовался:

- базовыми концепциями педагогического дизайна и цифровой педагогики [1, 5, 6, 13, 16];
- принципами когнитивного дизайна мультимедиа, сформулированными Р. Майером [1];
- рекомендациями Федерального института развития образования (ФИРО), содержащими психолого-педагогические аспекты предъявления образовательного контента, а также правила выбора дизайн-эргономических решений [17];
- современной практикой коммуникативного и мультимедийного дизайна [2];
- принципами философии дизайна компьютерного интерфейса и требованиями юзабилити [12];
- принципами иммерсивного обучения методом погружения посредством помещения обучающегося в специально сконструированную виртуальную среду [13].

Цифровая педагогика меняет эстетику обучения, предоставляя педагогу мощные инструменты повышения привлекательности музыкальных занятий. Использование новых, более разнообразных форм и видов учебной деятельности активизирует самостоятельную работу обучающихся за счет активного вовлечения их в творческую учебно-познавательную деятельность и открывает реальную возможность организации образовательного процесса вне классной аудитории, за пределами стен образовательной организации. При этом обучающийся становится подлинным субъектом учебной деятельности, оставаясь одновременно объектом воздействий педагога-музыканта: как субъект обучающийся выстраивает свою собственную учебно-познавательную деятельность, но осуществляется она в рамках модели, разработанной педагогом-музыкантом.

Описание опыта работы. Ниже представлен опыт реализации автономной модели дистанционного обучения асинхронного типа в ДШИ, а также опыт цифровой поддержки образовательного процесса в ДШИ.

Согласно Федеральному закону № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» художественное образование и эстетическое воспитание граждан осуществляется посредством реализации образовательных программ в области искусств [15]. В целях обеспечения реализации таких образовательных программ в числе прочего требуется и цифровое сопровождение образовательного процесса. В связи с этим, в целях создания условий для художественного образования и эстетического воспитания детей автором статьи разработан ряд цифровых ресурсов: дистанционные уроки, онлайн-календарь с приложением викторины, цикл онлайн-путешествий и серия онлайн-флипбуков.

Для реализации автономной модели дистанционного обучения асинхронного типа [9] использовался следующий алгоритм действий:

1. Преподаватель разрабатывает дистанционный урок, размещает этот урок и все его материалы на облачном сервере, после чего направляет соответствующую ссылку в администрацию ДШИ.
2. Администрация ДШИ публикует индивидуальную ссылку на дистанционный урок для каждого обучающегося на официальном сайте ДШИ в открытом доступе согласно расписанию учебных занятий.
3. Каждый обучающийся в соответствии с датой и временем своего урока переходит по индивидуальной ссылке.

Ниже приводится подборка ссылок (фрагмент) из публикации на официальном сайте ДШИ по состоянию на февраль 2022 г. – дистанционные уроки по специальности (скрипка), дистанционные уроки по ансамблю (ансамбль скрипачей) – рекомендуем открывать в Яндекс.Браузере:

1. <https://quick.apkpro.ru/q/kqRVArny>
2. <https://cloud.mail.ru/public/gSXX/KtR8Ap8ty>
3. <https://quick.apkpro.ru/q/ziPWTubi>
4. <https://quick.apkpro.ru/q/BtE4kWE9>
5. <https://quick.apkpro.ru/q/LOQLb0y3>
6. <https://quick.apkpro.ru/q/g35JALN5>
7. <https://quick.apkpro.ru/q/3ZuXWlXu>
8. <https://quick.apkpro.ru/q/UJJN9xSw>
9. <https://quick.apkpro.ru/q/xHa3Z1g5>
10. <https://quick.apkpro.ru/q/4CW73MrA>
11. <https://cloud.mail.ru/public/8acG/YStK8MFFf>

Навигация по каждому уроку осуществляется с помощью гиперссылок, открывая каждую из которых в новой вкладке браузера, обучающийся получает доступ к широкому спектру мультимедийного контента урока. Все материалы доступны онлайн, при желании возможно скачивание материалов на свое устройство.

Каждый урок содержит индивидуальный маршрут (сценарий) для ученика в рамках данного конкретного занятия и начинается с аудиосопровождения – звукового напутствия преподавателя.

Затем следуют указания и наставления в сфере исполнительского мастерства в целом. После этого предлагается работа над отдельными небольшими фрагментами (уроки 1–6), причем на начальных уроках (уроки 1–2) эти фрагменты представлены отдельными рисунками, а на последующих уроках соединение этих фрагментов представлено видеороликами с аплодисментами, чтобы ребенок улыбнулся (урок 3), и схемами (уроки 5–6).

