

Комитет по образованию

**Государственное бюджетное учреждение
дополнительного профессионального образования
«Санкт-Петербургский центр оценки качества образования
и информационных технологий»**

ДИСТАНЦИОННОЕ ОБУЧЕНИЕ: РЕАЛИИ И ПЕРСПЕКТИВЫ

***МАТЕРИАЛЫ V ВСЕРОССИЙСКОЙ
НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКОЙ КОНФЕРЕНЦИИ***

**Санкт-Петербург
2020**

Печатается по решению редакционно-издательского совета
ГБУ ДПО «СПбЦОКОиИТ»

Дистанционное обучение: реалии и перспективы. Материалы V все-
российской научно-практической конференции / Сост. Матросова Н.Д., Ла-
зыкина О.А. – СПб: ГБУ ДПО «СПбЦОКОиИТ», 2020. – 137 с.

Сборник содержит материалы, представленные участниками пятой все-
российской научно-практической конференции «Дистанционное обучение: ре-
алии и перспективы», посвященной распространению положительного опыта вне-
дрения и использования дистанционных образовательных технологий (ДОТ)
в педагогической практике. Конференция состоялась в Санкт-Петербургском
центре оценки качества образования и информационных технологий в 2020 году.

Редакционно-издательский совет, рецензенты и составители сборника
могут не разделять высказанные в публикациях авторами мнения, позиции,
положения, точки зрения на происходящие процессы и события.

Редакционно-издательский совет, рецензенты и составители сборника не
несут ответственности за содержание, точность любых приводимых цифровых,
иллюстративных, цитируемых материалов в публикациях авторов.

Материалы сборника публикуются в авторской редакции.

Рецензенты:

Васильева Ю.А., к.п.н., доцент, зав.сектором ГБУ ДПО «СПбЦОКОиИТ»

Ильин В.Е., к.т.н., доцент, методист КМКВК

Лазыкина Т.В., зам.директора по УМР ГБУ ДПО «СПбЦОКОиИТ»

Лебедева М.Б., д.п.н., методист ГБУ ДПО «СПбЦОКОиИТ»

Матюшкина М.Д., д.п.н., доцент, профессор СПб АППО

Семенова Г.В., к.психол.н., доцент, доцент РГПУ им. А.И. Герцена, методист

Степаненко Е.Б., зав.сектором ГБУ ДПО «СПбЦОКОиИТ»

Суворова М.И., к.физ-мат. н., зам.директора ИМЦ Кировского района

Шатири К.В., к.п.н., методист ГБОУ гимназии №528 Невского района

Штенников Д.Г., к.т.н., доцент, доцент Университета ИТМО, методист ИМЦ
Красногвардейского района

ОГЛАВЛЕНИЕ

<i>Алейник О. А.</i> Дошкольный портал «Clix» – естественная цифровая среда дошкольного учреждения	5
<i>Барсанова Т. А.</i> Применение дистанционных образовательных технологий в Студии моды и дизайна: задачи и пути решения	9
<i>Буров И. А.</i> Программно-аппаратный комплекс «Познавательная реальность» для создания индивидуальной образовательной траектории обучения.....	15
<i>Васильева Ю. А.</i> Использование дистанционных образовательных технологий и электронного обучения в непрерывном образовании педагогов	19
<i>Векилова С. А., Змысля Б. А.</i> Применение игры «CYBERBALL» в дистанционных исследованиях социальной эксклюзии.....	23
<i>Дмитриева Е. В.</i> Использование интерактивного плаката в работе с педагогами ДООУ	27
<i>Дорофеева Т. В.</i> Алгоритм перехода на обучение с применением дистанционных образовательных технологий	35
<i>Дорофеева Т. В., Подобед Н. Н.</i> Обучение русскому языку: организация работы учителя в условиях цифровой образовательной среды	40
<i>Забалканцева Е. В., Флоренкова Л. А.</i> Платформа «FORUM PACIS» для формирования информационно-психологической среды в качестве российской модели школьной медиации	43
<i>Зверев Я. Н.</i> Онлайн-сервис «Школьный олимп» для мониторинга сформированности универсальных учебных действий как базовых компетенций цифровой экономики	47
<i>Лебедева М. Б.</i> Цифровая грамотность и компетентность современного учителя в контексте использования дистанционных образовательных технологий	51
<i>Любимова В. В.</i> Виртуальная доска MIRO как удобный инструмент для проведения дистанционного урока.....	58
<i>Максимова А. А., Тихова М. А.</i> Повышение цифровой компетентности педагога посредством интернет-квеста «Код твоего успеха».....	66
<i>Мировская Н. А.</i> Онлайн-сервисы в организации проектной деятельности школьников	70

<i>Мухина Я. А.</i> «Образовательный навигатор школьника» онлайн-сервис для организации мобильного обучения и формирования индивидуальных образовательных траекторий обучающихся.....	75
<i>Ненахова Е. Н., Шапиро К. В., Коновалов Д. В.</i> Обзор облачных сервисов для организации дистанционного взаимодействия в цифровой образовательной среде	80
<i>Попов С. В.</i> Живая математика	84
<i>Попова О. О., Прасолова С. В.</i> Внутрифирменное обучение педагогов с использованием цифровых технологий как средство повышения качества дополнительного образования.....	90
<i>Пристюк Т. А., Симоненко Н. Е.</i> Становление речевых навыков учащихся 9 классов	95
<i>Проничева Ю. В.</i> Использование мобильных приложений как инструмент создания языковой среды во внеурочное время	99
<i>Семенова Г. В., Архимандритова А. И.</i> Повышение квалификации специалистов, осуществляющих дистанционное психолого-педагогическое консультирование субъектов образовательного процесса в ситуациях эксклюзии	104
<i>Степаненко Е. Б., Белова С. Б.</i> Цифровые технологии в развитии коммуникативных навыков обучающихся начальной школы.....	111
<i>Твердохлебова Е. Я.</i> Применение онлайн-сервиса Genial.ly в образовательной деятельности дошкольной образовательной организации.....	116
<i>Федорова В. В.</i> Организация подготовки обучающихся к ОГЭ по химии с использованием дот и интернет-ресурсов	123
<i>Черных А. Г., Погребняк Р. Б.</i> Опыт организации и проведения сетевого образовательного проекта в рамках международного сотрудничества	127
<i>Шапиро К. В.</i> Анализ востребованности блога как инструмента личной информационно-коммуникационной среды педагога.....	130

АЛЕЙНИК ОЛЬГА АЛЕКСАНДРОВНА

(i@clicx.band)

*руководитель проекта, общество с ограниченной ответственностью «Кликс»,
Start-up студия Ω, Санкт-Петербург*

ДОШКОЛЬНЫЙ ПОРТАЛ «CLIX» – ЕСТЕСТВЕННАЯ ЦИФРОВАЯ СРЕДА ДОШКОЛЬНОГО УЧРЕЖДЕНИЯ

ALEINIK OLGA ALEXANDROVNA

*project manager, Limited Liability Company
«CliX», Start-up Studio Ω, St. Petersburg*

Аннотация: Дошкольный портал «CliX» представляет собой естественную цифровую среду дошкольного образовательного учреждения. Концепция портала базируется на положениях Федерального государственного образовательного стандарта дошкольного образования, модели Цифровой экономики РФ и трендах развития системы образования. Инновационный веб-сервис позволяет выстроить реальное сотрудничество между детским садом и семьей с целью формирования единых подходов к построению индивидуальной траектории развития дошкольника в единой образовательной среде.

Ключевые слова: портал; информатизация; дошкольное образование; цифровая среда; портфолио; взаимодействие; индивидуальная траектория; педагогический мониторинг; инновационный программный продукт; автоматизация бизнес-процессов; цифровой инструмент; веб-сервис.

Веб-сервис «CliX» (clicx.band) представляет собой естественную цифровую среду дошкольного образовательного учреждения. Этот инновационный программный продукт, предназначенный для автоматизации бизнес-процессов дошкольного образовательного учреждения и, одновременно с этим, ориентирован на создание условий для реального сотрудничества между педагогическим коллективом детского сада и семьей ребенка, с целью формирования индивидуальной траектории развития дошкольника в созданной единой информационно-образовательной среде. Портал одной из своих приоритетных задач видит возможность дать старт к формированию индивидуального профиля ребенка для выявления и понимания его особенностей. Средством решения поставленной задачи видится электронное портфолио, являющееся эффективным способом сбора, систематизации и фиксации результатов развития дошкольника в образовательной среде.

Не секрет, что автоматизация ежедневных и рутинных процессов руководителя и воспитателей современного дошкольного образовательного учреждения практически сводится к использованию программ Excel и Word, и не позволяет высвободить дополнительное время для образовательной, в частности воспитательной, деятельности и живого общения с родителями.

Использование разрозненных инструментов коммуникации и стационарных локальных программных продуктов не способствует осуществлению единого контроля и обеспечения конфиденциальности и оперативности предоставляемой информации.

Разработанная цифровая среда концептуально базируется прежде всего:

- на едином подходе и удобстве использования инструментов автоматизации и управления процессами дошкольного образования;
- на принципах Федерального государственного образовательного стандарта дошкольного образования [2] и модели Цифровой экономики РФ [1].

Приоритетными задачами развития системы дошкольного образования являются:

- обеспечение доступности качественного дошкольного образования;
- обеспечение равных стартовых возможностей дошкольного образования;
- создание информационно-образовательной среды с целью эффективного использования ее ресурсов.

Единая цифровая среда «CliX» поможет дошкольному образовательному учреждению решить внушительный список задач, среди которых:

- планирование и фиксация задач и результатов образовательного процесса в ДОУ;
- взаимодействие между субъектами образовательного процесса, в том числе – дистанционное;
- контролируемый доступ участников образовательного процесса к информационным образовательным ресурсам;
- безопасность персональных данных;
- внедрение системы поддержки принятия решений для сопровождения образовательного процесса на нужном качественном уровне;
- возможность дать старт к формированию индивидуального профиля для выявления особенностей, составляющих возможную основу траектории развития ребенка посредством электронного портфолио;
- обеспечение преемственности при переходе на следующую ступень образования;
- регистрация в системе пользователей, у которых по тем или иным причинам нет возможности посещать ДОУ;
- использование игрового подхода для ранней адаптации детей и их родителей (законных представителей) к изменениям, происходящим в цифровой экономике.

«CliX» – это онлайн-ресурс, который функционирует в рамках отдельного детского сада с целью гарантировать конфиденциальность сведений за счет локализации личного кабинета ДОУ.

Вся жизнь детского сада, формы взаимодействия педагогического коллектива, родителей и детей, представлены в соответствующих разделах личных кабинетов пользователей. Функциональность предлагаемых кабинетов зависит от роли пользователя, а структура построена таким образом, чтобы можно было легко сориентироваться даже неподготовленному пользователю.

Для разграничения доступа к базе данных в системе определяются принадлежность пользователя к одной из нижеперечисленных ролей:

- администратор ДОУ;
- воспитатель ДОУ;
- медицинский работник ДОУ;
- работника сферы питания ДОУ;
- родитель (законный представитель);
- ребенок (доступ к личному кабинету дошкольника предусмотрен внутри личного кабинета его родителя или законного представителя).

Личный кабинет администратора дошкольного образовательного учреждения – это не только эффективный инструмент автоматизации рутинных процессов, но и CRM система (система управления взаимоотношениями с клиентами) для руководителя, которая позволяет: загрузить большинство имеющихся данных об организации, о сотрудниках, детях, занятиях и т.п.; настроить личный деловой календарь, вести график посещений, составить расписание для групп, учебный план, использовать массовую рассылку информации, рассказывать о жизни детского сада, вести онлайн-диалог с коллегами и родителями, наблюдать позитивное развитие воспитанников с помощью системы автоматизированной педагогической диагностики, а также интегрироваться с 1С.

Личный кабинет воспитателя дошкольного образовательного учреждения обеспечивает доступ к публичной информации ДОУ, сведения о группе, с которой он работает, и, соответственно, о воспитанниках и их родителях, в пределах информации, необходимой для выполнения своих профессиональных обязанностей, учет ежедневной и сводной посещаемости воспитанников, возможность ведения индивидуальных карт развития в рамках педагогической диагностики и заметок для родителей, планирование ежедневной образовательной деятельности.

При сопровождении образовательного процесса основой для эффективного принятия решений может стать модуль (подсистема) диагностики, решающий задачу по формированию индивидуальных карт развития дошкольников по направлениям: социально-коммуникативное, познавательное, речевое, художественно-эстетическое, физическое развитие.

Личный кабинет медицинского работника дошкольного образовательного учреждения помимо доступа к публичной информации включает функционал по ведению журнала справок и прививок, а также взаимодействию с родителями в рамках предоставления требований и рекомендаций.

Личный кабинет работника сферы питания дошкольного образовательного учреждения включает функционал по ведению раздела меню, его составлению, а также рекомендаций по питанию/рецептам.

Личный кабинет родителя предоставляет возможность доступа к публичной информации детского сада, группы, в которой состоит ребенок, организации и составлению персонального расписания своего ребенка, его заметок и наблюдений, контроля посещаемости занятий дополнительного образования, онлайн-взаимодействие с воспитателем и оперативная система оповещения через уведомления о мероприятиях и событиях ДОУ.

Личный кабинет ребенка представляет собой личную страничку, которая ведется, контролируется и наполняется совместно с родителем. В личном кабинете дошкольника проходит начальный этап формирования портфолио достижений ребенка, «мягкое» освоение навыков планирования дня и анализа своей деятельности и достижений, а также доступ к авторскому игровому контенту.

Веб-сервис соблюдает требование по обеспечению методов индивидуализации организации и представления информационного наполнения, в частности механизмы, подконтрольные пользователю для помощи в организации информации: фильтрация, сокрытие, сортировка и поиск. Для пользователей обеспечивается возможность применения и сохранения изменений данных в пределах установленных привилегий.

Согласованность действий внутри ДОО важна для перспектив планирования деятельности, совершенствования механизмов и методик реализации образовательных программ и решения локальных управленческих задач, в том числе:

- создание условий для вовлечения родителей в образовательную деятельность и их поддержки в общении и воспитании своих детей, охране и укреплении их здоровья;
- открытости реализуемого дошкольного образования;
- единства в проводимых действиях семьи и ДОО в формировании мировоззрения ребенка;
- поддержание положительной эмоциональной атмосферы в отношениях и общении между родителями и педагогами;
- формирование среды, которая будет способствовать профессиональному развитию педагогических работников;
- повышение социального статуса дошкольного образования.

Цифровая среда «Clix» разработана при поддержке одной из грантовых программ Фонда содействия развитию малых форм предприятий в научно-технической сфере.

Список литературы

1. Программа «Цифровая экономика Российской Федерации» (утв. распоряжением Правительства Российской Федерации от 28 июля 2017 г. № 1632-р) URL: <https://government.consultant.ru/documents/3719616> (дата обращения: 18.03.2020).
2. Федеральный государственный образовательный стандарт дошкольного образования / Министерство образования и науки Российской Федерации. – М.: Просвещение, 2013.

БАРСАНОВА ТАТЬЯНА АЛЕКСАНДРОВНА
(395spb@bk.ru)

*педагог дополнительного образования высшей
категории, государственное бюджетное об-
разовательное учреждение лицей № 395,
Санкт-Петербург*

ПРИМЕНЕНИЕ ДИСТАНЦИОННЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В СТУДИИ МОДЫ И ДИЗАЙНА: ЗАДАЧИ И ПУТИ РЕШЕНИЯ

BARSANOVA TATIANA ALEXANDROVNA

*The teacher of additional education of the highest
category, state budgetary educational institution
Lyceum № 395, Saint-Petersburg*

Аннотация: В статье описан четырехлетний опыт дистанционной работы в Студии моды и дизайна лицея № 395 Красносельского района Санкт-Петербурга. Перечислены разновидности этой работы, показаны способы связи с родителями и учащимися на примере существующей системы. Представлены примеры результатов работы, включающие регулярную проектную деятельность и организацию различных марафонов. Автор рассказывает, какие соцсети выбирает для работы, как готовит материал для дистанционного представления, как организует обратную связь. Статья иллюстрирована фотографиями детского объединения.

Ключевые слова: дистанционное образование; внеурочная работа; проектная деятельность; организация марафонов; освоение программы; обратная связь; работа с родителями.

Студия моды и дизайна в лицее № 395 Красносельского района работает пятый учебный год. В Студии в шести группах занимается 74 человека от шести до двенадцати лет с разным уровнем подготовки, принимаются все желающие дети.

Из названия объединения и программы вы, наверно, догадались, чем мы занимаемся на занятиях. Но хочу заметить, что эти два коротких слова – «мода и дизайн» более емкие, чем могут показаться по короткому написанию. На занятиях дети учатся вязать, шить одежду, украшения, сувениры, изучают коллекции известных модельеров и создают свои, а потом еще и демонстрируют на подиуме. Помимо модного дизайна, мы изучаем архитектурный и промышленный дизайн, а кроме ткани и ниток работаем с гофрокартоном, пластиком и множеством бросового материала (см. рис. 1).

Кстати, мы даем вторую жизнь не только отслужившим предметам, но и прежде чем пойти в магазин за тканью или нитками, смотрим, что можно переделать из старого вязаного или сшитого ранее.



Рис. 1. Кадры репортажа с занятия студии

Уже со второго года активно ведется дистанционная работа. Что побудило организовать такую работу? Во-первых, есть дети, которые охотно работают в выходные дома, и им требуются консультации по новым видам работы. Во-вторых, зачастую ученики хотят доделать работу дома, а для этого нужны какие-то рекомендации, схемы, чертежи, пояснения и пр. В-третьих, есть пропустившие занятия по болезни или другим причинам, но желающие не отставать от других и работать в ногу со всеми.

Для дистанционной работы Студия моды и дизайна имеет следующие ресурсы: 2 группы Вконтакте – открытую «Студия моды и дизайна» и закрытую «Занятия, задания, конкурсы», свой сайт «Образование и творчество» (см. рис. 2), канал на YouTube и аккаунт в Instagram.

Вначале вся работа шла в открытой группе, на которую подписаны не только занимающиеся дети и их родители, но и все, кому интересны наши занятия, мероприятия и новости. С этого года вся работа ведется в основном в закрытой группе, с теми, кто непосредственно посещает занятия.

Дистанционная работа в группе позволяет охватить широкий спектр детей – от тех, кто что-то не успевает на занятиях или пропускает до тех, кто не просто способен выполнить большой объем, но и делает это с большой охотой. В группе выкладывается информация для детей и для их родителей.

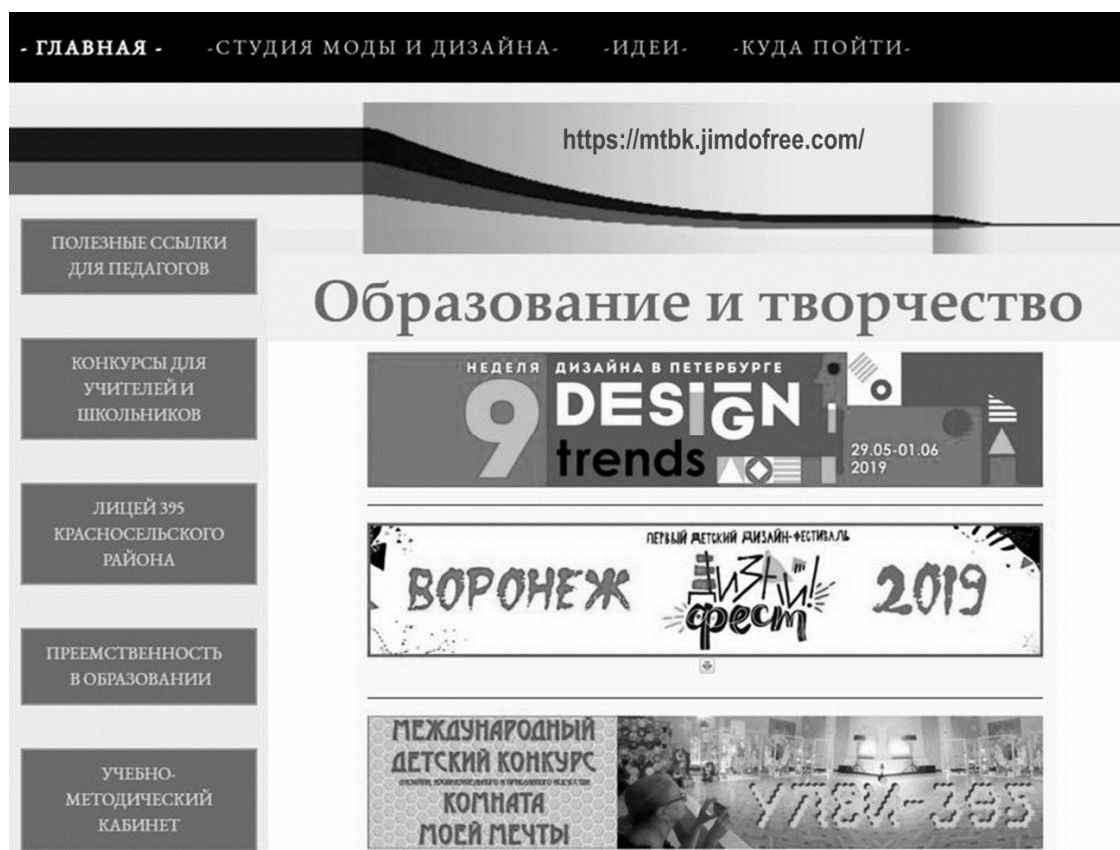


Рис. 2. Главная страница сайта «Образование и творчество»

Подготовка к занятиям ведется двумя основными способами: изготовление презентации и других наглядностей с последующим выкладыванием в группу (рис. 3 и 4); добавление в группу материала с комментарием, на каких занятиях нам это понадобится и работа с этим материалом на занятиях.



Рис. 3. Выложенная в группу презентация

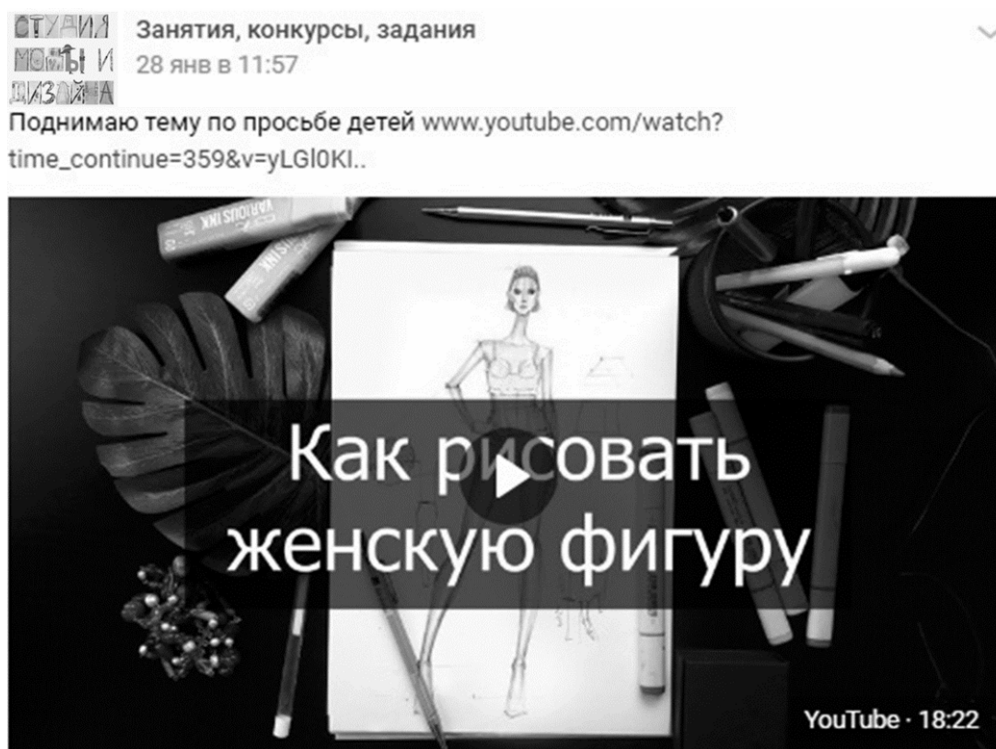


Рис. 4. Добавление в группу материала с канала YouTube

Кабинет оснащен проектором, интерактивной доской, и интернетом. Так что мы можем позволить работать в таком режиме.

Задания подаются вариативно, чтобы дети могли выбрать именно то, что им интересно, а также даются рекомендации по выполнению дополнительного материала.

Кроме охвата детей разного уровня подготовки дистанционное образование позволяет объединять в коллективные проекты детей разного возраста.

Помимо регулярных проектов в коллективе были организованы: «Марафон мастер-классов» в 2011–2018 учебном году, «Марафон росписи камней» в 2018–2019 учебном году (рис. 5) и «Марафон азбуки моды», который завершился в день выступления на конференции. Причем, последний организован не нами, мы примкнули к взрослому марафону, помогающему



Рис. 5. Мастер-класс «Марафона росписи камней» в детской библиотеке

решать задачи программы, благодаря налаженной дистанционной работе. Марафон росписи камней из-за активного освещения в группе вышел за рамки лица, захватив микрорайон, а один из мастер-классов проходил в детской районной библиотеке.

Кроме того, периодически подключаемся к занятиям разных курсов, мастер-классам, которые нахожу повсюду, выкладывая на своем канале с согласия авторов в открытом доступе, либо без него в закрытом доступе только для своих учеников (рис. 6).



Рис. 6. Часть материала для дистанционной работы, размещенного на нашем канале

Инстаграм больше служит для рекламы нашей деятельности и привлечения заинтересованных родителей, а также для дополнительной информации родителей занимающихся детей (рис. 7).



Рис. 7. Инстаграм студии – @tat.alex

Основным источником информации для детей и родителей все-таки служит группа Вконтакте, куда стекается материал из всех перечисленных своих ресурсов и многих сторонних. Как ориентироваться в группе, если каждый день в среднем выкладывается по 2–5 тем? «Листание» ленты со всеми темами в поисках нужного материала занимает много времени, по-

этому был найден следующий выход. В группе создаются тематические альбомы (рис. 8), куда помещается материал в виде картинки и дается ссылка на нее. По истечении необходимого для работы срока, ссылка убирается, место в ленте высвобождается, а материал остается лежать в альбоме. В любое время к этому материалу можно вернуться и выложить вновь. Иногда «временный» материал выкладывается в виде обычного поста. Впоследствии делается его скриншот и помещается в тематический либо архивный альбом.



Рис. 8. Несколько тематических альбомов с материалом

Все это помогает педагогу дать детям больше материала, а также сделать доступным выбор вариантов тем и проектов.

Список литературы

1. Занятия, задания, конкурсы [Электронный ресурс] / Группа Студии моды и дизайна; ред. Барсанова Т. А. – Социальная сеть ВКонтакте. – [Санкт-Петербург] – Режим доступа: https://vk.com/moda_designe закрытый, – Загл. с экрана. – Яз. рус.
2. Образование и творчество [Электронный ресурс] / Сайт Студии моды и дизайна; ред. и web-мастер Барсанова Т. А. – Электрон. дан. – [Санкт-Петербург] – Режим доступа: <https://mtbk.jimdofree.com> свободный, – Загл. с экрана. – Яз. рус.
3. Студия моды и дизайна [Электронный ресурс] / Группа Студии моды и дизайна; ред. Барсанова Т. А. – Социальная сеть ВКонтакте. – [Санкт-Петербург] – Режим доступа: https://vk.com/mode_and_design свободный, – Загл. с экрана. – Яз. рус.
4. Студия моды и дизайна [Электронный ресурс] / Канал Студии моды и дизайна; ред. Барсанова Т. А. – YouTube. – Режим доступа: https://www.youtube.com/channel/UCtlVeOqbo4NcOtMRLn_OMQ свободный, – Загл. с экрана. – Яз. рус.

БУРОВ ИЛЬЯ АЛЕКСЕЕВИЧ

(test@test.ru)

руководитель отдела разработки и сопровождения проектов дополненной и виртуальной реальности ООО «Проф-ИТ»

ПРОГРАММНО-АППАРАТНЫЙ КОМПЛЕКС «ПОЗНАВАТЕЛЬНАЯ РЕАЛЬНОСТЬ» ДЛЯ СОЗДАНИЯ ИНДИВИДУАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ТРАЕКТОРИИ ОБУЧЕНИЯ

BUROV ILYA ALEKSEEVICH

head of the department Augmented and virtual reality projects development and support of Prof-IT Ltd

Аннотация: *В настоящей работе представлен программно-аппаратный комплекс «Познавательная реальность», позволяющий решить задачи удовлетворения потребности в наглядных интерактивных обучающих материалах, а также проведение интерактивной трёхмерных уроков. Описание применения виртуальной реальности как части учебного процесса.*

Ключевые слова: *обучение; развитие; цифровые технологии; технологии; виртуальная реальность; образования; восприятие; создание уроков; когнитивные способности*

Одной из приоритетных задач современной системы образования является создание необходимых полноценных условий для личностного развития каждого ребенка, читателя, обучающегося из числа школьников и студентов, формирование активной жизненной позиции. В соответствии с требованиями ФГОС для повышения качества знаний обучающихся, развития их познавательных и творческих способностей надо направить деятельность педагога на формирование положительной мотивации обучающихся, самостоятельное овладение знаниями, творческий подход в обучении.

Формирование у обучающихся умения владеть компьютером как средством решения практических задач, связанных с графикой и дополненной реальностью (AR), виртуальной реальностью (VR), подготовив обучающихся к активной полноценной жизни и работе в условиях технологически развитого общества. Преимущества технологии дополненной и виртуальной реальности в эффективности восприятия информации и развитии когнитивных способностей человека, отражены в исследовании, проведённом под руководством профессора Стэнфордского университета Джереми Бейленсона (Jeremy Bailenson). [1] [2]

Современные технологии виртуальной реальности не используются в образования, из-за отсутствия простых, удобных и эффективных программных средств формирования образовательных фрагментов уроков. В мировой практике существует ряд исследований, освещающих положительное влияние виртуальной реальности на развитие когнитивных способностей, однако данная технология в образовательном процессе используется достаточно редко и ограниченным кругом учреждений. Задачей

ПАК «Познавательная реальность» является введение виртуальной реальности в массы.

Проблема увлечённости в образовательном процессе также актуальна, вплоть до того, что образует «интеллектуальную прореху». Источником данной проблемы является то, что дети живут во время развития цифровых технологий, где каждый день они видят вещи, которые увлекают их гораздо сильнее. Если раньше книги были источником фантазии ребёнка и заполняли ко всему прочему его досуг, то теперь же получить информацию возможно из различных цифровых источников: социальных сетей, игр, порталов, используя смартфоны, планшеты, компьютеры, очки виртуальной реальности. Где они видят картинку гораздо более объёмной, современной и легче воспринимаемой. Информация, получаемая с тех же смартфонов, несёт в себе 4 раза больше объема, из-за чего книги становятся им не интересны на инстинктивном уровне. [3 с. 57]

Основной очевидной особенностью виртуальной реальности является то, что виртуальная реальность даёт более глубокое погружение в процесс изучения за счёт исключения из визуального восприятия отвлекающих факторов реального окружения. У детей начинает проявляться личная активность и интерес, а не пассивное восприятие информации, что повышает активность обучения. Особенно данное обстоятельство проявляется из-за присутствия игровой составляющей, что лучше мотивирует пользователя, особенно это проявляет при повторяющихся действиях. [4]

Именно поэтому наше образовательное приложение совместило в себе большой спектр цифровых технологий современности, таких как дополненной и виртуальная реальность, свойства мнемоники и технологий личностного роста учеников.

Теперь созданный преподавателем урок можно смотреть не на плоском экране, а в виртуальной реальности, там пройти интерактивное задание и тестирование, что полностью исключает возможность списывания и с большей степенью вызывает интерес ребёнка к дисциплине.

Если обобщить, то одной из возможностей «Познавательной реальности» – это возможность проводить уроки на большом количестве устройств. Например, воспроизвести созданные интерактивные задания можно на интерактивной доске, что позволяет коллективно решать различные рода задачи с игровой составляющей и тем самым увеличить мотивацию и увлечённость учеников к предметным областям. Также представленная система работает в очках виртуальной реальности и на смартфонах, что помогает ученикам лучше воспринимать информацию, транслируемую преподавателем и просмотреть её быстро и в любое время.

Учитель может сам выбирать учебный курс для каждого отдельного ребёнка и формировать, тот образовательный контент, который необходим ему в данный момент для его курса. Гибкая система создания урока, представленная настоящим продукте, представлена как Power Point, только слайдами являются созданные преподавателем сцены.

Помимо этого, с помощью слайдов можно будет собирать собственные уроки, самому формировать их порядок, слайдами или сценами могут

быть как демонстрационные, так интерактивные сцены, что позволяет сформировать индивидуальный подход к ребенку, так как педагог может самостоятельно планировать ведение учебного процесса и создавать уникальные уроки по собственным методикам.

Создано уже более 1500 различных объектов, позволяющих быстро создать сцену с наглядными химическими или физическими опытами, уроки по изучению геометрических фигур или подробный урок по изучению подробной анатомии человека, это связано с тем, что большая часть объектов заранее подробно проработана, включает в себя готовую анимацию, простые настройки по изменению характеристик объекта.

Например, на сцену можно поставить на сцену коробку с колбами, где уже есть горелка и колбы с различной жидкостью, для которых можно выбрать температуру реакции, что будет в результате смешения тех или иных веществ и в какой момент должна произойти реакция.

На данный момент в «Познавательной реальности» учителями создано уже более 150 уроков, направленных на предметные области естественно-научных дисциплин, созданных преподавателям.

Из этого можно сделать вывод, что Познавательная реальность в учебном процессе обладает следующими свойствами:

- Формирование уроков и сцен преподавателем;
- Возможность обучения с игровой составляющей;
- Погружение в дисциплину;
- Улучшенное восприятие информации;
- Возможность коллективной работе у доски и виртуальной реальности;
- Приложение для ученика с набором учебно-методических материалов.

Приложение для учителя является универсальной платформой для создания сцен и уроков, а также для отправки их ученику, включает в себя:

- Более 150 демонстрационных сцен естественно-научных дисциплин;
- Более 1 500 моделей и объектов для быстрого создания уроков;
- Библиотека объектов, сценариев, различной анимации, для формирования интерактивного и демонстрационного контента;
- Конструктор образовательных сцен – средство проектирования учебных материалов педагогом на основании набора предварительно подготовленных виртуальных элементов по каждой из образовательных дисциплин.

Приложение для ученика обладает следующими свойствами:

- Библиотека учебно-методических материалов для самостоятельного изучения;
- Прохождение уроков, созданных преподавателем;
- Систему достижений для поощрения ученика;
- Окно уведомлений для ученика, чтобы всегда быть в курсе новых уроков от преподавателя.

Создать сцену в конструкторе очень просто, у пользователя есть все основные инструменты для быстро и просто выстраивания объектов и их взаимодействия на сцене:

• **Камера** фиксирует происходящие на сцене события, для того, чтобы отснять происходящие события необходимо настроить положение камеры. Для того чтобы осмотреться на сцене нажмите и удерживайте правую кнопку мыши, перемещая ее;

• **Список объектов**, которые находятся на текущей, рабочей сцене;

• **Панель моделей** объектов – коллекции всех 3D-моделей, которыми можно воспользоваться для создания урока;

• **Панель эффектов**, которые можно использовать как отдельный объект, так и применить их к объектам на сцене, эффекты нужны для визуализации реакций опытов, природных явлений;

• **Меню освещения** – управление вариантами освещения сцены, можно создать точечное освещение, направленное, самому его отрегулировать и задать цветовую палитру;

• **Панель окружения** – внешнее окружение сцены – места, где происходит действие сцены;

• **Инструменты**: группировки/разгруппировки объектов, кнопки отдаления и приближения камеры, кнопки для изменения вида камеры на выделенный объект, кнопка очистки всей сцены от объектов, выделение объектов, gizmo, копирование и скрытие объектов;

• **Панель анимаций** для создания анимационных клипов. При этом действия над объектом в пользовательском режиме ограничиваться его перемещением, поворотом, масштабом, можно также использовать заготовленную анимацию, где объекту добавляется более сложная анимация (если она существует для этого объекта).

Из чего можно сделать вывод о том, что данный программный комплекс помогает учителю создавать образовательный контент под каждого отдельного ученика, а ученик же может обучаться и создавать в конструкторе то, что ему действительно нравится и является адаптивно понятным, начиная от создания интерактивных и мультипликационных сцен в виртуальной реальности, заканчивая изучением схем цепей, природных явлений, объектов естественнонаучного цикла, физических приборов и так далее. Данный проект подходит для любого возраста и уровня знаний, что позволяет отметить его важность в создании индивидуальной образовательной траектории обучения.

Список литературы

1. Верхневолжский филологический вестник – 2019 – №1 (16), статья «Виртуальная и дополненная реальность как перспектива развития телевизионного промодискурса» Малыгина Л.Е. [Электронный ресурс] // КиберЛенинка – это научная электронная библиотека. – URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/virtualnaya-i-dopolnennaya-realnost-kak-perspektiva-razvitiya-televizionnogo-promodiskursa> (дата обращения: 23.03.2020).

2. Дополненная реальность влияет на поведение людей в реальном мире [Электронный ресурс] // Официальный новостной портал России. – URL: <https://www.vesti.ru/doc.html?id=3148122> (дата обращения: 20.03.2020).

3. 5.4_I.IV Сборник информационных материалов наиболее перспективных Российский инноваций и разработок в системе образования – 2016 – 57 с.

4. Вестник СПбГУ. Психология и педагогика. 2017. Т. 7. Вып. 2, статья «Развитие когнитивных навыков с помощью технологий виртуальной реальности» Аверин В. А., Маликова Т. В., Кириллов Д. С., Земских Ф. В. [Электронный ресурс] // КиберЛенинка – это научная электронная библиотека. – URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/razvitie-kognitivnyh-navykov-s-pomoschyu-tehnologiy-virtualnoy-realnosti> (дата обращения: 11.03.2020).

ВАСИЛЬЕВА ЮЛИЯ АЛЕКСЕЕВНА

(ulyi@mail.ru)

*кандидат педагогических наук, доцент,
заведующий сектором, государственное
бюджетное учреждение дополнительного
профессионального образования «Санкт-
Петербургский центр оценки качества обра-
зования и информационных технологий»,
Санкт-Петербург*

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ДИСТАНЦИОННЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ И ЭЛЕКТРОННОГО ОБУЧЕНИЯ В НЕПРЕРЫВНОМ ОБРАЗОВАНИИ ПЕДАГОГОВ

VASILEVA JULIA ALEKSEEVNA

*candidate of Pedagogic Sciences, associate profes-
sor, sector manager State-Financed Institution of
Additional Professional Training «Saint Peters-
burg Center for Education Quality Assessment and
Information Technologies», Saint-Petersburg*

Аннотация: Данная статья посвящена организации непрерывного образования педагогов с использованием дистанционных образовательных технологий и электронного обучения. Проведенное исследование позволяет утверждать, что использование дистанционных образовательных технологий и электронного обучения в непрерывном образовании педагогов – это одно из ключевых направлений развития дополнительного образования.

Ключевые слова: непрерывное образование; профессиональный рост педагога; повышение квалификации; дистанционные образовательные технологии; электронное обучение; система дистанционного обучения; виртуальная стажировка; цифровая грамотность.

В настоящее время профессиональный рост педагога стал одной из самых актуальных тем развития образования. В соответствии с распоряжением Правительства РФ от 31.12.2019 N 3273-р «Об утверждении основных принципов национальной системы профессионального роста педагогиче-

ских работников РФ, включая национальную систему учительского роста», «Стратегией развития информационного общества в Российской Федерации на 2017–2030 годы» должна быть построена модель непрерывного образования педагога и реализовано его право на образование в течение всей жизни [1].

Непрерывное образование – одно из приоритетных направлений в деятельности педагога. Эффективная система непрерывного профессионального развития педагогов должна быть основана на принципиально новых организационных и содержательных подходах к системе повышения квалификации педагогических работников. Основная цель повышения квалификации педагога – это развитие его ключевых и профессиональных компетенций и как следствие повышение трудовой мобильности.

Непрерывное образование взрослых осуществляется через:

- освоение образовательных программ в организациях, осуществляющих образовательную деятельность («формальное образование»);
- обучение (подготовка), в том числе по месту работы (в форме наставничества, стажировки, инструктажа, тренинга, через реализацию различных программ подготовки, обмена опытом и т.д.), а также просвещение в рамках деятельности общественных и иных социально ориентированных некоммерческих организаций («неформальное образование»);
- индивидуальная познавательная деятельность («самообразование» или «информальное/спонтанное образование»).

Ответом на возрастающую потребность в обновлении знаний, умений (компетенций) и квалификаций и их возрастающие объемы становится активное внедрение современных образовательных технологий, включая дистанционные образовательные технологии, технологические платформы для открытого образования и электронного обучения. [2].

Возникает потребность в новых моделях организации повышения квалификации, активно использующих дистанционные образовательные технологии и электронное обучение. У каждого педагога должна быть возможность построить индивидуальный образовательный маршрут, реализуемый через совокупность инструментов, обеспечивающих индивидуальный характер и разнообразие путей и способов повышения квалификации, основанных на практиках формального, неформального и информального образования.

Существует множество форматов дистанционного обучения, такие как чат-занятия, вебинары, онлайн-конференции, видеолекции и т.д. Для создания дистанционных курсов используются системы дистанционного обучения. Система дистанционного обучения (СДО) представляет собой структурированный программно-информационный комплекс для планирования и проведения занятий. Можно выделить три основных блока: управление учебным процессом, взаимодействие между пользователями, разработка учебных материалов. СДО обеспечивает интерактивное взаимодействие между слушателем и преподавателем, контроль получаемых знаний и накопление информации о процессе обучения.

