

Публикация в сборнике статей II Международной научно-практической конференции Образовательная динамика сетевой личности (под ред. А.А. Ахаяна, Е.В. Пискуновой). СПб.: Издательство РГПУ им. А.И. Герцена, 2020

Гайсина Светлана Валерьевна,
старший преподаватель кафедры основного и среднего общего образования
ДПО СПб АППО, Санкт-Петербург, Россия

ГОТОВНОСТЬ УЧАСТНИКОВ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ОТНОШЕНИЙ К РАБОТЕ В ЦИФРОВОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ СРЕДЕ

Аннотация

В статье рассматривается возможность применения цифровых технологий в образовании и анализируется готовность участников образовательных отношений к взаимодействию в цифровой образовательной среде. Приводятся данные исследований деятельности образовательных организаций Санкт-Петербурга и Российской Федерации.

Ключевые слова

Цифровые технологии, образование, цифровая образовательная среда, готовность к использованию цифровых технологий

Применение цифровых технологий в различных сферах человеческой деятельности, в том числе и в образовании, должно качественно изменить условия экономической и социальной жизни в РФ. Эффективность в развитии цифровой среды будет определяться повышением качества образовательного процесса за счет увеличения времени для непосредственного общения учителя с учащимися с целью формирования субъектности и индивидуальности личности ученика. Раскрытие способностей и талантов учащегося невозможно доверить техническим средствам, это может сделать только педагог. Роль педагога и «живого общения» несравненно возрастает в цифровом мире. Постараемся проанализировать, готовы ли участники образовательных отношений к применению данных технологий в образовательном процессе.

В результате реализации национальной программы «Цифровая экономика в РФ» были определены «сквозные цифровые технологии» (блокчейна, больших данных, искусственного интеллекта, квантовых вычислений, робототехники, технологий виртуальной и дополненной реальности). Применение цифровых технологий в образовательном процессе и реализация педагогического взаимодействия в цифровой образовательной среде требует от учителя новых профессиональных навыков при этом расширяется и само понятие общей культуры гражданина цифрового мира.

На основе исследования, проведенного аналитическим центром НАФИ большинство педагогов, активно используют интернет (91%) и не испытывают трудностей при работе на компьютере и при использовании цифровых устройств

(89%) [1]. Одна пятая (21%) учителей используют цифровые технологии менее 5 лет. При этом педагоги интересуются новыми приложениями, программами и ресурсами (77%) и активно пользуются социальными сетями (71%). Портрет учителя, составленный по результатам проведенного исследования представлен ниже.

Готовность учителей к использованию цифровых технологий

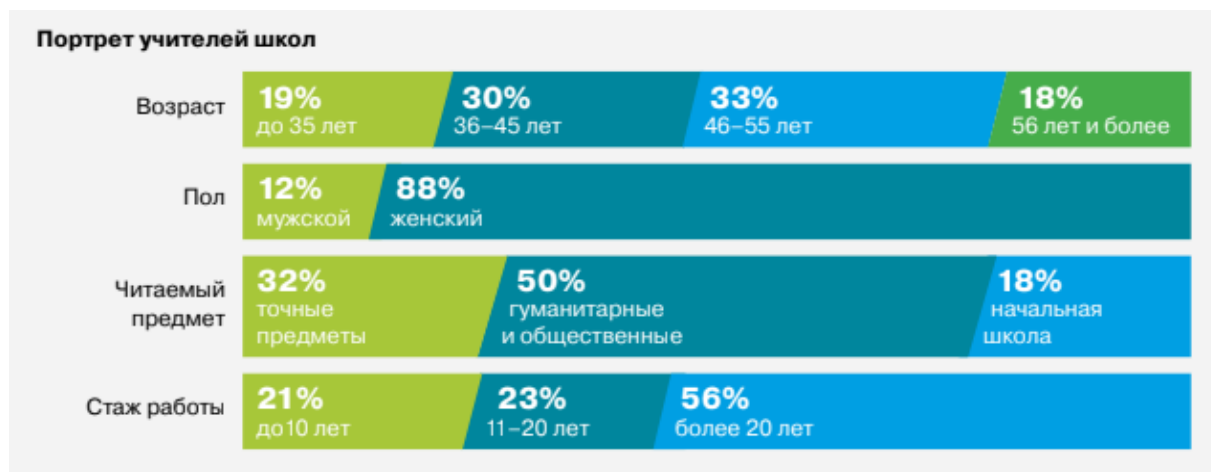


Рисунок 1. Портрет учителя школы

определяется наличием существующих дидактических средств и инструментария для его разработки, доступного педагогу, сформированностью «цифровой образовательной среды», отвечающей требованиям «цифрового мира».

Стоит отметить, что уже с 2016 года в стране реализуется Федеральный проект "Цифровая образовательная среда"¹. Цифровая трансформация в образовании предполагает в первую очередь перевод в цифровой вид учебного контента. С 2010 года все учебники, входящие в перечень учебников, разрешенных к использованию в образовательном процессе, должны быть представлены в бумажном и электронном виде. Внедрение электронных учебников в образовательный процесс затруднено из-за отсутствия качественных и недорогих цифровых устройств безопасных для здоровья школьников. В отличие от международной в российской практике отсутствуют модели субсидирования приобретения цифровых устройств педагогической и родительской общественностью, позволяющие перейти к электронному документообороту и цифровому обучению. Но даже при решении проблемы доступности цифровых гаджетов, простая оцифровка учебных текстов не позволит повысить эффективность обучения [2].