Каждый урок включает в себя знакомство с национальной музыкальной культурой одной из стран

земного шара посредством интерактивной музыкальной карты, которую, например, можно скачать на свое устройство, чтобы обращаться к ней почаще в режиме просмотра презентации (F5) (уроки 1–8). В уроки включается ознакомление с этимологией исполняемого произведения: например, если исполняется хоровод, то предлагается просмотр видео, а также чтение о хороводе (урок 2).

Сквозной нитью уроков является серия параграфов, объединенных одной тематикой, например, тематикой звукоизвлечения (уроки 1–8). В конце каждого урока предлагается короткая новелла в форме маленькой истории об одном из великих скрипачей (уроки 1–8).

В качестве небольшого отдыха на уроке предлагается цикл шедевров скрипичной музыки, объединенных одной тематикой, например, «Времена года» в аудио-и видеоформате с приложением сонетов (уроки 3–6).

На некоторых уроках великие скрипачи рассказывают о том, как они учились играть на скрипке (уроки 3–4). Часть уроков включает игровые элементы: например, по музыкальной терминологии в формате видеоролика (урок 5) или несколько туров игры «Угадай мелодию» по творчеству композитора, произведения которого исполняются на занятиях по специальности (уроки 6–8). Вводятся неожиданные сюрпризы: персональное приглашение на концерт выдающегося скрипача (урок 4), культурное путешествие в музей скрипки (урок 10).

Обязательно погружение в ситуацию следующего плана: ученик является солистом одного из лучших оркестров мира (с приложением афиши) и исполняет первую или вторую скрипку (уроки 5–6).

Отдельный урок посвящен подготовке домашнего концерта с приложением афиши (урок 7) – что может быть отраднее для родителей, чем наслаждение игрой своего ребенка. Отдельный урок отводится тематике ключевого общешкольного дела (в терминологии современной программы воспитания) – тематике юбилея школы (урок 8).

Для ансамблевого музицирования встроены аудиозаписи (уроки 9–10), а также предусмотрено знакомство с творчеством непревзойденных ансамблей скрипачей – Ансамбль скрипачей Большого театра и Двадцать четыре скрипки короля (уроки 9–10). Ну и, конечно же, знаменитая загадка скрипки Страдивари (урок 11).

Разработанные дистанционные уроки просты в использовании и восприятии, обладают малой ресурсоемкостью, многоплатформенны.

Информация уроков визуально разбита на блоки с помощью разделительных линий, для акцентировки внимания использованы специальные символы, гиперссылки четко обозначены, применено единое

шрифтовое оформление с учетом принципов цветовой гармонизации, применяется единый стиль размещения учебного материала.

Следует отметить, что и очный формат обучения сегодня не может обходиться без подобного цифрового сопровождения: в целях формирования и расширения у обучающихся кругозора в сфере музыкального искусства, воспитания музыкального вкуса и пробуждения любви к музыке обучающимся необходимо предоставить интересный и интерактивный инструмент, позволяющий в лаконичной и доступной для современных детей форме культурно развиваться, другими словами, каждый очный урок необходимо сопровождать цифровым уроком, подобно представленным выше. Онлайн-формат уроков является для современных учеников наиболее естественным, так как дети из мира гаджетов лучше понимают тех, кто тоже, как и они, «онлайн».

Цифровая технология разработки представленных уроков предельно проста и не требует специальной подготовки программиста: текстовые документы готовятся в традиционных текстовых редакторах – после чего конвертируются в pdf-формат; звуковое сопровождение – результат конвертации текста в звук онлайн-диктором; любая презентация может быть автоматически сконвертирована в видеоролик; облачные серверы обеспечивают удобство размещения информации. От преподавателя в данном случае требуется одно – разработка такого контента, который заинтересует и мотивирует учеников. И не следует забывать о дизайн-эргономических требованиях, поскольку соблюдение эргономических правил при оформлении учебных материалов дает возможность воздействовать на сознательные и бессознательные процессы, протекающие в мозге обучающегося, повышая их эффективность и продуктивность, делая умственный труд более производительным и повышая результативность обучения.