Для внедрения системы дистанционного обучения требуется применение комплексного подхода. В рамках данного процесса выделяют следующие аспекты:

- технический аспект (требования к программному и техническому обеспечению);
- технологический аспект (технология создания курса; технология обучения);
- методический аспект (особенности использования дистанционных образовательных технологий в обучение);
- административный аспект (организация дистанционного обучения);
- кадровый аспект (требования к кадровому составу);
- правовой аспект (авторское право) [3, с.11-16].

Рассмотрим примеры организации повышения квалификации с использованием дистанционных образовательных технологий и электронного обучения.

На федеральном уровне начал свою работу Единый федеральный портал дополнительного профессионального педагогического образования цифровой образовательной среды ДПО (<https://dppo.edu.ru/>). Единый федеральный портал дополнительного профессионального педагогического образования создан для формирования единого образовательного пространства и развития цифровой образовательной среды дополнительного профессионального образования. Портал позволяет каждому педагогу построить индивидуальный образовательный маршрут, выбрав электронные образовательные программы, которые обеспечивают развитие его профессиональных компетенций.

На региональном уровне рассмотрим организацию повышения квалификации с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий в ГБУ ДПО «СПбЦОКОиИТ».

Для реализации дополнительных профессиональных программ повышения квалификации и переподготовки создан портал дистанционного обучения <https://do3.rcokoit.ru/> на основе СДО Moodle (Moodle-Modular Object-Oriented Dynamic Learning Environment – модульная объектно-ориентированная динамическая обучающая среда).

Одним из перспективных направлений развития портала является реализация программ повышения квалификации в форме виртуальной стажировки. Виртуальная стажировка по целям и задачам не отличается от очной стажировки, меняются только виды взаимодействия стажеров с педагогической реальностью. Виртуальная стажировка – это инновационный формат реализации дополнительной профессиональной программы повышения квалификации, в рамках которого слушатель имеет возможность познакомиться с опытом успешных образовательных организаций независимо от того, где территориально располагается его место работы. В настоящее время, реализуются программа «Информационно-образовательная среда дошкольной образовательной организации» и «Информационно-образовательная среда образовательной организации и её интеграция с

цифровой образовательной средой» построенные по модульному принципу и рассчитаны на дистанционный и очный этап освоения. При освоении программы виртуальной стажировки предполагается активное участие слушателей в вебинарах, практических занятиях, выполнение самостоятельной работы. Самостоятельная работа слушателей подразумевает выполнение индивидуальных учебных заданий и виртуальное знакомство со стажировочными площадками.

Также, для организации обучения, используется платформа Google Classroom, которая объединяет сервисы google (google документы; google календарь; google формы; YouTube; google диск). С помощью Google Classroom преподаватель может делать рассылку материалов для слушателей (индивидуальная рассылка задания каждому слушателю, задания для общего редактирования и теоретические вопросы для ознакомления), собирать и оценивать их работы, а также оставлять комментарии и получать обратную связь. Минусами платформы являются: отсутствие вебинарных комнат; электронного журнала успеваемости; ограничения по количеству участников курса.

Бесплатный многофункциональный сервис для проведения тестирования и обучения onlinetestpad (<https://onlinetestpad.com/>) предлагает свою систему дистанционного обучения и тестирования. В ней можно создавать различные учебные материалы и задания. Доступны статистические отчеты для отслеживания процесса обучения и тестирования. У каждого пользователя существует свой личный кабинет. Минусом системы являются: ограничения по формам представления учебного материала (текст или видео-ролики); отсутствие вебинарных комнат.

Использование дистанционных образовательных технологий и электронного обучения в непрерывном образовании педагогов предоставляет больше возможностей для развития ключевых и профессиональных компетенций педагога.

Список литературы

1. Стратегией развития информационного общества в Российской Федерации на 2017 – 2030 годы. [Электронный ресурс] // Система ГАРАНТ. – URL <https://www.garant.ru/products/ipo/prime/doc/71570570/> (дата обращения: 15.04.2020).
2. Концепция развития непрерывного образования взрослых в Российской Федерации на период до 2025 года (Проект) [Электронный ресурс] // Союз руководителей учреждений и подразделений дополнительного профессионального образования и работодателей. – URL http://www.dpro-edu.ru/wordpress/?page_id=13095 (дата обращения: 20.04.2020).
3. Организация дистанционного обучения с помощью современных ИКТ: Методические рекомендации для педагогов образовательных учреждений. – г.о. Новокуйбышевск, 2009 г. – 32 с.

ВЕКИЛОВА СЕВИЛЬ АФРАСЯБОВНА

(vekilova@mail.ru)

кандидат психологических наук, доцент, Российский государственный педагогический университет им. А.И. Герцена, Санкт-Петербург

ЗМЫСЛЯ БОГДАН АНАТОЛИЕВИЧ

(bogdanzmyslya@gmail.com)

студент четвертого курса Института психологии, Российский государственный педагогический университет им. А.И. Герцена, Санкт-Петербург

ПРИМЕНЕНИЕ ИГРЫ «CYBERBALL» В ДИСТАНЦИОННЫХ ИССЛЕДОВАНИЯХ СОЦИАЛЬНОЙ ЭКСКЛЮЗИИ

VEKILOVA SEVIL AFRASYBOVNA

PhD in psychological science, assistant professor, Herzen state pedagogical university of Russia, Saint Petersburg

ZMYSLIA BOGDAN ANATOLIEVICH

fourth-year student of the Institute of psychology, Herzen state pedagogical university of Russia, Saint Petersburg

Аннотация: *Статья посвящена исследованию явления социальной эксклюзии. В экспериментально созданной ситуации, с помощью дистанционной игры «CyberBall», было изучено поведение человека в ситуации анонимного и идентифицированного игрока. Результаты позволяют предполагать, что участники без фото переживают ситуацию исключения менее остро, чем идентифицированные участники, для которых характерны негативные высказывания о других и регрессивные копинги.*

Ключевые слова: *социальная эксклюзия; дистанционные технологии; моделирование; CyberBall; анонимные игроки; идентифицированные игроки; копинг-стратегия; эмоциональные реакции; образ.*

Специалисты школьной службы сопровождения (в частности, социальные педагоги и педагоги-психологи) все чаще принимают участие в инновационной деятельности образовательных организаций.

Это ставит перед администрацией школы два вопроса: об обращении к исследовательским процедурам в рамках опытно-экспериментальной деятельности школы и об использовании в этих процедурах дистанционных технологий. Статья представляет результаты психологического исследования, проведенного в новом методическом ключе, – с использованием игры CyberBall. Преимуществами данной технологии является то, что она может применяться для проведения исследований социальной эксклюзии «на расстоянии». Игра может считаться примером серьезных игр, позволяющих

в дистанционном режиме консультировать субъектов образовательного процесса, вовлекать их в исследовательские процедуры, оказывать психологическую и коррекционную помощь.

Социальная эксклюзия – феномен межличностных, групповых, межгрупповых отношений, а также отношений между большими социальными общностями, основная цель которого создать условия большего благоприятствования для выживания и развития собственной личности и группы за счет ограничения доступа к благам и ресурсам других людей и социальных групп.

В психологии социальная эксклюзия изучается на уровне личности, диады и малой группы и, нередко, обозначается терминами остракизм (игнорирование) и отвержение. Помимо обозначенных проявлений, социальной эксклюзией называют также предательство, унижение, разрыв отношений или отказ, тяжелая утрата, одиночество и моббинг, которые рассматриваются как качественно различные формы [1].

«CyberBall 5.4.0.2» – это компьютерная программа, виртуальная игра в мяч, которую можно использовать для исследования остракизма, социальной эксклюзии, буллинга, дискриминации. Cyberball был первоначально разработан Кристофером Ченгом и Вильмой Чой как часть их дипломных работ под руководством Киплинга Д. Уильямса, профессора Психологии в Отделе Психологических Наук в Университете Пердью в Уэст-Лафайетте, штате Индиана [3].

В игре Cyberball было задействовано три игрока – player1, player2, player3. Player1, Player3 – боты, представленные стилизованными фигурами парня и девушки, имеющими имена – Alex и Anna. Player2 – реальный игрок от лица которого играл участник эксперимента. Два игрока перебрасывают мяч друг другу, демонстративно игнорируя третьего игрока, который постоянно совершает движения, как-будто ждет, что мяч, наконец, попадет ему в руки, однако мяч попадает к нему лишь дважды на протяжении игры.

В исследовании приняло участие 114 человек, студенты РГПУ им. А.И.Герцена. В качестве независимой переменной использовалась степень идентификации участника Player 2. Независимая переменная принимала два значения – в первом случае степень идентификации была максимальной, поскольку для участника устанавливалась фотография (персонифицированный игрок, n=29). Во втором случае участник играл со стандартным изображением, предлагаемым игрой. Его идентификация с player 2 происходила посредством подписи «you» (анонимный игрок, n=85). Исследование проводилось как сравнительное, в качестве статистического критерия использовался ф-критерий углового преобразования Фишера.

В качестве зависимой переменной изучались следующие психологические характеристики участников: эмоциональная реакция на опыт социальной эксклюзии, когнитивная составляющая (оценочные суждения), оценка себя и игроков (Anna и Alex), стратегии преодоления опыта социальной эксклюзии (копинг-стратегии).

Поскольку социальная эксклюзия блокирует потребность в принадлежности к социальной группе, была сформулирована первая гипотеза: персонифицированные участники чаще используют в качестве копинг-стратегий поиск контакта, избегания одиночества и регрессию.

Для проверки гипотезы были сформулирован вопрос анкеты, которые заполняли участники непосредственно после игры «CyberBall». Получены следующие результаты, представленные в таблицах 1, 2.

Таблица 1

Результаты контент-анализа ответов участников двух групп на вопросы анкеты об опыте социальной эксклюзии

№	Темы контент-анализа	Персонифицированные игроки (n=29) «есть эффект»		Анонимные участники (n=85) «есть эффект»		φ-критерий Фишера, уровень значимости
		Кол-во	% доля	Кол-во	% доля	
	«Что бы вы хотели сделать сейчас?»					
1	Поиск уединения	2	6,89	19	22,35	2,12 p ≤ 0,01
2	Поиск контакта	5	17,24	5	5,88	1,71 p ≤ 0,04
3	Регрессия	19	65,51	41	48,23	1,63 p ≤ 0,05
4	Обращение к опыту	1	3,44	12	14,11	1,85 p ≤ 0,05

Таким образом, результаты подтверждают первую гипотезу исследования: персонифицированные участники реже обращаются к поиску уединения ($\phi=2,12$; $p \leq 0,01$), чаще обращаются к поиску контакта, чтобы преодолеть опыт исключения ($\phi=1,71$; $p \leq 0,04$). Они чаще выбирают регрессивные копинги («покурить», «поспать», «поесть»), чем анонимные игроки ($\phi=1,63$; $p \leq 0,05$). У персонифицированных участников заблокирована копинг-стратегия анализа опыта ($\phi=1,85$; $p \leq 0,05$).

Вторая гипотеза состояла в предположении, согласно которому персонифицированные игроки, чаще используют негативные суждения о других и негативные самооценочные суждения анализируя опыт игры, поскольку потери в самооценке – наиболее яркие проявления опыта эксклюзии [2].

Таблица 2

Результаты контент-анализа ответов участников двух групп на вопросы анкеты об игроках и о себе

№	Темы контент-анализа	Персонифицированные игроки (n=29) «есть эффект»		Анонимные участники (n=85) «есть эффект»		φ-критерий Фишера, уровень значимости
		Кол-во	% доля	Кол-во	% доля	
	«Что вы думаете об игроке Анне?»					
1	Обесценивание	17	58,62	30	35,29	2,19 p ≤ 0,01

	«Что вы думаете об игроке Алексее?»					
1	Обесценивание	15	51,72	27	31,76	1,91 $p \leq 0,02$
	«Предположите, что о вас думают другие два игрока?»					
1	Нейтральная проекция	7	24,13	6	7,05	2,28 $p \leq 0,01$
2	Отказ от проекции	3	10,34	25	29,41	2,28 $p \leq 0,01$
	«Что вы думаете о себе, как о игроке?»					
1	Положительное суждение о себе	13	44,82	27	31,76	1,26 Значимо в тенденции

Полученные результаты подтверждают вторую гипотезу. Действительно, игроки, имевшие фото, достоверно чаще делают негативные высказывания в адрес Anna ($\varphi=2,19$; $p \leq 0,01$) и Alex ($\varphi=1,91$; $p \leq 0,02$). Также, они значимо чаще делают положительные высказывания о себе, своих способностях и личностных качествах. Используя, таким образом, самовознаграждение и самопоглаживание для смягчения негативного опыта потерь в самооценке.

Таким образом, обе гипотезы подтвердились. Для персонифицированных игроков в ситуации социального исключения характерны следующие копинг-стратегии: поиск контакта, уход от одиночества, регресс и игнорирование опыта. А также негативные стили поведения в контакте и тенденция завышения самооценки, как компенсаторного механизма.

Частный случай применения дистанционной технологии – игры «CyberBall» в целях анализа реакций участников на опыт социального исключения, открывает широкое поле как для индивидуальной работы с аналогичным опытом человека в реальности, так и для изучения накопленного опыта исключения и его влияния на поведенческие стратегии и стили коммуникаций.

Исследование выполнено при финансовой поддержке РФФИ в рамках научного проекта № 20-013-00736.

Список литературы

1. Riva P., Montali L., Wirth J.H., Curioni S., Williams K.D. Chronic social exclusion and evidence for the resignation stage: An empirical investigation // Journal of Social and Personal Relationships 2017 V.34. № 4. P 81–90.
2. Slegers W., Proulx T., van Beest I. The social pain of Cyberball: Decreased pupillary reactivity to exclusion cues // Journal of Experimental Social Psychology 2017. V. 69. P. 187–200.
3. Williams K.D., Jarvis B. Cyberball: a program for use in research on interpersonal ostracism and acceptance // Behavior Research Methods. 2006. V. 38. № 1. P. 109–117.

ДМИТРИЕВА ЕЛЕНА ВИКТОРОВНА

(ele8977@bk.ru)

старший воспитатель, государственное бюджетное дошкольное образовательное учреждение детский сад №25 компенсирующего вида Петродворцового района Санкт-Петербурга

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ИНТЕРАКТИВНОГО ПЛАКАТА В РАБОТЕ С ПЕДАГОГАМИ ДОУ

DMITRIEVA ELENA VIKTOROVNA

senior tutor, State budget preschool educational institution kindergarten No. 25 of compensating type Petrodvorets district of Saint Petersburg

Аннотация: В статье раскрываются возможности использования интерактивного плаката в работе с педагогами ДОУ, в том числе в организации дистанционного мобильного обучения внутрикорпоративного повышения квалификации и мотивации педагогов к личностному росту. На примере интерактивного плаката «Город Сотрудничества», созданного на онлайн panel.genial.ly, представлены основные этапы дистанционного обучения, направленного на реализацию технологии формирования сотрудничества педагогов с родителями.

Ключевые слова: интерактивный плакат; дистанционное обучение; мобильное обучение; геймификация; сотрудничество; интерактивные игры; повышение квалификации педагогов; мотивация к обучению.

Если бы компьютер не был изобретен как универсальное техническое устройство, его следовало бы изобрести специально для целей образования.

Энтони Маллан

В настоящее время информационно-коммуникационные технологии одерживают решительную победу в сфере образования во всем мире. Основные методические инновации связаны сегодня с применением интерактивных методов обучения. Слово «интерактив» пришло к нам из английского от слова «interact». «Inter» — «взаимный», «act» — действовать. Государственный образовательный стандарт [2] и Национальный проект «Образование» [3] предъявляют новые требования к современному образованию, а Профессиональный стандарт педагога высокие требования к квалификации. Высокие запросы невозможно удовлетворить, основываясь только на традиционных методах и средствах педагогических технологий. Необходимы новые подходы к организации обучения не только детей, но и педагогов, опирающиеся на дистанционные образовательные технологии, в частности, на мультимедиа и интерактивные, что позволит заинтересовать педагогов в совершенствовании профессиональных навыков и повышать квалификацию в удобном режиме [1.3].

Для повышения мотивации педагогов мы решили использовать интерактивный плакат для организации обучения по разным темам внутри образовательного учреждения. Благодаря своим свойствам (рис.1), интерактивный плакат позволяет сделать обучение игровым, с применением интерактивных игр и элементов геймификации, тем самым мотивирую педагогов к изучению нового материала и повышению квалификации [4].



Рис. 1. Преимущества интерактивного плаката

Интерактивный плакат дает возможность для разработки четкой модели организации повышения квалификации педагогов в ДОУ, повышает мотивацию педагогов к обучению и личностному саморазвитию. Все обучение проходит в игровой интерактивной форме и позволяет использовать интерактивный плакат в разных сферах педагогической деятельности и методического сопровождения педагогов (см. рис.2).

С помощью игр и интерактивных заданий педагоги могут не только оценить уровень своих знаний по разным направлениям педагогической деятельности и выстроить свой индивидуальный образовательный маршрут профессионального совершенствования, но и использовать интерактивный плакат в качестве методической копилки, электронной библиотеки.

Интерактивный плакат педагоги могут использовать по аналогии для организации дистанционного обучения родителей и детей, которые часто болеют или не посещают ДОУ [8].

Для организации дистанционного обучения в ДОУ была создана анкета для педагогов, позволяющая выявить запросы и потребности по разным направлениям педагогической деятельности. На основании данных составляется годовой план, планируется организация повышения квалификации внутри детского сада и разрабатываются интерактивные плакаты по необходимым темам:

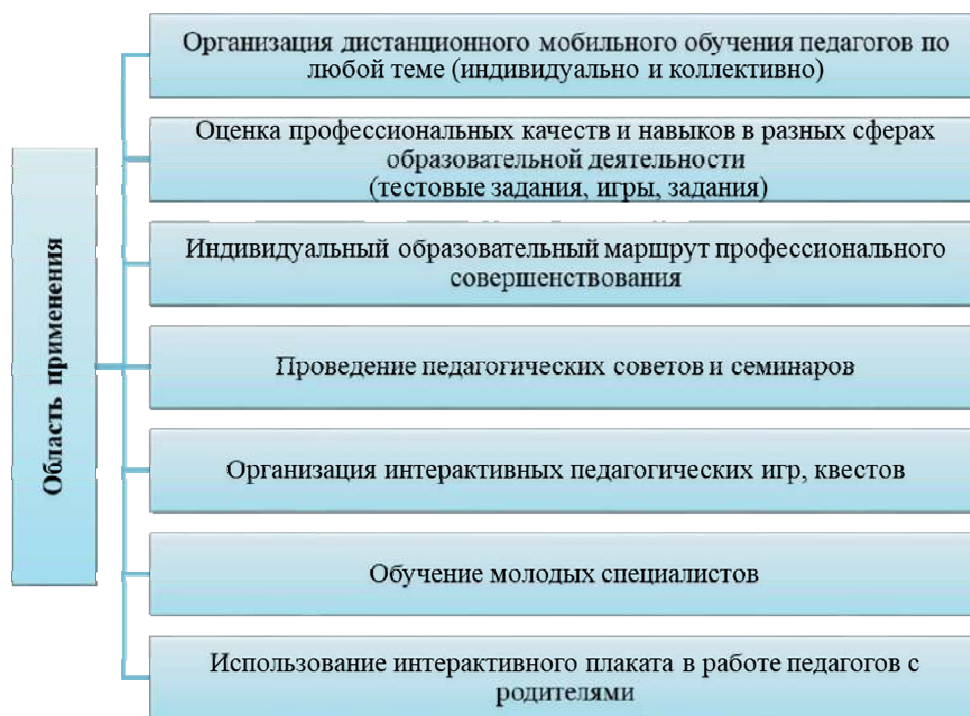


Рис. 2. Область применения интерактивного плаката в ДОО

- Технология формирования взаимодействия с родителями;
- Речевое развитие;
- Познавательное развитие;
- Художественно-эстетическое развитие;
- Физическое развитие;
- Социально-коммуникативное развитие;
- ФГОС ДО и Профессиональный стандарт педагога;
- Особенности развития детей с ОВЗ;
- Возрастные особенности детей дошкольного возраста и др.

Все дистанционное обучение с применением интерактивного плаката можно разделить на определенные этапы, которые представлены на рис. 3.



Рис. 3. Этапы мобильного обучения

В структуру интерактивного плаката входят разнообразные тесты и анкеты на выявление знаний педагогов по той или иной теме, тесты на определение личностных и индивидуальных особенностей, необходимых для изучения темы, методическая литература, презентации, видеолекции и вебинары по изучаемой теме, нормативные документы, регламентирующие деятельность педагога, интерактивные игры, web-квесты и задания, позволяющие закрепить изученный материал и проверить свои знания, шаблоны документов, итоговые тесты, анкеты, творческие задания.

После проведения анкетирования и инструктажа по работе с интерактивным плакатом, педагог сам планирует сроки обучения, изучая материалы и играя в игры в удобное для него время и в удобном месте. При возникновении вопросов или трудностей всегда можно обратиться за помощью как онлайн, так и очно. В конце обучения выполняется итоговое задание, а плакат используется как методическая копилка, которую можно дополнять новыми играми и своими проектами.

Более подробно с возможностями дистанционного обучения педагогов с использованием интерактивного плаката можно познакомиться на примере интерактивного плаката «Город сотрудничества» https://www.youtube.com/watch?v=mSnHf_5JIEg&feature=youtu.be.

Интерактивный плакат «Город сотрудничества» (рис. 4) разработан для реализации обучения педагогов новым методам и технологиям по взаимодействию с родителями. [6, 7] Он позволяет организовать дистанционное мобильное обучение педагогов по теме «Работа с родителями», определить типы взаимодействия педагогов с родителями, уровень удовлетворенности родителей ДОУ, основные факторы сотрудничества родителей и педагогов на основе опыта взаимодействия в ДОУ, выявить социально-педагогическое проблемное поле.

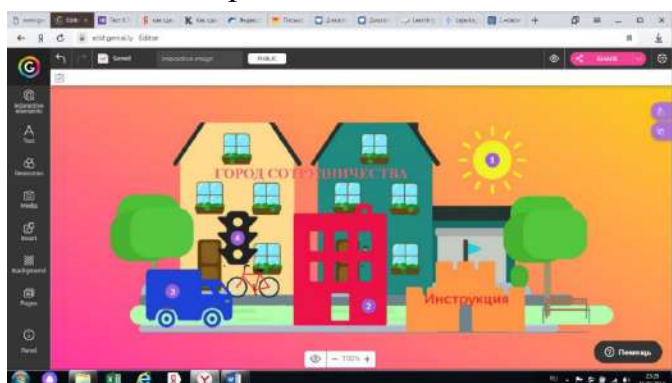


Рис. 4. Интерактивный плакат «Город Сотрудничества»
<https://view.genial.ly/5cac9b42b6eb380f59be618e/interactive-image>

На центральной странице интерактивного плаката «Город сотрудничества» представлены основные этапы технологии по формированию сотрудничества педагогов с родителями:

- Информационно-аналитический этап «Познай себя и других»–СОЛНЫШКО;
- Методический этап «Планируй и учись»–ДОМ;
- Интегративный этап «Изменяйся и действуй»–МАШИНА;
- Рефлексивный этап «Проверь себя»–СВЕТОФОР.

Нажимая на картинку вы переходите на следующую страницу, где выполняете задания по инструкции.

На первом этапе (рис. 5) определяется стиль взаимодействия педагогов с родителями, уровень удовлетворенности родителей детским садом, выясняются ожидания педагогов и родителей от общения, их запросы и интересы. Для изучения нормативно-правовой базы можно воспользоваться методическими материалами, нажав на книгу в левом верхнем углу плаката, а закрепить в игровой форме, выполняя упражнения, нажав на солнышко.

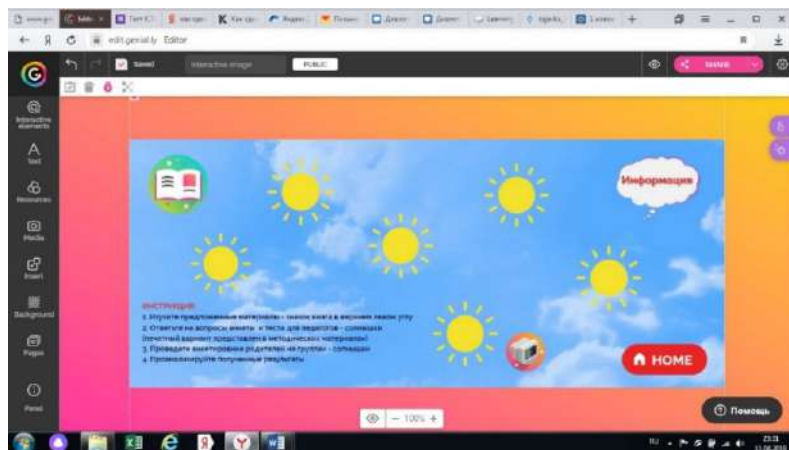


Рис.5. 1 этап – информационно-аналитический. «Познай себя и других»

На втором этапе (рис. 6) происходит согласование точек зрения и прогнозирование развития взаимодействия ДООУ и семьи с опорой на ответственность сторон, поиск новых форм и методов сотрудничества, совместное составление программы и плана мероприятий на год, с учетом взаимных ожиданий, интересов и запросов родителей и педагогов. Для этого существует методические материалы, где можно ознакомиться со статьями, презентациями и книгами. Нажав на клавишу плея просмотреть видеоматериалы и вебинары по теме. Все это можно изучать в любое время и обращаться по мере необходимости. В интерактивных играх и упражнениях можно не только проверить свои знания в области форм и методов взаимодействия, но и найти помощь в написании протоколов родительских собраний, составлении перспективного плана и распределение ролей родителей в группе.

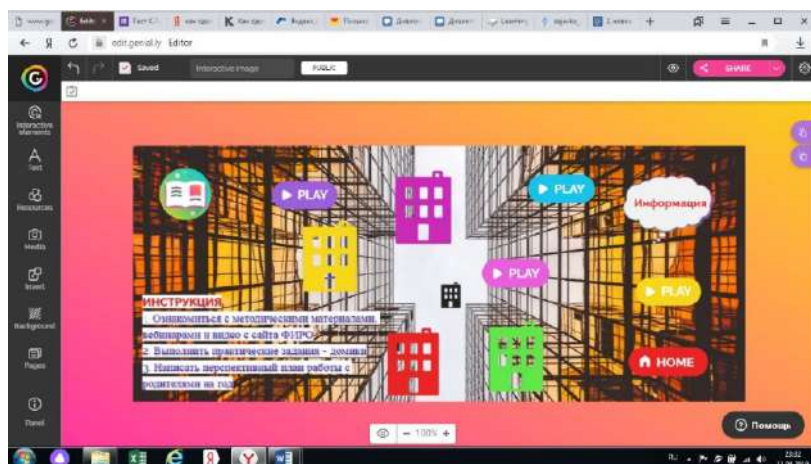


Рис. 6. 2 этап – методический. «Планируй и учись»

Третий этап (рис. 7) направлен в первую очередь на повышение коммуникативной компетенции и рост личностного роста педагогов, на развитие их умения решать конфликтные ситуации. С помощью методических материалов можно узнать теоретические аспекты и практические рекомендации по таким понятиям как коммуникативные навыки, культура педагогического общения, конфликты и пути их разрешения, протестировать себя с помощью онлайн психологических тестов. Все игровые задания и упражнения так же распределены на три группы соответственно, о чем говорится в инструкции.

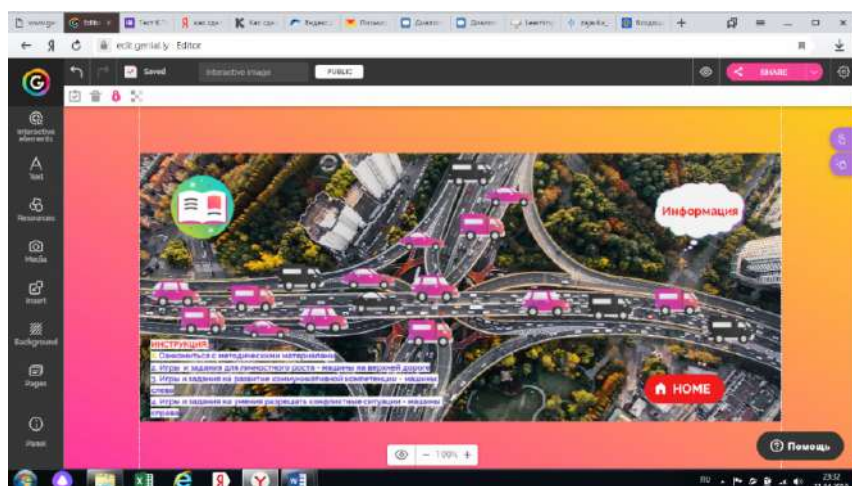


Рис.7. 3 этап – интегративный. «Изменяйся и действуй»

И наконец **четвертый этап** (рис. 8) помогает проанализировать эффективность технологии формирования сотрудничества педагогов с родителями и в том числе использование самого интерактивного плаката. Здесь проводятся повторное анкетирование педагогов и родителей как и на первом этапе, педагоги пишут отчетную работу в виде эссе «Мое взаимодействие с родителями» и отзыв об использовании интерактивного плаката «Город сотрудничества» в организации мобильного обучения.

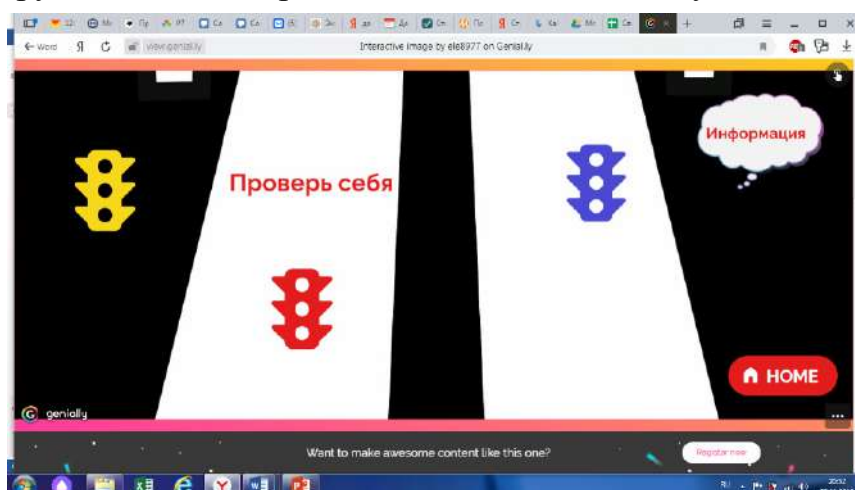


Рис. 8. 4 этап – рефлексивный. «Проверь себя»

Проект организации дистанционного мобильного обучения педагогов в ДООУ с использованием интерактивного плаката был реализован в течение года. К концу такого мобильного обучения многие педагоги пересмотрели свое

отношение к взаимодействию с родителями, изменили свой стиль на более эффективный – сотрудничество, стали использовать новые формы и методы в работе с родителями, тем самым уровень удовлетворенности родителей детским садом повысился. Педагоги оценили пользу и актуальность такого дистанционного обучения в гугл анкете по шкале от 1 до 5, где 1 наименьшая оценка, а 5 самая высокая оценка (рис. 9–12). Они отметили, что такое обучение очень современно, интересно и увлекательно, узнали много нового и полезного, и хотят продолжить такое обучение по другим актуальным темам.

Вам понравилось использовать интерактивный плакат для обучения?

13 ответов

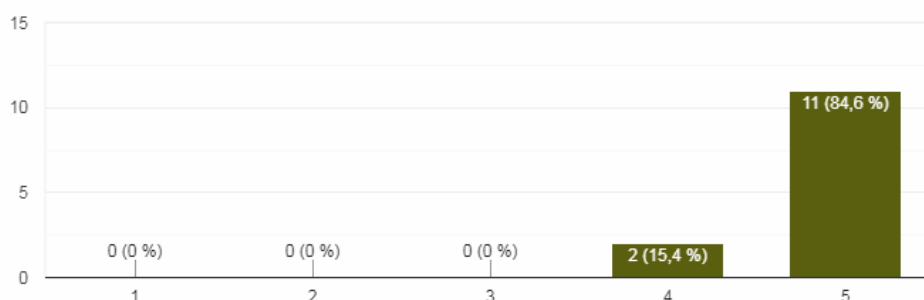


Рис. 9. Отзыв об интерактивном плакате

Оцените пользу интерактивного плаката для вашей работы

13 ответов

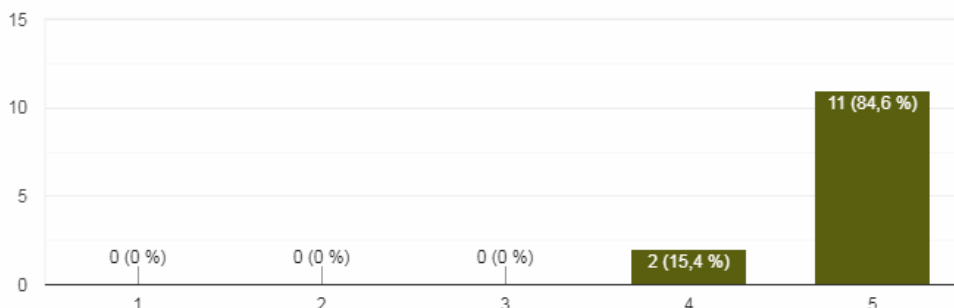


Рис. 10. Польза интерактивного плаката для работы

Понравилось ли вам такое обучение и хотели бы вы использовать интерактивные плакаты для обучения по другим темам?

13 ответов

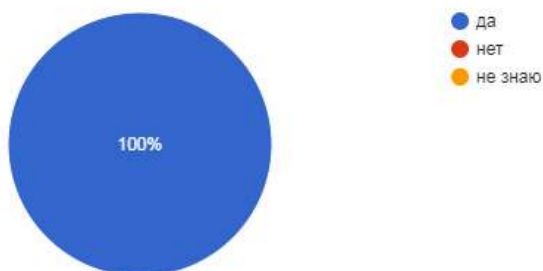


Рис. 11. Востребованность интерактивного плаката для обучения

Добавьте отзыв об интерактивном плакате в целом

6 ОТВЕТОВ



Рис. 12. Мнение педагогов об интерактивном плакате

Организация дистанционного обучения для педагогов в ДОУ с использованием интерактивного плаката позволяет:

- Повысить мотивацию педагогов к обучению;
- Внедрять современные ИКТ-технологии в работу с родителями и детьми;
- Создать единую образовательную цифровую среду в ДОУ;
- Создать четкую модель повышения квалификации педагогов внутри ДОУ;
- Снизить временные затраты на организацию обучения педагогов внутри ДОУ;
- Учитывать индивидуальные предпочтения и интересы педагогов;
- Самостоятельно составлять индивидуальный маршрут самообразования;
- Создание электронной библиотеки и методических пособий;
- Использовать интерактивные плакаты в разных направлениях организации работы с педагогами в ДОУ.

Дистанционное мобильное обучение в ДОУ на основе технологии интерактивного плаката может быть использовано в образовательных учреждениях Санкт-Петербурга в рамках повышения мотивации педагогов к профессиональной квалификации и личностному росту.

Технология будет интересна руководителям образовательных организаций для централизованного административного управления процессом взаимодействия и создания в ОУ четкой модели организации дистанционного мобильного обучения педагогов и родителей. Также может быть использована педагогами (воспитателями, учителями и специалистами ОУ) для выстраивания и планирования отношений с родителями, а также студентам и преподавателям педагогических специальностей. Интерактивный плакат может применяться в любом образовательном учреждении для организации дистанционного мобильного обучения. Благодаря электронной версии легко создавать интерактивные плакаты по любым другим обучающим темам.

Список литературы

1. Федеральный закон от 29.12.2012 N 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (ред. от 25.11.2013; с изм. и доп., вступ. в силу с 01.01.2014) // Российская газета, N 303, 31.12.2012.

2. Федеральный Государственный образовательный стандарт дошкольного образования [Текст]: утвержден приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17 октября 2013г., №1155 / Министерство образования и науки Российской Федерации. – Москва: 2013 г.
3. Национальный проект «Образование» 2019–2024. Утвержден президиумом Совета при Президенте РФ по стратегическому развитию и национальным проектам. (протокол от 03.09.2018 №10).
4. Волкова Н. А. Разработка и использование интерактивных плакатов. [Электронный ресурс]. URL <https://nsportal.ru/detskiy-sad/upravlenie-dou/2017/11/28/master-klass-razrabotka-i-ispolzovanie-interaktivnyh-plakatov>.
5. Лузан Е. Ю., Зуева Т. М., Перелыгин В. А. Актуальность применения интерактивных плакатов для реализации ФГОС // Школьная педагогика. – 2015. – № 2.
6. Создание мультимедийных интерактивных упражнений <https://learningapps.org/>.
7. Программа для создания интерактивных плакатов <https://panel.genial.ly/>.
8. Якорев Денис Интерактивный плакат что это? [Электронный ресурс]. URL <https://wiki.itorum.ru/2011/08/interaktivnyj-plakat-chto-eto/>.

ДОРОФЕЕВА ТАТЬЯНА ВЛАДИМИРОВНА

(dtv260182@gmail.com)

*заместитель директора по УВР, методист,
государственное бюджетное общеобразова-
тельное учреждение гимназия № 528 Невско-
го района Санкт-Петербурга, государствен-
ное бюджетное учреждение дополнительного
профессионального образования «Санкт-
Петербургский центр оценки качества обра-
зования и информационных технологий»,
Санкт-Петербург*

АЛГОРИТМ ПЕРЕХОДА НА ОБУЧЕНИЕ С ПРИМЕНЕНИЕМ ДИСТАНЦИОННЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ

DOROFEEVA TATYANA VLADIMIROVNA

*Deputy Director for OIA, Methodologist State
budgetary educational institution gymnasium
No. 528 of the Nevsky district of St. Petersburg,
State budgetary institution of continuing profes-
sional education «St. Petersburg Center for Educa-
tional Quality Assessment and Information Tech-
nology», St. Petersburg*

Аннотация: *Статья посвящена описанию последовательности действий, которые необходимы выполнить администрации образовательной организации при организации реализации образовательных программ с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий.*

Ключевые слова: электронное обучение; дистанционные образовательные технологии; дистанционное взаимодействие; чат-комната; видеовстреча; сервис; образовательная программа; положение; порядок

Использование дистанционных образовательных технологий, электронного обучения далеко не новое явление для современной школы. Право образовательной организации использовать дистанционные образовательные технологии при реализации образовательных программ закреплено Федеральным законом «Об образовании в РФ» от 29.12.12 № 273-ФЗ (ст. 16). Многие школы воспользовались таким правом при организации обучения часто болеющих детей, учеников часто отсутствующих на занятиях, обучающихся с ограниченными возможностями здоровья.

Об организации обучения с применением дистанционных образовательных технологий идет речь в содержании Федеральных проектов «Современная школа», «Цифровая образовательная среда», согласно которым в школе должны быть созданы условия для успешной организации онлайн-обучения, проектирования и реализации индивидуальных учебных планов, формирования цифровых профилей, обновления предметных областей за счет внедрения цифровых технологий в содержание образовательных программ.

Еще более актуальным использование дистанционных образовательных технологий (ДОТ) становится при полном переходе образовательной организации на реализацию образовательных программ в удаленном режиме.

В этом случае перед администрацией школы встает целый ряд задач, которые требуют незамедлительных решений, таких как: с чего начать переход, кто и за что должен отвечать, какие платформы и сервисы лучше использовать для организации обучения и обратной связи, как организовать работу с родителями.

Алгоритм решения поставленных задач может быть следующим:

- провести анализ нормативно-правовой базы, регламентирующей процесс обучения с применением ДОТ;
- организовать мониторинг готовности образовательной организации к переходу на реализацию образовательных программ с применением ДОТ;
- провести подготовку коллектива школы к переходу на обучение с применением ДОТ;
- организовать обучение с применением ДОТ.

При проведении анализа нормативно-правовой базы, регламентирующей процесс обучения с применением ДОТ, необходимо обратить внимание на приказ Министерства образования и науки Российской Федерации № 816 от 23.08.2017 «Об утверждении Порядка применения организациями, осуществляющими образовательную деятельность, электронного обучения, дистанционных образовательных технологий при реализации образовательных программ». Документ описывает последовательность действий, которые необходимо выполнить администрации школы при организации образовательного процесса с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий, дает полное представление о том, какие локальные акты должны быть приняты школой.

Анализ методических рекомендаций Министерства просвещения Российской Федерации по реализации образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования, образовательных программ среднего профессионального образования и дополнительных образовательных программ с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий также позволяет определить порядок действия учителя, классного руководителя при организации обучения в удаленном режиме.

Дополнить картину организации образовательного процесса с применением ДОТ позволяют Инструктивно-методическое письмо Комитета по образованию «О реализации организациями, осуществляющими образовательную деятельность, образовательных программ с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий» от 16.03.2020 № 03-28-2516/20-0-0 и Методические рекомендации Комитета по образованию об особенностях реализации образовательных программ начального общего образования с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий» от 02.04.2020 № 898-р.

По итогам проведенного анализа база локальных актов школы должна пополниться рядом документов: положением о применении дистанционных технологий, электронного обучения; положением об организации текущего контроля и промежуточной аттестации при реализации образовательных программ или их частей с применением дистанционных образовательных технологий, электронного обучения; порядком оказания учебно-методической помощи обучающимся при реализации образовательных программ или их частей с применением дистанционных образовательных технологий, электронного обучения, порядком работы педагогических сотрудников, привлеченных к организации образовательной деятельности с применением ДОТ, графиком оказания учебно-методической поддержки обучающимся. Кроме того, необходимо внести изменения в должностные инструкции педагогических и административных работников.

Оценка готовности школы к реализации образовательных программ с применением ДОТ проводится на основе анализа данных мониторинга обеспеченности педагогических работников, обучающихся необходимым оборудованием и их готовности к его использованию в организации обучения; анализа платформ и информационно-образовательных ресурсов сети Интернет для организации обучения с применением ДОТ, инструментария для организации консультационной поддержки участников образовательных отношений.