Персонализированное обучение, обучение, учитывающие особенности личности и образовательные запросы учащихся становится новым трендом образования. На практике в массовой общеобразовательной школе отсутствуют

¹ Цифровая образовательная среда (ЦОС) – образовательная среда, обеспечивающая формирование ценности к саморазвитию и самообразованию у обучающихся образовательных организаций всех видов и уровней путем обновления информационно-коммуникационной инфраструктуры, подготовки кадров, создания федеральной цифровой платформы (из паспорта Федерального проекта "Цифровая образовательная среда", протокол заседания проектного комитета по национальному проекту "Образование" от 07.12.2018 № 3).

системы, использующие технологии баз данных распределенного реестра, позволяющие учитывать социальную активность ребенка, его участие в олимпиадах и конкурсах, формирующие электронное портфолио, сохраняющие образовательные результаты, анализирующие динамику учебных достижений и предлагающие образовательные ресурсы для коррекции знаний и углубленного изучения тем, отвечающих образовательным запросам учащегося.

Адаптировать обучение к образовательным запросам и потребностям конкретного ученика в целях более полного и гармоничного развития его личности возможно при наличии вариативного содержания и избыточности дидактических материалов. Для персонализированного обучения с индивидуальными образовательными маршрутами (ИОМ) необходимы инструменты психолого-педагогической диагностики учащихся, учитывающие личностные особенности учащегося в восприятии информации, обучении, уровень интеллектуального развития и образовательные запросы обучающегося. Реализация персонализированного обучения, как проектирование дидактических задач с учетом многофакторной диагностики потребностей и возможностей учащегося может быть достигнута только на основе ЦОС с применением искусственного интеллекта. Ни «Российская электронная школа», ни «Учи.ру», как и другие платформы электронного обучения, входящие в топ-рейтинг образовательных систем, составленный РБК [3] не используют ни технологию блокчейна, ни технологию искусственного интеллекта.

Следующей задачей выступает разработка и создание качественно новых форм дидактических средств. Появление новых феноменов: дополненной и виртуальной реальности привело к появлению новых видов искусства, информационных продуктов нового качества. Это также требует качественно нового дидактического инструментария для создания образовательных ресурсов. На практике же существует дефицит бесплатных (доступных по цене для образовательных учреждений) качественных иллюстративных материалов (видеофильмов, аудиофайлов, графических изображений, объектов дополненной и виртуальной реальности и др.) образовательного характера от российских разработчиков.

С введением цифровых технологий появляются и новые риски, и как следствие, встает вопрос о формировании культуры поведения в информационном пространстве сети интернет и правилах общения в глобальной сети, в том числе и в социальных сетях, правилах безопасного поведения при работе с сетевыми ресурсами, навыках предотвращения компьютерного заражения и сохранения персональных данных.

Встает вопрос и об отборе содержания для формирования школьных учебных курсов, направленных на изучение теоретических оснований и практических навыков в освоении цифровых технологий (искусственный интеллект, дополненная реальность, распределенное хранение баз данных, технологии блокчейна и др.). Практически отсутствуют дидактические и учебные пособия по данной тематике, как и учебные пособия, разработанные с применением перечисленных выше цифровых технологий (искусственного интеллекта, блокчейна, дополненной и виртуальной реальности).

Наблюдается дефицит образовательных технологий и моделей обучения, позволяющих органично встраивать цифровые технологии в образовательный процесс. Теория смешанного обучения позволяет раскрыть особенности обучения в массовой общеобразовательной школе с применением цифровых технологий, но данная теория проходит этап становления в российской школе и не имеют повсеместного признания и распространения.

Очевидно, что построение цифровой образовательной среды связано с необходимостью формирования у участников образовательных отношений цифровой и особенно сетевой компетентности – способности и готовности личности к эффективному, безопасному, здоровьесберегающему функционированию в цифровой и сетевой среде, предполагающему противостояние деструктивным влияниям и защиту собственной идентичности (О.М. Манжуева, 2015).

На основе исследования, проведенного автором в системе повышения квалификации педагогов Санкт-Петербурга, были выделены следующие проблемы, затрудняющие применение сетевых ресурсов и интернет-коммуникацию как средство реализации педагогического взаимодействия [4].

Педагоги как правило, испытывают затруднения при выражении мыслей в письменном виде, при создании публичного сообщения (поста на форуме или блоге), в выделении главного и второстепенного при обсуждении на форуме (как результат, флуд, уход от темы обсуждения), довольно часто проявляется неумение логично, аргументировано и последовательно изложить свою позицию в сообщении или комментариях. Как видим, проблемы обусловлены недостаточным уровнем коммуникативной культуры, культуры публичных выступлений, письменной коммуникации.