В процессе обучения чрезвычайно важно расширение кругозора обучающихся в междисциплинарном контексте, так как это способствует целостному формированию творческой личности, не ограниченной лишь своей спецификой и специальностью. Для этого необходимо наличие тематики, объединяющей учеников разных специальностей ДШИ. Такой темой в 2021–2022 учебном году стала тема юбилея школы. В этой связи, автор статьи, являясь в 2021–2022 учебном году руководителем оркестрового отделения ДШИ, разработала для учеников всех специальностей отделения интерактивный онлайн-календарь «К юбилею школы – о юбилеях года» (о выдающихся музыкантах-юбилеях юбилейного 2021–2022 учебного года) с приложением викторины для детей

«По страницам календаря «К юбилею школы – о юбилеях года»:

1. <https://quick.apkpro.ru/q/p5dmPMzv>
2. <https://quick.apkpro.ru/q/r1q8bxGU>

С помощью данного календаря обучающиеся в онлайн-режиме смогли детально изучить творчество выдающихся музыкантов-юбиляров, а прилагаемая викторина реализовала обратную связь.

Кроме того, автор статьи разработала для учеников всех специальностей оркестрового отделения цикл онлайн-путешествий:

1. Интерактивное онлайн-путешествие в новогодний сказочный балет «Щелкунчик» «К юбилею школы – юбилей балета – 130 лет»
<https://quick.apkpro.ru/q/gh2Xlij1>
2. Интерактивное онлайн-путешествие «К юбилею школы в честь Г.В. Свиридова» по страницам его музыкальных иллюстраций к повести А.С. Пушкина «Метель»
<https://quick.apkpro.ru/q/1Np9uF5k>
3. Интерактивное онлайн-путешествие «Неделя музыки для детей и юношества в честь юбилея школы»:
<https://quick.apkpro.ru/q/hC5yLG6C>

С помощью данного цикла обучающиеся в онлайн-режиме смогли погрузиться в отечественную музыкальную культуру.

Разработанная цифровая коллекция была представлена на расширенном семинаре по вопросам цифровой грамотности и информационной безопасности «ЦИФРОВОЙ ТРИАТЛОН 2022», состоявшемся 27 октября 2022 года. По счастливому стечению обстоятельств именно в этот день во всем мире отмечался 240-летний юбилей Н. Паганини, в честь которого автором данной статьи была разработана серия юбилейных онлайн-флипбуков для

детей с эффектом перелистывания страниц:

1. <https://cloud.mail.ru/public/tqED/gTvyxmJms>
2. <https://www.calameo.com/read/0072096650251954037c6>

С помощью данной серии обучающиеся в онлайн-режиме смогли окунуться в магию жизни и творчества Н. Паганини, осуществить прогулку по местам Н. Паганини, заглянуть в его портретную галерею, почитать его письма и т. д.

Анализ результатов. Объективным механизмом оценки эффективности образовательной деятельности в сфере музыкального искусства (в том числе и эффективности смешанной формы обучения с акцентом на обязательное использование цифрового образовательного контента) является результативность разнообразных конкурсных мероприятий обучающихся, позволяющих выявить победителей и призеров на основе независимой экспертной оценки. Именно музыкальное состязание как феномен современной культуры позволяет определить действительный уровень юных исполнителей и оценить его изменение в ту или иную сторону. В Таблицах 1, 2 и на Рис. 1,2,3 приведено сопоставление результативности для двух-трехлетних периодов (сводные данные по скрипачам-солистам, обучающимся у автора статьи, и по ансамблю скрипачей, создателем, педагогом и руководителем которого автор статьи является уже более тридцати лет): для периода реализации очного формата обучения без использования разработанного цифрового образовательного контента (2017 г., 2018 г., 2019 г.) и для периода реализации смешанного формата обучения с использованием разработанного цифрового образовательного контента (2020 г., 2021 г., 2022 г.). В Таблице 1 представлена статистика общего количества наград по конкурсам всех уровней, в Таблице 2 представлена статистика количества наград высшей

Таблица 1. Статистика общего количества наград обучающихся

Награда	Гран-при		Лауреат I степени		Лауреат II степени		Лауреат III степени		Диплом I степени		Диплом II степени		Диплом		Всего	
Формат обучения	очный	смешанный	очный	смешанный	очный	смешанный	очный	смешанный	очный	смешанный	очный	смешанный	очный	смешанный	очный	смешанный
Региональные конкурсы	0	0	1	0	1	1	0	1	0	1	1	0	3	4	6	7
Всероссийские конкурсы	0	0	5	5	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	7	5
Международные конкурсы	0	1	4	8	0	4	0	0	1	0	0	0	2	2	7	15
Итого:	0	1	10	13	2	5	0	1	2	1	1	0	5	6	20	27