Для организации мониторинга обеспеченности педагогических работников техническим оборудованием и оценки их готовности к его использованию, оптимально использовать формы-опросники, подготовленные с использованием Google Формы. Электронные формы позволяют не только произвести сбор данных, но и автоматически оформить результат в виде диаграмм, графиков.

По результатам проведенной оценки готовности школы к обучению с применением дистанционных технологий администрацией могут быть

приняты решения об обеспечении техническим оборудованием педагогических работников и обучающихся (в случае, если материально-техническая обеспеченности школы это позволяет), о проведении обучающих мастер-классов для учителей и учеников.

Результаты анализа платформ и информационно-образовательных ресурсов сети Интернет для организации обучения и консультационной поддержки участников образовательных отношений, а также разработанный порядок привлечения педагогических работников к организации обучения с применением ДОТ позволят сформировать модель обучения школьников с применением ДОТ.

В качестве платформ для реализации образовательных программ с применением ДОТ могут использоваться городской портал дистанционного обучения do2.rcoikoit.ru, портал «Российская электронная школа», ресурс «Моя школа в online», образовательный портал Учи.ру, образовательный портал «Якласс, платформа «Мобильное электронное образование», сервис Google Класс и т.п.

Обратную связь с обучающимися, родителями обучающихся, а также коммуникацию между администрацией школы и педагогическими работниками можно организовать с использованием электронной почты, мессенджеров, социальной сети, сервиса Duo, Hangouts, Google Chat, Google Meet, Zoom и т.п.

При подготовке школы к переходу на реализацию образовательных программ с применением ДОТ необходимо определить формат организации образовательного процесса с ДОТ (синхронный, асинхронный или смешанный), круг лиц, ответственных за организацию обучения с применением ДОТ, за техническую поддержку образовательного процесса; организовать работу «горячей» линии по использованию ДОТ; разработать страницу онлайн-обучения на официальном сайте школы; информировать обучающихся и родителей обучающихся об особенностях организации обучения с применением ДОТ, разработать методы контроля за процессом обучения, графики проведения уроков, занятий с использованием ДОТ, инструкции для учителей, обучающихся, родителей по использованию сервисов обратной связи и платформ для организации обучения с применением ДОТ.

При реализации образовательной программы с использованием ДОТ важно проводить регулярный мониторинг обучающихся, не приступивших к обучению, создать электронное пространство, которое позволит классному руководителю проводить «виртуальные» часы общения, учителям – отвечать на вопросы учеников при проведении уроков, а представителям администрации – контролировать образовательный процесс.

Ресурсом для создания электронных классов может стать социальная сеть, группа, созданная с использованием мессенджеров, Hangouts, Google Chat, Google Класс и т.п.

Для оценки качества организации образовательного с применением ДОТ следует провести изучение степени удовлетворенности родителей организационной стороной процесса, а также обучающихся и педагогов. На

основе проведенного исследования администрация гимназии сможет принять эффективные управленческие решения о совершенствовании образовательного процесса.

Для обеспечения информационной открытости образовательного процесса, снижения уровня тревожности у родителей обучающихся можно организовать регулярные видеовстречи, например один раз в неделю, с присутствием заместителя директора и педагога-психолога.

Таким образом, решая все задачи пошагово, проводя постоянный системный мониторинг их реализации, оказывая консультационную помощь всем участникам образовательного процесса, образовательная организация сможет в полном объеме перейти на реализацию образовательных программ с применением дистанционных образовательных технологий.

Список литературы

1. Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» от 29 декабря 2012 № 273-ФЗ (ред. от 06.02.2020) [Электронный ресурс] // КонсультантПлюс – надежная правовая поддержка – URL: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_140174/ (дата обращения 24.04.2020).

2. Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации «Об утверждении Порядка применения организациями, осуществляющими образовательную деятельность, электронного обучения, дистанционных образовательных технологий при реализации образовательных программ» от 23 августа 2017 № 816 [Электронный ресурс] // КонсультантПлюс – надежная правовая поддержка – URL: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_140174/ (дата обращения 24.04.2020).

3. Письмо Министерства просвещения Российской Федерации «О направлении методических рекомендаций» от 19 марта 2020 № ГД-39/04 [Электронный ресурс] // КонсультантПлюс – надежная правовая поддержка – URL: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_140174/ (дата обращения 24.04.2020).

4. Инструктивно-методическое письмо Комитета по образованию «О реализации организациями, осуществляющими образовательную деятельность, образовательных программ с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий» от 16 марта 2020 № 03-28-2516/20-0-0 [Электронный ресурс] // КонсультантПлюс – надежная правовая поддержка – URL: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_140174/ (дата обращения 24.04.2020).

5. Распоряжение Комитета по образованию «Об утверждении методических рекомендаций об особенностях реализации образовательных программ начального общего образования с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий» от 02 апреля 2020 № 898-р [Электронный ресурс] // КонсультантПлюс – надежная правовая поддержка – URL: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_140174/ (дата обращения 24.04.2020).

ДОРОФЕЕВА ТАТЬЯНА ВЛАДИМИРОВНА

(dtv260182@gmail.com)

*заместитель директора по УВР, методист,
государственное бюджетное общеобразова-
тельное учреждение гимназия № 528 Невско-
го района Санкт-Петербурга, государствен-
ное бюджетное учреждение дополнительного
профессионального образования «Санкт-
Петербургский центр оценки качества обра-
зования и информационных технологий»,
Санкт-Петербург*

ПОДОБЕД НАТАЛЬЯ НИКОЛАЕВНА

(podobed@gimn528.ru)

*к.п.н., учитель русского языка и литературы,
государственное бюджетное общеобразова-
тельное учреждение гимназия № 528 Невского
района Санкт-Петербурга, Санкт-Петербург*

ОБУЧЕНИЕ РУССКОМУ ЯЗЫКУ: ОРГАНИЗАЦИЯ РАБОТЫ УЧИТЕЛЯ В УСЛОВИЯХ ЦИФРОВОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ СРЕДЫ

DOROFEEVA TATYANA VLADIMIROVNA

*Deputy Director for OIA, Methodologist State
budgetary educational institution gymnasium
No. 528 of the Nevsky district of St. Petersburg,
State budgetary institution of continuing profes-
sional education «St. Petersburg Center for Educa-
tional Quality Assessment and Information Tech-
nology», St. Petersburg*

PODOBED NATALIA NIKOLAEVNA

*Ph. D., teacher of Russian language and literature,
State budgetary educational institution gymnasium
No. 528 Nevsky district of Saint Petersburg,
Saint Petersburg*

Аннотация: *Статья посвящена формированию новых организационных условий реализации основной образовательной программы в условиях формирования цифровой образовательной среды и ее интеграции в информационно-образовательную среду образовательной организации, о роли и месте личной информационно-коммуникационной среды педагога в цифровой образовательной среде школы.*

Ключевые слова: *цифровая среда; интеграция; русский язык; электронные образовательные ресурсы; цифровая образовательная среда; интерактивные тетради; организация ЛИКС педагога.*

В настоящее время актуальным направлением развития российского образования является формирование цифровой образовательной среды. Функционирование педагога в цифровой образовательной среде требует от

него уже сегодня осуществить подбор инструментов, из которых будет состоять его личная информационно-коммуникационная среда. Важным обстоятельством является то, что непосредственная деятельность педагога будет протекать в условиях интеграции существующей информационно-образовательной среды школы с региональной информационной системой и национальной платформой «Цифровая образовательная среда» [3].

Таким образом, формируемые организационные условия реализации основной образовательной программы в школе требуют сегодня от педагога тщательного выбора электронных инструментов и информационных технологий для организации сопровождения преподавания своего предмета.

Учитель русского языка и литературы не является в этом смысле исключением. Рассмотрим факторы, определяющие состав информационно-коммуникационной среды учителя русского языка и литературы. Во-первых, это необходимость предоставлять доступ к электронным образовательным ресурсам в режиме 24/7. Во-вторых, необходимости организовывать сетевое обучение. И, в-третьих, необходимость создавать и реализовывать дистанционные образовательные курсы для отдельных категорий обучающихся.

В сложившихся условиях педагогу необходимо включить в состав своей информационно-коммуникационной среды не только инструменты, повышающие наглядность предоставляемых в рамках предметного обучения информационных материалов, но и инструменты интерактивного взаимодействия, а также инструменты, замещающие учителя. Нельзя также сбрасывать со счетов особенности восприятия материала сегодняшним поколением школьников. Как утверждают исследователи [1], современному школьнику свойственны: *клиповость восприятия, мультимедийность восприятия и быстрая смена фокуса внимания.*

Рассмотрим минимально необходимый состав компонент личной информационной и коммуникационной среды учителя русского языка и литературы:

- электронные образовательные ресурсы (электронные тексты, интерактивные плакаты, мультимедийные схемы, электронные словари и энциклопедии и т.д.);
- инструменты интерактивного взаимодействия (электронные тетради, документы для совместного редактирования, индивидуальные и групповые проекты и т.д.);
- инструменты организации контроля (интерактивные упражнения и задания, тесты, кейсы и т.д.);
- инструменты управления занятостью (блог, электронный календарь, интерактивное расписание и пр.);
- средства коммуникации (электронная почта, блог классного коллектива или проекта, тематические чаты, группы в социальных сетях и мессенджерах и др.).

Важно распределить все используемые инструменты по уровню охвата и ответственности на 3 уровня: педагог, методическое объединение, образовательная организация.

На уровне организации необходимо реализовать: инструменты для управления образовательным контентом при реализации основной образовательной программы, систему дистанционного обучения и единообразную аутентификацию пользователей в информационной системе школы.

На уровне методического объединения необходимо: установить единую систему требований к используемым электронным образовательным ресурсам, определить форму и дидактику проведения различных категорий образовательных мероприятий, осуществить бюджетирование по времени различных видов деятельности учителя для планирования его занятости.

На уровне педагога целесообразно: определить состав занятости в соответствии со стратегией личностного роста, определить состав личной информационно-коммуникационной среды в соответствии с формами и видами занятости, выстроить перспективный план профессионального саморазвития в соответствии с целями и задачами модернизации дидактической среды образовательной организации.

Особое значение сейчас приобретает использование интерактивных индивидуальных инструментов для учащегося. В нашей гимназии начата апробация таких инструментов. Для решения своих педагогических задач мы выбрали интерактивные рабочие от компании «Современные технологии в образовании и культуре» (<https://iworkbook.ru/>). Данный инструмент уже был апробирован в Санкт-Петербурге с положительным результатом [2].

В гимназии «Интерактивные тетради» используются учителями шестых классов для самостоятельной подготовки учащихся и выполнения части домашних заданий. Также в 2018-2019 уч. г. средствами этого инструмента была проведена административная контрольная работа. К достоинствам «Интерактивных тетрадей» следует отнести [2]: полную идентичность электронного инструментария традиционному, возможность накопления фактических результатов выполнения упражнений конкретным учащимся, тематический контроль усвоения.

Таким образом, в настоящее время необходимо рассматривать вопросы, связанные с проектированием личной информационно-коммуникационной среды педагога, в неразрывном единстве с вопросами интеграции информационно-образовательной среды образовательной организации в цифровую образовательную среду региона и Российской Федерации. Необходимо разграничить уровни ответственности и компетентности и включить в работу по формированию личной информационно-коммуникационной среды педагога и информационно-образовательной среды школы методические объединения.

Необходимым условием качественного обучения сегодня является использование педагогом не только УМК из федерального перечня учебников, но и широкого спектра электронных образовательных ресурсов, в т.ч. интерактивных инструментов, обеспечивающих накопление и обработку фактических результатов обучающихся.

Список литературы

1. Корниенко Т.В., Потапов А.А., Шаниро К.В. Развитие цифровых навыков у детей поколения гаджетов. Сборник научных статей по итогам меж-

дународной научно-практической конференции «Современный научный потенциал и перспективные направления теоретических и практических аспектов 27 – 28 февраля 2017 года», г. Санкт-Петербург. – СПб: Изд-во «КультИнформПресс», 2017. – 140 с. (стр. 59–61).

2. Айвазян Е.П., Белкин П.Ю., Шапиро К.В. Использование электронных рабочих тетрадей в урочной и внеурочной деятельности Материалы VI Всероссийской научно-практической конференции «Инновационная деятельность педагога в условиях реализации образовательных и профессиональных стандартов» 27 марта 2018 г. Ученые записки ИУО РАО 2(66) выпуск 2018 – М: ФГБНУ «ИУО РАО» 2018 – 203 с.: ил. (стр. 153–158).

3. Приказ министерства просвещения № 649 от 02.12.2019 «Об утверждении Целевой модели цифровой образовательной среды» (зарегистрирован в Министерстве юстиции Российской Федерации от 24 декабря 2019 г. № 56962).

ЗАБАЛКАНЦЕВА ЕЛЕНА ВАЛЕРЬЕВНА

(info@forumpacis.ru)

*руководитель направления «Образование»,
общество с ограниченной ответственностью
«РБС:Консалтинг», Start-up студия Ω,
Санкт-Петербург*

ФЛОРЕНКОВА ЛЮДМИЛА АЛЕКСАНДРОВНА

(school323.spb@mail.ru)

*директор, государственное бюджетное обще-
образовательное учреждение средняя общеоб-
разовательная школа №323 Невского района
Санкт-Петербурга, Санкт-Петербург*

**ПЛАТФОРМА «FORUM PACIS» ДЛЯ ФОРМИРОВАНИЯ
ИНФОРМАЦИОННО-ПСИХОЛОГИЧЕСКОЙ СРЕДЫ
В КАЧЕСТВЕ РОССИЙСКОЙ МОДЕЛИ ШКОЛЬНОЙ МЕДИАЦИИ**

ZABALKANTSEVA ELENA VALERYEVNA,

*the head of the «Education» department,
Limited Liability Company «RBS:Consulting»,
Start-up Studio Ω, St. Petersburg*

FLORENKOVA LUDMILA ALEXANDROVNA,

*Director, State Budget General Educational Institu-
tion Secondary General Educational School No. 323
of Nevsky District of St. Petersburg, St. Petersburg*

Аннотация: Платформа «Forum Pacis» (<http://forumpacis.ru/>) для формирования информационно-психологической среды включает комплекс мероприятий по созданию службы медиации в образовательной организации – интерактивные инструкции и алгоритмы, упрощающие и систематизирующие работу образовательных учреждений в области медиации. Ресурс необходим практикующим медиаторам, специалистам социальных служб, сотрудникам уч-

реждений образования, психологам, родителям школьников и другим специалистам в области работы по преодолению конфликтов.

Ключевые слова: *информационно-психологическая среда; медиация; конфликт; конфликтологическая компетентность; служба медиации; медиатор; образовательная среда; платформа.*

Современная социальная действительность, характеризуясь высоким конфликтным потенциалом, требует от общества создания разнообразных возможностей для управления и предупреждения конфликтов. Образовательное пространство школы нацелено на развитие у учащихся различных компетентностей, в том числе и конфликтологической, позволяющей организовывать социальное взаимодействие в русле гармоничного общения, минимизировать негативные последствия конфликтного противоборства. В основе любого конфликта лежат противоречия, являющиеся движущими силами развития любой системы. Предпосылки возникновения конфликтов в школе связаны прежде всего с конфликтогенной природой самого педагогического процесса. Наличие противоречий в педагогическом процессе делает конфликты неизбежными, а эффективное управление ими с минимизацией негативных последствий – необходимой составляющей управления педагогическим процессом в целом.

За последние несколько лет в школах России участились акты агрессии в отношении учащихся и педагогов. В жизни школы, как и в жизни семьи, деструктивные конфликты занимают все большее место. Как показывает статистика, приводимая в результатах мониторинга в рамках Всероссийской ассоциации восстановительной медиации, более 50% школьных конфликтов остаются неразрешенными, приводя к тяжелым последствиям для развития личности ребенка.

Государство принимает ответные меры, утвердив программу «Десятилетия детства» на период с 2018 по 2027 годы [4]. Одно из направлений программы – создание и поддержка школьных служб медиации, снижение конфликтогенного потенциала образовательного пространства.

Школьные службы медиации в нашей стране развиваются с 2013 года – это не только инструмент урегулирования конфликтов, но и пространство для позитивной социализации, внутри которого может сформироваться культура диалога. И работать в рамках этой проблематики должны обученные специалисты, заинтересованные и «вооруженные» методическим инструментарием.

В России на сегодняшний день существуют правовые основания для создания служб примирения. В соответствии с Федеральным законом от 27.07.2010 г. №193-ФЗ «Об альтернативной процедуре урегулирования споров с участием посредника (процедуре медиации)» [5], Национальной стратегией действий в интересах детей на 2018–2023 годы [1], Письмом Министерства образования и науки РФ от 18 ноября 2013 г. №ВК-844/07 «О направлении методических рекомендаций по организации служб школьной медиации» [2], с Распоряжением Правительства РФ от 30 июля 2014 г. № 1430-р (ред. от 01.09.2018) «Об утверждении Концепции развития до 2020 года сети служб медиации в целях реализации восстановительного правосудия в отношении детей, в том числе совершивших общественно опасные деяния, но не

достигших возраста, с которого наступает уголовная ответственность» [3] особую актуальность приобретает программный продукт, обеспечивающий создание информационно-образовательной среды для всех участников учебного процесса с целью повышения конфликтологической компетентности, обеспечения эффективного конфликторазрешения в школьной среде, помощь в создании «сети служб медиации, организации их работы, подготовке кадров, внедрению с их помощью медиативной и восстановительной практики в работу с детьми и подростками...» [3, п. 1].

«Forum Pacis» – это платформа, разработанная для формирования информационно-психологической среды в качестве российской модели школьной медиации. Платформа включает:

- комплекс мероприятий по созданию службы медиации в образовательной организации – интерактивные инструкции и алгоритмы, упрощающие и систематизирующие работу образовательных учреждений в области медиации;
- документы и дополнительные материалы, помогающие создать службу медиации и обеспечить ее работу в соответствии с законодательством, методическими рекомендациями компетентных органов и актуальными разработками ведущих экспертов;
- полный спектр услуг по обеспечению и сопровождению службы медиации образовательной организации (получение информации, дистанционное обучение специалистов, консультации с экспертами и др.) в применении различных технологий управления конфликтными ситуациями в жизни всех субъектов образовательного процесса.

Платформа поощряет достижения пользователя с помощью элементов игрофикации, чтобы поддерживать его желание двигаться вперед, максимально упрощает сам этот процесс и автоматизирует его. Она поможет разработать необходимые локальные акты, познакомить с медиацией родителей и коллег, обучиться основам медиации и обучить этому ребят.

С технической точки зрения платформа представляет собой решение на базе отечественной CMS «Битрикс». Платформа для пользователя является полноценным SaaS-решением, доступным через веб-браузер.

Платформа «Forum Pacis» позволяет:

- оказать содействие администрации образовательного учреждения в создании службы медиации, образовательной среды, способствующей миротворческой деятельности в образовательном пространстве;
- создать возможность для получения различной конфликтологической информации и услуг, адресованных участникам образовательного процесса (администрации ОУ, обучающимся, педагогам, родителям и др.);
- повышать мотивацию к выстраиванию бесконфликтного взаимодействия в школьной среде на основе развития навыков эффективного общения;
- способствовать повышению квалификации педагогов в области медиации и других форм конфликторазрешения;
- обеспечить пользователей удобным цифровым инструментом получения целевых медиативных услуг;
- овладеть различными технологиями разрешения конфликтов, актуальными для использования в образовательной среде: служба медиации,

конфликтологические игры, конфликтологическое консультирование, тренинговые технологии в управлении конфликтами и др.

Коммуникативная платформа для образовательных организаций «Forum Pasic» призвана стать единой электронной системой, в которой будет создана среда, где обобщена и систематизирована разнообразная конфликтологическая информация и медиативные услуги в удобной форме с учетом специфики образовательных организаций.

Платформа позволит:

- создать сервис, обеспечивающий возможность оперативного получения различной информации в области конфликторазрешения и профилактики конфликтов, адресованной участникам образовательного процесса (учащимся, педагогам, родителям);
- повышать мотивацию к выстраиванию бесконфликтного взаимодействия в школьной среде на основе развития навыков эффективного общения с использованием современных технологий;
- способствовать повышению квалификации педагогов в области медиации и других форм конфликторазрешения;
- родителям повысить конфликтологическую компетентность в сфере взаимодействия с ребенком, лучше понимать потребности ребенка, позволит создать условия для бесконфликтного общения с ребенком в домашних условиях, обеспечить доступную и открытую информационную среду;
- овладеть различными технологиями разрешения конфликтов, актуальными для использования в школьной среде: школьная служба медиации, конфликтологические игры, конфликтологическое консультирование, тренинговые технологии в управлении конфликтами и др.

Помимо профессиональных медиаторов и педагогов над проектом работают технические специалисты, чтобы итоговый продукт отвечал современным техническим и эстетическим требованиям, а все его части работали как единое целое.

Проект призван помочь службам медиации «встать на ноги», упростить и автоматизировать процесс их создания. Благодаря платформе «Forum Pasic» школьные службы медиации получают новый импульс развития, а значит, возможностей для работы с конфликтами станет больше, взрослые и дети смогут закрепить навыки ведения переговоров и разрешения конфликтных ситуаций. Автоматизированная платформа может быть полезна практикующим медиаторам, специалистам социальных служб, сотрудникам учреждений образования, психологам, родителям школьников и другим специалистам в области работы по преодолению конфликтов.

Список литературы

1. Национальная стратегия действий в интересах детей на 2012–2017 годы, утвержденная распоряжением Правительства Российской Федерации от 15 октября 2012 г. № 1916-р.
2. Письмо Министерства образования и науки РФ от 18 ноября 2013 г. №ВК-844/07 «О направлении методических рекомендаций по организации служб школьной медиации».
3. Распоряжение Правительства РФ от 30 июля 2014 г. № 1430-р (ред. от 01.09.2018 г.) «Об утверждении Концепции развития до 2020 года сети

служб медиации в целях реализации восстановительного правосудия в отношении детей, в том числе совершивших общественно опасные деяния, но не достигших возраста, с которого наступает уголовная ответственность».

4. Указ Президента Российской Федерации «Об объявлении в Российской Федерации Десятилетия детства» от 29 мая 2017 года № 240. URL: <https://10letie.edu.gov.ru/document/group/13> (дата обращения: 12.03.2020).

5. Федеральный закон от 27.07.2010 г. №193-ФЗ «Об альтернативной процедуре урегулирования споров с участием посредника (процедуре медиации)».

ЗВЕРЕВ ЯРОСЛАВ НИКОЛАЕВИЧ

(info@iud.school)

*Менеджер направления «Образование»,
общество с ограниченной ответственностью
РБС:Консалтинг, Start-up студия Ω,
Санкт-Петербург*

ОНЛАЙН-СЕРВИС «ШКОЛЬНЫЙ ОЛИМП» ДЛЯ МОНИТОРИНГА СФОРМИРОВАННОСТИ УНИВЕРСАЛЬНЫХ УЧЕБНЫХ ДЕЙСТВИЙ КАК БАЗОВЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ ЦИФРОВОЙ ЭКОНОМИКИ

ZVEREV IAROSLAV NIKOLAEVICH

*Manager of the «Education» departament
Limited Liability Company «RBS:Consulting»
Start-up Studio Ω, St. Petersburg*

Аннотация: *Онлайн-сервис «Школьный Олимп» (<https://iud.school/>) – это облачная система для автоматизации проведения тестирования школьников по учебным предметам, в том числе мониторинга сформированности универсальных учебных действий, проявляющихся в учебной деятельности обучающихся, как компонент внутришкольной системы оценки качества образования и цифровой образовательной среды образовательной организации.*

Ключевые слова: *универсальные учебные действия; цифровая образовательная среда; информатизация; система образования; компетенции обучающихся; оценка достижений; мониторинг, ВСОКО.*

Онлайн-сервис «Школьный Олимп» – это комплексная облачная система, доступ к которой осуществляется в сети интернет, разработанная для автоматизации процесса проведения тестирования школьников по различным предметам, входящим в основную программу начальной и средней общеобразовательной школы, в режимах online и offline, в том числе, способная проводить мониторинг сформированности универсальных учебных действий (УУД), которые проявляются в учебной деятельности обучающихся. Сервис способствует реализации образовательной программы начального, основного и среднего общего образования в разделе «Программа развития универсальных учебных действий», включение качественной составляющей

системы оценки качества образования в контексте выполнения ФГОС основного общего образования. Формирование универсальных учебных действий будет эффективно только посредством организации системных процедур (мониторинга), позволяющих получить объективную информацию о состоянии и динамике уровня сформированности УУД у обучающихся.

На сегодняшний день с помощью сервиса можно проводить мониторинг следующих универсальных учебных действий:

Личностные УУД – это показатель способности знать и следовать морально-этическим нормам, осуществлять моральный выбор, формировать свою позицию в отношении окружающей среды, самого себя и своего будущего. Регулятивные УУД – это показатель способности к самооценке своих знаний, умения планировать последовательность действия, организовывать свою жизнь, предвосхищать развитие ситуации, способность следовать установленному эталону поведения и действий, способности производить коррекцию этих действий под влиянием изменяющейся ситуации, способность оценивать уровень достижения результата, проявлять волевые качества при достижении поставленных целей. Познавательные УУД – это показатель способности организовывать и реализовывать свою деятельность по преодолению возникающих проблем, это показатель самостоятельного осуществления общеучебных и логических действий при достижении познавательных целей, их анализ и синтез, способность структурирования знаний, выбор эффективных путей решения задач в зависимости от внешних условий, самостоятельное решение творческих и поисковых задач. Коммуникативные УУД – это показатель социальной компетентности и способность учитывать мнение других, умение выслушивать и начинать общение, участвовать в групповом обсуждении общих вопросов, объединяться в группу ровесников и создавать продуктивное взаимодействие со сверстниками и старшими [5].

Образовательный сервис «Школьный Олимп» разработан и внедряется с учетом стратегических целей и задач, поставленных в Указе Президента Российской Федерации «О национальных целях и стратегических задачах развития Российской Федерации на период до 2024 года», Стратегии развития информационного общества в Российской Федерации на 2017 – 2030 годы, программе «Цифровая экономика Российской Федерации» [2], приоритетном проекте «Современная цифровая образовательная среда в Российской Федерации» [1], национальном проекте «Образование» и Федеральном проекте «Цифровая образовательная среда» [4], и проекте «Цифровая школа», соблюдения требований Федерального закона «Об образовании в Российской Федерации» [3] и Федеральных государственных образовательных стандартов общего образования в разделе «Программа развития универсальных учебных действий».

При разработке онлайн-сервиса «Школьный Олимп» были учтены следующие положения текущей системы образования:

- Формирование учебно-познавательной компетенции учащихся в ходе образовательного процесса в школе, являющейся одной из ключевых образовательных компетенций школьников, представляет собой сложный

многоэтапный процесс формирования знаний, умений и опыта деятельности, развития личностных качеств.

- Система мониторинга образовательных достижений учащихся, включающая в себя процессуальную и содержательную составляющую, комплект тестовых заданий по всем предметам и направлениям УУД различного уровня сложности и содержания, обеспечивает поэтапное формирование учебно-познавательной компетенции учащихся.

- Методика формирования учебно-познавательной компетенции обучающихся, проектируемая на основе компетентностного, деятельностного и личностно-ориентированного подходов и включающая теоретическую, а также практическую подготовку учащихся, осуществляет реализацию через онлайн-сервис «Школьный Олимп» при выполнении следующих организационно-методических условий: выделении всего процесса формирования учебно-познавательной деятельности обучающихся в качестве специального объекта проектирования, этапности формирования учебно-познавательной компетенции учащихся, учете направленности его содержания, методов и форм учебной работы, их влияние на развитие образовательной мотивации и раскрытие индивидуальности каждого ученика; проектировании тестовых заданий с учетом вариативной и инвариантной содержательных частей изучаемых предметов, поэтапном включении в образовательный процесс онлайн-сервиса «Школьный Олимп», комплекта тестовых заданий различного уровня сложности и содержания, требующих от учащихся многообразной активной познавательной деятельности; развития самостоятельности обучающегося через вовлечение его в процессы определения и осознания смысла образовательной деятельности, предоставлении ученику возможности выбора различных форм самоподготовки.

Сервис «Школьный Олимп» включает формы и механизмы взаимодействия с пользователями системы посредством функционала различных Личных кабинетов пользователей и обладает механизмом разграничения прав доступа посредством ролевой модели, как для учеников, так и для учителей и родителей. Личный кабинет учителя позволяет педагогу выступать в роли организатора тестирования, который имеет возможность создавать вопросы различной направленности, формировать и проводить тестирование для обучающихся и при необходимости приглашать других организаторов, которые могут выступать модераторами уже созданных тестирований и осуществлять приглашения учеников, проверку и публикацию их результатов. Личный кабинет ученика даёт возможность ребенку принимать приглашения в тестирования и проходить их, подавать заявки на тесты открытого типа и заниматься блоком самоподготовки, где в индивидуальном режиме можно сформировать тест по интересующему предмету и выбрать уровень сложности вопросов. Также личный кабинет ученика позволяет смотреть ранее выполненные тесты и их результаты. Личный кабинет школы подразумевает работу в качестве администратора образовательной организации и имеет функционал управления контингентом школы (занесение новых учителей и учеников), пакетной загрузки пользователей на сервис, редактировании их данных, подтверждение новых заявок от

обучающихся, которые перевелись из другой школы или зарегистрировались самостоятельно, а также просмотр статистики. Личный кабинет родителя обучающегося, позволяет просматривать промежуточные результаты тестирования своего ребенка по всем предметам, при условии подтверждения данного статуса со стороны обучающегося. Отображение контингента в личном кабинете родителя внешне выглядит так же, как и для школы, за исключением импорта пользователей.

Онлайн-сервис «Школьный Олимп» позволяет системно проводить оценку достижений обучающихся, развивать универсальные учебные действия, рассматривать их как существенную психологическую составляющую образовательного процесса и признавать их целенаправленное планомерное формирование одним из ключевых условий повышения эффективности образовательного процесса в новых условиях развития общества. Онлайн-сервис призван, в первую очередь, стать удобным инструментом для каждого образовательного учреждения (школы, лицеи, гимназии и так далее) и учителя, в частности, обеспечив комплексную автоматизацию большинства процессов, происходящих на всех этапах подготовки, организации, проведения мониторинга образовательных достижений.

Для образовательных учреждений онлайн-сервис «Школьный Олимп» предоставляется бесплатно. Сервис позволяет обеспечить формирование единого образовательного пространства на основе целостной системы оценки качества образования, создание комплексной системы мониторинга качества образовательных результатов и факторов с целью получения своевременной и содержательной информации, проводить фиксацию образовательного результата и учет индивидуального развития обучающегося, проводить отслеживание продвижения обучающихся по выбранным ими образовательным маршрутам с целью принятия решений о векторе дальнейшего профессионального развития на уровне образовательного учреждения, города, региона.

Список литературы

1. Приоритетный проект «Современная цифровая образовательная среда в РФ» (Протокол заседания президиума Совета при Президенте РФ по стратегическому развитию и приоритетным проектам от 25.10.2016 года № 9).
2. Программа «Цифровая экономика РФ», распоряжение Правительства РФ от 28.07.2017 г. № 1632.
3. Федеральный закон от 29.12.2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в РФ».
4. Федеральный проект «Цифровая образовательная среда» национального проекта «Образование» (изм. утверждены на заседании президиума Совета при Президенте РФ по стратегическому развитию и национальным проектам от 03.09.2018 г.).
5. Формирование универсальных учебных действий в основной школе: от действия к мысли. Система заданий: пособие для учителя / [А. Г. Асмолов, Г. В. Бурменская, И. А. Володарская и др.]; под ред. А. Г. Асмолова. – М: Просвещение, 2010. – 159 с.

ЛЕБЕДЕВА МАРГАРИТА БОРИСОВНА
(margospb56@gmail.com)
Доктор пед. наук, доцент

ЦИФРОВАЯ ГРАМОТНОСТЬ И КОМПЕТЕНТНОСТЬ СОВРЕМЕННОГО УЧИТЕЛЯ В КОНТЕКСТЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ДИСТАНЦИОННЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ

LEBEDEVA MARGARITA
Doctor of sciences, associate professor

Аннотация: Рассматриваются общие подходы к содержанию понятий «цифровая грамотность» и «цифровая компетентность», а также анализируется, как трансформировались данные понятия в условиях пандемии в связи с массовым переходом школ на дистанционное обучение.

Ключевые слова: цифровая грамотность; цифровая компетентность; дистанционные образовательные технологии; дистанционное обучение; знания; умения; компетенции.

В программе «Цифровая экономика Российской Федерации» [3], подчеркивается, что необходимо повышение степени информированности и цифровой грамотности россиян, поставлена задача к 2024 году увеличить до 40% долю населения, обладающего цифровыми навыками.

Формирование цифровой грамотности начинается в школе, поэтому принципиально важно определить ее компоненты и способы оценивания у всех субъектов образовательного процесса: администрации, учителей, учащихся и родителей, так как в этом случае, она может стать основой для совершенствования образовательного процесса и подготовки к жизни в условиях цифровой экономики.

Прежде всего необходимо определиться с понятийным аппаратом. В одних исследованиях подчеркивается, что «цифровая грамотность – набор знаний и умений, которые необходимы для безопасного и эффективного использования цифровых технологий и ресурсов интернета» [7]. В других говорится, что «под цифровой грамотностью понимается базовый набор знаний, навыков и установок, позволяющий человеку 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» [5].

Рабочее определение, которое будет использоваться в дальнейшем, таково: цифровая грамотность – это базовый набор знаний, умений и навыков, позволяющий человеку безопасно и правильно 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.

О цифровой грамотности активно заговорили после 2005 года, сначала в связи с появлением облачных технологий, затем с переходом к циф-

ровой экономике, широким использованием мобильных устройств и технологий, появлением большого количества мобильных приложений, которые позволяют эффективно управлять информацией.

Цифровая грамотность в настоящее время важна для любого человека, так как при ее наличии обеспечивается более комфортная и динамичная жизнь, многие (в том числе бытовые) проблемы могут быть решены в «один клик», у человека высвобождается время для личностного развития, самообразования, поиска нужной информации и др.

В какой-то мере важность цифровой грамотности продемонстрировала ситуация с коронавирусом. Школам было предложено перейти на дистанционное обучение, жителям крупных городов пользоваться не реальными магазинами, а Интернет-магазинами, закрылись реальные театры и музеи, но они тут же перешли на активную работу в сети.

В стране ежегодно, начиная с 2015 года, определяется индекс цифровой грамотности. Исследование проводит Региональная общественная организация «Центр Интернет-технологий» (РОЦИТ) [5]. В 2018 году индекс в среднем по России составлял 4,79 (из 10). Такой показатель вряд ли можно считать удовлетворительным.

Другую группу исследований проводил – многопрофильный аналитический центр «Национальное агентство финансовых исследований» (НАФИ) [6]. Базируясь на их исследованиях, можно говорить о том, что цифровая грамотность любого человека в том числе учителя включает в себя следующие виды грамотности:

- информационную (умение грамотно работать с информацией в современной цифровой среде);
- компьютерную (знание возможностей, ограничений и рисков использования компьютеров и мобильных устройств в современной жизни);
- медиа (умение работать с разными видами новостной информации, распознавать неправдоподобную и фейковую информацию);
- коммуникативную (умение использовать возможности современных цифровых технологий для результативных коммуникаций, понимание их возможностей и существующих опасностей);
- технологическую (умение выбирать подходящие стационарные и цифровые устройства и технологии для решения профессиональных задач с учетом темпов и перспектив развития цифровых технологий).

Важно говорить о цифровой грамотности всех субъектов образовательного процесса. Современный «цифровой ребенок» рождается, как часто говорят, «с пальцем на кнопке», в его жизни изначально цифровые устройства и мобильные технологии играют важную роль. А современный педагог, чтобы быть адекватным в цифровом мире, должен иметь знания о возможностях компьютеров (в том числе мобильных устройств) и технологий, понимать роль цифровой образовательной среды, уметь проектировать и создавать свою собственную среду, работать в сетевых педагогических сообществах, учитывая их возможности, ограничения и риски др.

Национальный фонд подготовки кадров (НФПК) еще в 2013 году проводил исследование компьютерной и информационной грамотности

учащихся и педагогов. Базируясь на этих исследованиях, можно выделить четыре уровня цифровой грамотности [2]:

1-ый уровень – умение применять стандартные программы и приложения (для стационарных и мобильных устройств);

2-ой уровень – умение создавать простые информационные продукты (текстовые документы, презентации, интерактивные задания, тесты и др.) для стационарных и мобильных устройств;

3-ий уровень – умение работать самостоятельно, используя компьютер и мобильные устройства для сбора и управления информацией (ее систематизации, классификации, структурирования, представления в виде схем, таблиц и др.);

4-ый уровень – умение оценивать достоверность и надежность источников информации, правильно и полно описывать информационные ресурсы, создавать новые информационные продукты для определенной аудитории с учетом ее запросов.

На цифровой грамотности базируется цифровая компетентность педагога, которая означает готовность и способность использовать стационарные и мобильные устройства и цифровые технологии в образовательном процессе, а также создавать и использовать в образовательном процессе возможности цифровой образовательной среды и всех ее составляющих.

Покажем важность формирования цифровой грамотности и цифровой компетентности на небольшом примере. Современный педагог должен иметь представление о специфике информации, ее видах и о различных источниках ее получения (в соответствии с классификацией НАФИ) и следующую компетенцию: **способность и готовность использовать разные виды информации в профессиональной педагогической деятельности.**

В составе данной компетенции входят:

Знания

- специфика разных видов информации (текстовой, табличной, графической, аудио, видео) и роль их в обучении;
- существующие классификации людей по способам восприятия информации: аудиалы, визуалы, кинестетики и др.;
- роль визуализации информации на современном этапе, доступные средства визуализации средствами цифровых технологий: видео, анимация, дополненная и виртуальная реальность;
- источники для получения информации (канал YouTube для видео информации и др. ...)
- способы представления графической информации на современном этапе (ментальные карты, графы, инфографика, графики, диаграммы и др.);
- способы представления информации в виде таблиц (виды таблиц, способы построения таблиц средствами цифровых технологий).

Умения

- отбирать нужную информацию в зависимости от целей и задач образовательного процесса;
- представлять учебную информацию в текстовом, графическом, табличном виде

- эффективно использовать видео в обучении, создавать интерактивное видео.

Даже поверхностный анализ только одного компонента информационной грамотности и соответствующей компетенции показывает насколько обширным объемом знаний и умений должен обладать современный учитель.

Важно постоянно формировать и развивать цифровую грамотность и у родителей. Большинство родителей активно используют компьютеры, мобильные устройства в жизни и на работе, но слабо представляют, каковы учебные возможности цифровых технологий, как они могут помочь ребенку в обучении, как можно составить индивидуальный образовательный маршрут для ребенка.

В настоящее время нет стандартизированных инструментов для оценивания уровня цифровой грамотности и цифровой компетентности педагогов. Однако существуют подходы и результаты исследований, которые могут быть полезными в этом направлении.

Оценивать цифровую грамотность и цифровую компетентность педагогов можно с использованием системы тестовых и практических заданий. Тесты могут быть ориентированы на проверку владения терминологией, понимание сущности «цифровизации», а практические задания должны быть направлены на проверку способности и готовности использовать цифровые технологии в интеграции с педагогическими в профессиональной педагогической деятельности, в работе с детьми и родителями.

При формировании цифровой грамотности субъектов образовательного процесса необходимо иметь в виду четыре смысловых акцента: использование в жизни и в обучении разнообразных гаджетов, ориентация на возможности облачных технологий (взаимодействие и совместная работа), соблюдение правил безопасной работы, соблюдение этических норм при сетевом взаимодействии.

Цифровая грамотность и цифровая компетентность формируются в основном в деятельности, поэтому при работе с педагогами может создаваться банк педагогических ситуаций, при решении которых учитель планирует использование компьютерных программ и приложений.

Педагогические ситуации могут быть ориентированы на поиск ответа на вопрос: «Какие программы и приложения можно использовать и почему?», если необходимо

- осуществить входной оперативный контроль знаний на первом этапе перевернутого урока;
- провести быструю рефлексию по итогам урока;
- осуществить планирование проектной деятельности перед началом выполнения проекта;
- визуализировать геометрические построения с помощью компьютера, так как у учащихся на начальном этапе изучения геометрии (7–8 классы) существуют проблемы с геометрическими построениями;
- получить быструю обратную связь от родителей по различным вопросам жизни класса.

Позитивной является практика создания коллективного Интернет-портфолио в процессе повышения квалификации и профессиональной переподготовки педагогов. Это может быть сайт или блог, на котором учителя размещают разработанные задания, упражнения, тесты и описывают возможности их использования. Создается копилка практик использования современных ресурсов, которая может быть интересна и полезна всем педагогам. Имея опыт работы с интернет-портфолио в системе повышения квалификации, учитель будет потом использовать этот подход и в своей профессиональной деятельности.

Совершенно новое звучание приобретает проблема цифровой грамотности и цифровой компетентности в условиях пандемии. Можно говорить о том, что пандемия стала своего рода вызовом для системы образования России и всего мира.

Раньше мы рассматривали дистанционные образовательные технологии (ДОТ) как один из видов технологий, который учитель должен уметь использовать в образовательном процессе. В новых условиях на неопределенный момент времени эти технологии превратились в основные, и на ближайшую перспективу учитель должен уметь результативно ими пользоваться, причем речь идет не об одной какой-либо технологии, например, дистанционные курсы на платформе Moodle, а именно обо всей совокупности ДОТ: использование централизованных образовательных платформ и ресурсов, проведение уроков в режиме вебинаров, консультирование детей и родителей по скайпу, использование ресурсов на youtube каналах и др.