Кафедрой педагогики семьи ГБУ ДПО СПб АППО (академия постдипломного педагогического образования) в 2019 году было проведено исследование степени готовности родителей к оказанию поддержки ребенку для успешной реализации в условиях цифровой образовательной среды [5].

По результатам этого исследования можно утверждать, что подавляющее большинство родителей обучающихся (84,6%) считает, что построение цифровой образовательной среды оказывает положительное влияние на качество образования: через увеличение его доступности для всех категорий граждан, в том числе, с особыми образовательными потребностями, ограниченными возможностями здоровья. При этом более половины родителей обучающихся (56,9%) полагают, что переход к цифровому образованию – закономерный, но не определяющий качество образования процесс.

Примерно половина родителей обучающихся (47,9%) используют дистанционное обучение для личного и профессионального развития, повышения общего уровня своего образования и профессионального уровня. При этом родители обучающихся (45,8%) опасаются, что электронное и дистанционное обучение доступно, но менее качественно, чем образование очное.

Подавляющее большинство (89,4%) родителей обучающихся активно используют цифровые средствами коммуникации с образовательной

организацией, чтобы быть информированным и принимать активное участие в школьной жизни ребенка. При этом, для общения с родителями модерлируемыми педагогом группы в социальной сети ведут только (13,8%) учителей.

Около половины родителей обучающихся (51,3%) считают, что выбирать и рекомендовать цифровые образовательные ресурсы для ребенка должен педагог. 24,9% респондентов указывают, что для них представляет сложность выбрать из всего многообразия цифровых образовательных ресурсов наиболее подходящие и которые можно рекомендовать для ребенка.

Подавляющее большинство родителей указали, что они участвуют в ситуации, когда у их ребенка трудности с обучением по отдельным предметам. Около половины родителей обучающихся (49,3%) вместе с ребенком находят и осваивают содержание цифровых образовательных ресурсов по предметам, вызывающим трудности. 31,1% респондентов предлагают ребенку использовать цифровые образовательные ресурсы, рекомендованные его учителем.

К наиболее предпочитаемым родителями обучающихся цифровым образовательным ресурсам относятся следующие: Учи.ру - <https://uchi.ru> – 20,5%; Фоксфорд - <https://foxford.ru> – 20,5%; Сдам ГИА: Решу ЕГЭ - <https://ege.sdangia.ru> – 12,7%; Российская электронная школа - <https://resh.edu.ru> – 11,2%; Яндекс учебник - <https://education.yandex.ru> – 11,2%; Интернет-урок <https://interneturok.ru> – 8,0%; Фоксфорд - <https://foxford.ru> – 5,0%.

Наибольшее количество родителей обучающихся (64,0%) считают, что взрослым необходимо обучать детей культуре цифровой коммуникации, в том числе безопасному поведению в сети Интернет, этике поведения при публичном общении в социальных сетях и в сети Интернет.

Подводя итог, можно сделать вывод, что участники образовательных отношений демонстрируют готовность к использованию цифровых технологий, но существующие дефициты в организации цифровой образовательной среды не позволяют реализовать готовность педагога к применению «сквозных цифровых технологий» в образовательном процессе в полном объеме. Таким образом, можно сделать вывод, что *существующая образовательная среда* как система влияний и условий формирования личности по заданному образцу, а также возможностей для ее развития, содержащихся в социальном и пространственно-предметном окружении (В.А. Ясвин, А.А. Кораблева) не позволяет сформировать необходимые навыки и компетенции у ученика, необходимые для жизни в «цифровом мире», и не позволяет педагогу применить в своей профессиональной деятельности компетенции по использованию «сквозных цифровых технологий» в виду отсутствия цифровой дидактики на основе «сквозных цифровых технологий».

Библиографический список

1. Цифровая грамотность российских педагогов. Готовность к использованию цифровых технологий в учебном процессе./ Авторы: Т.А.

Аймалетдинов, Л.Р. Баймуратова, О.А. Зайцева, Г.Р. Имаева, Л.В. Спиридонова. Аналитический центр НАФИ. – М.: Издательство НАФИ, 2019. – 84 с.

2. Электронные учебники: рекомендации по разработке, внедрению и использованию интерактивных мультимедийных электронных учебников нового поколения для общего образования на базе современных мобильных электронных устройств. – М.: Федеральный институт развития образования, 2012. – 84 с.
3. 35 крупнейших EdTech-компаний России: рейтинг РБК [URL-доступ: <https://www.rbc.ru/trends/education/5d68e8fb9a7947360f1e2e52>]
4. Гайсина С.В. Проблемы учителей при взаимодействии в сетевом сообществе. // Научное мнение: научный журнал под ред. д-ра пед. наук, к.ф.-м.н., проф. Лаптева В. В. - СПб.: "Книжный дом", 2014 г. № 1, - с.171-176.
5. Исследование степени готовности родителей к оказанию поддержки ребенку для успешной реализации в условиях цифровой образовательной среды. Аналитическая справка. – Эрлих О.В., Цыганкова Н.И., Колесникова М.Г., Жданов А.В. – СПб.: СПб АППО, 2019.