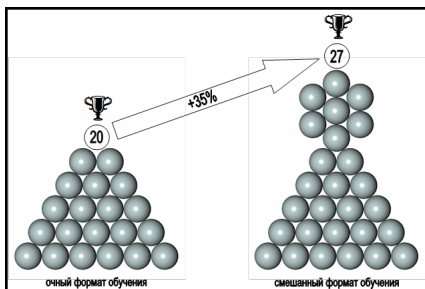


Рис. 1. Диаграмма общего количества наград обучающихся

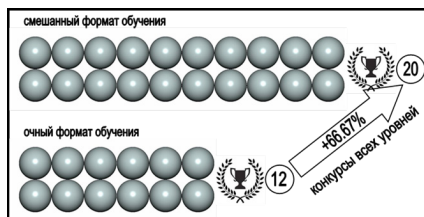


Рис. 2. Диаграмма наград высшей пробы (на конкурсах всех уровней)

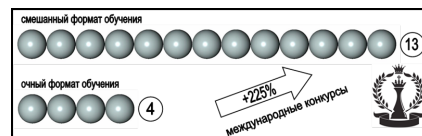


Рис. 3. Диаграмма наград высшей пробы (на международных конкурсах)

пробы по конкурсам всех уровней, в том числе по наиболее сложным (международным) конкурсам. Сведения таблиц проиллюстрированы диаграммами (Рис. 1, 2).

Таблица 2. Статистика наград высшей пробы

Награда	На конкурсах всех уровней: гран-при + лауреат I степени + лауреат II степени + лауреат III степени	На международных конкурсах: гран-при + лауреат I степени + лауреат II степени + лауреат III степени
Очный формат обучения	$0 + 10 + 2 + 0 = 12$	$0 + 4 + 0 + 0 = 4$
Смешанный формат обучения	$1 + 13 + 5 + 1 = 20$	$1 + 8 + 4 + 0 = 13$

Выводы. Представленные результаты подтверждают эффективность использования разработанного цифрового образовательного контента при реализации смешанного формата обучения: особенно убедительным является прирост количества наград высшей пробы в наиболее сложном сегменте – в международных конкурсах: увеличение в 3,25 раза.

Таким образом, очевидно, что цифровое сопровождение образовательного процесса должно стать неотъемлемой частью содержания образовательных программ в области музыкального искусства, формирования пространства знаний и предоставления доступа к нему. Методологическую основу цифрового ландшафта в сфере музыкального образования должен составлять педагогический дизайн и цифровая педагогика.

Разработанная цифровая коллекция, адресованная обучающимся ДШИ, а также их родителям и учителям, представляет собой средство реализации цифровой поддержки образовательного процесса в ДШИ и может стать прекрасным дополнением урокам по специальности – сделать их более насыщенными, эмоциональными, запоминающимися.

Цифровая коллекция не должна быть статичной: ее пополнение и расширение следует вести в непрерывном режиме. При этом весьма перспективным может

быть включение таких инструментов обратной связи, как онлайн-квесты и онлайн-игры, а в контексте приближающегося Года педагога и наставника следует разрабатывать и развивать цифровые инструменты наставничества и передачи опыта молодому поколению педагогов-музыкантов в цифровой форме.

Библиографический список

- Бородовская А.Ю. Дизайн электронных образовательных ресурсов в контексте когнитивного восприятия текста читателями: дис. канд. пед. наук: 05.25.03 / А.Ю. Бородовская. Казань, 2016. 220 с.
- Габриелян Т.О. Коммуникативный и мультимедийный дизайн. Графический пользовательский интерфейс: учебно-методическое пособие. Симферополь: ИП Бровко А.А., 2021. 166 с.
- Гончарова М.С. Этапы становления системы повышения квалификации преподавателей музыкальных дисциплин // Мир науки, культуры и образования. 2021. № 4 (89). С. 266–270.
- Дополнительное образование детей в России: единое и многообразное / С.Г. Косарецкий, М.Е. Гошин, А.А. Беликов и др.; под ред. С.Г. Косарецкого, И.Д. Фрумина; Нац. исслед. ун-т «Высшая школа экономики», Ин-т образования. – М.: Изд. дом Высшей школы экономики, 2019. 277 с. (серия коллективных монографий «Российское образование: достижения, вызовы, перспективы»).
- Другова Е.А. Передовые технологии, трансформирующие образование: обзор международной конференции EdCrunch Томск 2020 // Университетское управление: практика и анализ. 2020. № 24 (4). С. 146–151.
- Другова Е.А. Развивая цифровую педагогику: вклад образовательного дизайна. Рецензия на книгу: Beetham H., Sharpe R. (2020) Rethinking Pedagogy for a Digital Age / Е.А. Другова, С.Б. Велединская, И.И. Журавлева // Вопросы образования / Educational Studies Moscow. 2021. № 4. С. 333–354.