Проблемы с использованием ДОТ, которые возникли, когда все школы России перешли на дистанционное обучение:

- технические – многие платформы не выдерживали большого количества обращений;
- технологические – как правильно считать разные виды дистанционного взаимодействия с учащимися в режимах online (вебинары, скайп, видео трансляции уроков) и offline (дистанционные курсы, видео ресурсы в сети, интерактивные задания);
- временные – резко увеличилось количество времени, которое ребенок проводит за компьютером, при этом нарушались санитарные нормы;
- педагогические – как построить дистанционный урок (сетевое занятие должно строиться по иным правилам по сравнению с традиционным уроком), как сочетать разные формы дистанционного обучения, чтобы учащимся было интересно и процесс обучения был результативным, какие способы укрупнения дидактических учебного материала можно использовать (опорные конспекты, инфографика, сравнительные и концептуальные таблицы и др.);
- семейные – как обеспечить правильное взаимодействие и сотрудничество с родителями, совместную результативную работу всех субъектов образовательного процесса (педагогов, детей и родителей) в условиях удаленного обучения.

Способы решения возникших проблем:

- комплексное использование разных ресурсов, обеспечивающих результативное дистанционное обучение;

- оперативное и разнообразное обучение педагогов работе в новых условиях;

- создание системы нормативных актов всех уровней (федеральных, региональных и локальных), обеспечивающих использование ДОТ.

Попытаемся обобщить и систематизировать те новые компоненты цифровой грамотности и цифровой компетентности педагогов, которые стали столь актуальными в последние дни. Обратим при этом особое внимание на необходимые знания, умения и навыки, личностные характеристики и установки (таблица 1).

Таблица 1

Знания, умения и навыки	Личностные особенности и характеристики, установки
Способность и готовность использовать весь спектр образовательных платформ, MOOK в образовательной деятельности с учетом возраста учащихся, особенностей предметной области и возможностей образовательной платформы	
<u>знания:</u> • существующие образовательные платформы (РЭШ, Учи ру, Яндекс уроки и др.) и их возможности; • существующие MOOK (Лекториум, Универсариум, Степик и др.) и их возможности <u>умения:</u> • выбирать платформу в зависимости от цели обучения, возраста учащихся, специфики предметной области; • планировать использование ресурсов с учетом необходимости укрупнения дидактических единиц; • сочетать использование бумажных учебников и дистанционных платформ	Постоянное отслеживание ситуации с образовательными платформами (технические погрешности в работе, появление новых ресурсов и др.) и освоение платформ
Способность и готовность создавать свои цифровые дидактические и методические материалы в дополнение к существующим ресурсам	
<u>знания:</u> • виды инструментальных систем для создания цифровых материалов (learningapps и др.); • возможности встраивания в дистанционное обучение через qr-коды, url-адреса; • способы организации обратной связи <u>умение:</u> • организовывать взаимодействие с учащимися средствами совместной работы в сети, а не через электронную почту	Стремление узнать возможности разных инструментальных систем и алгоритмы работы с ними, способы встраивания в образовательный процесс
Способность и готовность создавать сайты или блоги для системного представления работы педагога в условиях дистанционного обучения	
<u>знание:</u> • программные средства, которые можно использовать для создания сайтов и блогов; • технология создания сайтов и блогов	Понимание необходимости ведения сайта (блога) для обеспечения результативного обучения

<u>умение</u> • выбор программных средств под свои задачи; • разработка структуры, отбор содержания материалов; • наполнение сайта (блога)	
Способность и готовность проводить уроки в формате вебинара с реализацией обратной связи	
<u>знания:</u> • правила ведения вебинара; • способы организации обратной связи на вебинаре (анкеты, общение в чате и др.) <u>умения:</u> • активизировать деятельность учащихся при проведении вебинара	Комфортное существование в условиях «говорящей головы», способность находить результативные способы взаимодействия с детьми, осуществлять обратную связь
Способность и готовность осуществлять консультационную работу с родителями и детьми в скайпе	
<u>знания:</u> • возможности общения в скайпе (разговор, показ экрана) <u>умения:</u> • подготовка материалов для общения в скайпе	Умение результативно общаться в сети с соблюдением этических норм общения
Способность и готовность систематизировать и аккумулировать существующие видео ресурсы и создавать свои видео ресурсы для проведения занятий	
<u>знания:</u> • образовательные платформы, на которых можно найти готовые видео ресурсы (видео на сайте СПб центра оценки качества образования и информационных технологий (https://do2.rcokoit.ru), на сайте видеоуроки (https://videouroki.net), на youtube и др.); • способы создания своих видео ресурсов (запись видео и создание скринкастов); • рациональные приемы работы с образовательными видео ресурсами <u>умения:</u> • создание интерактивного видео с использованием ресурса edpuzzle.com; • создание youtube канала и его использование в работе с детьми	Понимание образовательных возможностей видео и умение выстраивать образовательный процесс с опорой на видео ресурсы

Материалы, представленные в таблице, не претендуют на полноту. Мы все находимся в ситуации, когда надо постоянно анализировать ситуацию и искать новые пути решения возникающих проблем. Поиск путей и способов результативного использования ДОТ будет продолжаться.

Список литературы

1. Кучмаева О. В., Ростовская Т. К., Рязанцев С. В. Вызовы цифрового будущего и устойчивое развитие России. Социально-политическое положение и демографическая ситуация в 2017–2018 годах. М.: ИСПИ РАН, 2018.

2. Международное исследование компьютерной и информационной грамотности (ICILS) / Авдеева С. М., Третьякова Е. Л., Дубовик С. М. [Электронный ресурс] Режим доступа: <https://www.ntf.ru/content/международное-исследование-компьютерной-и-информационной-грамотности-icils> (Дата цитирования 01.03.2019).

3. Программа «Цифровая экономика Российской Федерации». [Электронный ресурс] Режим доступа <http://static.government.ru/media/files/9gFM4FHj4PsB79I5v7yLVuPgu4bvR7M0.pdf> (Дата цитирования 01.03.2019).

4. Тимофеева Н.М. Цифровая грамотность как компонент жизненных навыков. // Психология, социология и педагогика. – № 7, (46).

5. Цифровая грамотность. «Центр Интернет-технологий» (РОЦИТ). [Электронный ресурс] Режим доступа <http://цифроваяграмотность.рф> (Дата цитирования 01.03.2019).

6. Цифровая грамотность для экономики будущего Исследовательский спецпроект НАФИ, 2018 [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://nafi.ru/analytics/tsifrovaya-gramotnost/> (Дата цитирования 01.03.2019).

ЛЮБИМОВА ВИКТОРИЯ ВИКТОРОВНА

(vvlubimova@gmail.com)

учитель, государственное бюджетное общеобразовательное учреждение средняя общеобразовательная школа № 454 Колпинского района Санкт-Петербурга, методист, государственное бюджетное учреждение дополнительного профессионального педагогического образования центр повышения квалификации специалистов «Информационно-методический центр» Колпинского района Санкт-Петербурга

ВИРТУАЛЬНАЯ ДОСКА MIRO КАК УДОБНЫЙ ИНСТРУМЕНТ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ДИСТАНЦИОННОГО УРОКА

LIUBIMOVA VIKTORIA VIKTOROVNA

teacher, methodist, State budgetary educational institution secondary school № 454 of the Kolpinskiy district Saint-Petersburg, State budgetary institution of additional professional pedagogical education Center for Advanced Studies of specialists «Information and Methodological Center» of the Kolpinskiy district, Saint-Petersburg

Аннотация: Важную роль в современном образовании играют дистанционные технологии. Виртуальная доска является удобным инструментом для проведения онлайн-урока, который учитель ведёт удалённо с использованием ИКТ. В статье представлен обзор возможностей одной из имеющихся в сети ин-

тернет виртуальных досок, а также приводятся примеры её использования на разных этапах дистанционного урока.

Ключевые слова: дистанционные технологии; онлайн-урок; виртуальная доска; онлайн-доска Miro; этапы дистанционного урока.

В настоящее время дистанционное обучение является одним из приоритетных направлений развития образования, в частности, основной задачей федерального проекта «Цифровая образовательная среда» является создание современной и безопасной цифровой образовательной среды, обеспечивающей высокое качество и доступность образования всех видов и уровней. [5, с. 28]

Из всего многообразия дистанционных технологий остановимся на онлайн-уроках и онлайн-консультировании, то есть взаимодействии учителя и ученика один на один.

Современные информационно-коммуникационные технологии позволяют учителю эффективно провести урок без непосредственного присутствия рядом с учеником. Онлайн-уроки применяются в работе с учениками из труднодоступных или малонаселённых районов, с детьми, имеющими ограниченные возможности здоровья, со спортсменами, уезжающими на соревнования и т.п. [1, с. 18, с. 45], [2]

Как правило, для голосового (и видео) общения учителя и ученика используется программа Skype или другие подобные программы (например, Google Hangouts, Discord и т.п.).

Но если на уроке возникает необходимость, обсудить, к примеру, геометрические построения, громоздкие алгебраические или химические формулы, то одним устным общением уже не обойтись.

Ученики в таких случаях пытаются показывать тетрадь web-камере или сфотографировать свое решение и прислать учителю. Учитель может перейти в режим демонстрации экрана и вести записи в программе Paint под диктовку ученика. Однако такой выход из положения очень неудобен: раз-решение web-камеры, как правило, не даёт возможности учителю разобрать показываемые записи; на фотографирование и отправку решений тратится время; при работе в программе Paint сложно добавлять готовые чертежи, да и ученик при такой организации работы остается пассивным наблюдателем, что снижает его интерес и эффективность усвоения материала.

Некоторые учителя пытаются на онлайн-уроке использовать документ-камеру или показывать обычной web-камере записи маркером на листе бумаги, что тоже неудобно, да и требует затрат на большое количество бумаги, ведь писать приходится крупно. Если даже учитель имеет маркерную доску, то в таком случае все равно урок недостаточно эффективен, так как ученик не может добавить свою запись на доску учителя.

Актуальность этой проблемы подтверждают вопросы учителей, регулярно появляющиеся в различных профессиональных чатах, например, процитируем некоторые из них:

6 октября 2019 г. Orion-e. *«Никогда раньше не занималась по скайпу, сейчас возникла такая необходимость. Думала, всё просто: свою камеру*

направляю на лист, на котором пишу, аналогично ученик свою на свой лист, но то ли качество камеры плохое, или скорости интернета недостаточно, но изображение очень плохое. Как вы решаете этот вопрос?».

14 января 2020 г. ElenaS *«Тоже хочу давать уроки по скайпу, но как это делать не очень понимаю. Писать на бумаге и показывать – неудобно. Есть какая-то технология?»*

Для решения этой проблемы существует удобный инструмент: виртуальная доска – инструмент технологии web2.0 для одновременной работы учителя и ученика (нескольких учеников), позволяющий объединять текст, изображения и т.п. в интерактивный формат.

Виртуальную доску в некоторых интернет-источниках называют также «интерактивной онлайн-доской», что приводит к путанице в педагогической среде, где понятие «интерактивная доска» уже много лет применяется к устройству, представляющему собой висящий на стене большой белый экран, подключаемый к ноутбуку, объединяющий проектор и сенсорную панель или являющийся автономным компьютером с большим сенсорным экраном.

Виртуальная доска потому и получила свое название, что ее невозможно разместить на стене в классном помещении: виртуальная доска представляет собой сервис в сети Интернет (примеры будут приведены ниже), на который одновременно заходят учитель и ученик, каждый со своего компьютера (через любой браузер). Как правило, учитель создает доску перед уроком и отправляет ссылку на неё ученику, но может создавать и ученик.

Одни сервисы позволяют начать работу без регистрации (например, <https://awwapp.com/> или <https://www.bitpaper.io/>), другие требуют обязательной предварительной регистрации или позволяют заходить через имеющиеся аккаунты Google или социальных сетей, например, сервисы <https://miro.com> и <https://conceptboard.com> удобны тем, что могут быть добавлены в качестве приложения в аккаунте Google (на Google Диске в меню «Создать» выбрать «Ещё», далее «Подключить другие приложения», выбрать нужное).

Многие сервисы предлагают за плату дополнительный функционал (неограниченное количество досок, дополнительное место для хранения материалов, возможность вставки видеороликов и т.п.), но для проведения обычных онлайн-уроков с небольшим количеством учеников вполне достаточно возможностей бесплатной версии.

Сервис MIRO (<https://miro.com>) в бесплатном тарифном плане (Free) позволяет создать три виртуальные доски, можно на одной доске заниматься несколькими уроками (но не очень много, иначе будет зависать), отделяя рабочее поле рамками или линиями. Если учитель имеет более трех учеников и хочет работать с каждым на отдельной доске, то можно предложить каждому ученику самому создать доску и прислать ссылку на нее учителю.

Рабочее пространство виртуальной доски выглядит как светлое поле (его цвет во многих сервисах можно изменять на свой вкус), на котором можно вводить текст с клавиатуры, а также вести «рукописные» записи

(как в Paint) при помощи компьютерной мыши или пера графического планшета (как правило, для удобства работы необходимо наличие графического планшета хотя бы у учителя, в идеале – и у ученика тоже).

На поле доски можно загружать рисунки, выполнять простейшие геометрические построения, используя встроенные инструменты (построение прямых, прямоугольников, окружностей и т.п.). При этом все выполняемые действия в режиме реального времени сразу видны и учителю, и ученику, также ученик может и сам делать пометки, выполнять построения при помощи компьютерной мыши. Таким образом, использование виртуальной доски создаёт условия для активного вовлечения ученика в процесс урока.

Хотя интерфейс большинства виртуальных досок выполнен на английском языке, но назначение инструментов интуитивно понятно из вида пиктограмм.

Рассмотрим основные инструменты виртуальной доски MIRO (обозначены цифрами на рисунке 1), достаточные для проведения дистанционного урока.

1 – переход в личный кабинет, управление аккаунтом, где находятся сохраненные доски (в бесплатном плане – не более трех) и готовые шаблоны;

2 – название урока (звездочкой можно отметить главную рабочую доску);

3 – экспорт доски после работы (можно сохранить записи урока и отправить ученику в виде изображения или в виде файла PDF), в бесплатной версии сохраняется в низком качестве, поэтому приходится сохранять по частям (пользуясь инструментом «рамка» – обозначен цифрой 20);

4 – отмена последнего действия (но удобнее пользоваться комбинацией клавиш Ctrl+Z), 5 – возврат последнего действия;

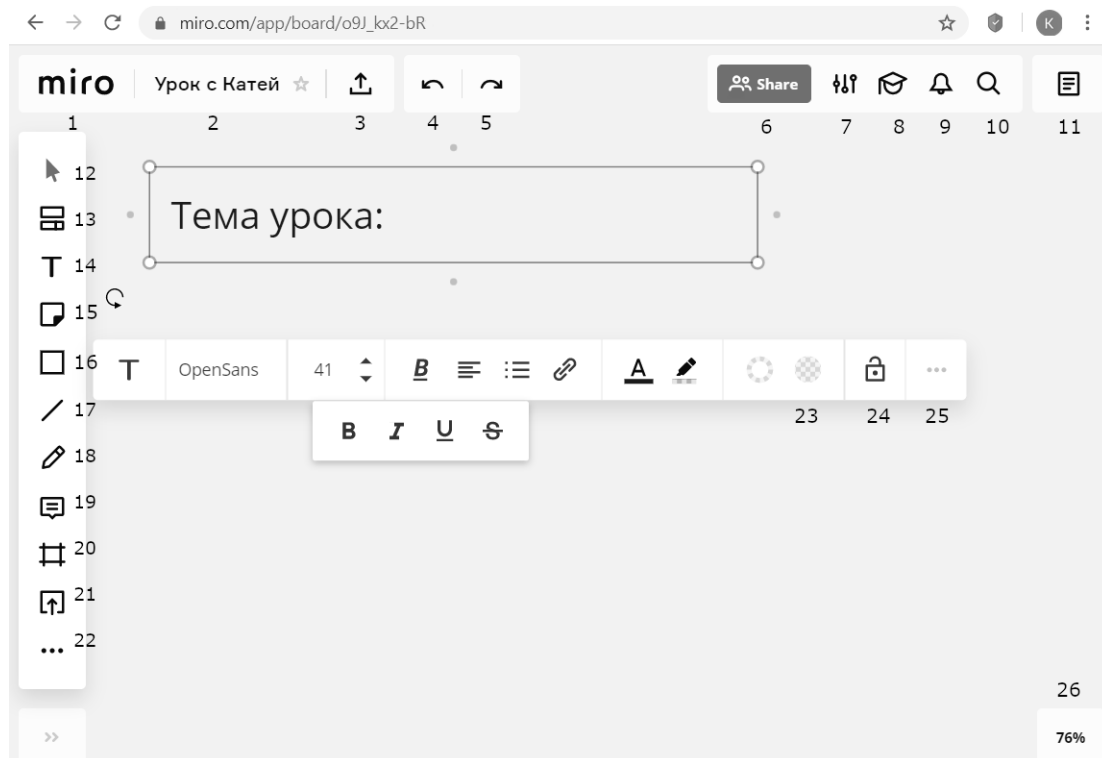


Рис. 1

6 – чтобы пригласить ученика к работе, можно скопировать и отправить ссылку ученику (но для возможности делать свои записи ему тоже надо зарегистрироваться, проще всего через аккаунт Google), отправить ему приглашение по электронной почте (можно использовать Google Контакты) или пригласить в команду (приглашать в команду удобно, если есть постоянные ученики);

7 – настройки виртуальной доски (видны ли курсоры учеников, есть ли сетка и т.п.);

8 – инструкции по работе с сервисом (на английском языке);

9 – уведомления об обновлениях;

10 – поиск в справке;

11 – заметки;

12 – две функции: синяя стрелка – выбор и перемещение объектов (например, загруженный рисунок можно выделить и увеличить, потянув за уголок), черная стрелка – перемещение поля доски (цвет меняется щелчком по стрелке);

13 – использование готовых шаблонов, например, ментальных карт;

14 – инструмент для ввода текста с клавиатуры, на рисунке 1 представлена панель настройки этого инструмента: можно изменять шрифт, размер символа, делать полужирное, курсивное, подчеркнутое или зачеркнутое написание, применять выравнивание или маркированный список, вставлять гиперссылку, изменять цвет символов и выделять текст, также можно сделать цветную заливку рамки (цифра 23), запретить ученику изменять объект (цифра 24), а также копировать и дублировать объект (в меню под цифрой 25); можно поворачивать надпись с помощью пиктограммы дуги со стрелкой (на рисунке 1 справа от цифры 15);

15 – инструмент «стикер» позволяет ввести текст на цветном фоне, например, напомнить правописание термина или правило;

16 – так называемые «формочки»: набор геометрических фигур (прямоугольник, окружность, треугольник, параллелограмм, трапеция, пятиугольник, шестиугольник и т.п.), а также звездочки, стрелочки и др., можно делать как контурные, так и закрашенные (пиктограмма аналогична 23), можно добавлять на них текст;

17 – рисование линии: можно рисовать как прямую линию, так и стрелки, также можно изменять цвет и толщину линии, делать ее пунктирной (что удобно для построения сечений или многогранников);

18 – инструмент «ручка» для ведения рукописных записей с помощью графического планшета (цвет и толщину можно менять), там же находится и инструмент «ластик» и еще очень интересная настройка Smart drawing – автоматическое преобразование неровно нарисованных от руки фигур в геометрически правильные;

19 – вставка комментариев, смайликов (для урока неудобно, отвлекает);

20 – рамка для выделения части рабочего поля доски (например, ученик работает со смартфона или планшета, а учитель – со стационарного компьютера, тогда рамка помогает представить, какую область доски видит ученик);

21 – загрузка рисунка на доску: можно загрузить с компьютера, по интернет-ссылке или из папки сохраненных рисунков (сервис позволяет сохранить загруженные рисунки для дальнейшего использования);

22 – возможность встроить html-код и т.д. непосредственно на поле доски;

26 – изменение масштаба доски (можно делать крупнее или мельче).

Рассмотрим некоторые примеры использования возможностей виртуальной доски MIRO на разных этапах урока.

В начале урока обычно предлагаются задания для разминки – устный счёт на уроке математики, речевая гимнастика по иностранному языку и т.п. Учитель заранее размещает задание на доске и закрывает его картинкой или цветным прямоугольником. Чтобы ученик не подсмотрел задание заранее, можно после построения прямоугольника использовать инструмент «lock» (запрет на удаление или перемещение объекта).

Поочерёдно открывая примеры (слова), можно регулировать скорость ответа, тренируя ученика постепенно её увеличивать (рис. 2).

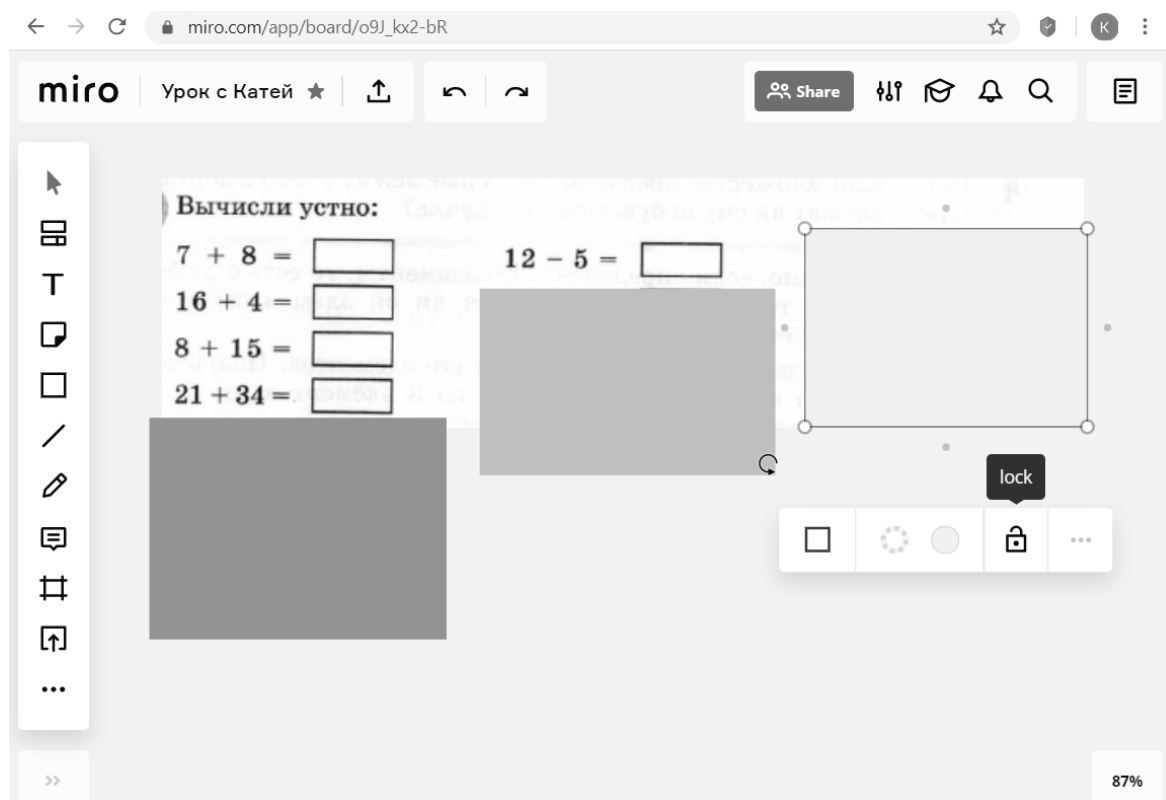


Рис. 2

Если на уроке планируется обсудить домашнее задание, которое ученик прислал, сфотографировав свою тетрадь, то учитель сжимает файл до нужного размера и выводит на доску. Лучше предложить ученику самому найти ошибку (можно подсказать, в какой части задания она допущена) и исправить цветным пером (цвет пера можно менять). Для того, чтобы напомнить правило, удобно использовать инструмент «стикер» – ввод текста в цветном прямоугольнике (рис. 3).

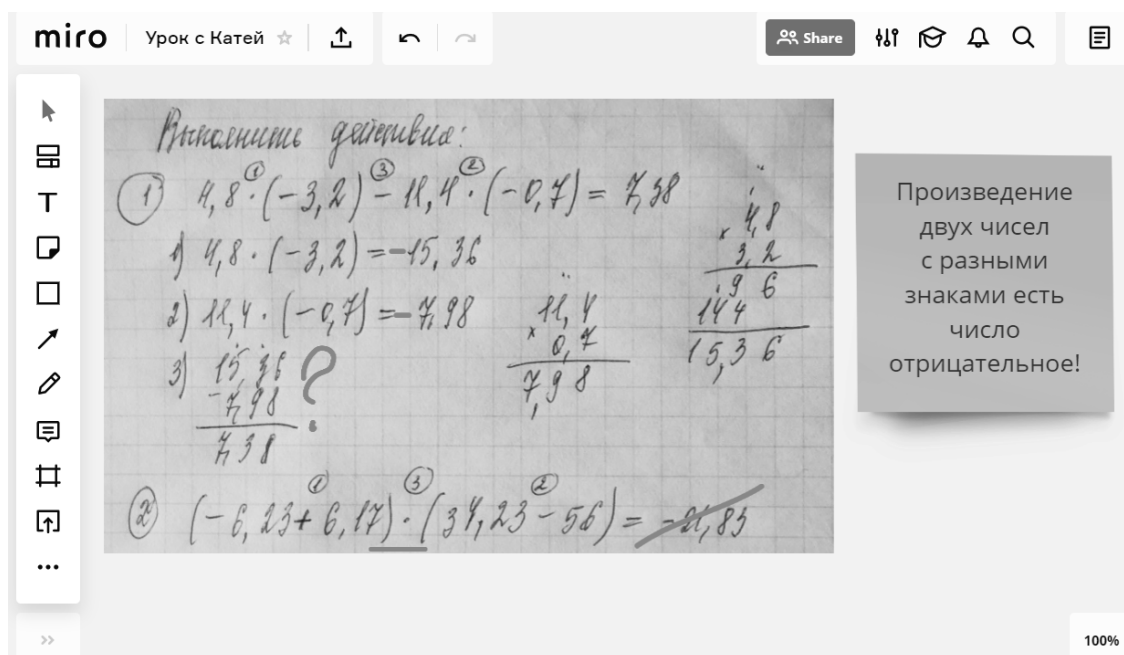


Рис. 3

Для контроля или актуализации имеющихся знаний часто используются задания в тестовой форме. На виртуальной доске ученик может отмечать нужные пункты в тестовых заданиях (учитель затем разным цветом отмечает верные и неверные), а в заданиях на установление соответствия (например, формул и графиков функций) – перемещать изображения или рисовать стрелки. Такие возможности виртуальной доски помогают в работе и с учениками, имеющими ограниченные возможности здоровья при нарушениях опорно-двигательного аппарата (рис. 4).

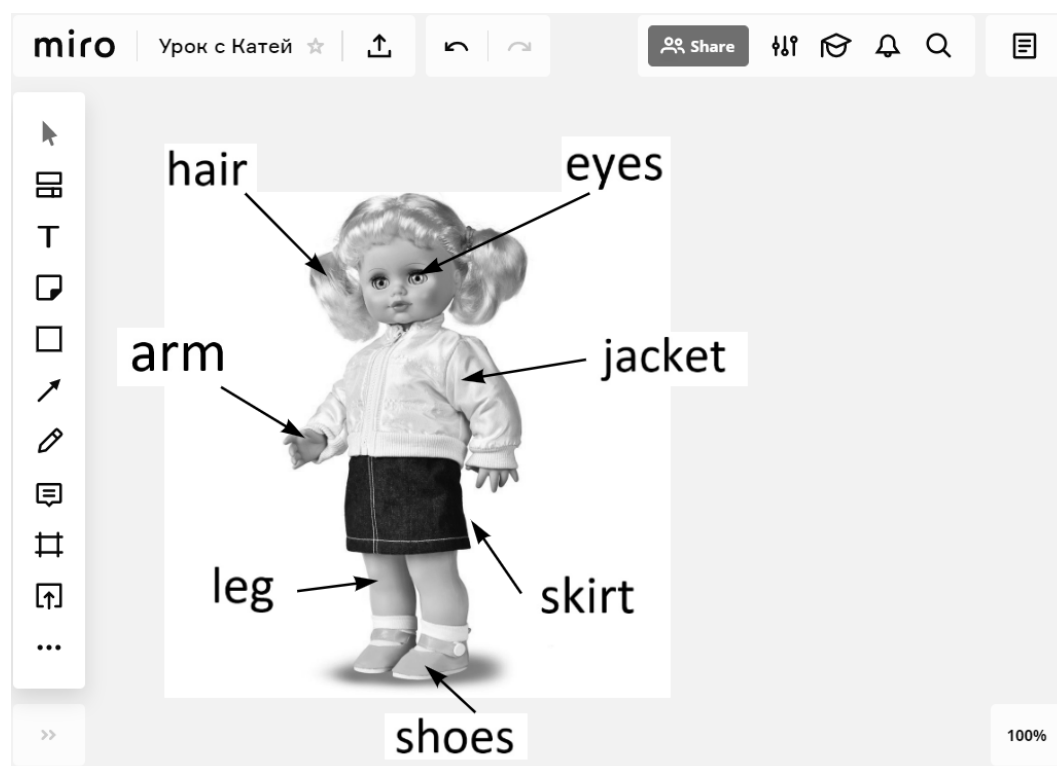


Рис. 4

На виртуальной доске удобно разбирать и более сложные задания, например, построение сечений многогранников или решение задач с параметрами. Для экономии времени чертеж многогранника выводится на доску учителем, а ученик выполняет построение. На виртуальной доске легко строить параллельные прямые (перемещать прямую с нажатой левой кнопкой мыши), двигать графики, строить логические схемы и т.п.

После окончания урока удобно сохранить рабочее поле доски (в формате.pdf или.jpg) и отправить ученику, который может сохранить файл на своем компьютере или распечатать, чтобы при необходимости использовать для повторения.

Таким образом, использование виртуальной доски для проведения онлайн-урока позволяет более эффективно организовать взаимодействие учителя и ученика. Из имеющихся в сети интернет сервисов учитель может выбрать тот, который наилучшим образом поможет достижению целей его дистанционного урока.

Список литературы

1. Вайндорф-Сысоева М. Е. Методика дистанционного обучения: учеб. пособие для вузов / М. Е. Вайндорф-Сысоева, Т. С. Грязнова, В. А. Шитова; под общ. ред. М. Е. Вайндорф-Сысоевой. – М.: Издательство Юрайт, 2017.
2. Корниенко С. А. Электронное обучение как средство реализации образовательной программы. URL <https://moluch.ru/conf/ped/archive/104/5759/> (дата обращения: 23.03.2020).
3. Любимова В. В. Использование виртуальной доски для проведения дистанционного урока / nsportal.ru – социальная сеть работников образования. – 2019 год. URL: <https://nsportal.ru/vuz/pedagogicheskie-nauki/library/2019/10/17/ispolzovanie-virtualnoy-doski-dlya-provedeniya>.
4. Любимова В. В. Пошаговая инструкция по работе с виртуальной доской MIRO / nsportal.ru – социальная сеть работников образования. – 2019 год. URL: <https://nsportal.ru/vuz/pedagogicheskie-nauki/library/2019/10/17/rabota-s-virtualnoy-doskoy-miro>.
5. Паспорт национального проекта «Образование»: URL: <http://government.ru/info/35566/> (дата обращения: 23.03.2020).
6. Приоритетный проект «Современная цифровая образовательная среда в РФ»: URL: <http://neorusedu.ru/about> (дата обращения: 23.03.2020).
7. Применение дистанционных технологий в обучении детей, имеющих ограниченные возможности здоровья. Учебно-методическое пособие. / Сост. Загузина Н.Н., Бурмакина Н.В. – Кемерово, 2013.
8. Трудности и перспективы цифровой трансформации образования / А. Ю. Уваров, Э. Гейбл, И. В. Дворецкая и др.; под ред. А. Ю. Уварова, И. Д. Фрумина; Нац. исслед. ун-т «Высшая школа экономики», Ин-т образования. – М.: Изд. дом Высшей школы экономики, 2019.

МАКСИМОВА АГНИЯ АЛЕКСАНДРОВНА

(agneshkamax@mail.ru)

методист, государственное бюджетное учреждение дополнительного образования

Дворец детского (юношеского) творчества

«На Ленской», Санкт-Петербург

ТИХОВА МАРИЯ АЛЕКСАНДРОВНА

(tikhova_1980@mail.ru)

педагог-психолог, государственное бюджетное учреждение дополнительного образования

Дворец детского (юношеского) творчества

«На Ленской», Санкт-Петербург

ПОВЫШЕНИЕ ЦИФРОВОЙ КОМПЕТЕНТНОСТИ ПЕДАГОГА ПОСРЕДСТВОМ ИНТЕРНЕТ-КВЕСТА «КОД ТВОЕГО УСПЕХА»

MAXIMOVA AGNIA ALEKSANDROVNA

methodist, State budgetary institution of additional education Palace of Child (Youth) Creativity

«Na Lenskoy», St. Petersburg

TIKHOVA MARIA ALEXANDROVNA

teacher-psychologist, State budgetary institution of additional education Palace of Child (Youth) Creativity «Na Lenskoy», St. Petersburg

Аннотация: Одним из дефицитов педагогов дополнительного образования является уровень цифровой культуры. Низкая мотивация из-за нехватки времени и недостаточной осведомленности о возможностях цифровой образовательной среды значительно осложняют реализацию плана непрерывного профессионального развития. Для решения этих ограничений специалистами ДДЮТ «На Ленской» был разработан интернет-квест «Код твоего успеха». Особенностью данной формы обучения является формирование индивидуальной траектории развития, которая базируется на выборе участника.

Ключевые слова: индивидуальная траектория развития; персональная образовательная траектория; квест; повышение компетентности педагогов; цифровая компетентность; корпоративное обучение; цифровая образовательная среда.

В ДДЮТ «На Ленской» реализуется система формирования индивидуальной траектории развития цифровой компетентности педагогического сотрудника.

Отправной точкой системы является выявление диссонанса между реальными и идеальными представлениями педагога о себе. Результатом становится цель самообразования, в зависимости от выявленных дефицитов.

После проведения анализа среды, педагогический сотрудник выбирает путь самообразования.

Наиболее популярным выбором в ДДЮТ «На Ленской» в последнее время стал интернет-квест «Код твоего успеха», который был разработан методической службой Дворца как инструмент для реализации задач Федеральных проектов «Учитель будущего» и «Цифровая образовательная среда».

Сегодня одним из дефицитов большинства педагогов дополнительного образования является уровень цифровой культуры. Низкая мотивация из-за нехватки времени и недостаточной осведомленности о возможностях цифровой образовательной среды значительно осложняют реализацию плана непрерывного профессионального развития педагога.

Владение технологиями создания электронных образовательных ресурсов открывают педагогам «новые возможности для организации дифференцированного обучения, проектирования вариативных и индивидуальных образовательных маршрутов для всех категорий обучающихся (для особо одаренных, для лиц с ограниченными возможностями здоровья и др.)» [1, с. 19].

Квест состоит из обязательной и вариативной частей. Обязательная часть формируется из необходимости освоения цифровой оболочки квеста и результатов ежегодной диагностики цифровой компетентности педагога.

В вариативной части педагог, выполняя задания, каждый раз развивает одну из *семи педагогических компетенций* в рамках цифровой компетентности:

- владение методикой цифровой педагогической диагностики;
- владение методикой создания педагогически эффективных презентаций;
- владение приемами поиска интернет-источников для подготовки материалов к занятиям;
- владение приемами разработки собственных цифровых учебных заданий;
- владение навыками организации дистанционного взаимодействия с участниками образовательного процесса;
- владение навыками безопасного поведения в цифровой среде;
- владение навыками формирования плана самообразования в цифровом пространстве.

При этом ресурсы или программы, которые ему предстоит освоить в рамках этой компетенции, выбирает сам педагог, формируя при этом *личный путь своего профессионального развития*.

Участие в игре добровольное. Приглашение содержит два варианта ответа. В случае ответа «да» сотрудник перенаправляется на первое задание с инструкцией. При ответе «нет», освоение цифровой среды будет включено в его курс корпоративного обучения в летние месяцы в классической форме.

По результатам прохождения этапов, специалист находит фрагменты кода, собрав которые он получит бонус.

Кроме того, каждый раз по завершении испытания педагог получает ряд ссылок на ресурсы, которые будут полезны для более глубокого изучения данного направления, формируя, таким образом, потенциальные точки роста.

Квест начинается с того, что педагог получает письмо с официальной почты Дворца. В нем содержится информация о правилах игры и бонусах, которые он может самостоятельно выбрать по результатам прохождения квеста.

Чтобы собрать программный код опытному педагогу предстоит выполнить четыре, а молодому – пять заданий.

Первое задание представляет собой освоение ресурса Битрикс24, в котором и будет осуществляться дальнейшее взаимодействие.

«Битрикс 24» – это удобный ресурс для планирования. Он привлекает тем, что позволяет взаимодействовать в режиме онлайн. В нем легко:

- ставить задачи перед педагогом;
- получать обратную связь;
- отслеживать выполнение задач, в соответствии с выбранным индивидуальным маршрутом.

Ресурс поддерживает все форматы документов, а также синхронизируется с другими системами, в том числе, и с социальными сетями. В Битрикс24 есть удобный онлайн чат, что позволяет быстро ответить на возникающие вопросы, а также преодолеть возникающие трудности в удобной для обеих сторон форме.

Вместе с заданием, сотруднику направляется инструкция, которая содержит подробные указания использования ресурса, начиная с этапа регистрации.

Для молодых специалистов в обязательную часть включено освоение электронного тренажера «Offline наставник», который был разработан сотрудниками Дворца. Он предназначен для решения коммуникативных общепедагогических задач, с которыми вне зависимости от направленности сталкиваются начинающие учителя и педагоги.

Каждое из трех следующих заданий нацелено на развитие какой-то цифровой компетенции педагога. Компетенции для проработки выбирают организаторы квеста, исходя из результатов диагностики цифровой компетентности и посещения занятий педагога. А какой именно ресурс осваивать в рамках выделенной компетенции решает сам педагог.

Педагог получает приглашение в квест в начале учебного полугодия. Он может пройти квест за несколько дней или продлить его прохождение в течение всего полугодия. Если в течение месяца педагог не выполнит текущее задание, то система Битрикс24 будет ежедневно отправлять ему сообщения о просроченной задаче, пока та не будет выполнена.

Если педагогу по ходу выполнения квеста требуется личная очная консультация, он получает ее, предварительно согласовав в чате время и дату.

Выполнив все задания и собрав все части программного кода, участник квеста вправе выбрать свой бонус.

Формат квеста был нами выбран по ряду причин:

- мотивация педагогических сотрудников – одна из самых трудных задач, стоящих перед администрацией учреждения. Новый формат позволяет увеличить продуктивность обучения и повысить вовлеченность персонала.

- игровая форма обучения снимает психологические барьеры, что также способствует повышению эффективности образовательного процесса.

- очные встречи для обучения всегда связаны с рядом ограничений: занятостью сотрудников, разным уровнем их подготовки и мотивации к занятиям, ограничениями, связанными с организацией пространства. Квест же можно проходить в удобное время, в удобном месте, и в удобном для специалиста темпе. При этом куратор всегда на связи с сотрудником посредством онлайн-чата.

Включив новую форму в свою систему обучения, мы отмечаем рост интереса педагогов к этому формату самообразования. Разработанная система диагностики говорит о положительном опыте внедрения квеста в цифровую образовательную среду Дворца.

Квест апробирован на базе ДДЮТ «На Ленской» и может быть использован для повышения базовых цифровых компетенций любого педагогического сотрудника, вне зависимости от опыта и направленности, так как предполагает самостоятельный выбор участником необходимых зон роста и формирование персональной образовательной траектории развития.

Список литературы

1. Гайсина С.В. Информационно-методические материалы: Технологии оценки и повышения цифровой компетентности обучающихся ПОУ / С.В. Гайсина. – Санкт-Петербург: ДПО СПб АППО, 2018. – URL: https://spbappo.ru/wp-content/uploads/2019/02/%D0%93%D0%B0%D0%B9%D1%81%D0%B8%D0%BD%D0%B0_%D0%9F%D0%9E%D0%A3_%D0%A6%D0%93-1.pdf (дата обращения 29.03.2020).

2. О государственной программе Санкт-Петербурга «Развитие образования в Санкт-Петербурге» на 2015–2020 годы // Постановление Правительства Санкт-Петербурга от 04.06.2014 № 453.

3. О программе «Развитие образования в Санкт-Петербурге на 2013-2020 годы» // Распоряжение Правительства Санкт-Петербурга от 10.09.2013 № 66-рп.

4. Об образовании в Санкт-Петербурге // Закон Санкт-Петербурга от 17.07.2013 года № 461-83.

5. Паспорт национального проекта «Образование» (утв. президиумом Совета при Президенте Российской Федерации по стратегическому развитию и национальным проектам (протокол от 24 декабря 2018 г. № 16)).

6. Приказ Министерства просвещения РФ от 2 декабря 2019 г. № 649 «Об утверждении Целевой модели цифровой образовательной среды».

7. Региональный проект «Доступное дополнительное образование для детей в Санкт-Петербурге на 2017-2020 годы» // Распоряжение Комитета по образованию Санкт-Петербурга от 21.07.2017 № 2398-р.

8. Стратегия развития системы образования Санкт-Петербурга на 2011–2020 гг. «Петербургская Школа 2020» // Совет по образовательной политике Комитета по образованию Правительства Санкт-Петербурга, 2010.

МИРОВСКАЯ НАТАЛЬЯ АРКАДЬЕВНА

(mirna24mail.ru@mail.ru)

*учитель русского языка и литературы,
государственное бюджетное общеобразова-
тельное учреждение средняя общеобразова-
тельная школа №598 Приморского района,
Санкт-Петербург*

ОНЛАЙН-СЕРВИСЫ В ОРГАНИЗАЦИИ ПРОЕКТНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ШКОЛЬНИКОВ

MIROVSKAYA NATALIA ARKADYEVNA

*teacher, State budgetary educational institution
secondary school No 598 of the Primorsky district,
Saint-Petersburg*

Аннотация: *В статье представлен опыт педагогической деятельности по использованию ресурсов облачных технологий, сервиса Tilda, веб-сайта Padlet для максимального и эффективного вовлечения школьников в процесс разработки и реализации сетевых проектов различной направленности: образовательных, социальных, творческих. Материал раскрывает опыт применения интернет-сервисов в процессе преподавания русского языка и литературы как механизма коллективной работы обучающихся по созданию образовательных ресурсов, которые одновременно выступают и продуктом образовательной деятельности, и средством обучения, а также полезны в организации внеурочной деятельности старшеклассников как условия воспитания у них активной жизненной и гражданской позиции.*

Ключевые слова: *проектная деятельность школьников, онлайн-сервисы, образовательные ресурсы, сетевой проект, облачные технологии.*

Советский академик В.М. Глушков ещё в 80-е годы XX века утверждал: «Человек в XXI веке, который не будет уметь пользоваться ЭВМ, будет подобен человеку XX века, не умеющему ни читать, ни писать». Второе десятилетие XXI века это предвидение известного отечественного кибернетика полностью подтвердило.

В эпоху максимальной информатизации всех сфер жизнедеятельности человека задача грамотного включения в образовательный процесс, реализуемый системами всех уровней образования, информационно-коммуникационных технологий является одной из приоритетных. Эту задачу решает каждый педагог, используя содержание преподаваемого предмета, обращаясь к ресурсам учебной и внеурочной деятельности, находя оптимальные модели сочетания компьютерных технологий и современных образовательных методик.

В данной статье раскрывается опыт использования интернет-сервисов в организации проектной деятельности обучающихся с целью

создания образовательных ресурсов, обеспечивающих повышение качества обучения, а также включения школьников в социальные проекты, способствующие воспитанию у них активной гражданской позиции.

Сетевой проект учащихся девятых классов «Книги, которые мы читаем» был реализован с помощью облачной технологии Google Диск и его приложения Google Презентации [1]. Доступ учащихся-участников проекта к общему электронному ресурсу осуществлялся через сайт образовательной организации. Документ начинался с инструкции, в которой разъяснялись требования к размещаемому в нём материалу. Каждый участник проекта в удобное для него время размещал в Google Презентации краткий отзыв о самостоятельно прочитанной книге, выходящей за рамки школьной программы.

Цель проекта состояла в том, чтобы получить информацию о круге чтения современных подростков, создать единую площадку, дающую возможность ребятам презентовать сверстникам заинтересовавшие их книги, активизировать процесс чтения художественной литературы. Для меня как учителя русского языка и литературы этот проект оказался ценен тем, что позволил выявить читательские предпочтения девятиклассников и выстроить работу по их коррекции.

Продукт, который был создан в ходе реализации проекта «Книги, которые мы читаем», – Google Презентация с набором книг, рекомендуемых подросткам для прочтения. Сейчас он используется в работе с другими учащимися как образовательный ресурс, который помогает ориентировать новых учеников в мире художественной литературы и формировать у них интерес к чтению художественной литературы. Доступ к ресурсу открыт, ссылка на него размещена на сайте образовательной организации.

Групповой проект «Произведения А.С. Пушкина: жизнь в кинематографе» задумывался как механизм актуализации, систематизации и углубления знаний учащихся девятых классов о творчестве известного русского поэта. Содержательная идея проекта состояла в интеграции двух видов искусства – литературы и кинематографии, в соединении знаний учащихся о прочитанном литературном произведении А.С. Пушкина с информацией о его экранизации. Техническим ресурсом, который позволил группам девятиклассников выполнять эту работу в удобное для них время и комфортном для них режиме, стал сервис *Tilda*.

Многостраничные электронные журналы, созданные участниками проекта, рассказывают о разных произведениях А.С. Пушкина, начиная от сказок и заканчивая такими серьёзными текстами, как «Евгений Онегин» и «Пиковая дама». В лонгридах содержится информация об истории создания литературного произведения, его сюжете, главных идеях, отзывах критиков. Вторая часть журнала включает сведения о фильмах, снятых по мотивам художественного произведения: о киностудии, режиссёре, актёрах, сюжете кинокартины, её наградах, содержит отзывы зрителей и киноведов. Созданные учащимися проекты размещены на сайте школы и используются в работе учителями-словесниками как учебные ресурсы.

Важнейшей задачей любого учителя русского языка и литературы является подготовка школьников к государственной итоговой аттестации. Эффективным инструментом её решения также могут стать онлайн-сервисы. В 2018-2019 учебном году мы вместе с учащимися двух одиннадцатых классов использовали ресурсы веб-сайта Padlet и облачного хранилища для подготовки к итоговому сочинению. Цель реализованных одиннадцатиклассниками коллективных сетевых проектов – помочь друг другу в подготовке к экзаменационному литературному сочинению.

С помощью веб-сайта Padlet мы создали пять онлайн-досок – по числу направлений итогового сочинения. На них учащиеся размещали отобранные ими краткие высказывания и цитаты по конкретному направлению, которые можно использовать при написании итогового сочинения. В период подготовки к испытанию созданные в результате сетевого взаимодействия продукты стали для выпускников хорошим подспорьем при написании тренировочных сочинений. Сейчас эти материалы применяются как обучающий ресурс, который показывает, как можно включить онлайн-сервис Padlet в работу учителя-словесника.

Второй интернет-ресурс, возможности которого использовались в качестве эффективного средства для подготовки старшеклассников к итоговому сочинению, – это Google Диск и, в частности, Google Документы. На Google Диске мы создали пять Google Документов (по числу направлений итогового сочинения). Каждый документ предваряла инструкция, в которой разъяснялись требования к материалу, размещаемому в документе. Право размещения в онлайн-документе полного литературного сочинения или его фрагмента предоставлялось учащимся, чьи работы прошли предварительную проверку учителем и были рекомендованы к афишированию. Таким образом, в текстовом редакторе Google Диска размещались только качественные работы, что становилось дополнительным стимулом для учеников к дальнейшей эффективной деятельности, мотивировало их на написание хорошего сочинения.

Важнейший итог использования онлайн-офиса при подготовке к итоговому сочинению – это своевременное создание электронного пособия с набором образцовых творческих работ по актуальным для учащихся направлениям и темам, наличие у слабых учеников «живого» пополняющегося ресурса, помогающего в обучении написанию сочинения. Опыт использования интернет-ресурсов для подготовки старшеклассников к итоговому сочинению представлен в сборнике информационно-аналитических материалов института развития образования Кировской области [2].

Современный мир – это мир, который ждёт от каждого из нас проявления активной жизненной и гражданской позиции. Поэтому не случайно заметное место в образовательной деятельности стали занимать социальные проекты, позволяющие сформировать у школьника необходимые качества гражданина и патриота. А онлайн-сервисы – это эффективный инструмент вовлечения как можно большего числа людей в процесс разработки

и реализации социального проекта, который содействует и увеличению количества благополучателей от осуществления проекта.

В 2018–2019 годах старшеклассниками школы № 56 города Кирова был разработан и реализован социальный проект краеведческой направленности «Выдающиеся люди земли Вятской». Главной целью этого проекта стало расширение и углубление знаний жителей и гостей регионального центра Кировской области о выдающихся людях – уроженцах Вятского края, воспитание чувства любви к своей малой родине, гордости за неё, формирование у участников проекта активной гражданской позиции. Содержательная идея проекта состояла в разработке комплекта постеров, рассказывающих об известных людях Вятской губернии и Кировской области, их достижениях и заслугах, а также личностных качествах, которые помогли им успешно реализоваться в жизни.

Рабочей группой проекта был определён круг персоналий (100 человек), о каждом из которых необходимо было создать информационный лист. Все учащиеся-участники проекта были вовлечены в мозговой штурм по определению способов продвижения создаваемого продукта – комплекта постеров. Их было выбрано немало – афиширование постеров в общественном транспорте областного центра, в образовательных организациях и учреждениях культуры, размещение на интернет-ресурсах, в социальных сетях, очный рассказ об известных людях родного края учащимся разных образовательных организаций с использованием информационных плакатов.

Техническим средством, которое позволило выстроить максимально эффективную работу по вовлечению 48 старшеклассников в работу по созданию постеров, стало облачное хранилище и его текстовый редактор Google Документы. Группы учащихся, выбравшие персоналий по своему желанию, работали в удобном для них режиме: отбирали текстовую информацию, фотографии и иллюстрации, набирали и редактировали материал об известном человеке. Возможности онлайн-офиса позволили мне, как руководителю проекта, своевременно и оперативно проверять появляющуюся в общих документах информацию, давать рекомендации по её исправлению и доработке. Возможности интернет-ресурса сделали работу по созданию совместного продукта быстрой, оперативной и успешной: за четыре месяца был разработан комплект постеров, рассказывающих о 100 выдающихся людях Вятского края.

Онлайн-сервисы помогли участникам и в работе по продвижению информационных плакатов. Мы создали интернет-журнал с электронной версией постеров, создали группу ВКонтакте, где разместили электронные плакаты [3]. Также учащиеся обратились с письменными ходатайствами к администраторам и модераторам интернет-сайтов и групп в социальных сетях, созданных для жителей области и города Кирова, где просили разместить на своих интернет-ресурсах информацию о реализованном проекте и ссылку на созданный электронный журнал. Эта работа имела положительный результат.

Весной 2019 года учениками одиннадцатых классов был реализован ещё один социальный проект, который невозможно было бы воплотить в жизнь без интернет-ресурсов. Это создание электронной летописи школьной жизни учащихся 11А и 11Б классов МБОУ СОШ № 56 города Кирова. Основная идея проекта заключалась в воссоздании наиболее важных и интересных моментов одиннадцатилетней истории обучения выпускников в школе, сохранение этой памяти для себя и для школы и передача её другим поколениям школьников. Для воплощения этой идеи участники проекта использовали ресурсы Google Диска и сервиса Tilda.

Первый этап работы включал в себя сбор фото и видеоматериалов об учёбе и жизни в школе из домашних архивов одиннадцатиклассников. Для того чтобы второй этап проекта прошёл успешно и был реализован в достаточно короткие сроки, было решено размещать все отобранные учащимися фото и видеоматериалы на Google Диске. Там же группы, ответственные за выбранный раздел электронной летописи, размещали текстовую информацию. Всё это позволило избежать дублирования размещаемых материалов, работать группам по созданию текстовых материалов в удобном для них режиме, своевременно и оперативно учащимся-руководителям групп и мне, как руководителю проекта, проверять публикуемую информацию и предпринимать дальнейшие шаги с целью получения качественного конечного продукта.

Второй этап реализации проекта «Летопись школьной жизни 11А и 11Б» выстраивался на основе сервиса Tilda. На нём мы создали сайт, где разместили всю собранную и подготовленную к афишированию информацию о наиболее важных и интересных моментах школьной жизни одиннадцатиклассников. Проект, который был запущен в апреле 2019 года, к июню был готов и презентован школьному сообществу через сайт образовательной организации (на нём была размещена ссылка на электронную летопись), а педагогическому коллективу и родителям – на Выпускном вечере одиннадцатиклассников.

Эффективность хода проектов и качество результатов, полученных в процессе их реализации, оценивались на основе следующих критериев:

- актуальность темы, чёткость и понятность целей проектной деятельности для обучающихся;
- использование информационно-коммуникационных технологий;
- активность учащихся на всех этапах проектной деятельности;
- оценка работы учащихся на всех этапах проекта [4].

Высокая оценка проектов, которая была дана учащимися-участниками проектов и благополучателями, качественные результаты, полученные в ходе их реализации, и значительная роль в этом интернет-ресурсов подтвердили верность выбранных технологий и ресурсов и доказали необходимость продолжения работы по использованию онлайн-сервисов для достижения задач воспитания, развития и образования школьников.

Список литературы

1. Возможности облачных технологий в электронном обучении / О.И.Ваганова [и др.] // Международный журнал фундаментальных и прикладных исследований. – 2017. – №6(2) – С.183–187.
2. Анализ итогового сочинения (изложения) в 2018–2019 учебном году и методические рекомендации по подготовке выпускников к итоговому сочинению (изложению): сборник информационно-аналитических материалов / авт.-сост. Т.В.Кошурникова. – Киров: КОГОАУ ДПО «ИРО Кировской области», 2019. – 30 с.
3. Выдающиеся люди земли Вятской. – Режим доступа: <http://prideofvyatka.tilda.ws/>.
4. Развитие мышления учащихся средствами информационных технологий: программа Intel «Обучение для будущего». – М.: Интуит.ру, 2006. – 168 с.

МУХИНА ЯНА АНДРЕЕВНА

(info@edunavi.online)

менеджер направления «Образование», руководитель проекта, общество с ограниченной ответственностью «Школьный навигатор», Start-up студия Ω, Санкт-Петербург

«ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЙ НАВИГАТОР ШКОЛЬНИКА» ОНЛАЙН-СЕРВИС ДЛЯ ОРГАНИЗАЦИИ МОБИЛЬНОГО ОБУЧЕНИЯ И ФОРМИРОВАНИЯ ИНДИВИДУАЛЬНЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ТРАЕКТОРИЙ ОБУЧАЮЩИХСЯ

MUKHUNA IANA ANDREEVNA

Manager of the «Education» departament, project manager Limited Liability Company «Navigator School», Start-up Studio Ω, St. Petersburg

Аннотация: *Онлайн-сервис «Образовательный навигатор школьника» (<https://edunavi.online/>) – информационная система поддержки индивидуальной стратегии развития обучающегося, обеспечивающая формирование электронного портфолио достижений с целью проведения мониторинга ежегодного прогресса. На основе сетевой навигации предоставляет индивидуализированную информацию пользователю об образовательных ресурсах (кружках, мероприятиях, сообществах и организациях).*

Ключевые слова: *навигатор; единая точка доступа; личный кабинет; образовательный маршрут; образовательные ресурсы; онлайн-сервис; портфолио; индивидуальный профиль; компетенции; образовательный процесс; мобильное приложение.*

Онлайн-сервис «Образовательный навигатор школьника» – это инновационная технология сопровождения индивидуальных образовательных маршрутов учащихся, непрерывного учета их продвижения по данным

маршрутам, а также дополнительное современное условие организации их образовательной мобильности.

В настоящее время большое влияние на развитие общества оказывают, непрерывно движущиеся вперед информационные технологии, проникая во все сферы человеческой жизнедеятельности и обеспечивая распространение информационных потоков в обществе, образуют глобальное информационное пространство. Важной и неотъемлемой частью информатизации общества является цифровизация и информатизация образования. [4]

Цифровизация образования представляет собой переход к новой модели образования, открывает новые возможности и горизонты развития личности, совершенствование и углубление познания, расширения кругозора учащегося.

В настоящее время цифровые технологии представляют собой не только инструмент, а прежде всего среду для комфортного существования человека, где открываются возможности, позволяющие проводить обучение в свободном режиме, организовывать непрерывное образование, строить индивидуальные образовательные маршруты и создавать электронные портфолио.

На сегодняшний день в традиционном образовании довольно часто используются портативные ИТ-устройства для организации мобильного обучения (планшеты, смартфоны и т.д.). Использование мобильных технологий в образовании позволяет обучающимся стать более производительными и эффективными в поиске и создании новой информации. [4]

Создание индивидуального профиля компетенций выступает одной из основных целей работы онлайн-сервиса «Образовательный навигатор школьника». Использование онлайн-ресурса и мобильного приложения с помощью ИТ-устройств и мобильного обучения позволяют учащимся в короткий срок находить нужные мероприятия разного уровня согласно своим интересам и предпочтениям. Таким образом, целью индивидуального профиля компетенций учащегося является формирование и расширение у учащихся творческих способностей, практических и интеллектуальных знаний, умений и навыков, углубление познания, умения самостоятельно использовать, полученные знания для своего дальнейшего образования и развития.

В контексте концептуальных идей ФГОС учащемуся важно оказать помощь в определении содержания своего развития и образования с учетом индивидуальных способностей каждого ребенка, интересов и склонностей, обеспечить формирование базовых навыков цифровой экономики, расширить возможности его социализации.

В своей деятельности Навигатор руководствуется законодательством Российской Федерации, деятельность навигатора направлена на реализацию Федерального закона «Об образовании в Российской Федерации» [2], Федерального государственного образовательного стандарта, Государственной программы Санкт-Петербурга «Развитие образования в Санкт-Петербурге» на 2015–2020 годы [5], реализацию положений программы

«Цифровая экономика Российской Федерации», утвержденной распоряжением Правительства РФ от 28 июля 2017 г [3], в которых обозначено что:

- система оценки в условиях введения ФГОС – это модель обеспечения качества образования, которая предполагает вовлечение учителей и обучающихся в оценочную деятельность и адекватность процедур и инструментария особенностям подхода;

- необходимо формирование единого образовательного пространства на основе целостной системы оценки качества образования, создание системы мониторингов качества образовательных результатов и факторов с целью получения своевременной и содержательной информации.

Таким образом, онлайн-сервис «Образовательный навигатор школьника» и разработанное мобильное приложение, на основе сетевой навигации, предоставляет пользователю индивидуализированную информацию об образовательных ресурсах (мероприятиях, сообществах и организациях), выступает инструментом следующих процессов образования, как проектирование и организация индивидуального образовательного маршрута учащегося и мониторинга достижений полученных результатов, а также создание электронного портфолио обучающегося.

Необходимо отметить, что интегрирование продукта в процесс образования будет способствовать:

для педагогического сообщества:

- получению инструмента системно-методического обеспечения процесса сопровождения индивидуальных маршрутов, учащихся в информальном и неформальном образовании;

для учреждения образования:

- созданию банка информационных ресурсов образования (мероприятий и активностей) по работе с познавательным интересом школьника;
- повышению информационной открытости образовательного учреждения;
- расширению партнерских связей;
- повышению «индекса позитивного цитирования» образовательного учреждения в общественном мнении и СМИ;

для учащихся:

- возможности навигации по различным образовательным областям для лучшего ориентирования при выстраивании индивидуального маршрута;

для родителей:

- повышению степени информированности об образовательных достижениях учащихся в информальном и неформальном образовании.

для педагогов:

- достижению новых компетентностей, повышению функциональной грамотности;
- овладению технологией тьюторского сопровождения и информационного сопровождения индивидуального маршрута учащегося.

Использование онлайн-сервиса и мобильного приложения «Образовательный навигатор школьника» дает возможность:

- создать единую точку доступа для получения полной информации о дополнительных программах общего и дополнительного образования, конкурсах, олимпиадах, фестивалях и т.п. с целью наибольшего удовлетворения образовательных потребностей учащихся;
- создать единую базу данных личных достижений учащихся для проведения мониторинга их ежегодного прогресса;
- повысить мотивированность учеников за счет выстраивания индивидуальных образовательных маршрутов;
- обеспечить фиксацию образовательного результата и учет индивидуального развития школьника в форме электронного портфолио;
- обеспечить учет образовательных достижений и продвижения школьников по выбранным ими образовательным маршрутам с целью принятия решений о векторе дальнейшего развития на уровне образовательного учреждения, города, региона;
- сформировать единое образовательное пространство на основе целостной системы оценки качества образования, создания системы мониторинга качества образовательных результатов и факторов с целью получения своевременной и содержательной информации;
- провести персонифицированный учет оказания образовательных услуг за счет мониторинга выстраивания индивидуальных маршрутов учащихся в течение всего учебного года в личных кабинетах на онлайн-сервисе. [1]

«Образовательный навигатор школьника» позволяет агрегировать на одной площадке активности (олимпиады, конкурсы, семинары, лекции, мастер-классы и т.п.) для школьников. Организаторы активностей (школы, другие образовательные организации и др.) могут размещать анонсы своих активностей, осуществлять регистрацию и учет участников. Учащиеся школ имеют возможность регистрироваться на активности и получать официальное подтверждение об участии с фиксацией результата работы школьника в рамках активностей.

Целевой эффект от использования онлайн-сервиса и мобильного приложения:

- Привлечение обучающихся к активной исследовательской, поисковой, творческой деятельности в образовательном пространстве учреждения, района, города, страны.
- Оказание помощи обучающимся в выборе индивидуальной образовательной траектории по предмету, внеклассной деятельности, будущей профессиональной стратегии и др.
- Обеспечение преемственности между разными уровнями образования (начальное – основное – среднее образование).
- Создание системы учета образовательных достижений и продвижения школьников по образовательным маршрутам.

- Развитие конструктивной социальной активности учащихся, достижение личностного развития и формирование метапредметных компетенций школьников.

- Увеличение возможностей удовлетворения образовательных потребностей обучающихся разных уровней образования через включение онлайн-сервиса в процесс интеграции формального, неформального и ин-формального образования.

- Разработка подходов по эффективному освоению и внедрению технологии тьюторского сопровождения обучающихся по формированию индивидуальных образовательных траекторий. [1]

«Образовательный навигатор школьника» может быть использован любым учреждением образования, имеющим лицензию на ведение образовательной деятельности, а также реализующим программы основного и дополнительного образования. Пользоваться ресурсом могут следующие категории пользователей: администратор сайта, учителя, учащиеся 1–11 классов, организаторы активностей. Родители могут использовать ресурс в совместной деятельности с учащимися.

В заключении стоит отметить, что использование онлайн-сервисов и мобильной образовательной среды, позволяет дополнить систему обучения, отличительными особенностями которой являются: мобильность образовательного процесса обучающегося, индивидуализация и возможность получить доступ к необходимой информации в любое время и вне зависимости от местонахождения.

Список литературы

1. *Бабак С. А., Щербова Т. В.* «Образовательный навигатор школьника» как эффективная информационная система поддержки индивидуального профиля компетенций обучающегося / Материалы XXIX международной конференции «Современные информационные технологии в образовании», 26 июня 2018, Москва-Троицк, (ISBN 978-5-9907219-6-8) с. 416–418.

2. Федеральный закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (последняя редакция от 29.12.2017, новый с изменениями на 2018 год).

3. Программа «Цифровая экономика Российской Федерации», утверждена распоряжением Правительства РФ от 28 июля 2017 г. № 1632.

4. *Амиров А.Ж., Ашимбекова А.М., Темирова А.Е.* Роль современных мобильных приложений в учебном процессе вуза // Молодой ученый. – 2017 – № 1. – С. 13–15.

5. Государственная программа Санкт-Петербурга «Развитие образования в Санкт-Петербурге» на 2015–2020 годы (утверждена постановлением Правительства Санкт-Петербурга от 04.06.2014 № 453).

НЕНАХОВА ЕЛЕНА НИКОЛАЕВНА

(nenakhova@gimn528.ru)

директор, государственное бюджетное общеобразовательное учреждение гимназия № 528 Невского района Санкт-Петербурга, Санкт-Петербург

ШАПИРО КОНСТАНТИН ВЯЧЕСЛАВОВИЧ

(shapiro@gimn528.ru)

к.п.н., методист, государственное бюджетное общеобразовательное учреждение гимназия № 528 Невского района Санкт-Петербурга, Санкт-Петербург

КОНОВАЛОВ ДМИТРИЙ ВАСИЛЬЕВИЧ

(kon-dv@gimn528.ru)

заместитель директора по УВР, государственное бюджетное общеобразовательное учреждение гимназия № 528 Невского района Санкт-Петербурга, Санкт-Петербург

ОБЗОР ОБЛАЧНЫХ СЕРВИСОВ ДЛЯ ОРГАНИЗАЦИИ ДИСТАНЦИОННОГО ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ В ЦИФРОВОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ СРЕДЕ

ELENA NENAKHOVA

Director, State budgetary educational institution gymnasium No. 528 Nevsky district of Saint Petersburg, Saint Petersburg

SHAPIRO KONSTANTIN VYACHESLAVOVICH

Ph. D., Methodist State budgetary educational institution gymnasium No. 528 Nevsky district of Saint Petersburg, Saint Petersburg

DMITRY KONOVALOV

Deputy Director for OIA State budgetary educational institution gymnasium No. 528 Nevsky district of Saint Petersburg, Saint Petersburg

Аннотация: Статья посвящена сравнительному анализу облачных сред для формирования цифровой образовательной среды. В статье сделан акцент на функциональных возможностях цифровой образовательной среды как части информационно-образовательной среды образовательной организации.

Ключевые слова: цифровая образовательная среда; информационно-образовательная среда; облачная среда; облачные платформы для образования; коммуникация субъектов образования; дистанционное взаимодействие; критерии; система.

В настоящее время понятие «цифровая образовательная среда» (далее – ЦОС) не определено как на уровне нормативного регулирования, так и применительно к использованию в практике управления образовательной

организацией. Нормативные документы [5] определяют цифровую среду как совокупное понятие, интегрирующее информационные системы и ресурсы различного уровня. При этом определение термина применительно к уровню образовательной организации не приводится. В то же время практики модернизации информационно-образовательной среды школы [2] определяют термин «цифровая образовательная среда» как комплекс условий для трансформации образовательного процесса на основе использования возможностей современных информационно-коммуникационных технологий. В рамках системно-средового подхода ЦОС рассматривается практиками школьного образования и как условие, и как средство формирования и функционирования цифрового образовательного пространства. При таком подходе ЦОС рассматривается как среда, в которой формируются базовые знания, навыки, личностные качества обучающихся, включая достижения новых образовательных результатов, которые невозможно достичь без использования ЦОС [3]. В рамках нашей статьи мы будем использовать термин ЦОС именно в коннотации высказанных выше суждений.

ЦОС образовательной организации позволяет сформировать пространство для организации совместной деятельности всех участников образовательных отношений, для проектирования и реализации индивидуальных учебных планов; осуществлять зачет результатов обучения по онлайн-курсам; автоматизировать административные, управленческие и организационные процессы; проводить процедуры оценки качества образования; формировать отчетность образовательной организации в цифровом формате; обеспечивать организацию электронного, смешанного и дистанционного обучения; формировать профили «цифровых компетенций» участников образовательных отношений.

ЦОС современной школы должна стать системообразующим сегментом информационно-образовательной среды образовательной организации, интегрировать в себя возможности региональных информационных систем, общероссийских образовательных платформ и общедоступных сервисов сети Интернет [5, 8].

Выбор инструментария для формирования цифровой образовательной среды полностью зависит от решения образовательной организации. Основными критериями отбора инструментария для ее создания и последующей интеграции в информационно-образовательную среду школы являются: финансовая доступность, складывающаяся из стоимости приобретения и владения; простота использования и обслуживания; дружественное юзабилити, включающее интуитивно понятный интерфейс и возможности унификации авторизации и поддержки аутентификации в других приложениях; доступность в режиме online; максимальное количество пользователей среды; доступность и объем облачного хранилища; возможность совместного доступа при работе с документами; наличие почтового сервера; возможность организации системы дистанционного обучения; наличие мессенджера с поддержкой видеочата, а также территориальное расположение серверов хранения данных – Российская Федерация [4, 6, 8].

В качестве инструмента для формирования цифровой образовательной среды образовательной организации целесообразно использовать об-

лачный сервис. Облачное решение априори снимает ряд существенных ограничений, присущих корпоративным системам, устанавливаемым локально, и позволит создать унифицированную среду для дистанционного взаимодействия участников образовательных отношений [4].

Рассмотрим основные облачные среды, которые на сегодня наиболее популярны на рынке в соответствии с перечисленными критериями и доступны для образовательных организаций:

- G Suite for Education – набор облачных инструментов от компании Google, расположенных на серверах Google, предоставляемых для использования в образовательных учреждениях бесплатно.

- MS Office 365 для образования – набор облачных инструментов от компании Microsoft, расположенных на серверах Microsoft, предоставляемых для использования в образовательных учреждениях бесплатно.

- ONLYOFFICE для школ и университетов – набор облачных инструментов от компании Ascensio System SIA, размещенных на серверах Amazon (размещенных в следующих регионах: Европа (Ирландия), Запад США (Орегон) и АТР (Сингапур)), предоставляемых для использования в образовательных учреждениях бесплатно. Объем дискового пространства на каждую учетную запись – 2 Гб.

Следует отметить, что в вариант с ONLYOFFICE не стоит рассматривать в контексте установки на серверы образовательной организации, так как для полноценного функционирования системы необходимо выполнение ряда условий:

- наличие мощных серверов,
- квалифицированный специалист, который сможет организовать развертывание и техническое сопровождение,
- наличие «белого ip-адреса».

Без выполнения хотя бы одного из вышеперечисленных условий развертывание ONLYOFFICE на серверах образовательной организации бессмысленно.

В таб. 1 приведены сравнительные характеристики рассматриваемых платформ в соответствии с избранным нами методологическим подходом.

Таблица 1

Сравнительные характеристики облачных платформ для образования.

Критерии \ Система	G Suite for Education	MS Office 365 для образования	ONLYOFFICE для школ и университетов
Стоимость приобретения и владения	бесплатно	бесплатно	бесплатно
Максимальное количество пользователей среды	неограниченно	неограниченно	неограниченно
Облачное хранилище 25 Гб или более	да	да	нет
Совместный доступ к документам. С наличием разграничения прав доступа	да	да	да

Наличие online редакторов (обеспечивают в одном документе совместную одновременную работу)	да	да	да
Наличие почтового сервера. Каждый пользователь может быть обеспечен почтовым ящиком	да	да	да
Поддержка аутентификации в других приложениях	да	нет	нет
Интегрированная система дистанционного обучения	да	нет	нет
Наличие мессенджера с поддержкой видеочата	да	да	нет
Территориальное расположение серверов хранения данных – Российская Федерация	да	да	нет

Проанализировав данные, представленные в таб. 1, мы можем сделать вывод о том, что среди представленных облачных платформ, наиболее полно отвечает всем критериям, предъявляемым к инструментарию ЦОС, облачная среда Google Suite for Education. Эта система имеет два параметра, значение которых критично при формировании ЦОС в образовательной организации: поддержка аутентификации в других приложениях и одновременное коллективное редактирование документов. Поддержка аутентификации в других приложениях позволяет сделать систему открытой [4], что особенно актуально при модернизации информационно-образовательной среды, её трансформации в образовательную экосистему или электронное образовательное пространство [2, 3] и обеспечивает возможность работы участников образовательного процесса за ее пределами. Использование механизмов сквозной аутентификации позволило разработать в ГБОУ гимназии № 528 Невского района Санкт-Петербурга (далее – Гимназия) «единое окно доступа» для участников образовательного процесса в соответствии доступными для них ролями [1]. Одновременное коллективное редактирование документов позволяет моделировать в составе ЦОС новые инструменты совместной работы и алгоритмы электронного взаимодействия участников образовательного процесса. Так в настоящее время в Гимназии успешно функционирует система кейсов управления качеством образования, реализованная на базе электронных таблиц Google.

Следует отметить, что помимо возможностей, рассмотренных в таб. 1, данная среда позволяет:

- создать и эксплуатировать видеоканал (YouTube);
- создать сообщество (семейство сообществ) в корпоративной социальной сети (Google +);
- создавать внутрикорпоративные и внешние сайты;
- печатать из любой точки мира при помощи технологии Cloud Print.

Облачная среда Google Suite for Education может быть рекомендована образовательным организациям как инструмент для создания инфраструктуры ЦОС. Возможности данной среды позволяют не только использовать

готовые решения от разработчиков, но конструировать уникальные инструменты в соответствии с планами модернизации информационно-образовательной среды образовательной организации.

Список литературы

1. Matrosova N.D., Shtennikov D.G. THE PERSONIFICATION OF THE USER'S INTERFACE: CLASSIFICATION VS. CLUSTERIZATION OF USERS OF ONLINE COURSES //В сборнике: Vide. Tehnologija. Resursi – Environment, Technology, Resources 2019. С. 218–221.
2. Каракозов С. Д., Уваров А. Ю. Успешная информатизация= трансформация учебного процесса в цифровой образовательной среде // Проблемы современного образования. – 2016. – №. 2.
3. Каракозов С. Д. и др. Развитие цифровой образовательной среды в Российской Федерации: механизмы развития и возможные риски // Ростовский научный журнал. – 2018. – №. 11. – С. 85–100.
4. Кушнир М. Цифровая образовательная среда // Директория.онлайн. Ежедневное интернет-издание об управлении образовательным учреждением. [Электронный ресурс] URL: <https://medium.com/direktoria-online/the-digital-learning-environment-fl255d06942a> (дата обращения 24.04.2020).
5. Портал «Информатизатор» [Электронный ресурс] // Информатизатор – URL: <http://www.informatizator.su/> (дата обращения 24.04.2020).
6. Портал «Информатизация в школе» [Электронный ресурс] // Информатизация в школе – URL: <https://it-school.pw/> (дата обращения 24.04.2020).
7. Приказ № 649 от 02.12.2019 «Об утверждении Целевой модели цифровой образовательной среды». Портал «Информатизатор» [Электронный ресурс] // Информатизатор – URL: <http://www.informatizator.su/dokumenty-informatizatora> (дата обращения 24.04.2020).
8. Федеральный закон «О внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации в части уточнения порядка обработки персональных данных в информационно-телекоммуникационных сетях» от 21 июля 2014 № 242-ФЗ (ред. от 01.09.2015) [Электронный ресурс] // Гарант – URL: <http://ivo.garant.ru/#/document/70700506/paragraph/1:0> (дата обращения 24.04.2020).

ПОПОВ СЕРГЕЙ ВИКТОРОВИЧ

(s-v-popov@yandex.ru)

*канд. физ.-мат. наук, преподаватель, ГБПОУ
Колледж автоматизации и информационных
технологий № 20, Москва*

ЖИВАЯ МАТЕМАТИКА

POPOV SERGEY VIKTOROVICH

*Candidate of Physico-Mathematical Sciences,
teacher GBPOU College of Automation and Infor-
mation Technology № 20, Moscow*

Аннотация: Предлагается вниманию описание информа-
ционной системы «Живая математика», назначение которой
дать инструмент школьникам для эффективной подготовки к

олимпиадам по математике и ЕГЭ для получения высокой оценки. Представляются основные подсистемы информационной системы. Система с успехом может выступать в качестве дистанционного репетитора по математике.

Ключевые слова: *школьная математика; олимпиады по математике; дистанционное обучение; информационная система.*

Введение. Высокая культура принятия решений работников практически любой отрасли, имеющей отношение к бизнесу, промышленности, технологии, информации и пр., сейчас востребована, как никогда. Здесь под культурой принятия решений понимается не знание стандартных решений, которые можно приобрести постоянной практикой, а умение логически обосновывать решения в незнакомых ситуациях, извлекая новые знания из имеющихся. И если запомнить стандартные приемы решения – трудность не большая, то применять подобные методы в условиях неопределенности, достаточно сложно, и определяется способностью работника творить. Однако, творчеству можно научиться лишь в юном возрасте: в школе и на первых курсах ВУЗов. Потом действуют умения и навыки, и, как правило, творческий компонент не востребован.

Бесспорно, что эффективно творить, т.е. открывать неизведанное (подчеркнем, что здесь имеется в виду творчество в конкретных сферах: управленческой, технической, естественнонаучной и информационной) наиболее продуктивно учатся на уроках математики. Но, только если не смотреть на математику как на процедуру применения известных формул и приемов. Поэтому надо повышать творческий потенциал каждого ученика, чтобы решение творческих задач для школьников стало скорее нормой, чем исключением. Именно этой задаче посвящена представляемая разработка автора под названием «Живая математика», отражая тем самым мысль, что математика не есть законченное сформировавшееся здание, которым любуются снаружи дилетанты и кропотливо достраивают профессионалы. В отношении к математике автор придерживается взгляда, аналогичного тому, который сформировался в Теории Решения Изобретательских Задач (ТРИЗ) Г.С. Альтшуллера. Т.е. имеется относительно небольшое число приемов, назовем их *метаприемами*, которые вполне можно использовать для решения математических задач.

Попутно отметим, что проблема формирования математических знаний, умений, навыков в современной средней школе встала очень остро. И автор очень надеется, что его «Живая математика» позволит каждому ученику развить в себе логическое мышление, что является обязательным условием для успеха как в математике, так и в любой другой области знаний, где необходимо принимать осмысленные решения.

Наиболее распространенные метаприемы автор оформил в виде информационной системы, которая позволяет выбирать и наглядно отражать все этапы (правильные и не правильные) решения, приводящие (или не приводящие) к искомому решению. Приводят не всегда потому, что в некоторых задачах решение нельзя логически вывести, его надо *увидеть*, и

лишь потом обосновать. А способностью *увидеть* решение обладают далеко не все. Однако, с приобретением навыков *видения* вначале простых, а затем все более сложных объектов ученику становится все легче увидеть окончательное решение. Типичным примером подобного явления является этап алгоритмизации решения какой-либо прикладной задачи, без которого невозможна эффективная работа программиста. Опытный программист сразу видит алгоритм решения и начинает программировать без предварительной подготовки, а не опытный должен вначале представить решение в виде последовательности шагов, а уже затем программировать. Также и в любой деятельности по принятию решения – опытный управленец видит последовательность бизнес-шагов, необходимую для достижения конкретного результата, не опытный – вначале выстраивает последовательность мероприятий, чтобы убедиться в ее непротиворечивости.

Живая математика. Остановимся на некоторых наиболее существенных приемах решения, которые отчетливо усматриваются при решении школьных задач повышенной сложности, и которые реализованы в информационной системе «Живая математика».

Предварительное преобразование задачи – состоит в том, что по исходной задаче формулируется эквивалентная ей в том смысле, что решение последней влечет решение исходной. К таким преобразованиям относятся: формулировка обратной задачи; допущение, что исходная задача не имеет решения (доказательство от противного); выделение подзадачи, которую необходимо решить для получения искомого ответа; обобщение задачи до уровня, когда ее решение проще исходной, использованием индукционных рассуждений (т.е. обобщение частных случаев) и т.п. Все эти приемы перечислены в разделе *Подсказки*, где пользователь сможет найти подсказку для решения исходной задачи. Приобретение опыта позволяет ему расширять набор используемых приемов, т.к. математика слишком обширная область и перечислить все приемы переформулировки задач невозможно. Однако, с опытом это становится почти рутиной, и ученик приобретает навыки преобразования, наиболее предпочтительные для него. Одна из задач «Живой математики» состоит в помощи ученикам накапливать и систематизировать опыт сведения задач к другим.

Разложение задачи на подзадачи. Этот прием особенно успешен для решения комбинаторных задач, решаемых перебором вариантов, и априорно невозможно логически обосновать выбор того или иного варианта решения. В итоге выбор и анализ вариантов превращается в умственный эксперимент, а окончательное решение появляется в результате прохождения некоторого, быть может достаточно длительного, пути формулировки и проверки гипотез. «Живая математика» автоматизирует метод сведения к подзадачам, позволяя «на лету» предлагать и рассматривать варианты решения. При этом все предложенные и рассмотренные варианты сохраняются в базе данных в компактном представлении. Поэтому всегда можно вернуться к прежнему варианту, и провести его дополнительный анализ. В данном случае помощь информационной системы чисто техническая,

никакого интеллектуального труда она не выполняет, просто позволяя формировать деревья решений большой глубины при неограниченном ветвлении в каждом узле.

Отметим, что подсистема разбора вариантов обладает возможностью проследить всю последовательность шагов, приводящих к конкретной подзадаче, тем самым давая ученику возможность увидеть весь путь, приводящий к определенному состоянию в поиске решения. Такой просмотр истории решения полезен тем, что возникают новые идеи, позволяющие сократить уже существующее рассуждение или породить новые идеи. Если вы занимались решением математических головоломок, решение которых не удастся увидеть, а требуется перебор, то вы представляете полезность такого механизма.

Графическая иллюстрация задачи. В большинстве сложных алгебраических задач (например, решение уравнений с параметрами) удачно подобранная графическая иллюстрация позволяет определить, как области, в которых следует искать решение, так и число решений, возникающее в разных ситуациях (например, от выбора параметра). А иногда просто увидеть искомое решение. Для этого надо уметь строить графики функций, которые могут быть заданы явно или неявно, например, характеристическими предикатами. В «Живой математике» имеется мощный аппарат построения графиков разнообразных функций, используемых, например, при решении алгебраических и тригонометрических уравнений. Отметим, что система не решает уравнений за ученика, но она помогает ему увидеть искомое решение.

Кроме того, используя графический аппарат легко исследовать поведение функции на различных интервалах в зависимости от параметров. Тем самым, легко удастся объяснить ученику различные свойства функции, например, существование вертикальной и горизонтальной асимптоты.

Вычисление неподвижной точки. Каждая решаемая задача предполагает наличие фиксированного множества объектов, определяемого формулировкой задачи, отношений на нем и совокупности преобразований для получения новых объектов предметной области и соотношений между ними.

Наиболее типичный пример – геометрия, которая требует от ученика достаточно развитой логики. Именно логика, базирующаяся на свойствах геометрических объектов, позволяет получать искомые решения. Проиллюстрируем это утверждение. Исходно задача формулируется в терминах относительно небольшого числа объектов (точек, отрезков, углов, треугольников и пр.) и отношений на них (равенства отрезков и углов, параллельности и коллинеарности отрезков и пр.). По мере применения тех или иных теорем, множества объектов и отношений растут, наконец, достигая состояния, когда рост прекращается и, тем самым, множества становятся максимальными. Такое максимальное множество объектов и полученных соотношений называется *неподвижной точкой* задачи. И получение неподвижной точки сводится к преобразованиям

объектов из пространства понятий, определяемом задачей. Если неподвижная точка содержит решение, то задача решена. Если нет, то «Живая математика» содержит подсказки, позволяющие прибегнуть к новому свойству, чтобы запустить процесс получения новой неподвижной точки, более широкой по сравнению с уже имеющейся. На этом основывается автоматизация математических рассуждений, например, в [1, 2], путем расширения совокупности преобразований области решения задачи за счет включения новых соотношений между объектами. В геометрии это суть применения новых, до сих пор не использованных теорем. И тогда неподвижная точка расширяется. Так можно автоматически решать задачи, но сейчас наша цель состоит в ином – научить школьника эффективно применять такие преобразования, демонстрируя возможности использования различных соотношений.

Тот же метод получения неподвижных точек относится и к получения новых алгебраических и тригонометрических соотношений.

Заметим, что процесс получения неподвижных точек приводит нас к необходимости обратиться к рассуждениям, которые не имеют характер линейной последовательности умозаключений. Это в определенном смысле перекликается с методикой обучения нейронных сетей, в которых также отсутствует линейность алгоритма обучения, и которые обучаются, исходя из полученного отклонения от заданного эталона.