7. Концепция развития дополнительного образования детей до 2030 года (утв. распоряжением Правительства Российской Федерации № 678-р от 31.03.2022 г.). URL: <http://publication.pravo.gov.ru/Document/View/0001202204040022> (дата обращения: 17.11.2022).
8. Литвин Е.В. Влияние коронавирусной инфекции на отрасль дополнительного образования населения // Научные междисциплинарные исследования. 2021. № 1. С. 112–117.
9. Обеспечение эффективного дистанционного обучения в период пандемии COVID-19: Руководство для учителей / Фэнчунь Мяо, Жунхуай Хуан, Дэцзянь Лю, Жунся Чжуан. – Организация Объединенных Наций по вопросам образования, науки и культуры, Сектор образования ЮНЕСКО, Отдел технологий и искусственного интеллекта в области образования, 2021. 83 с.
10. Образование и COVID-19. Преодоление вызванного пандемией шока и восстановление до уровня, превышающего исходный / Фернандо М. Реймерс. – Международное бюро просвещения ЮНЕСКО, 2021. 50 с.
11. Постановление Правительства Российской Федерации № 434 от 03.04.2020 г. «Об утверждении перечня отраслей российской экономики, в наибольшей степени пострадавших в условиях ухудшения ситуации в результате распространения новой коронавирусной инфекции». URL: <http://publication.pravo.gov.ru/Document/View/0001202004080046> (дата обращения: 17.11.2022).
12. Сергеев С.Ф. Методы тестирования и оптимизации интерфейсов информационных систем: учебное пособие. СПб.: НИУ ИТМО, 2013. 117 с.
13. Соловова Н.В. Цифровая педагогика: технологии и методы: учебное пособие / Н.В. Соловова, Д.С. Дмитриев, Н.В. Суханкина, Д.С. Дмитриева. – Самара: Издательство Самарского университета, 2020. 128 с.
14. Указ Президента Российской Федерации № 203 от 09.05.2017 г. «О Стратегии развития информационного общества в Российской Федерации на 2017 – 2030 годы». URL: <http://publication.pravo.gov.ru/Document/View/0001201705100002> (дата обращения: 17.11.2022).
15. Федеральный закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ (ред. от 07.10.2022) «Об образовании в Российской Федерации» (с изм. и доп., вступ. в силу с 13.10.2022). URL: <https://fzrf.su/zakon/ob-obrazovanii-273-fz/> (дата обращения: 17.11.2022).
16. Цифровое образование: новая реальность: материалы Всероссийской научно-методической конференции с международным участием (Чебоксары, 16 ноября 2020 г.) / редкол.: Н.А. Чернова, Е.Н. Елизарова, Н.И. Степанова. – Чебоксары: ИД «Среда», 2020. 216 с.
17. Электронные учебники: рекомендации по разработке, внедрению и использованию мультимедийных электронных учебников нового поколения для общего образования на базе современных мобильных электронных устройств. – М.: Федеральный институт развития образования, 2012. 84 с.

Информация об авторе

Тюльпина Галина Игоревна – Муниципальное бюджетное учреждение дополнительного образования «Детская школа искусств № 3 им. Г.В. Свиридова», преподаватель высшей квалификационной категории по классу скрипки, Брянск, Российская Федерация, e-mail: galinatulpinova@mail.ru

Information about the author

Tyulpinova Galina Igorevna – Municipal budgetary institution of additional education «Children's Art School No. 3 named after G.V. Sviridov», teacher of the highest qualification category in the violin class, Bryansk, Russian Federation, e-mail: galinatulpinova@mail.ru

СОВРЕМЕННОЕ ДОПОЛНИТЕЛЬНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ПЕДАГОГИЧЕСКОЕ ОБРАЗОВАНИЕ

НАУЧНО – МЕТОДИЧЕСКИЙ
ЖУРНАЛ