Геометрическая иллюстрация. Известно, что в геометрии для успешности решения задачи большое значение имеет удачный чертеж. Поэтому «Живая математика» содержит геометрический редактор, дающий возможность легко рисовать и перерисовывать чертеж, указывая все соотношения между его компонентами. Последние суть равенства отрезков, углов, треугольников и пр., отношение дополнения или вертикальности углов, перпендикулярности отрезков и т.п. Именно в терминах этих отношений осуществляется поиск неподвижных точек, которые на каждом этапе поиска выступают в качестве подсказок, позволяющих выбирать дальнейшее направление поиска.

Алгебраический калькулятор. Умение преобразовывать алгебраические выражения дает существенное преимущество ученику при решении большого числа задач. Школьник, владеющий устойчивыми навыками алгебраических преобразований, легко может свести исходное выражение к наиболее выгодному виду, например, разложить на множители, чтобы потом легко найти решение. Зачастую вынесение нетривиального множителя в алгебраическом или тригонометрическом выражении оказывается далеко не простой задачей. Чтобы научить ученика видеть, как преобразовывать исходное алгебраическое выражение, в «Живой математике» имеется Алгебраический калькулятор, который обеспечивает все необходимые алгебраические преобразования. С его помощью ученик с легкостью получает различные результаты по исходному выражению: приведение подобных, умножение и деление полиномов, вынесение общих членов, сокращение полиномов и т.п. В случае алгебраических преобразований окончательного

результата быть не может, т.к. он определяется условиями решаемой задачи. Поэтому, имея под рукой подсистему разнообразных преобразований, ученик сможет выбрать тот результат, который как ему кажется, быстрее приводит к решению.

Подсистема привлечения известного ПО и полезных ссылок. В настоящее время имеется много прикладных программ, которые учитель математики может использовать в школе. Взять хотя бы хорошо известный *Excel*, позволяющий решать большое число вычислительных задач и поэтому являющийся незаменимым инструментом при решении задач, связанных с перебором вариантов. Чтобы не повторять уже известное, «Живая математика» дает ссылки на известное ПО и сервисы, которые могут быть использовано в каждом конкретном случае. При этом для каждого ПО приводится методика его использования на примерах уже решенных задач. Мы исходим из того, что современное информационное пространство не ограничивается учебниками, которыми располагает ученик. Оно включает все доступные средства, позволяющие развить навыки и выработать у ученика собственный взгляд на возникающие проблемы. Привлечение с этой целью стороннего ПО не следует путать с распространенным среди школьников мнением, что все задачи уже решены и надо только покопаться в Интернете, чтобы найти решение. Такой подход не продуктивен, он скорее внушает ученику неуверенность в своих силах, что впоследствии приведет к неспособности принимать адекватные решения в реальной ситуации.

Коммерциализация проекта. Целевой аудиторией для системы «Живая математика» автору видятся, во-первых, школьники, желающие сдать выпускной экзамен на хорошем уровне или получше подготовиться к олимпиадам по математике, решая задачи повышенной сложности, во-вторых, учителя математики старших классов, которым не чужд интерес к информационным технологиям, и, наконец, репетиторы по математике, желающие повысить эффективность своих занятий.

Реализация. Несколько слов о реализации системы «Живая математика». В настоящее время проработаны концепции всех подсистем и созданы их прототипы. Продукт проходит апробацию на тестовых задачах. В перспективе видится разработка облачной и мобильной версии системы.

Список литературы

1. Попов С.В. Логическое моделирование. – М.: Изд-во Тривант, 2003. – 256 с.
2. Сергиевский Г. М. Функциональное и логическое программирование: Учебное пособие для студентов высших учебных заведений, обучающихся по направлению «Информатика и вычислительная техника» / Г. М. Сергиевский, Н. Г. Волчёнков. – М.: Академия, 2010. – 317 с.

ПОПОВА ОЛЬГА ОЛЕГОВНА

(metodistpopova@mail.ru)

методист, государственное бюджетное учреждение дополнительного образования Дом творчества «Измайловский» Адмиралтейского района Санкт-Петербурга, Санкт-Петербург

ПРАСОЛОВА СВЕТЛАНА ВЛАДИМИРОВНА

(sv.prasolova@mail.ru)

методист, государственное бюджетное учреждение дополнительного образования Дом творчества «Измайловский» Адмиралтейского района Санкт-Петербурга, Санкт-Петербург

**ВНУТРИФИРМЕННОЕ ОБУЧЕНИЕ ПЕДАГОГОВ
С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ЦИФРОВЫХ ТЕХНОЛОГИЙ
КАК СРЕДСТВО ПОВЫШЕНИЯ КАЧЕСТВА
ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ**

POPOVA OLGA OLEGOVNA

methodist, State Budgetary Institution of additional Education of Children the House of Creative «Izmailovsky» Admiralteysky district of Saint-Petersburg, Saint-Petersburg

PRASOLOVA SVETLANA VLADIMIROVNA

methodist, State Budgetary Institution of additional Education of Children the House of Creative «Izmailovsky» Admiralteysky district of Saint-Petersburg, Saint-Petersburg

Аннотация: В статье представлен опыт работы образовательной организации по повышению качества дополнительного образования путем создания доступной цифровой образовательной среды, внедрения электронного и дистанционного обучения в систему внутрифирменного повышения квалификации профессионального мастерства педагогических работников.

Ключевые слова: дополнительное образование; внутрифирменное обучение педагогов; дистанционный курс; электронное обучение; электронные образовательные ресурсы; цифровые технологии; качество образования.

Информационные технологии с каждым годом оказывают все большее влияние как на экономику, так и на повседневную жизнь людей. Этапы качественного развития большинства отраслей (энергетики, медицины, образования, торговли, финансового сектора, страхования и др.) и государственного управления, связаны с внедрением информационных технологий. Отрасль информационных технологий является одной из наиболее динамично развивающихся отраслей как в мире, так и в России. Информационные технологии дают возможность повысить качество предоставления государственных услуг и поднять на новый уровень такие направления, как ме-

дицина и образование. Область информационных технологий находится на переднем крае внедрения инноваций в образование. Ускоренное внедрение в образовательный процесс новаций способствует повышению качества образования. Среди таких новаций необходимо отметить электронное обучение, широкое использование массовых открытых онлайн-курсов и виртуальные обучающие среды. [3] В Стратегии развития отрасли информационных технологий в Российской Федерации на 2014–2020 годы и на перспективу до 2025 года говорится о необходимости развития дистанционного образования и расширении использования онлайн-курсов в области образования.

Национальный проект РФ «Образование» одной из целей ставит «обеспечение глобальной конкурентоспособности российского образования». [1] Достижение этой цели невозможно без повышения качества образования в широком смысле этого понятия – «соответствие образования (как результата, как процесса, как социальной системы) многообразным потребностям, интересам личности, общества, государства». [2, с. 88]

Одним из направлений реализации Национального проекта «Образование» является Федеральный проект «Цифровая образовательная среда», задача которого «создание современной и безопасной цифровой образовательной среды, обеспечивающей высокое качество и доступность образования всех видов и уровней». [1] В связи с этим приоритетным направлением развития современного образования в настоящее время является развитие цифрового образования и внедрение в образовательный процесс дистанционных технологий, ведь современное социально-экономическое развитие Российской Федерации направлено на преобразование приоритетных отраслей экономики и социальной сферы, в том числе и образования, посредством внедрения цифровых технологий.

Сегодня, чтобы идти в ногу со временем, педагогу необходимо быть компетентным не только в вопросах обучения и воспитания, но и в области информационно-коммуникативных технологий, активно использовать их в образовательном процессе. Помочь педагогу в освоении новых технологий и понять важность и необходимость использования достижений отрасли информационных технологий – одна из основных задач методической службы образовательного учреждения.

В 2019 году в рамках городского проекта «Цифровое образование: новый вектор развития дополнительного образования» в Доме творчества «Измайловский» было проведено исследование состояния электронного обучения и применения дистанционных технологий педагогами учреждения. Анализ результатов исследования показал, что, к сожалению, большая часть педагогов понимает под электронным образованием – показ наглядного материала с использованием видео проекционной аппаратуры, а дистанционное обучение – как механизм размещения информации на своих Интернет-ресурсах.

Так появилась необходимость поиска эффективных форм работы, которые позволят не только дать знания педагогам в профессиональной сфере, но повысят мотивацию педагогов к использованию цифровых технологий в образовательном процессе.

Первым шагом в решении поставленной задачи стало проведение цикла мероприятий, презентующих накопленный опыт применения элек-

тронного обучения и дистанционных образовательных технологий в образовательном процессе. В рамках участия в городском проекте «Цифровое образование: новый вектор развития дополнительного образования» прошла публичная презентация практик применения электронного обучения педагогами Дома творчества. Специалистам системы дополнительного образования детей 10 районов Санкт-Петербурга был представлен опыт использования дистанционных форм взаимодействия с одаренными учащимися при обучении шахматам, компьютерных программ Kahoot и Quizlet при изучении истории Санкт-Петербурга, а также электронная обучающая программа «В детском цирке: шаг за шагом».

Проведение публичной презентации помогло нам выявить наиболее активных и «заинтересованных» педагогов, стало стимулом для участия педагогов дополнительного образования в презентации своих первых шагов по вопросам электронного и дистанционного обучения на внутрифирменных круглых столах «Использование дистанционных форм взаимодействия с учащимися» и «Возможности использования интерактивной доски в образовательном процессе».

Участие в городском проекте «Цифровое образование: новый вектор развития дополнительного образования» предполагает разработку и реализацию методического проекта. Основой проекта методической службы Дома творчества «Измайловский» стало расширение образовательного пространства и использование средств дистанционных технологий и электронного обучения в повышении профессиональной компетентности педагогов. Конечным продуктом проекта является программа обучения педагогов «Педагогическая мастерская» с использованием дистанционных технологий и электронного обучения».

Внутрифирменное обучение педагогов в Доме творчества «Измайловский» организовано давно. Оно проводилось в традиционных очных формах.

Решая задачи Федерального проекта «Новые возможности для каждого» – «формирование системы, в рамках которой работники смогут непрерывно обновлять свои профессиональные знания и приобретать новые профессиональные навыки» [1], новая программа обучения в дистанционной форме дала возможность педагогам осваивать материал и выполнять проверочные задания в удобном для них временном режиме.

Таким образом был разработан и в ноябре 2019 года запущен дистанционный курс внутрифирменного обучения педагогов с использованием цифровых учебно-методических материалов.

Дистанционный курс «Педагогическая мастерская» направлен на формирование конкурентоспособной личности педагога, владеющего современными технологиями и способного сформировать личность, мотивированную к познанию, творчеству и самореализации. В 2019–2020 учебном году по данному курсу проходят обучение 14 педагогов дополнительного образования Дома творчества «Измайловский».

Дистанционный курс «Педагогическая мастерская» создан в модульной объектно-ориентированной динамической обучающей среде. Расположен в системе дистанционного обучения ИМЦ Адмиралтейского района Санкт-Петербурга в категории «Курсы образовательных организаций».

Курс включает в себя 3 уровня: «Педагогическая мастерская. Ученик.»; «Педагогическая мастерская. Творец.»; «Педагогическая мастерская. Мастер.».

Первый уровень курса «Ученик» в большей степени адресован педагогам, имеющим опыт педагогической работы до 3-х лет. Опытные педагоги могут пройти обучение, выбрав уровень «Творец» или «Мастер», соответствующий степени их профессиональной подготовки.

Каждый уровень включает в себя 4 учебные темы: «Нормативно-правовая база, регламентирующая деятельность педагогического работника системы дополнительного образования детей», «Программно-методическое обеспечение образовательного процесса», «Организация и результативность образовательной деятельности», «Обобщение и распространение собственного педагогического опыта» и итоговую тему, включающуюся в себя проверку знаний по всему курсу и рефлексию.

Содержание учебных тем расширяется и усложняется от уровня к уровню. Например, в теме «Программно-методическое обеспечение образовательного процесса» на уровне «Ученик» основное внимание уделяется требованиям к проектированию дополнительной образовательной программы. В содержание этой же темы на уровне «Творец» входят такие аспекты, как учебно-методический комплекс, электронные образовательные ресурсы, особенности реализации дополнительных общеобразовательных программ для одаренных детей и детей с ограниченными возможностями здоровья. Усложняются и формы предъявления результата – уменьшится количество тестов, увеличится количество практических работ и творческих заданий, результаты которых педагоги смогут демонстрировать в материалах индивидуальных папок при аттестации.

Каждая тема начинается с плана изучения и заканчивается тестом или практическим заданием. В каждой теме педагог знакомится не только с теоретическим материалом, но и выполняет практические задания. Учебный материал представлен в виде документов, презентаций со звуковым сопровождением, видеолекций, а также проверочных заданий, тестов, интерактивных заданий разных видов, таких как интерактивный плакат, интерактивное видео, интерактивное упражнение.

Для создания интерактивных заданий используются бесплатные Интернет-ресурсы. Созданный на сайте www.genial.ly красивый, яркий интерактивный плакат скрывает в себе определение понятия дополнительное образование, его миссию, виды дополнительных образовательных программ. Позволяет познакомиться с историей дополнительного образования, перейдя по ссылке на специальный сайт.

Сайт www.vizia.co является помощником в создании интерактивного видео, которое не только показывает и рассказывает об инновациях в дополнительном образовании, но и проверяет уровень понимания и обдумывания увиденного учащимися курса.

С помощью сайтов www.puzzlecup.com и www.LearningApps.org курс наполнен интерактивными заданиями различных видов: традиционный кроссворд помогает проверить знание основных понятий Закона об образовании в РФ; задание вида «найди пару» помогает запомнить содержание структурных

компонентов дополнительной общеобразовательной программы и сразу проверить себя; с помощью задания вида «классификация» распределяем задачи образовательной программы по соответствующим группам; открываем пазл «Угадай-ка» и проверяем свои знания о методах обучения; в задании вида «слова из букв» находим формы проведения учебных занятий в дополнительном образовании детей. В дальнейшем планируется расширения спектр заданий с применением аналогичных Интернет-ресурсов.

Начиная со второго уровня курса, педагоги будут не только выполнять интерактивные задания в роли ученика, но и самостоятельно создавать интерактивные дидактические средства, курсы дистанционного обучения к реализуемым дополнительным общеобразовательным программам или их модулям.

Таким образом, побывав в роли ученика и освоив практически различные виды электронных образовательных ресурсов, педагог в большей степени вероятности будет использовать данные технологии в своей работе с учащимися.

Особенность внутрифирменного повышения квалификации в виде дистанционного курса «Педагогическая мастерская» состоит в наличии представления о реальном профессиональном опыте педагога, постоянной двусторонней связи и включённости повышения квалификации в осуществляемую профессиональную деятельность.

Внутрифирменное обучение педагогов с использованием цифровых технологий позволяет решить две равнозначные задачи. Одна из них – дать знания педагогическим работникам в профессиональной сфере (познакомить с нормативными документами в области образования, эффективными формами, методами, приемами обучения, требованиями к занятию, проектированию образовательных программ). Вторая – дать возможность педагогам на практике познакомиться с возможностями цифровой образовательной среды для повышения эффективности образовательной деятельности.

Практическое знакомство с компьютерными программами для создания цифровых дидактических материалов, различными формами применения цифровых технологий в обучении, и, впоследствии, применение педагогами полученных знаний и умений в образовательной деятельности, приведут к положительным изменениям и в качестве обучения учащихся.

Педагогам предлагаются те формы работы с цифровыми ресурсами, которые помогут им эффективнее использовать учебное время на занятиях, самостоятельно создавать интерактивные задания для проверки знаний теоретического материала, разнообразить формы работы с учащимися.

Внедрение технологий цифрового образования для активизации образовательной деятельности будет способствовать повышению ИКТ-компетентности учащихся, использующих возможности Интернет пространства в образовательных целях, повышению интереса к занятиям, к обучению в целом.

Созданные условия для индивидуализированной работы с педагогами образовательного учреждения позволяют придать огранку творческим «изюминкам» педагога, направить его на системное развитие реализуемых педагогических идей, на повышение профессионализма педагога и соответственно улучшения качества образования учащихся.

Хочется верить, что данная форма внутрифирменного обучения педагогов с использованием цифровых технологий станет средством решения задач, которые ставит сегодня общество и государство по повышению качества дополнительного образования.

Список литературы

1. Национальный проект «Образование» // Протокол от 03.09.2018 № 10 Президиума Совета при Президенте Российской Федерации по стратегическому развитию и национальным проектам [Электронный ресурс] // Сайт Минпросвещения России. – URL: <https://edu.gov.ru/national-project> (дата обращения: 20.03.2020).

2. Словарь согласованных терминов и определений в области образования государств-участников Содружества Независимых Государств / Под научной редакцией доктора техн. наук, профессора Н.А. Селезневой. – М.: НИТУ «МИСиС», 2012 – 244 с.

3. Стратегия развития отрасли информационных технологий в Российской Федерации на 2014-2020 годы и на перспективу до 2025 года [Электронный ресурс] // Сайт Министерство цифрового развития, связи и массовых коммуникаций Российской Федерации. – URL: <https://digital.gov.ru/ru/documents/4084/> (дата обращения: 20.03.2020).

ПРИСТЮК ТАТЬЯНА АНАТОЛЬЕВНА

(pristyuk@s655.ru)

заместитель директора по воспитательной работе, государственное бюджетное образовательное учреждение средняя общеобразовательная школа № 655 Приморского района, Санкт-Петербург

СИМОНЕНКО НАДЕЖДА ЕВГЕНЬЕВНА

(nsimonenko@yandex.ru)

учитель-методист русского языка и литературы, государственное бюджетное образовательное учреждение средняя общеобразовательная школа № 655 Приморского района, Санкт-Петербург

СТАНОВЛЕНИЕ РЕЧЕВЫХ НАВЫКОВ УЧАЩИХСЯ 9 КЛАССОВ

PRISTYUK TATIANA ANATOLYEVNA

Deputy Director of Educational Work State Budget Educational Institution School № 655 of the Primorsky District of St. Petersburg

SIMONENKO NADEZHDA EVGENYEVNA

Teacher-methodist of Russian language and Literature State Budget Educational Institution School №655 of the Primorsky District of St. Petersburg

Аннотация: Реализация проекта «Вы_читайте» позволяет девятиклассникам дистанционно готовиться к устному собеседо-

ванию по языку. Суть его – в возможности выкладывать аудио-файлы с записью прочтения публицистических текстов, рерайты, авторские аудиотексты, корректировать свое речевое поведение после анализа. В последующее использование аудиотека передается школьным радиожурналистам для создания тематических радиопередач, например: «7 интересных историй о...». Любое ОУ сможет воспользоваться данным продуктом.

Ключевые слова: *смысловое чтение; аудиофайл; спонтанная речь; тренинг речевого поведения; радиоконтент.*

Проект «Вы_читайте», родившийся в стенах школы 655, – одно из лучших средств для тех, кто читает и рассуждает с неохотой, инструмент, который развернет учеников к такой первородной форме, как чтение. В его основе – дистанционные технологии, важность использования которых подчеркнута в Законе «Об образовании в Российской Федерации» (ст. 13, 16). Системный характер дистанционного сопровождения проявляется в возможности активного многоуровневого взаимодействия участников проекта: учеников и учителя, при этом возрастает доля самостоятельной работы учащихся. Дистанционный формат даёт возможность обеспечить оперативную взаимосвязь: учитель оценивает выполненное задание согласно критериям, ученик может задать интересующие вопросы.

С чего же все начиналось? С определения навыков, которые «проседали» у девятиклассников во время устного экзамена: умения понимать информацию, транслировать, аргументировать свою точку зрения в неподготовленном высказывании. Эти навыки отработаны в начальной школе и «дремлют» у учащихся данной возрастной категории. Коммуникативная компетенция не рассматривается девятиклассниками как престижная и поощряемая. Кроме того, в урочное время в 9 классах из-за объема научной информации и критической наполняемости классов их отрабатывать нет возможности. Это скажет любой практикующий учитель.

Была поставлена задача: активизировать стратегии смыслового чтения, не ставя единственной целью сдать устный экзамен, а нацеливаясь на развитие у учащихся навыков точного выражения мыслей, неподготовленного рассказа, ответов на вопросы, овладения рациональными приемами работы с информацией. Для непосвященных это удивительно – ведь вслух читает взрослый, по сути, человек! Но не будем забывать о нашем времени информационных технологий, когда ребенок просто пробегает глазами текст, лишь выхватывая слова. А чтение вслух – момент уединения, время, когда соблазны мира отложены в сторону. Чтение вслух порождает эмпатию.

Спонтанная речь учащихся (а школьная практика и устный экзамен проверяет именно неподготовленную речь) неинформативна. Обычно девятиклассникам не просто высказываться, обсуждать проблемные вопросы; импровизировать, и при этом не уходить в многословие, не нарушать логику. Повторы, подмена темы вместо прямого и аргументированного ответа на вопрос, информация, зачастую устаревшая, излишняя или искаженная.

Подростку в спонтанном диалоге нужно научиться обосновывать свою точку зрения. Это важно, ведь диалог раскрывает личность в своей уникальности, в своей картине мира. В диалоге совершается поиск смысла ценностей. Истоки диалога восходят к Древней Греции, где считалось, что речь воздействует на чувства и разум. Это предполагает позицию педагога в качестве собеседника, садовника, Данко. Часто ли нам удастся так общаться с воспитанниками в школе? Знакомим ребят с друзьями-помощниками диалога, учим задавать уточняющие вопросы, учитывать реакцию партнера и немедленно принимать меры, если возникает ощущение, что партнер понимает реплику неправильно. Ученик выносит вовне процедуры своего мышления, сопоставляет факты, моделирует, открывает в знакомых понятиях новые грани, неожиданные связи, новые смыслы.

Во время функционирования проекта проводился мониторинг уровня сформированности компетенций у учащихся в течение первого полугодия 9 класса. Накопление результатов, достижений учащихся заносится в таблицу. Таким образом, модель апробированного проекта позволила усилить степень индивидуализации обучения, оперативно получать педагогу информацию о формировании компетенций, прогнозировать промежуточные и конечные результаты их формирования, вносить коррективы. Учащиеся, глядя на таблицу результативности, постепенно изменяют свое отношение к еженедельным тренингам. Ведь подростки пытаются решать проблему передачи своего эмоционального состояния в виртуальной коммуникации посредством использования специальных символов – «смайликов»; происходит обеднение и сокращение словарного запаса за счет вытеснения из него литературной лексики и замены ее сниженной и просторечной лексикой. Произошли изменения в подростковом коллективе в процессе участия в проекте – девятиклассники признали коммуникацию поощряемой сверстниками деятельностью и заговорили, раскрылись.

Результат проекта для педагога – рост личностной самореализации, доступ к ценностно-смысловой информации воспитанников, партнерское участие в ее обсуждении; избавление от переработок и в тоже время создание атмосферы продуктивной работы. У родителей повышается уровень доверия учителю; приходит понимание, что подросток преодолевает кризис самореализации. Сбываются их ожидания относительно того, что их сын или дочь становится полноценным членом общества, научившись строить диалог.

Назовем факторы мотивации учащихся для создания аудиофайлов. Это – интерес к трансляции собственных возможностей, желание реализовать свой творческий потенциал, низкий порог входа (для записи не требуется отдельная студия, дорогая и сложная техника, график записи гибкий, дедлайны устанавливаются лояльные).

После устного собеседования проанализированы качественные показатели контрольных классов, участвовавших в проекте, и тех, кто готовился по традиционным технологиям. Около 70% участников апробации при чтении текста вслух допустили орфоэпические ошибки, среди участников

проекта – 40 учащихся. Речь более чем 50% обучающихся бедна, в ней используются однотипные синтаксические конструкции, содержатся ненужные, не имеющие отношения к теме сведения, загромождающие, делающие высказывание запутанным и сумбурным, непоследовательным и перегруженным лишними и утомительными перечислениями, отвлекающими внимание от главной мысли. В речи неоправданно растянуты паузы как между предложениями, так и внутри одного предложения. Все это свидетельствует о несформированности беглой спонтанной устной речи у девятиклассников. Среди участников проекта таких текстов меньше на треть.

Какова дальнейшая судьба архива аудиозаписей? Проект «Вы_читайте» помогает отбирать, верифицировать, реализовать дополнительный творческий потенциал учащихся путем использования аудиофайлов в программах школьного радиовещания. Радиожурналисты отбирают из аудиоконтента тексты к тематической радиопередаче, анонсируют участие в будущих выпусках, а девятиклассники ждут общения с радиослушателями.

Данные виды текстов возможно использовать в разных жанрах радиожурналистики. Например, новостной, новость короткой строкой. Здесь используется навык выразительного чтения. Групповая дискуссия – формат, где группа от 2 и более человек ведёт дискуссию на заданную тему, участники могут обсуждать что-то, не встречаясь, и, может, даже не будучи знакомы, потому что использование радиоконтента – это новый удобный тренд. Документалистика – аудиорепортаж на определенную тему. Например, годовщина исторического события или юбилей исторического деятеля. Эти тексты присутствуют в архиве в виде пересказов. Так школьное радио становится площадкой для трансляции мнений самого широкого спектра.

Список литературы

1. *Егораева Г.Т.* ОГЭ 2018. Русский язык. Тренажер. Устное собеседование. – Экзамен, 2018.
2. Итоговое собеседование по русскому языку // ФИПИ: <http://www.fipi.ru/oge-i-gve-9/demoversii-specifikacii-kodifikatory> [Электронный ресурс] (Дата обращения 20.01.2018).
3. *Лотман Ю.М.* Текст в процессе движения: автор – аудитория, замысел – текст / Ю.М. Лотман // Семиосфера. – СПб.: Искусство, 2000.
4. *Нарушевич А.Г.* Подготовка к ИС в 9 классе: [Электронный ресурс]. http://navlya-klukovni.ucoz.ru/3/itogovoe_sobesedovanie_v_9_klasse.pdf.
5. Чтение с листа, с экрана и на слух: опыт России и других стран: сборник материалов для руководителей программ по продвижению чтения [Текст] / сост.: Е.Ю. Гениева. Ю. П. Мелентьева. – М.: РШБА, 2009. – 256 с.

ПРОНИЧЕВА ЮЛИЯ ВАДИМОВНА

(yul-pronicheva@yandex.ru)

*учитель иностранного языка, государственное
бюджетное образовательное учреждение
средняя общеобразовательная школа № 579
Приморского района, Санкт-Петербург*

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ МОБИЛЬНЫХ ПРИЛОЖЕНИЙ КАК ИНСТРУМЕНТ СОЗДАНИЯ ЯЗЫКОВОЙ СРЕДЫ ВО ВНЕУРОЧНОЕ ВРЕМЯ

PRONICHEVA YULIA VADIMOVNA

foreign language teacher, State budgetary educational institution secondary school No 579 of the Primorsky district, Saint-Petersburg

Аннотация: *Статья посвящена плюсам и минусам использования мобильных приложений с целью создания для учащихся языковой среды во внеурочное время. Данная тема актуальна условиях информатизации системы образования. В рамках данной статьи был проведён анализ характеристик и возможностей мобильных приложений Duolingo, Rivet и Simpler.*

Ключевые слова: *мобильные приложения; информатизация образования; внеурочное время; языковая среда; коммуникативная компетенция.*

В современных условиях предъявляются все более высокие требования к процессу обучения иностранным языкам. Новые федеральные образовательные стандарты предполагают организацию проектной деятельности, использование ИКТ для формирования ключевых компетентностей учащихся. Сегодня для становления учителя как личности просто необходимо его приобщение к информативно-коммуникативным возможностям современных технологий, овладение подлинной информационной культурой, которая открывает ему и его ученикам путь к достижению одной из главных целей образования: от диалога людей и культур через выявление и развитие творческого потенциала личности прийти к взаимообогащению и продуктивному взаимодействию человеческих сообществ. [3, с. 2]

Процесс информатизации образовательного процесса постепенно выходит на новый уровень, одно из ключевых направлений которого связано с использованием мобильных технологий для обучения различным предметам, в том числе иностранному языку. Широкое распространение получили прикладные программы, или приложения, – программы, предназначенные для выполнения определенных пользовательских задач и рассчитанная на непосредственное взаимодействие с пользователем. [2, с. 83] В своей статье мне бы хотелось несколько подробнее остановиться на использовании мобильных приложений, их преимуществах, недостатках, перспективах использования.

Живя в современном информационном пространстве, нельзя не принимать во внимание, что мобильные устройства предоставляют собой перспек-

тивную площадку для развития нового направления в изучении иностранного языка. В настоящий момент в мире насчитывается около 1,5 миллиарда мобильных телефонов, это в три раза больше, чем традиционных компьютеров. По имеющимся данным, за последние 5 лет число детей, умеющих пользоваться компьютером, мобильными информационными технологиями, увеличилось более чем в 10 раз. Сейчас мобильные устройства есть практически у всех, это удобный инструмент для доступа к любой информации, все чаще школьники используют свои смартфоны, коммуникаторы и планшетные компьютеры для образовательных целей.

При этом не только школьники, но и взрослые, стремящиеся к овладению иностранным языком, в условиях современного скоростного ритма жизни, также часто прибегают к различным мобильным приложениям в качестве средства обучения.

Это несложно объяснить: интеграция мобильных устройств в процесс обучения иностранному языку имеет ряд серьезных преимуществ:

- Свободный доступ к учебным материалам в любом месте и в любое время. Интернет предоставляет возможность изучающим иностранный язык взаимодействовать с носителями изучаемого языка до 24 ч в сутки, вводя тем самым учащегося в постоянный активный процесс изучения иностранного языка, а также позволяя ему самому выбирать время и место обучения. [1, с. 1]

- Возможность применения мобильных программ для тренировки практически многих аспектов речевой деятельности, включая аудирование, без применения дополнительных материалов и устройств.

- Красочная подача материала с иллюстрациями и мультимедийными эффектами.

- Автоматическая и быстрая проверка упражнений, что дает учащимся возможность получать наиболее актуальную информацию об их прогрессе. Программа автоматически производит анализ ошибок и предлагает соответствующие упражнения для их устранения.

- Возможность эффективного дистанционного обучения, которое на сегодняшний день является крайне востребованным, позволяющим сделать обучение доступным для таких категорий учащихся как: учащиеся с ОВЗ; учащиеся, проживающие в отдалении от базового образовательного учреждения; учащиеся взрослые, не имеющие возможности регулярно посещать очные занятия.

- Являясь одной из новейших разработок в сфере обучения иностранным языкам, мобильные приложения как правило создаются на наиболее современном лексическом материале, отражают новейшие языковые и речевые тенденции английского языка.

Однако необходимо отметить, что помимо очевидных плюсов использование мобильных устройств в обучении имеет и ряд недостатков.

- Использование новейших информационных технологий в обучении иностранному языку создаёт тесную метапредметную связь между двумя дисциплинами (информатикой и иностранным языком). При недостаточной степени владения техническим устройством, ученик испытывает дополни-

тельные трудности, что может значительно снизить его мотивацию к обучению.

- Зависимость качества работы приложения от таких факторов как технические характеристики устройства и скорость передачи данных, что может привести к затруднениям в процессе обучения или даже прервать его.

- Отсутствие живого взаимодействия ученика и учителя, которое проявляется в невозможности прямого контакта, что может снизить эффективность обучения.

- Отсутствие объемных отрывков текстов для развития навыка чтения (в большинстве мобильных приложений), что отчасти вызвано особенностями мобильных устройств, большинство из которых обладают сравнительно небольшим экраном, что препятствует эффективной работе с текстом большого объема.

- Невозможность практиковать навык устной монологической и диалогической речи с помощью технического устройства. Обучение, ограниченное одним лишь использованием мобильного устройства, не позволяет в полной мере достигнуть основной цели обучения – развития коммуникативной компетенции учащихся.

В рамках данной статьи мне хотелось бы подробнее остановиться на практическом опыте внедрения мобильных приложений в процесс изучения иностранного языка. Во многом выбор этого инструмента был обусловлен спецификой образовательной организации, в которой я работаю. На базе филиала средней общеобразовательной школы № 579 города Санкт-Петербурга обучается большое количество детей с ограниченными возможностями здоровья. Образовательный процесс осуществляется по адаптированным программам, в рамках которых иностранному языку отводится один час в неделю. Предполагается, что большой объем работы выполняется учеником самостоятельно во внеурочное время. В такой ситуации особо важно мотивировать учеников к постоянному изучению иностранного языка, показать им инструменты, которые они смогут использовать самостоятельно.

На мобильное устройство были загружены приложения Duolingo, Rivet, Simplr. Были проанализированы их основные характеристики, преимущества и недостатки. Результаты анализа можно представить в виде таблицы.

Приложение	Основные характеристики	Преимущества	Недостатки
Duolingo	Одно из самых популярных приложений в мире по изучению иностранного языка (не только английского). Приложение способно работать в режиме офлайн. Приложение Duolingo содержит	1) Понятный интерфейс 2) Способность приложения определить уровень владения языком после непродолжительного тестирования. 3) Постепенное усложнение материала. 4) Проверка каждый раз после введения ответа.	1) Несоответствие школьной программе. 2) Материалом для обучения иностранному языку являются предложения. Отсутствует работа с текстом.

	рекламу и платный контент. В рамках одного уровня учащемуся одновременно доступно несколько тем, что означает, что процесс обучения может проходить нелинейно, т.е. учащийся может немного позаниматься лексикой на тему «животные», затем притяжательным падежом, затем множественным числом и вернуться к изучению темы в любой момент	5) Возможность записи голоса учащегося и сравнение его произношения с идеалом. 6) Обучение построено на выполнении простых, повторяющихся действий (выбери перевод, впиши, недостающее слово, переведи предложение), что позволяет учащемуся быстро выполнить задание и перейти к следующему. Создаётся иллюзия простоты и разнообразия	3) Отсутствует отработка типовых учебных ситуаций «в кафе», «покупка билета на вокзале», «у врача» и др. 4) Материал приложения ориентирован скорее на взрослых, чем на детей. 5) Отсутствуют задания игрового характера
Rivet	Приложение для обучения чтению на иностранном языке. Приложение не содержит рекламы и платного контента. Работа приложения возможна только в режиме онлайн	1) Понятный интерфейс 2) Возможность выбора уровня 3) Запись голоса учащегося и сравнение его произношения с оригиналом 4) Приложение автоматически сравнивает произношение идеалом и выявляет в каких словах, была сделана ошибка. 5) Интересные тексты, соответствующие возрасту учащихся. Наличие иллюстраций 6) Возможность узнать перевод нового слова и прослушать его произношение, наведя на него курсор	1) Несоответствие школьной программе 2) Ориентированность приложения только на освоение одного аспекта языка
Simpler	Приложение предназначено исключительно для изучения английского языка. Данное мобильное приложение имеет платный контент, но не содержит рек-	1) Понятный интерфейс 2) Способность приложения определить уровень владения языком после непродолжительного тестирования. 3) Постепенное усложнение материала	1) Некоторые несоответствия школьной программе 2) Отсутствует функция записи голоса. 3) Материалом для обучения

	ламу. Приложение может работать онлайн. Процесс обучения проходит линейно, учащийся не может приступить к выполнению упражнений, не ознакомившись с правилом и лексическим материалом. Переход к новой теме возможен только после окончания предыдущей	4) Примерное соответствие школьной программе 5) Проверка каждый раз после введения ответа 6) Содержит задания на лексику и грамматику, а также правила английского языка. 7) Присутствует отработка типовых учебных ситуаций «в кафе», «покупка билета на вокзале», «у врача» и др. 8) Наличие большого количества красочных иллюстраций и схем	иностранному языку являются предложения. Отсутствует работа с текстом. 4) Большое количество однотипных заданий (построй предложение), другой формат заданий встречается реже, что может создавать ощущение однообразия
--	--	--	--

Анализ характеристик данных мобильных приложений показывает, что использование электронных приложений Duolingo и Simpler в качестве единственного (или предпочтительного) средства изучения иностранного языка, позволяет в результате получить учащегося, имеющего хорошие знания строя языка (английской лексики и грамматики), способного воспринимать англоязычную речь на слух (при условии, что приложение содержит задания на аудирование), но едва ли способного к живому устному взаимодействию с окружающими в конкретных, иногда нетипичных, коммуникативных ситуациях. Однако они успешно могут быть использованы для повышения мотивации и интереса к предмету, а также быстрой актуализации грамматики и лексики.

Приложение Rivet можно рекомендовать детям любого возраста, особенно тем, кому необходимо улучшить навык чтения и пополнить словарный запас.

В заключении хотелось бы отметить, что несмотря на то, что все три приложения имеют ряд недостатков, при правильном использовании и выборе приложения в соответствии с возрастом и интересами учащегося, они могут быть успешно интегрированы в процесс обучения иностранному языку.

Список литературы:

1. *Акай О. М., Завгородняя Г. С., Царевская И. В.* Роль интернет-технологий в современной концепции обучения иностранному языку // Современные проблемы науки и образования. – 2015 – № 5.
2. *Беспалов В. В.* Информационные технологии: учебное пособие – Томский политехнический политехнического университета, 2012 – 134 с.
3. *Захарова И. Г.* Учебное пособие для студ. высш. учеб. Заведений – М.: Издательский центр «Академия», 2010 – 192 с.

СЕМЕНОВА ГАЛИНА ВЯЧЕСЛАВОВНА

(g-semenova@yandex.ru)

кандидат психологических наук, доцент, доцент кафедры психологии человека Российского государственного педагогического университета им. А. И. Герцена, методист Информационно-методического центра Адмиралтейского района, Санкт-Петербург

АРХИМАНДРИТОВА АЛЕНА ИГОРЕВНА

(alenababeshko@mail.ru)

магистрант 1 курса Российского государственного педагогического университета им. А. И. Герцена, Санкт-Петербург

**ПОВЫШЕНИЕ КВАЛИФИКАЦИИ СПЕЦИАЛИСТОВ,
ОСУЩЕСТВЛЯЮЩИХ ДИСТАНЦИОННОЕ ПСИХОЛОГО-
ПЕДАГОГИЧЕСКОЕ КОНСУЛЬТИРОВАНИЕ СУБЪЕКТОВ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА В СИТУАЦИЯХ ЭКСКЛЮЗИИ**

SEMENOVA GALINA VYACHESLAVOVNA

Ph. D. (Psychology), Associate Professor of the Department of Human Psychology, Herzen State Pedagogical University of Russia, Saint-Petersburg

ARHIMANDRITOVA ALENA IGOREVNA

1st Year Undergraduate Student, Herzen State Pedagogical University of Russia, Saint-Petersburg

Аннотация: *Статья посвящена проблеме повышения квалификации специалистов службы сопровождения, оказывающих помощь в ситуациях эксклюзии. Показано, что одним из запросов к системе повышения квалификации является запрос на освоение актуальных приемов и технологий дистанционного психолого-педагогического консультирования, применяемых в зависимости от этапа консультативного процесса. Особенно востребованным дистанционное консультирование является для детей с ОВЗ и их родителей.*

Ключевые слова: *повышение квалификации; педагог-психолог; служба сопровождения; дистанционное психолого-педагогическое консультирование; «серьезные игры»; эксклюзия; дети с ОВЗ; родители детей с ОВЗ.*

Исследование выполнено при финансовой поддержке РФФИ в рамках научного проекта № 20-013-00736.

В программе «Цифровая экономика Российской Федерации», принятой в 2017 году, говорится о необходимости развития у населения страны доверия к информационным технологиям и средствам связи. В проекте «Современная цифровая образовательная среда» (2016 г.) постулируется необходимость каждому гражданину развиваться, обучаться, независимо

от времени и места нахождения. Достижение указанных целей становится особенно важным в ситуации, складывающейся в мире в связи с пандемией новой коронавирусной инфекции. В связи с этим актуальность заявленной тематики исследования обусловлена возрастающими требованиями к регулярности контактов человека и компьютера в межличностных отношениях, в трудовой деятельности, в процессе получения образования и совершенствования профессионального уровня. Современные студенты-психологи, психологи-консультанты, педагоги-психологи не могут игнорировать эти требования. Поэтому своевременно задать вопрос о специфике обучения педагогов-психологов (как студентов, так и состоявшихся специалистов, повышающих свою квалификацию) новым технологиям, в частности, технологиям дистанционного психолого-педагогического консультирования.

Как говорится в докладе Высшей школы экономики «Двенадцать решений для нового образования», по объему человеческого капитала, т. е. по охвату населения формальным профессиональным образованием, Россия занимает 4-ое место в мире, а по включенности в непрерывное образование и по показателям использования навыков в трудовой деятельности – лишь 42-ое место. Согласно опросам работодателей, в стране не существует дефицита выпускников вузов и ссузов, но есть серьезные претензии к уровню их профессиональной подготовленности, обнаруживаются проблемы с их умением переучиваться и осваивать новые профессиональные области, – т. е. отмечаются трудности, связанные именно с содержанием образования [5]. Вот почему так важно вводить в систему повышения квалификации новые элементы, осваивать не освоенные пока области. К такой новой области и относится дистанционное психолого-педагогическое консультирование.

Дистанционное консультирование впервые применили в Норвегии; затем во Франции начали дистанционно консультировать моряков; активно используется такой вариант помощи в США. Сегодня во всем мире существует целый ряд так называемых «ДК-проектов», то есть проектов по развитию и осуществлению дистанционного консультирования, являющихся по своему характеру клиническими (или медицинскими), научно-аналитическими, информационными и образовательными [13].

В сфере образования применение дистанционного консультирования сегодня особенно актуально, что подтверждается изучением запросов педагогов-психологов на обучение по программам повышения квалификации. Согласно нашим данным, лидирующими в сфере потребностей психологов образования являются позиции «Коррекционно-развивающая работа с детьми и обучающимися» (на необходимость повышения квалификации в этой области указали 62,3 % опрошенных педагогов-психологов при общем объеме выборки в 2218 человек), «Психологическая экспертиза безопасности образовательной среды» и «Психологическое консультирование субъектов образовательного процесса» (54 % и 40 % соответственно) [3].

Выпускники вузов на сегодняшний день так же, как и опытные специалисты, не готовы к осуществлению психолого-педагогического консультирования – ведь этому пока не обучают в процессе реализации про-

грамм высшего образования. Проанализировав образовательные программы по направлению «Психология» в 30 ведущих российских вузах Национального рейтинга Интерфакс 2019 г. [10], мы обнаружили, что только МГУ им. М. В. Ломоносова предлагает магистерскую программу, содержащую единственную дисциплину по выбору – «Психологическое интернет-консультирование». В программах бакалавриата и специалитета такие курсы и вовсе отсутствуют.

Вместе с тем, за последнее время в образовательной среде весьма вырос спрос на получение консультативной психолого-педагогической помощи в дистанционном формате. Это связано в том числе с введением с 1 сентября 2016 г. Федерального государственного образовательного стандарта начального общего образования (ФГОС НОО) обучающихся с ограниченными возможностями здоровья (ОВЗ), (утвержден приказом № 1598 Министерства образования и науки РФ от 19 декабря 2014 г.).

Действительно, в исследовании М. А. Горбуновой, выполненной под нашим руководством, показано, что более всего дистанционное психолого-педагогическое консультирование востребовано в следующих обстоятельствах:

- высокая занятость в профессиональной сфере, отсутствие временного ресурса;
- отсутствие супруга, партнера или иного помощника в воспитании ребенка);
- одиночество в сочетании с уходом за тяжелобольным членом семьи;
- материальные трудности, экономические ограничения (дистанционная консультация стоит дешевле очной встречи);
- высокий уровень тревоги у обращающегося за помощью;
- необходимость получения непрерывной психолого-педагогической помощи (например, в случаях отъезда или госпитализации);
- социофобические реакции;
- расстройства аутистического спектра;
- проблемная идентичность, сложности с границами межличностного общения и с установлением контакта с другими людьми;
- инвалидность или тяжелое заболевание;
- наличие ребенка-инвалида или ребенка с ограниченными возможностями здоровья (ОВЗ) [4].

Нетрудно заметить, что ситуация ребенка с ОВЗ для него самого и для его семьи часто сочетает в себе почти все перечисленные особенности [11] и может быть описана как ситуация социального исключения, или эксклюзии. Эксклюзия определяется как осознание и болезненное переживание отвергнутости и невключенности в межличностные отношения. Именно в такой ситуации дистанционное психолого-педагогическое консультирование показано ребенку с ОВЗ и его родителям.

В современных публикациях отечественных специалистов в области психолого-педагогического консультирования приведены убедительные данные об эффективности и возможностях такого вида оказания помощи

[2; 6; 8]. По мнению авторов этих публикаций некоторые трудности, сопряженные с дистанционным форматом, не должны препятствовать распространению данного варианта консультирования.

Наличие спроса на дистанционное психолого-педагогическое консультирование предъявляет требования ко всей системе повышения квалификации педагогических работников, которая пока достаточно ригидна и имеет в своем штате небольшое число специалистов, способных реализовать подобные программы обучения. Сегодня в целом востребованной становится организация повышения квалификации в дистанционном формате. М. Н. Панков подчеркивает, что для отдаленных территорий Северо-Арктического региона это единственно возможный вариант обеспечения условий сопровождения образовательного процесса: специалисты проводят видеоконференции, дистанционные совещания и семинары по вопросам обучения, воспитания, развития детей с эмоциональными и поведенческими нарушениями, консультирования их родителей и заинтересованных специалистов [13]. Так мы получаем «матрешку в матрешке» – обучение специалистов службы сопровождения дистанционному психолого-педагогическому консультированию посредством повышения их квалификации в дистанционном формате.

В одном из наших исследований были получены результаты, согласно которым психологи, консультирующие по Skype, оценивали этот формат лучше, чем психологи, консультирующие только очно [1]. Можно предположить, что страх консультантов, связанный с дистанционным форматом, вызван незнанием специалистов о технологиях, которые можно использовать на различных этапах работы. Именно на изучении этих этапов могут строиться программы повышения квалификации специалистов, осуществляющих дистанционное психолого-педагогическое консультирование.

Какие же этапы можно выделить в дистанционном консультировании? Первый этап связан с непосредственным поиском специалиста. Не секрет, что далеко не во всех образовательных организациях есть возможность обратиться за психологической, коррекционной помощью. Один из возможных вариантов тогда – поиск специалиста на специализированных сайтах. Так, сайт <https://spb.profi.ru> предлагает выбрать соответствующие услуги психолога, логопеда, коррекционного педагога, врача и т.д. Однако, для подбора любого специалиста сначала необходимо заполнить опросные формы. Эта процедура занимает довольно много времени и требует от пользователя большого терпения, необходимости уточнять свой запрос еще до начала консультативной сессии. Такое построение процесса поиска не подходит для ситуаций экстренной психологической помощи; в случаях, когда у субъекта, клиента, пациента есть тревога, страх при обращении к специалисту. Для первичного обращения такая процедура также представляется не вполне подходящей. Преимущества подобного опроса есть, когда субъекту обращения требуется узкопрофильный специалист, к которому предъявляются конкретные жесткие требования, а также в конкретных жизненных ситуациях, например, в ситуации социальной эксклюзии.

Сайт <https://psyalter.ru> позволяет бесплатно подобрать психолога, предлагая при этом пройти небольшой опрос. После опроса обобщаются запросы, рекомендуются услуги нескольких специалистов, эффективнее всего работающих по искомой тематике. При выборе психолога клиент может зайти в «профиль» консультанта, изучить всю интересующую его информацию, может задать вопросы психологу, и уже после этого принять решение о выборе конкретного специалиста. Также на сайте представлен раздел, содержащий краткий обзор основных направлений в психотерапии. Это очень удобно для клиентов, впервые обратившихся за психологической помощью и желающих самостоятельно определиться с подходом, в русле которого будет осуществляться консультирование. Помимо данного раздела сайт содержит раздел «Полезные статьи», который включает в себя информацию как для клиентов, так и для практикующих специалистов. Есть раздел для психологов-консультантов, желающих предложить свои услуги. Для этого им необходимо заполнить данные о себе, о своем образовании и т.п. Затем психолог должен пройти тест, проверяющий его базовые знания, после чего по результатам теста проводится небольшое интервью по Skype. Опираясь на полученные данные, организаторы сайта принимают решение о возможности регистрации данного специалиста.

На сайте b17.ru зарегистрировано более 300 тыс. пользователей и, в частности, 33111 специалистов из 1029 городов. Сайт содержит раздел «Психологи», благодаря которому клиенты могут познакомиться с консультантами, выбрав как формат очной встречи, так и онлайн вариант. Очень удобно то, что у большинства специалистов в профиле есть «видеоприветствие», а также представлены их демо-консультации, позволяющие лучше познакомиться с работой данного психолога. В разделе «Тренинги и группы» предложены анонсы различных мероприятий, вебинаров и т. п. Помимо этого, в разделе «Публикации» можно познакомиться с работами различных специалистов, с диагностическими методиками, которые клиенты могут самостоятельно освоить. Раздел «Форум» содержит открытые обсуждения вопросов, задаваемых психологам-консультантам, а также различные профессиональные дискуссии. Данный сайт позволяет выбрать психолога-консультанта в зависимости от географического региона проживания. Клиенты, зарегистрированные на данном сайте, могут зайти в профиль специалиста, познакомиться с демо-версией его консультации с анонимным клиентом, оценить уровень и качество образования специалиста, его квалификацию и специализацию.

На втором этапе – этапе знакомства и установления контакта – далеко не всегда нужна телесвязь. В дистанционном формате возможно упрощение – использование чата, например. Это позволяет принять обдуманное решение, дает клиенту возможность окончательно определиться с консультантом, методом, условиями получения помощи. Консультанту, в свою очередь, также можно сориентироваться: оценить стиль общения клиента, его возможности в установлении контакта и т. п. Уже от этих первичных диагностик может зависеть формат дальнейшего взаимодействия с клиентом – очный, дистанционный или смешанный.

На этапе знакомства и установления контакта с клиентом дистанционного психолого-педагогического консультирования особую роль играет процедура диагностики. На этой стадии работы можно использовать онлайн варианты диагностики, которые позволяют получить экспресс-результаты: например, для консультирования родителей подходит метод портретных выборов «Тест Сонди» (<https://psytests.org/szondi/szondi-run.html>); для всех субъектов образовательного процесса с нормальным зрительным восприятием – методика Люшера (<https://psytests.org/luscher/fullcolor.html>); для взрослых – Пятифакторная модель «Большая пятерка» (Big Five) (<https://psytests.org/bigfive/5pfq.html>); для детей среднего и старшего школьного возраста – ШТУР, школьный тест умственного развития (<https://psytests.org/iq/shtur/shturA.html>); для подростков – экспрес-диагностика личностных особенностей подростка, основанная на личностном опроснике Г. Айзенка (<https://psytests.org/eysenck/epiD.html>) и др. [7].

Также на втором этапе целесообразно проводить видеоконференции. Приведем несколько русскоязычных платформ, на которых можно осуществлять консультативную деятельность: My Own Conference, Etutorium, Webinar.ru, Webinar.tw, Webinar FM, Mirapolis Virtual Room, Expert System, Vivavox и Imind. Каждая платформа позволяет проводить видеоконференции и вебинары. Они различаются лишь по времени использования пробного периода, по количеству спикеров и числу участников. Все представленные платформы позволяют демонстрировать медиаконтент и экран, осуществлять общение при помощи чатов, содержат инструменты рисования. Также возможна запись и дальнейшее облачное хранение вебинаров [12].

На третьем, основном, этапе дистанционного психолого-педагогического консультирования решаются поставленные содержательные вопросы, достигается главная цель консультативного процесса. Эффект телеприсутствия здесь весьма желателен: он ускоряет образование трансферов, делая таким образом работу более глубокой и продуктивной. Особую роль здесь играют и вспомогательные платформы. Так, в зависимости от основной цели могут использоваться так называемые «серьезные игры» [9]. Серьезные игры в самом общем виде можно определить как компьютерные или видеоигры, которые не преследуют развлекательной цели, как это обычно бывает в продуктах такого рода. Они могут включать в себя образовательный и/или коррекционный (медицинский) контент. С помощью серьезных игр можно, например, изучать языки; они могут использоваться для преодоления фобий, тренировки когнитивных и социальных навыков. Например, психологические игры SPARX (<https://www.sparx.org.nz/about>) и SCOTT (<https://www.scott-training.de/>) направлены на решение эмоциональных проблем клиентов.

Четвертый этап консультирования связан с завершением контакта и постконтактным сопровождением клиента, например, посредством чатов, переписки и проч. Вновь происходит возвращение к тем форматам взаимодействия, к которым субъекты прибегали вначале, на этапе установления контакта.

Представляется, что в ходе организации обучения по программам повышения квалификации уместно опираться на традиционные этапы пси-

холого-педагогического консультирования, осуществляя знакомство слушателей этих программ с сервисами, технологиями и платформами, применимыми в зависимости от конкретных целей. В свою очередь, задачи процесса психолого-педагогического консультирования определяются также этапами протекания этого процесса. Выстраивание программ повышения квалификации специалистов, осуществляющих дистанционное психолого-педагогическое консультирование, в предлагаемой логике будет способствовать их успешной реализации.

Список литературы

1. *Архимандритова А. И.* Коммуникативные характеристики личности психолога, консультирующего по Skype: Выпускная квалификационная работа. – СПб., 2019. – 93 с.
2. *Баулина М. Е.* Сравнительный анализ очного и заочного Интернет-консультирования родителей детей с ограниченными возможностями здоровья // Консультативная психология и психотерапия. – 2015. – № 3. – С. 67–78.
3. *Васильева С. В., Семенова Г. В., Тужикова Е. С.* Запросы в сфере повышения квалификации педагога-психолога // Образовательные технологии. – 2018. – № 2. – С. 32–39.
4. *Горбунова М. А.* Образ клиента у психолога, консультирующего по Skype: Выпускная квалификационная работа. – СПб., 2019. – 66 с.
5. Доклад Центра стратегических разработок и Высшей школы экономики «Двенадцать решений для нового образования» // Доклад к XIX Апрельской международной научной конференции по проблемам развития экономики и общества, Москва, 10–13 апр. 2018 г.) / Под ред. Я. И. Кузьминова, И. Д. Фрумина [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.hse.ru/data/2018/04/09/1164470584/%D0%94%D0%B2%D0%B5%D0%BD%D0%B0%D0%B4%D1%86%D0%B0%D1%82%D1%8C%20%D1%80%D0%B5%D1%88%D0%B5%D0%BD%D0%B8%D0%B9%20%D0%B4%D0%BB%D1%8F%20%D0%BD%D0%BE%D0%B2%D0%BE%D0%B3%D0%BE%20%D0%BE%D0%B1%D1%80%D0%B0%D0%B7%D0%BE%D0%B2%D0%B0%D0%BD%D0%B8%D1%8F.pdf> (дата обращения: 25.02.20).
6. *Казьмин А. М., Словохотова О. В.* Дистанционное консультирование родителей в ранней помощи: компетентностный подход [Электронный ресурс] // Клиническая и специальная психология. – 2019. – Том 8. – № 2. – С. 159–184. doi: 10.17759/psycljn.2019080209.
7. Каталог психологических тестов [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://psytests.org/test.html> (дата обращения: 05.02.2020).
8. *Меновицков В. Ю.* Консультирование и психотерапия в интернете: «за» и «против» // Психологический журнал. – 2010. – Том 31. – № 3. – С. 102–108.
9. *Меньшикова Е.* «Серьезные игры»: что это и как они меняют образование // Сетевое издание ITMO.NEWS, зарегистрировано в Роскомнадзор 30.08.2017, Свидетельство о регистрации СМИ ЭЛ № ФС 77 – 70637. – Режим доступа: <https://news.itmo.ru/ru/news/8706/> (дата обращения: 31.01.2020).
10. Национальный рейтинг Интерфакс 2019 г. – Режим доступа: <https://academia.interfax.ru/ru/ratings/?rating=1&year=2019> (дата обращения: 29.01.2020).

11. Никитина Л. Н., Семенова Г. В. Дистанционное обучение детей с множественными нарушениями развития / Под ред. Л. М. Шипицыной. – СПб.: Изд-во ИСПиП, 2012. – 191 с.

12. Обзор 9 русскоязычных площадок для проведения вебинаров [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://texterra.ru/blog/obzor-9-russkoyazychnykh-ploshchadok-dlya-provedeniya-vebinarov.html> (дата обращения: 05.02.2020).

13. Панков М. Н. Дистанционное консультирование детей с эмоциональными и поведенческими нарушениями // Журнал медико-биологических исследований. – 2013. – № 2. – Режим доступа: <https://cyberleninka.ru/article/n/distsionnoe-konsultirovanie-detey-s-emotsionalnymi-i-povedencheskimi-narusheniyami> (дата обращения: 01.02.2020).

СТЕПАНЕНКО ЕЛЕНА БОРИСОВНА

(elena.stepfor@gmail.com)

зав. сектором, государственное бюджетное учреждение дополнительного профессионального образования «Санкт-Петербургский центр оценки качества образования и информационных технологий», Санкт-Петербург

БЕЛОВА СВЕТЛАНА БОРИСОВНА

(ppsvetla@gmail.com)

учитель информатики, ГБОУ "Центр "Динамика" №616 Адмиралтейского района, магистрант программы «Педагогика дистанционного образовательного взаимодействия» Российский государственный педагогический университет им. А.И. Герцена, Санкт-Петербург

ЦИФРОВЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В РАЗВИТИИ КОММУНИКАТИВНЫХ НАВЫКОВ ОБУЧАЮЩИХСЯ НАЧАЛЬНОЙ ШКОЛЫ

STEPANENKO ELENA BORISOVNA

sector manager State-Financed Institution of Additional Professional Training «Saint Petersburg Center for Education Quality Assessment and Information Technologies», Saint-Petersburg

BELOVA SVETLANA BORISOVNA

teacher of informatics GBOU «Center» Dynamics «No. 616 of the Admiralteisky district, master's student of the program «Pedagogy of distance educational interaction» Herzen state pedagogical university of Russia, Saint Petersburg

Аннотация: В статье рассматриваются вопросы развития коммуникативных навыков учащихся цифровыми средствами обучения как базовой компетенции. В рамках статьи выполнен обзор сервисов, позволяющих педагогам, взаимодействующим

с учащимися дистанционно, улучшить обратную связь, усилить эмоциональный отклик, повысить интерес к учебному процессу.

Ключевые слова: дистанционное обучение; цифровые сервисы; коммуникационные навыки; цифровые образовательные компетенции.

В эпоху цифровых технологий и невиданных технологических прорывов человечество, как никогда прежде, обращено мыслями в будущее. Изобретения и инновации в области развития искусственного интеллекта, робототехники, нейронных сетей, дополненной реальности, заставляют задуматься – что же нас ждет в будущем? Все вокруг меняется: условия труда, общество, государство, стремительно обращаясь в сторону цифрового мира. В таких условиях наиболее востребованным становится умение быстро адаптироваться к меняющейся действительности. Для современного человека чрезвычайно важным фактором успешности является цифровая грамотность, которая определяется набором знаний и умений, необходимых для безопасного и эффективного использования цифровых технологий и ресурсов Интернета, и включающим в себя личностные, технические и интеллектуальные (цифровые) навыки. Разумеется, школа должна идти в ногу со временем, поэтому от учителя все больше требуется как умение пользоваться различными технологическими средствами, так и способность привить этот навык обучающимся, сформировать у них цифровые образовательные компетенции.

Стремительные изменения в мире и потребность в скором реагировании на них делают развитие коммуникативной сферы учащихся начальной школы актуальным. Об этом свидетельствуют исследовательские работы различных авторов, посвящённые проблемам коммуникативной сферы (Б.Н. Головин, В.С. Грехнев, И.А. Зимняя, А.А. Леонтьев, Н.В. Яковлева и др.).

От уровня развития коммуникативных навыков зависит успешность социально-психологической адаптации детей в обществе. Исследователи отмечают, что недостаточная степень коммуникативной готовности детей приводит к трудностям, которые сложно преодолеваются и имеют серьёзные последствия в процессе образования.

По мнению Г.М. Андреевой: «Общение – это сложный процесс взаимодействия между людьми, заключающийся в обмене информацией, а также в восприятии и понимании партнерами друг друга» [1]. То есть, общение в данном определении рассматривается как форма совместной деятельности. О.Н. Сомкова определяет коммуникативные умения как владение конструктивными способами и средствами взаимодействия с окружающими людьми, «умение общаться и посредством общения успешно решать возникающие игровые, познавательные, бытовые и творческие задачи» [5, с. 34].

Как ни парадоксально, но развитие технических средств коммуникации не приводит к развитию коммуникативной способности человека. И сейчас при проектировании образовательных стандартов разработчики вынуждены учитывать развитие этого навыка как базовой компетенции буквально в каждом направлении подготовки. Коммуникативная компетен-

ция требуется прежде всего носителю языка, т.к. растёт поколение, не говорящее на родном языке, а использующее в качестве общения разные варианты: социолекты, язык виртуальной среды, медиаязык и т.п.

Процесс формирования коммуникативных умений обучающегося основан, прежде всего, на требованиях к результату обучения, прописанных в Федеральном государственном образовательном стандарте, а именно: умение продуктивно общаться и взаимодействовать в процессе совместной деятельности, учитывать позиции других участников деятельности, эффективно разрешать конфликты, готовность и способность к самостоятельной информационно-познавательной деятельности, включая умение ориентироваться в различных источниках информации, критически оценивать информацию, умение использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач, владение языковыми средствами: умение ясно, логично и точно излагать свою точку зрения, использовать адекватные языковые средства.

Оптимальный период для формирования коммуникативных способностей – младший школьный возраст. С началом школьного обучения ребёнок включается в процесс межличностного взаимодействия с учителем и со сверстниками. Это взаимодействие имеет определённую динамику и закономерность развития. Наиболее важной для младшего школьника является сфера «ребёнок-взрослый», так как именно здесь возникают новые психологические отношения – «ребёнок-учитель». Доминанта учителя для младшего школьника является наиболее значимой: от учителя зависит эмоциональный фон класса, особенности построения взаимоотношений детей в классе [7, с. 452].

Одной из принципиальных задач педагога при формировании коммуникативной компетентности является организация таких условий, при которых учащиеся приобретают навыки и умения, соответствующие высокому уровню общения.

Способности к общению включают в себя:

- желание вступать в контакт с окружающими;
- умение организовать общение, включающее умение слушать собеседника, умение эмоционально сопереживать, проявлять эмпатию, умение решать конфликтные ситуации;
- знание норм и правил, которым необходимо следовать при общении с окружающими

Технологические новации позволяют расширять возможности обучения за счёт сочетания традиционных методов обучения и современных технологий. Компьютерное обучение несет в себе огромный мотивационный потенциал. Действительно, использование мультимедиа позволяет заинтересовать каждого ученика, насытить урок разнообразными материалами, расширяет возможности варьирования различных форм воздействия [].

Насколько эффективным будет любой вид дистанционного обучения, зависит от следующих факторов:

- 1) взаимодействие преподавателя и обучаемого, несмотря на разделяющее их расстояние,

- 2) используемые педагогические технологии,
- 3) разработанные учебно-методические материалы и способы их доставки,
- 4) обратную связь.

Иначе говоря, эффективность дистанционного обучения зависит от организации и методического качества используемых материалов, а также от мастерства педагогов, участвующих в этом процессе.

Мы считаем, что обучение действительно будет эффективным, если преподаватель имеет возможность не только дистанционно взаимодействовать со своим учеником, но и видеть его вживую, заниматься с ним очно. Расстояние, связывающее их, благодаря таким технологиям как Скайп, вебинар, мессенджер, сокращается, но зачастую ученик не чувствует, что общается с реальным человеком, теряет интерес к учебе.

В последнее время растет количество дистанционных образовательных технологий. Есть среди них такие, которые значительно облегчают подготовку учителя к уроку, автоматизируют процесс проверки заданий и получают эмоциональный отклик от обучающегося, повышая его мотивацию к учебе и побуждая его к общению. Для нас очевидна результативность следующих сервисов:

«Яндекс. Учебник» – это сервис с заданиями по математике и русскому языку для 1–4 классов с автоматической проверкой ответов и мгновенной обратной связью для учеников. Задания составлены на основе примерных программ по русскому языку и математике и соответствуют ФГОС начального общего образования.

Учитель видит, как ученики справились с домашней работой и на что именно стоит обратить внимание на следующем уроке. А ребенок не только сразу может оценить, правильно ли он решил задачу, но и может поработать со своими ошибками, потренироваться на других примерах.

Ученики работают онлайн с «Учебником» в школе и дома, видят свои успехи, а учитель отслеживает динамику развития каждого ученика. На платформе собраны интересные интерактивные уроки, инструменты автоматической проверки заданий и другие возможности. Сервис сам проверяет ответы и составляет отчет для преподавателя. Задания не только школьной программы, но есть и работы повышенной сложности.

СПбЦОКОиИТ

Портал дистанционного обучения Санкт-Петербургского центра оценки качества образования и информационных технологий уникален по своей структуре и возможностям. Благодаря высокой гибкости системы Moodle, которая лежит в основе этой платформы, можно воплотить в жизнь большое количество интересных идей. Высокую степень погружения в интерактивное и проектное обучение обеспечивают дополнительные технологии и ресурсы, которые легко встраиваются в Moodle.

В 2019 году школа «Динамика» работала как региональная инновационная площадка по теме «Индивидуализация обучения посредством дистанционных технологий». В этом же году она стала победителем гранта Министерства просвещения «Очно-дистанционная модель школьного тех-

нологического образования». В рамках этой деятельности сотрудниками школы были разработаны курсы на основе кейсового метода. Суть их в том, чтобы поставить перед учеником реальную жизненную проблему и предложить пути к ее решению.

С примерами курсов можно ознакомиться по ссылке <https://do2.rcokoit.ru/course/index.php?categoryid=3400>. Многие уроки находятся в разработке, но есть и полностью готовые. Например, курс «Основы коммуникации». Он позволит сформировать у детей навыки общения, приемы взаимодействия, а также будет способствовать развитию потребности в коммуникации обучающихся 2 класса.

В результате обучения по программе коррекционного курса у обучающихся подкрепляется позитивное представление о себе и формируется позитивное представление о других людях; развивается готовность общаться, вступать в коммуникацию с окружающими. Дети приобретают навыки, умения и опыт, необходимые для общения и для адекватного поведения в обществе.

Wizer

Невероятно красивые по дизайну рабочие листы, которые содержат интерактивные задания, позволяющие учителю быстро предоставлять учащимся обратную связь. Девиз сервиса: «Удивите своих учеников». В образовательном процессе сервис можно использовать для реализации технологий «перевернутого» урока, а также для формирующего и итогового оценивания. Преимуществом данного сервиса являются большие возможности работы с изображениями и видео, которые могут встраиваться в рабочий лист.

Мы уверены, что учат не технологии, а учитель. Самое главное – это то, как организован образовательный процесс, насколько учитель владеет методикой работы с младшими школьниками, насколько он умеет определить стратегию своей деятельности, выбрать способы и средства для достижения цели, а также интересно ли ему самому учиться.

Подводя итоги, отметим, что применение цифровых технологий в работе по развитию коммуникативных навыков у младших школьников помогает быстрее формировать и развивать качества, необходимые для востребованной личности. Владение коммуникативными умениями на достаточно высоком уровне – это успех во взаимодействии с другими людьми при разных видах деятельности.

Список литературы

1. Андреева Г.М., Богомолова Н.Н., Петровская Л.А. Зарубежная социальная психология XX столетия: Теоретические подходы, 2011, с. 75.
2. Зенкина С.В. Информационно- образовательная среда как фактор повышения качества образования // Педагогика. 2008. № 6.
3. Зимняя И.А. Педагогическая психология [Текст]: учебник для вузов. – 2-е изд., испр. и перераб. – М.: Логос, 2002. – 384 с.
4. Корниенко Н.А. Использование информационно-коммуникативных технологий на уроках русского языка в начальной школе // Современная высшая школа: инновационный аспект. 2013. №4. URL: <https://cyberleninka.ru/>

article/n/ispolzovanieinformatsionno-kommunikativnyh-tehnologiy-na-urokah-russkogo-yazyka-v-nachalnoy-shkole (дата обращения: 10.04.2020).

5. *Полуэктова Н.М.* Психодиагностика и формирование коммуникативных качеств личности [Текст] / Н.М. Полуэктова, Н.В. Яковлева. – Ленинград, 1989. – 97 с.

6. *Турлова Е.А., Фомина С.И.* Формирование коммуникативных умений младших школьников средствами игровой деятельности. Начальная школа: Проблемы и перспективы, ценности и инновации. 2014; 7: 167–171.

7. *Янгирова В.М., Бейгул Л.А.* Педагогические условия развития коммуникативных умений младшего школьника. Педагогика современного начального образования: состояние, проблемы и перспективы развития: Материалы III Международной научной конференции. 2015: 33–35.

8. *Яшкова Л.А.* Развитие коммуникативных умений младших школьников // Инновационная наука. 2016. №2-4 (14). URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/razvitie-kommunikativnyh-umeniy-mladshih-shkolnikov-1> (дата обращения: 10.04.2020).

ТВЕРДОХЛЕБОВА ЕЛЕНА ЯКОВЛЕВНА
(eltv31@gmail.com)

методист, государственное бюджетное учреждение дополнительного профессионального образования «Санкт-Петербургский центр оценки качества образования и информационных технологий», Санкт-Петербург

ПРИМЕНЕНИЕ ОНЛАЙН-СЕРВИСА GENIAL.LY В ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ДОШКОЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ОРГАНИЗАЦИИ

TVERDOKHLEBOVA ELENA YAKOVLEVNA
methodist, State-Financed Institution of Additional Professional Training «Saint Petersburg Center for Education Quality Assessment and Information Technologies», Saint-Petersburg

Аннотация: *Статья посвящена рассмотрению особенностей обучения современных детей дошкольного возраста и анализу возможностей онлайн-сервиса Genial.ly в образовательной деятельности детского сада, как одного из инструментов обеспечивающего применение интерактивных мультимедийных технологий. Проведенный анализ позволяет рекомендовать данный сервис для использования в дошкольных учреждениях в целях повышения качества организации образовательного процесса, внутрикорпоративного обучения педагогического коллектива, непрерывного образования педагогов и оказания дистанционной поддержки родителям воспитанников.*

Ключевые слова: дошкольное образование; современный ребенок; развитие, педагоги; родители; онлайн-сервис; интерактивное обучение, мультимедийные технологии.

Мир, в котором развивается современный ребенок, коренным образом отличается от мира, в котором выросли его родители. Это предъявляет качественно новые требования к дошкольному воспитанию как первому уровню непрерывного образования.

Отличительной особенностью нового поколения детей является клиповое мышление [3]. Клиповость – это способность краткого и красочного восприятия окружающего мира посредством короткого, яркого посыла, воплощенного в форме видеоклипа, теленовостей или в другом аналогичном виде (отсутствует длительность восприятия, любое действие приводит к немедленному результату). Современный ребенок воспринимает визуальную информацию лучше, чем представители любого другого поколения. Это дети мультимедийных технологий [1]. Дети сейчас фактически рождаются с мобильным телефоном в руках, а первой игрушкой для них становится компьютер. Об этом следует помнить, и учитывать эту особенность при разработке образовательных программ, программ повышения квалификации педагогов и организации образовательного процесса [2]. Это позволит педагогу создать дидактическую среду адекватную особенностям восприятия современного поколения.

В свете выше означенного, сегодня передовой край борьбы проходит по линии информационной компетентности педагога. Современный педагог, в том числе дошкольного образования, должен учитывать особенности коммуникации современного поколения детей при построении своей траектории профессионального саморазвития и выборе образовательных технологий и инструментов.

Система образования обязана адекватно реагировать на информационные и технологические вызовы современного общества [5].

Педагоги дошкольного образования испытывают дефицит осведомленности и владения инструментами, позволяющими использовать в своей профессиональной деятельности интерактивные мультимедийные технологии [4].

На сегодняшний день у педагогов в дошкольных образовательных организациях (ДОО) есть возможность оказывать дистанционную поддержку основной образовательной программы с помощью различных сервисов и ресурсов глобальной сети Интернет. Это могут быть педагогические сайты, блоги, на которых педагоги размещают актуальную информацию группы, сада, информационные и дидактические материалы для ознакомления и развития тех или иных знаний, представлений у ребенка. Тем самым педагоги стараются сделать процесс информационного сопровождения непрерывным и интересным для родителей и воспитанников.

Учитывая особенности молодых родителей и современных детей возникает необходимость дополнения каналов взаимодействия средствами интерактивных технологий, что улучшит восприятие транслируемой информации.

Интерактивные технологии могут и должны стать неотъемлемой частью информационно-коммуникационной среды педагога дошкольной образовательной организации. Использование интерактивных инструментов позволит вывести создаваемый образовательный контент на качественно новый уровень. Однако, прежде, чем говорить о конструировании дидактических единиц средствами интерактивных сервисов, необходимо определить состав требований, предъявляемых педагогами к подобного рода инструментам.

Можно выделить основные требования, которые выходят сегодня на первый план, при выборе сервиса, позволяющего самостоятельно создавать педагогам образовательный, интерактивный контент:

- интерактивность, понимаемая как возможность пользователя взаимодействовать с ресурсом;
- мультимедийность;
- удобство интерфейса – способность сервиса быть понимаемым, изучаемым и простым в использовании;
- загрузка – возможность использования своих изображений, видео и пр. изображениями;
- шаблоны – наличие готовых шаблонов;
- русификация – сервис предоставляет пользователю возможность работать на русском языке;
- регистрация – необходимость создания отдельного аккаунта, возможность регистрации с использованием общедоступных аккаунтов (Google, Facebook и т.п.);
- необходимость установки дополнительного программного обеспечения на рабочее место пользователя для создания и воспроизведения создаваемого ресурса;
- публикация – возможность встраивать готовый продукт в другой образовательный контент.

В настоящее время в сети интернет существует большое количество сервисов позволяющие создавать различные интерактивные контенты, например, Glogster, ThingLink, Closr.it, Casoo и т.п., но они лишь частично отвечают предъявляемым критериям.

Наиболее полно вышеперечисленным критериям в частности соответствует онлайн-сервис Genial.ly. При помощи данного онлайн-сервиса педагоги могут создавать интерактивный и анимированный контент без навыков программирования.

Genial.ly – это инструмент для создания разных видов интерактивных дидактических ресурсов: плакатов, презентаций, игр, викторин, карт, иллюстрированных процессов, открыток, видео-рассказов и т.д.

Рассмотрим соответствие основных возможностей сервиса требованиям, предъявляемым к создающемуся каналу взаимодействия.

В сервисе Genial.ly интерактивность представлена широким набором возможностей: создание комментариев к объектам, возможность открывать всплывающие окна, делать гиперссылки на слайды, видеоролики и другие внешние ресурсы (графику, карты, видео, аудио, GIF-файлы, социальные сети и т. д.).

Онлайн-сервис Genial.ly дает возможность создать на одном слайде целый ряд интерактивных кнопок, с помощью которых могут появляться и исчезать текст, изображение, видео. Работать в нем можно просто и быстро, т.к. он предлагает различные шаблоны для создания ресурсов, большой выбор интерактивности и анимации.

Сервис обладает удобным интерфейсом, интуитивно понятным в эксплуатации. Genial.ly поддерживает несколько языков интерфейса. Русского языка среди них нет. В тексте кириллица поддерживается сервисом. Для работы с данным онлайн-сервисом не требуется установки дополнительного программного обеспечения.

При публикации созданного интерактивного, мультимедийного ресурса возможно: отправить ссылку по электронной почте, WhatsApp и т. д.; разместить в социальных сетях, таких как Facebook и Twitter и т. д; встроить на свой сайт, в блог, Moodle и т. п.

Созданный интерактивный ресурс в Genial.ly можно посмотреть на любом электронном устройстве. Genial.ly сохраняет весь добавляемый контент в облачном хранилище, поэтому есть возможность оставить незаконченную работу над проектом и продолжить её на другом компьютере.

Genial.ly основан на модели Freemium – это значит, что есть возможность воспользоваться онлайн-сервисом бесплатно, в то время как расширенная (улучшенная, премиум) версия сервиса предлагаются за дополнительную плату.

Для начала работы в данном сервисе необходимо пройти регистрацию. Для регистрации можно использовать аккаунты социальных сетей или электронную почту.

После регистрации выбрать вид итеративного ресурса (рис.1), затем поставить фильтр «Free» и выбрать бесплатный шаблон.

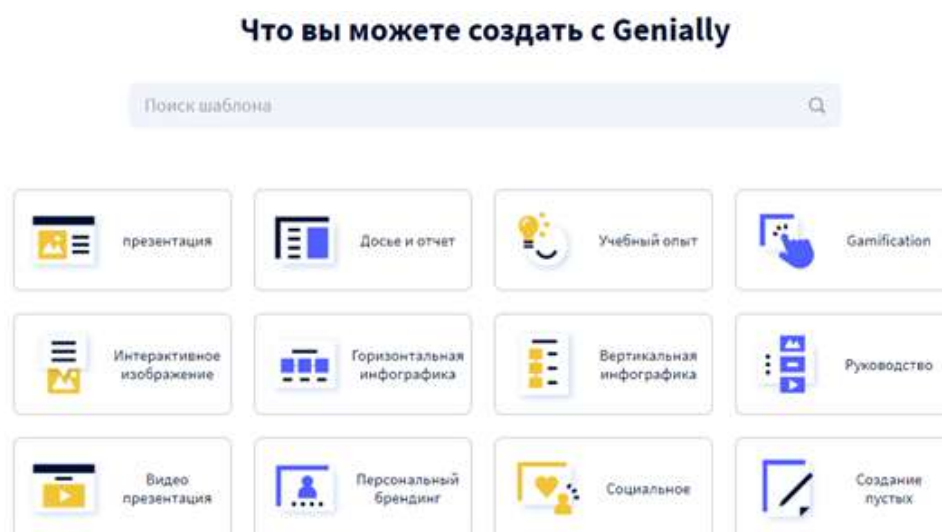


Рис. 1

Панель управления инструментами остается одина, при любом выбранном виде интерактивных ресурсов указанных выше.

Слева на панели управления размещены инструменты для добавления разных интерактивностей, меток.

Кнопки для добавления меток

Кнопка «Text»

Добавляет на изображение разные тексты. Если выбрать один из текстовых шаблонов, откроется дополнительный редактор для набора текста, выбора цвета текста и фона, размера и шрифта (не все шрифты поддерживают кириллицу).

Кнопка «Image»

Добавляет поверх фонового изображения разные картинки, загружая их с ПК (размер – не более 5 Mb) или из Интернета (по ссылке). Добавить картинку очень просто: нажать на значок с «ладошкой» и после загрузки картинки щелкнуть по ней левой клавишей «мыши», и картинка появляется на плакате. С ней можно работать – увеличить/уменьшить, повернуть, сделать интерактивной.

Кнопка «Resources»

Добавляет поверх изображения разные геометрические фигуры, иконки, картинки, гифы, линии и карты из большой библиотеки сервиса.

Кнопка «Interactivity»

Добавляет разные метки всевозможных фасонов и расцветок: маркеры, кружочки, звездочки, домики, сердечки, «лайки», логотипы, в том числе анимированные.

Кнопка «Insert»

Добавляет встраиваемые объекты: Google-карты, документы и презентации, видео с YouTube и Vimeo, аудио...

Кнопка «Background»

Загрузка фонового изображения.

Кнопка «Pages»

Добавляет страницы. Дает возможность создать многостраничный плакат при нажатии +«Add page».

Справа на панели управления инструментами размещены инструменты для возможности анимирования выбранных меток (рис.2).



Рис. 2

Добавление контента к метке осуществляется с помощью знака с «ладошкой».

К метке можно прикрепить ссылку, текст, изображение и встраиваемый объект (рис.3).

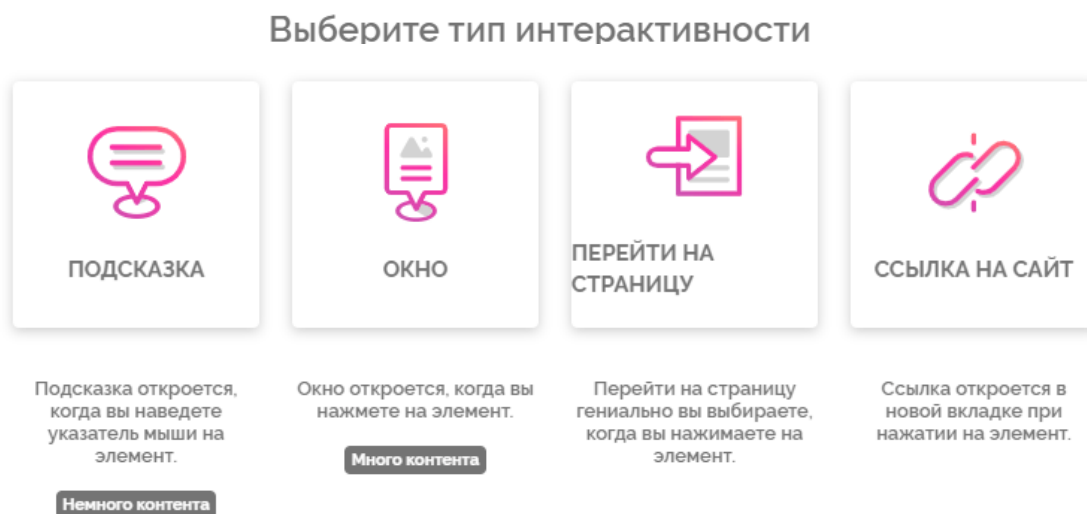


Рис. 3

Созданной работой можно поделиться в социальных сетях – получить ссылку (вкладка «Link») или код, чтобы встроить ресурс на страницу блога или сайта (вкладка «Insert»).

В соответствии с перечисленными возможностями данного онлайн-ресурса можно определить области применения сервиса Genial.ly в образовательной деятельности дошкольной образовательной организации:

В совместной (партнерской) деятельности педагога с детьми:

- организованная образовательная деятельность (например, при организации экспериментирования, можно воспользоваться заранее подготовленным интерактивным плакатом по теме);
- самостоятельная деятельность детей (во время игровой деятельности в группе, дети могут при помощи планшета или интерактивной доски поиграть в интерактивные дидактические игры, викторины и т.п.).

При организации непрерывной образовательной деятельности (НОД) по пяти образовательным областям:

- фронтально (сюрпризный момент, актуализация имеющихся представлений, изучения новой темы, диагностика и т.д.);
- в подгруппах (введение соревновательных элементов: квесты, викторины);
- индивидуально (включение интерактивного контента в индивидуальную работу педагога с ребенком в качестве формирования зоны ближайшего развития (ЗБР) и анализа сформированности зоны актуального развития (ЗАР)).

При организации дистанционного сопровождения основной образовательной программы ДОО:

- дистанционная поддержка субъектов образовательного процесса – родители, дети, педагоги (для родителей интерактивные плакаты, презентации, викторины являются интересным и продуктивным времяпрепровождением со своими детьми, для педагогов, например, можно разрабатывать интерактивные презентации к педсоветам для самостоятельного изучения).

Таким образом мы можем констатировать, что сервис Genial.ly отвечает всем требованиям, предъявляемым созданию современного канала дистанционной поддержки образования на ступени дошкольного образования. Это позволяет нам рекомендовать данный сервис для использования в дошкольных образовательных организациях, в целях повышения качества организации образовательного процесса, внутрикорпоративного обучения педагогического коллектива и непрерывного образования педагогов, оказания дистанционной поддержки родителям воспитанников.

Список литературы

1. *До Тхи Хань*. Путь повышения качества образования через использование инновационных технологий – мультимедийных технологии. Сборник научных трудов Международной научной конференции. Национальный исследовательский Томский политехнический университет. Изд-во: Национальный исследовательский Томский политехнический университет (Томск) 2014. – с. 142–144.

2. *Григорьева Т. И., Потапов А. А., Пронина О. И., Шапиро К. В.* Использование элементов технологии «дополненной реальности» в образовательной деятельности как необходимое условие развития цифровых навыков школьников поколения Z. Информационные технологии для Новой школы. Материалы IX Всероссийской конференции с международным участием. Том 1. – СПб: ГБУ ДПО «Санкт-Петербургский центр оценки качества образования и информационных технологий», 2018. – 98 с. ISBN 978-5-91454-126-9 (т. 1).

3. *Зайцева Н.А.* Теория поколений: мы разные или одинаковые? // Российские регионы: взгляд в будущее. 2015. – 236 с.

4. *Корниенко Т.В., Потапов А.А., Шапиро К.В.* Развитие цифровых навыков у детей поколения гаджетов. Сборник научных статей по итогам международной научно-практической конференции «Современный научный потенциал и перспективные направления теоретических и практических аспектов 27–28 февраля 2017 года», г. Санкт-Петербург. – СПб: Изд-во «КульТИнформПресс», 2017. – 140 с. ISBN 978-5-8392-0632-8.

5. *Чарльз Фейдл, Майя Бялик, Берни Триллинг.* Четырёхмерное образование. 2016. Электрон. версия печат. публ. URL: "<https://sedec.skolkovo.ru/downloads/documents/SEDEC/research-4d.pdf>."

ФЕДОРОВА ВИКТОРИЯ ВАЛЕРИЕВНА

(vichkl@mail.ru)

*учитель химии и биологии, государственное
бюджетное образовательное учреждение
средняя общеобразовательная школа №6 Васи-
леостровского района, Санкт-Петербург*

ОРГАНИЗАЦИЯ ПОДГОТОВКИ ОБУЧАЮЩИХСЯ К ОГЭ ПО ХИМИИ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ДОТ И ИНТЕРНЕТ-РЕСУРСОВ

FEDOROVA VICTORIA VALERIEVNA

*teacher of chemistry and biology State budgetary
educational institution secondary school №6 of
Vasileostrovsky district, Saint-Petersburg*

Аннотация: В статье представлен опыт работы по использованию дистанционных образовательных технологий и интернет-ресурсов при подготовке к ОГЭ по химии. Подробно описывается структура взаимодействия преподавателя и учеников с помощью разнообразных инструментов доступной информационно-коммуникативной среды. Статья актуальна в условиях перевода образовательного процесса в дистанционный формат.

Ключевые слова: ОГЭ; химия; дистанционное обучение; интернет-ресурсы; самоподготовка; «Пеликан»; интерактивная доска; онлайн присутствие.

Химия – это одна из самых сложных школьных дисциплин, изучение которой вызывает трудности у многих детей. В то же время есть ученики, которые имеют явно выраженные способности и интерес к этому предмету. Именно они выбирают химию для сдачи в формате ОГЭ. Подготовка к экзамену осложнилась с полным переходом на дистанционный формат обучения в связи с карантинными мерами, принятыми из-за пандемии коронавируса. Моя задача, как преподавателя, сделать все возможное для того, чтобы подготовка к экзамену была структурированной, содержательной, интересной, а дети – успешны на итоговой аттестации.

При подготовке обучающихся к сдаче экзаменов выделяются следующие этапы:

- информационный;
- содержательный;
- мониторинг знаний и умений учащихся.

На всех этапах активно используются различные дистанционные образовательные технологии и интернет-ресурсы.

Информационный этап: на интерактивную доску, созданную при помощи ресурса Padlet.com (рис. 1), в отдельную рубрику, размещается вся возможная информация о порядке проведения экзамена, о правилах заполнения бланков, их образцы, спецификация, кодификация, демоверсия, ссылки на официальные источники и сайт ФИПИ, список рекомендуемых учебных пособий и сайтов для самоподготовки (Решу ОГЭ, Не-

знайка и т.п.) т.е. все то, что может понадобиться ребенку при организационной подготовке. Это очень экономит время и ресурсы учащегося – в любой момент из любой точки он найдет необходимую информацию и сможет ею воспользоваться. Сервис «Padlet» представляет собой цифровую стену, на которой очень удобно размещать разные элементы – записи, презентации, тесты, ссылки на видеофрагменты. Их можно изменять, обсуждать онлайн совместно с учениками. Создать такую виртуальную доску очень просто: надо войти на сайт <https://padlet.com> через Google или ФБ, и оформить свою виртуальную доску. Каждая страница-стена имеет свой уникальный адрес, которым можно поделиться с учениками и они, таким образом, могут присоединиться к ее редактированию. Есть возможность настроить разные уровни доступа, так что гости страницы смогут только просматривать, добавлять материалы или получают полный доступ. Здесь же возможно получить уникальный QR-код и использовать его по-разному – распечатать, скопировать ссылку на эту стену, встроить в блог или сайт, выложить на FB, VK или в Твиттер и пр. Можно сохранить страницу в виде электронного документа в разных форматах и даже использовать мобильную версию.

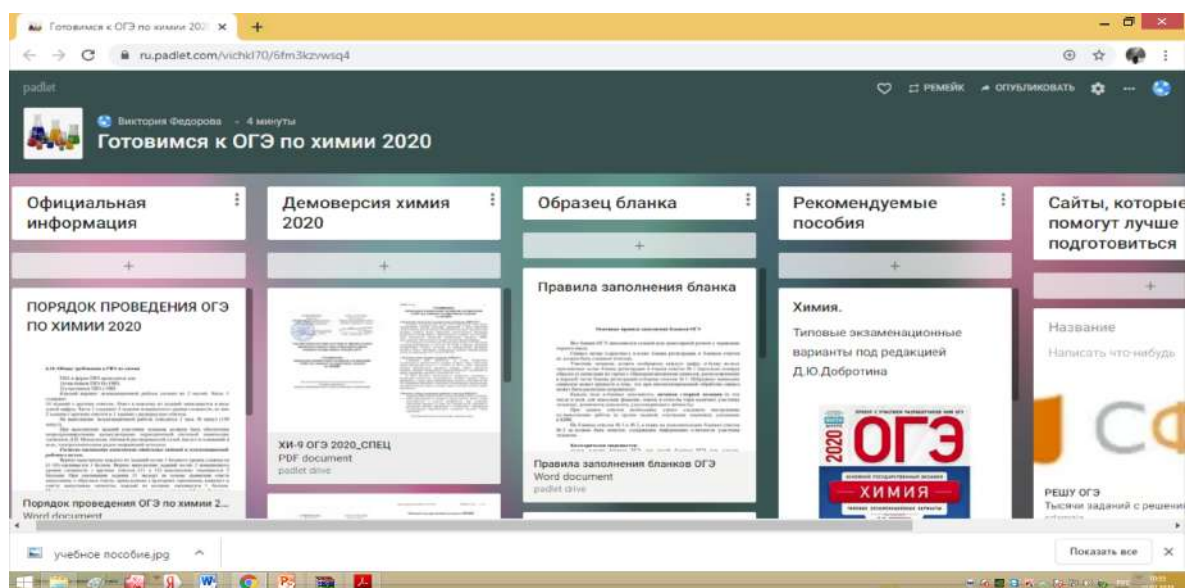


Рис. 1. Интерактивная доска, созданная при помощи ресурса Padlet.com.

На содержательном этапе (рис. 2) комбинируются разные ресурсы для получения и улучшения предметных знаний учениками. Используется интерактивная доска, на которой собрана теория в текстовом и графическом виде по темам, алгоритмы решения заданий и конкретные примеры решения с пояснениями. Активно используется технология онлайн присутствия «Пеликан» – с ее помощью можно не только дистанционно «поприсутствовать» на консультациях по подготовке к ОГЭ, которые проводятся еженедельно, но и посмотреть их запись несколько раз. При помощи «Пеликана» записан и порядок проведения экспериментов с пояснениями учителя (рис. 3).

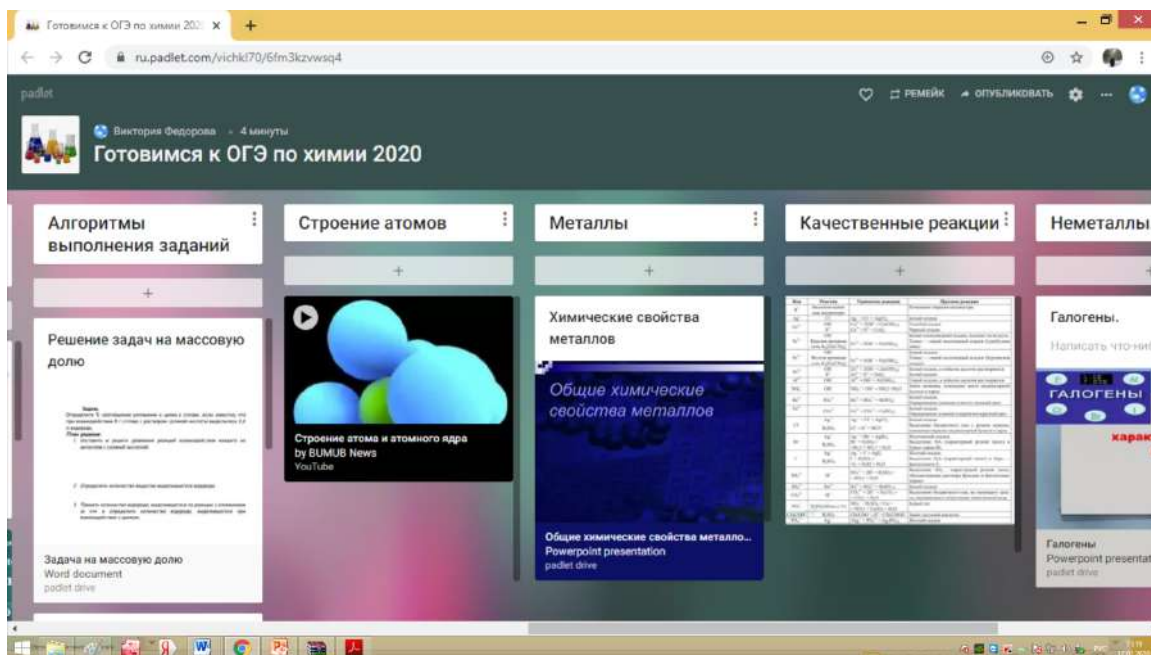


Рис. 2. Содержательный этап с использованием ресурса «Padlet».

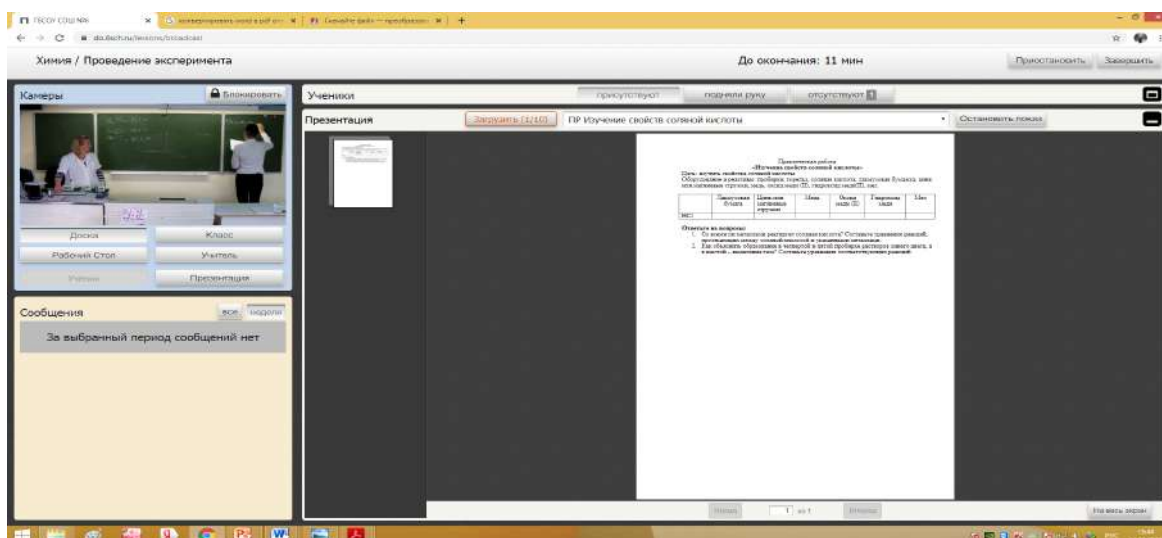


Рис. 3. Использование ДОТ «Пеликан».

В 2020 году в экзамен по химии в 9 классе была введена экспериментальная часть. Для того, чтобы обобщить и систематизировать знания учащихся, был снят и размещен на канале Youtube учебный фильм о правилах проведения эксперимента. Ссылка на него также расположена на виртуальной доске.

Очень удобно организовывать видеочаты при помощи таких известных платформ как Zoom и Meet.google – присоединиться к такой встрече можно в браузере или из мобильного приложения по общей для всех участников ссылке. При таких встречах можно показывать весь экран или определенное окно участникам, отключать или включать микрофон у ребят во время обсуждения какого-то вопроса, запрашивать видео у всех участников. В Zoom, например, встроена интерактивная доска, есть чат, в кото-

ром можно писать сообщения. В обеих платформах можно проводить запись консультации как на компьютер, так и на облако.

Очень важен мониторинг знаний учащихся. Его надо проводить регулярно и, по возможности, объективно. Этого можно достигнуть разными способами – например, при помощи тестов и заданий, изготовленных при помощи ресурсов <https://plickers.com> (рис. 4), www.quizizz.com, Google формы. Для того, чтобы тестирование шло объективно, можно перемешивать вопросы и устанавливать ограничение по времени начала тестирования и его окончания.

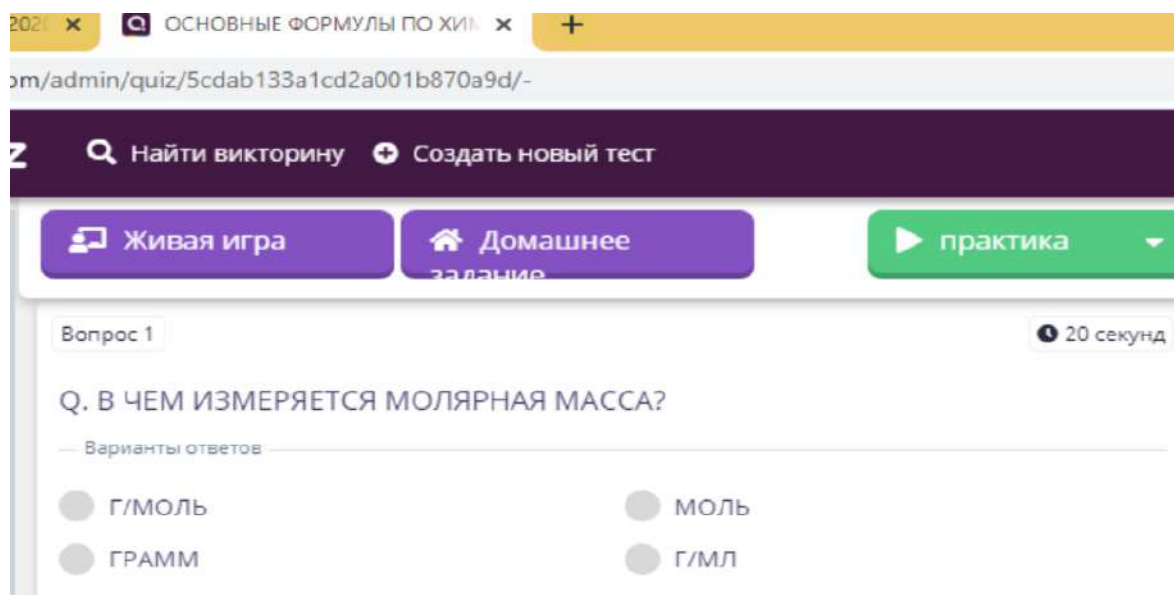


Рис. 4. Пример теста с использованием ресурса www.quizizz.com

Результаты тестов видят и сами ученики, и преподаватель. Их можно суммировать и составлять таблицу, при анализе которой четко видно, над какими темами ребятам надо поработать. Итоги работ в формате ОГЭ обрабатываются и в виде таблиц тоже находятся на интерактивной доске.

В целом, можно сделать вывод, что современные дистанционные образовательные технологии и интернет-ресурсы значительно облегчают, делают непрерывной и даже интересной подготовку к ОГЭ по химии, особенно в условиях полного перехода образовательного процесса в дистанционный формат в связи с пандемией коронавируса.

Список литературы

1. Федорова В.В. Использование виртуальной доски «PADLET» для дистанционного обучения биологии. – Дистанционное обучение: реалии и перспективы. Материалы III региональной научно-практической конференции / Сост. Матросова Н.Д. – СПб: ГБУ ДПО «СПбЦОКОиИТ», 2018. – 139 с.

ЧЕРНЫХ АЛЛА ГРИГОРЬЕВНА

(basia03@mail.ru)

учитель, педагог-библиотекарь, государственное бюджетное образовательное учреждение средняя общеобразовательная школа № 184 Калининского района, Санкт-Петербург

ПОГРЕБНЯК РЕЗЕДА БОРИСОВНА

(school162spb@gmail.com)

учитель, государственное бюджетное образовательное учреждение средняя общеобразовательная школа № 184 Калининского района, Санкт-Петербург

ОПЫТ ОРГАНИЗАЦИИ И ПРОВЕДЕНИЯ СЕТЕВОГО ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЕКТА В РАМКАХ МЕЖДУНАРОДНОГО СОТРУДНИЧЕСТВА

CHERNYKH ALLA GRIGORJEVNA

teacher, State budgetary educational institution secondary school № 184 of the Kalininsky district, Saint-Petersburg

POGREBNJAK REZEDA BORISOWNA

teacher, State budgetary educational institution secondary school № 184 of the Kalininsky district, Saint-Petersburg

Аннотация: *Статья посвящена рассмотрению теоретических и практических аспектов организации сетевого взаимодействия на примере организации и проведения УСП «Экспедиция на удивительный материк, включающий в своё название буквы от «А» до «Я»», проведённого в рамках международного сотрудничества Россия – Таджикистан.*

Ключевые слова: *цифровое образование; сетевой образовательный проект; международное образовательное сотрудничество; группы смешанного состава; поликультурное развитие личности; популяризация русского языка.*

Суть и облик современного мира определяется переходом от индустриального общества к информационному, глобализацией и всё возрастающей скоростью изменений.

Новому миру нужен человек с новыми компетенциями, который будет уметь взаимодействовать и сотрудничать с другими людьми, открыт новым знаниям, способен критически оценивать полученную информацию, осознанно управлять собой, людьми, проектами. Цифровые знания и навыки будут в приоритете. Ответом правительства на вызовы времени является приоритетный проект «Цифровая школа».

С изменениями в образовательной сфере изменяются образовательные форматы и меняется роль учителя. Для того, чтобы формировать но-

вые компетенции, необходимы новые формы, технологии, подходы: смешанное или перевёрнутое обучение, BYOD и мобильное обучение, урок вне стен классной комнаты, массовое открытое совместное обучение. Учитель становится тьютором, координатором, организатором.

Кроме того, меняются и дети. Мы воспитываем необычное поколение детей, которые родились, когда Интернет уже существовал. Наши ученики обладают навыками работы с сетевыми информационными источниками. И как мы убедились, правильно организованная совместная работа учащихся в Сети может дать нужный хороший результат.

Под сетевыми проектами понимают индивидуальную или коллективную деятельность в сети, направленную на достижение проектной цели с использованием электронно-коммуникативных средств [3]. Сетевые проекты могут быть как в рамках урока, так и использоваться во внеурочной деятельности.

Мы имеем опыт организации участия учащихся в сетевых образовательных проектах: «Экоград-2013», «Кладовая полдневного светила...», «В главной роли ПРИРОДА», «Наблюдай и исследуй», «Питательный родник», «Наноград» и др.

Нами создан учебный сетевой проект «Экспедиция на удивительный материк, включающий в своё название буквы от «А» до «Я»», который реализован в рамках международного сотрудничества «Россия–Таджикистан».

Особенностью данного проекта является организация сетевого сотрудничества классов, находящихся на расстоянии, при котором формируются смешанные команды, в состав каждой из которых входят по 2–3 учащихся из разных школ (классов). При этом команды создаются не только для знакомства и демонстрации друг другу того, что получилось, но и для тесного взаимодействия в исследовательских группах на протяжении всего проекта. Опишем, что делают участники проекта на всех его этапах.

На Подготовительном этапе:

- оформляют «Паспорта» участников экспедиции, *обсуждают и распределяют роли-обязанности* (самопредставление учащихся в google-презентации);
- наносят метки городов проживания на google-карту;
- заполняют «Пригласительный билет» в экспедицию (начальный срез ЗУН в google-форме);
- во время знакомства с «Маршрутом экспедиции» (стартовая презентация проекта), в ходе «Мозгового штурма» определяют тему, цель, план, оформляя *google Jamboard*; обсуждают предполагаемые результаты; знакомятся с критериями оценивания.

На Основном этапе:

- в поисках ответов на проблемные вопросы выполняют предложенные задания, результаты заносят в google-документы, которые автоматически отображаются в «Дневнике путешественника»;
- создают «Сборник интерактивных заданий» с использованием сервисов веб 2.0 (*<http://learningapps.org>, Фабрика кроссвордов, Пазлы*).

На Заключительном этапе на *он-лайн* конференции, с использованием *скайп-технологий*:

- проверяют усвоенный материал, выполняя задания из «Сборника интерактивных заданий» команд-соперниц;
- подводя итоги, отвечают на проблемные вопросы и обсуждают ответ на основополагающий вопрос проекта. Осуществляют Итоговую рефлексию. В завершении обмениваются впечатлением о прошедшем проекте, планируют дальнейшее сотрудничество.

Для мониторинга достижений учащихся применяется критериальное оценивание, ЗИХУ, взаимооценивание, самооценивание. Продвижение команд отмечается учащимися в google-таблице «Путевой лист».

Каждый этап завершается рефлексией. Для обсуждения текущих вопросов используется форум.

Неоспоримы преимущества подобной формы организации учебных сетевых проектов, при которых создаются смешанные группы из учащихся разных городов (стран):

- участники учатся выстраивать деловые (учебные) взаимоотношения с людьми (учащимися) из другого города (страны);
- проект становится одним из средств формирования жизненной позиции личности как субъекта поликультурного общества, успешной её интеграции в национальную и мировую культуру;
- международный сетевой проект способствует популяризации русского языка в ходе изучения естественно-научных дисциплин.

При этом мы сталкиваемся с рядом трудностей, которые необходимо учитывать: некачественное соединение и низкая скорость сети Интернет (в некоторых регионах/странах), разный уровень ИКТ-компетентности учащихся, разный часовой пояс.

Несмотря на отмеченные трудности организация учебных сетевых проектов, при которых создаются **смешанные группы** из учащихся разных городов (стран), является одним из средств формирования жизненной позиции личности как субъекта поликультурного общества и ее успешной интеграции в национальную и мировую культуру, что, как нам кажется, чрезвычайно важно в условиях глобализации и цифровизации современного мира.

Список литературы

1. *Вольнец И.И.* Мастер-класс «Учебные сетевые проекты как средство формирования информационно-коммуникативной компетентности учащихся [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://kp.grsu.by/pluginfile.php/1/blog/post/1115/%D0%92%D0%BE%D0%BB%D1%8B%D0%BD%D0%B5%D1%86.%D0%98.%D0%98._%D0%A1%D1%82%D0%B0%D1%82%D1%8C%D1%8F.pdf (дата обращения: 23.03.2020).
2. *Канянина Т. И.* Интернет-проект: от идеи до реализации: методическое пособие / Т. И. Канянина, Е. П. Круподерова, С. Ю. Степанова. – Н. Новгород: Нижегородский институт развития образования, 2017. – 211 с.
3. *Кушнарева А.П.* Сетевые экологические проекты как средство развития творческой активности подростков: дисс.канд. пед. наук / А.П. Кушнарева. – Улан-Удэ, 2006. – 24 с.

4. Канянина Т. И. Интернет-проект: от идеи до реализации: методическое пособие / Т. И. Канянина, Е. П. Круподерова, С. Ю. Степанова. – Н. Новгород: Нижегородский институт развития образования, 2017. – 211 с.

5. Мухлынкина Ю.В. Сетевые экологические проекты как способ формирования экологической культуры // Лесной вестник. – 2015. – № 4. – С. 57–63.

ШАПИРО КОНСТАНТИН ВЯЧЕСЛАВОВИЧ

(shapiru@mail.ru)

*кандидат педагогических наук, методист,
государственное бюджетное образовательное учреждение гимназия № 528 Невского района, Санкт-Петербург*

АНАЛИЗ ВОСТРЕБОВАННОСТИ БЛОГА КАК ИНСТРУМЕНТА ЛИЧНОЙ ИНФОРМАЦИОННО-КОММУНИКАЦИОННОЙ СРЕДЫ ПЕДАГОГА

SHAPIRO KONSTANTIN VIACHESLAVOVICH

PhD in Education Science, methodist, State budgetary educational institution gymnasium № 528 of the Nevsky district, St. Petersburg

Аннотация: В статье изложены результаты исследования жизнеспособности педагогического блога, проанализированы особенности его построения и функционирования. Определено место блога в современной иерархии цифровой образовательной среды. Выдвигается гипотеза о неэффективности блога как инструмента педагога в условиях стихийного формирования личной информационно-коммуникационной среды. Определены причины несоответствия доказанной эффективности блога, как актуального для информационного общества инструмента, его низкой продуктивности при использовании слабо мотивированными педагогами.

Ключевые слова: автоматизация деятельности педагога; блог; жизненный цикл блога; информационно-образовательная среда; личная информационно-коммуникационная среда; мотивация блогера; цифровая образовательная среда; школа; эффективность педагогического блога.

В настоящее время ни у кого не вызывает сомнения необходимость формирования цифровой образовательной среды (далее – ЦОС) на всех субъектных уровнях системы образования. На основании изучения современных источников [3] и ранее опубликованных работ автора [6] определим для каждого из субъектов термин, определяющий понятие «цифровая образовательная среда» на его уровне (см. таб. 1).

Уровни субъектной локализации понятия ЦОС

№	Субъект	Локализованное определение
1	Система образования РФ	Цифровая образовательная среда
2	Региональная система образования	Региональная информационная система
3	Образовательная организация	Электронное образовательное пространство ¹
4	Педагог / Ученик	Личная информационно-коммуникационная среда

В данной статье мы проанализируем востребованность педагогами одного из самых распространённых и полифункциональных инструментов – блога. Предметом нашего исследования является востребованность педагогом блога как инструмента профессиональной деятельности, а объектом исследования – педагогические блоги, создаваемые педагогами в рамках проектирования своей личной информационно-коммуникационной среды (далее – ЛИКС).

Уже более десяти лет в ГБУ ДПО «Санкт-петербургский центр оценки качества образования и информационных технологий» реализуются программы повышения квалификации, итоговой аттестационной работой которых является блог или сайт. Такой блог или сайт создаются каждым слушателем программы для автоматизации какой-либо педагогической функции в составе проектируемой ЛИКС. Объектами нашего исследования стали итоговые аттестационные работы 35 групп за период с 2014 по 2019 гг., а это почти 350 работ.

Изучение жизненного цикла педагогического блога проводилось методами ретроспективного анализа жизнеспособности педагогических блогов, создаваемых выпускниками программ повышения квалификации, и методом анкетирования педагогических работников общеобразовательных организаций.

Для установления жизнеспособности блогов нами был проанализирован блог выпускников программы повышения квалификации «Современные интернет-технологии в образовательной практике». В ходе анализа оценивались следующие параметры: дата последней публикации, интервал между сообщениями, изменение стартовой структуры блога, наличие связи блога с сайтом ОУ, наличие связей с другими ресурсами педагога.

Анкетирование проводилось в целях изучения представлений педагогов об оптимальной стратегии функционирования блога как инструментального средства.

¹ В нормативных документах для образовательного учреждения закреплено понятие "Информационно-образовательная среда", но данный термин является более общим по отношению к цифровой образовательной среде, охватывая также аналоговые ресурсы и не описывает инфраструктуру информационных систем и ресурсов, обеспечивающих функционирование образовательной организации в условиях цифровой экономики и информационного общества.

Педагогическим работникам анонимно предлагалось ответить на вопросы анкеты (<https://forms.gle/dEtjRQNmgxZNuWDW6>). По результатам проведённого анкетирования были получены ответы на следующие вопросы:

- Является ли блог предпочтительным по отношению к сайту инструментом автоматизации педагогических функций?
- Должен ли быть блог единственным инструментом?
- Нужен ли педагогу один блог или несколько?
- Как часто надо публиковать сообщения?
- Предпочтительно единоличное или коллективное ведение блога?

В ходе проведения исследования жизнеспособности педагогических блогов были исследованы почти 300 блогов педагогических работников. Некоторое снижение количества исследуемых блогов обусловлено тем, что часть выпускников программы повышения квалификации выбрали в качестве выпускной работы сайт (7,4% от общего числа выпускников), а некоторые блоги были закрыты для общего просмотра в силу специфики размещаемой в них информации (4,5% от общего количества блогов). Объектами исследования становились только вновь создаваемые блоги, имеющие чётко выраженную педагогическую направленность и предназначенные для выборочной автоматизации различных педагогических функций. Такой подход к отбору объектов позволил сделать выборку однородной и репрезентативной, т. к. нам известна мотивация педагогов к созданию блога, точное время начала функционирования блога и мы имеем возможность отследить его жизненный цикл. Следует отметить, что выборка является репрезентативной и с точки зрения категорий педагогических работников. В состав выборки включены следующие категории педагогических работников: заместитель директора, учитель, педагог дополнительного образования, воспитатель, методист, музыкальный руководитель, логопед.

Анализ итоговых аттестационных работ прошлых лет за указанный выше период показал следующее. Имея возможность выбора между двумя инструментами (блог или сайт), подавляющее большинство педагогов (92,6%) выбирает для автоматизации педагогических функций блог. Если сравнить данный показатель с результатами опроса (см. таб.2), то налицо существенное расхождение между умозрительными предпочтениями и практическим выбором. Рискнём предположить, что фактический выбор осуществлялся педагогами на уровне неосознанного восприятия блога как более простой технологии по отношению к сайту.

Таблица 2

Результаты предпочтительного выбора инструментов

Инструмент автоматизации педагогической деятельности	Доля, выбравших инструмент, (%) от общего числа опрошенных
блог	54,8
сайт	45,2

Продолжительность жизни блога. Как показал анализ блогов, примерно треть из них (33%) не доживают и до года. Ровно половина продолжают свое существование очевидно как вспомогательный канал информирования, востребованный только в условиях невозможности очного взаимодействия, т.к. в 50% рассмотренных блогов последнее сообщение было опубликовано в текущем году, но более двух недель назад (см. рис. 1). Этот вывод подтверждается также косвенно данными об интервалах публикации сообщений, т. к. только 13,1% блогов имеют преимущественный интервал между публикациями более двух недель (см. таб.3).

Таблица 3

Интервал публикации сообщений в блоге

Преимущественный интервал публикации	Доля от общего числа блогов, (%)
Публикуется несколько сообщений в день	17,9
Сообщения публикуются ежедневно	10,7
Новые сообщения публикуются в пределах недельного интервала	48,8
Новые сообщения публикуются в интервале от одной до двух недель	9,8
Интервал в публикации сообщений составляет более двух недель	13,1

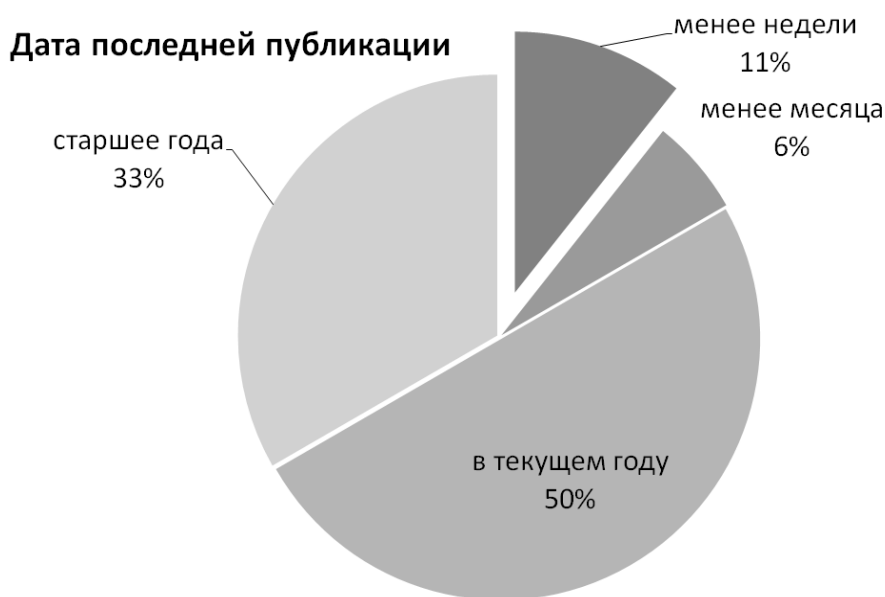


Рис. 1. Сегментирование блогов по дате последней публикации

И только 17% от общего числа блогов активно используются владельцами для автоматизации своей педагогической деятельности. Чем объясняется такой результат? Возможных причин нам видится три: недостаточность мотивации, отсутствие необходимых для создания и управления блогом компетенций, отсутствие технической возможности создания и ведения блога (нет оборудования, интернета, и пр.). Начнём с последнего.

Данная причина не может быть признана обоснованной, т. к. объектами исследования являются блоги петербургских педагогов. А в Санкт-Петербурге, во-первых, каждый педагог имеет доступ к компьютеру, подключенному к сети интернет. А, во-вторых, самый распространенный сервис по созданию блогов Blogger имеет приложение, устанавливаемое на мобильные устройства. Вторую причину, – отсутствие необходимых компетенций, придётся также отбросить, так как рассматриваемые блоги создавались в рамках повышения квалификации. И анализ структуры блогов показывает, что подавляющее большинство из них (более 80%) имеют избыточную структуру: необновляемые или плохо читаемые гаджеты на главной странице, дополнительные страницы. Остаётся мотивация.

Мотивация. К сожалению, большинство исследований, посвященных мотивации блогеров, рассматривают блог вне контекста профессиональной деятельности. Так исследование, проведенное Х. Маккензи [1], выделило из 15 ведущих мотиваций три наиважнейшие: развлечение себя посредством ведения блога, поддержание отношений с людьми, с которыми невозможно контактировать иным способом, и способность выражать через блог собственные эмоции. А исследователи Стенфордского университета на основе метода глубинных интервью вычленили пять основных мотиваций [2]: документирование жизни, сбор комментариев и мнений, переживание глубоких эмоций, самоосознание идей через написание их в блоге, создание площадок для обсуждения проблем. Отечественные авторы [4, 5] в целом разделяют мнение зарубежных авторов относительно мотивации создателей блогов. Однако такая классификация мотиваций применима только в случае, когда создатель блога подошёл к решению о создании блога самостоятельно по личным мотивам, лежащим вне сферы профессиональной деятельности. Мы же попробуем преломить представленные мотивы сквозь призму профессиональной необходимости. Если сопоставить данные о жизнеспособности блогов с мотивацией, можно выделить три главных мотива: деятельностная необходимость, самопрезентация и изучение новой технологии. Применительно к анализу массива, изучаемых нами блогов, данные мотивы логично выстраиваются в мотивационную пирамиду (см. рис.2).



Рис. 2. Пирамида мотивации при создании педагогических блогов

Такое ранжирование мотиваций позволяет объяснить относительно невысокий процент выживаемости блогов, создаваемых педагогами в рамках проектирования ЛИКС в ходе повышения квалификации. Ведущим мотивом здесь безусловно выступает, прежде всего, необходимость освоения нового инструмента. При этом деятельностная необходимость большинством педагогов на этой стадии ещё не осознаётся. Такой вывод подтверждается также результатами нашего анализа: структура блога была расширена или существенно изменена только в 21% случаев.

Всё вышеизложенное позволяет нам выдвинуть гипотезу о том, что в настоящее время блог как инструмент автоматизации деятельности педагогического работника недостаточно эффективен. Причины такой низкой эффективности кроются на наш взгляд именно в недостаточном осознании педагогами инструментальных и коммуникативных возможностей блога как элемента ЛИКС.

При этом подавляющее большинство опрошенных педагогов (91%) считают, что блог может быть единственным инструментом автоматизации педагогической деятельности. Такой результат обусловлен тем, что в ходе повышения квалификации педагоги детально знакомятся с технологией создания блога, что в условиях неразвитости ЛИКС создаёт иллюзию универсальности инструмента для решения любых профессиональных задач. Более того, свыше 60% опрошенных считают, что для автоматизации деятельности педагога достаточно единственного блога. При этом, осознавая трудозатратность процесса ведения блога (см. рис. 3), только треть педагогов готова делить ответственность ведения блога с коллегами.



Рис. 3. Как часто надо публиковать сообщения в блоге

Следует также отметить, что авторы, чья мотивация находится в верхней и средней частях мотивационной пирамиды блогера, осознают роль блога, как одного из основных инструментов ЛИКС, способного интегрировать другие её элементы. Примерно 63% проанализированных блогов содержат

ссылки на другие ресурсы педагога. Однако исследователям еще предстоит изучить качество и обусловленность этих связей.

Выводы.

В ходе проведенного исследования можно констатировать следующее:

- В настоящее время возможности блога как технологии для автоматизации педагогической деятельности недостаточны осознаны профессиональным сообществом.
- Усилия по продвижению блога как одного из основных элементов ЛИКС следует сосредоточить на усилении мотивации к осознанному использованию цифровых инструментов, в т.ч. блога.
- Формирование необходимых компетенций по созданию и управлению блогом не является достаточным условием для интеграции блога в ЛИКС педагога.
- Устойчивым можно считать только блог, регулярно используемый автором в течение года (см. рис. 4).

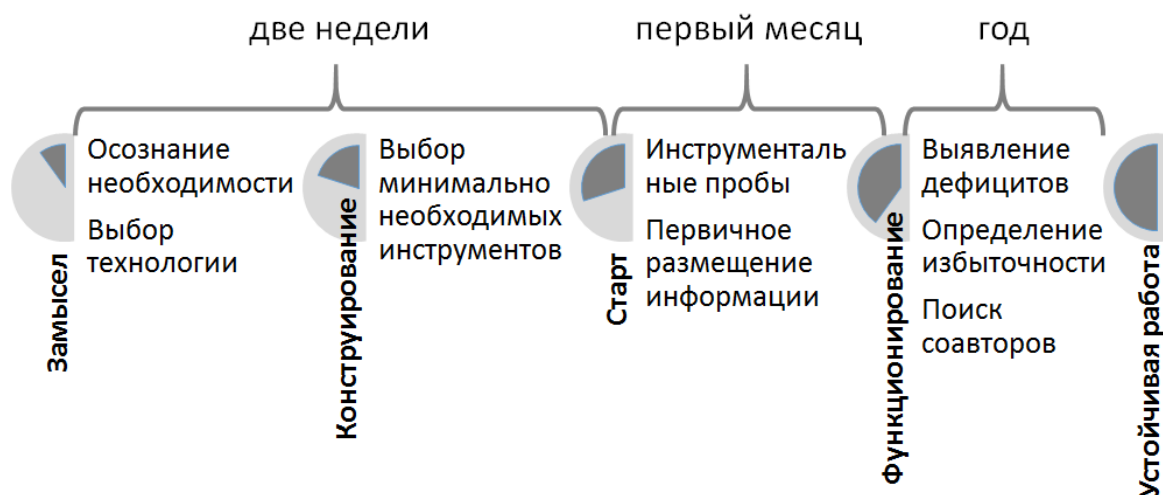


Рис. 4. Жизненный цикл педагогического блога

- Блог может и должен стать одним из основных элементов не только ЛИКС педагога, но и электронного пространства школы.
- Блог может выступать в роли точки фокуса личных ресурсов педагога, используемых в профессиональной деятельности.
- Блог может быть использован как средство интеграции информационных ресурсов образовательной организации и ресурсов отдельных педагогических работников.

Список литературы

1. McKenzie, M. H. Why Bother Blogging? Motivations for Adults in the United States to Maintain a Personal Journal Blog / M. H. McKenzie // A thesis submitted to the Graduate Faculty of North Carolina State University in partial fulfillment of the requirements for the Degree of Master of Science Counselor Education, Agency Counseling Raleigh. – North Carolina, 2008. – 133 p.
2. Why we blog / B. A. Nardi, D. J. Schiano, M. Gumbrecht, L. Swartz // Communication of the ACM. – 2004. – Vol. 47, №. 12. – P. 43–48.

3. *Асмолов А. Г., Семенов А. Л., Уваров А. Ю.* Российская школа и новые информационные технологии: взгляд в следующее десятилетие // М.: Изд-во «НексПринт». – 2010. – Т. 152.

4. *Максимова Н. А.* Использование педагогических блогов в системе формирования информационно-образовательной среды учебного заведения // Современные проблемы науки и образования. – 2014. – №. 2. – С. 171–171.

5. *Ноздрина Н. И.* Самореализация личности посредством ведения блога // Международный научно-исследовательский журнал. – 2014. – №. 2–2. – С. 104.

6. *Шапиро К. В.* Сущность электронного образовательного пространства. Информационные технологии для Новой школы, Том 3, 2013, ГБОУ ДПО ЦПКС СПб «РЦОКОиИТ», 2013. – 199 с.

ДИСТАНЦИОННОЕ ОБУЧЕНИЕ: РЕАЛИИ И ПЕРСПЕКТИВЫ

***Материалы V всероссийской
научно-практической конференции***

Компьютерная верстка – С.А.Маркова

Материалы сборника публикуются в авторской редакции.

Подписано в печать 12.10.2020. Формат 60 x 90 1/16
Гарнитура Times, Arial. Усл.печ.л. 8,56. Тираж 100 экз. Зак. 31.

Издано в ГБУ ДПО
«Санкт-Петербургский центр оценки качества образования
и информационных технологий»

190068, Санкт-Петербург, Вознесенский пр. д. 34, лит. А