

Современные цифровые технологии в образовательном процессе в России и их влияние на подготовку студентов

Modern Digital Technologies in the Educational Process in Russia and Their Impact on Student Training

Е. АЛЕКСЕЕВА, А. ГРАКУН,
Ю. ДОВГАНЁВА, В. ДОРОШЕНКО,
Э. НАЗАРОВА

Алексеева Екатерина Александровна, ассистент Высшей школы сервиса и торговли Института промышленного менеджмента, экономики и торговли (ИПМЭТ) Санкт-Петербургского политехнического университета Петра Великого (СПбПУ). E-mail: kapralova_ea@spbstu.ru

Гракун Александр Александрович, магистрант Высшей школы сервиса и торговли ИПМЭТ СПбПУ. E-mail: graklex@gmail.com

Довганёва Юлия Александровна, канд. экон. наук, ассистент Высшей школы сервиса и торговли ИПМЭТ СПбПУ. E-mail: dovganeva_yu@bk.ru

Дорошенко Вера Игоревна, студент Высшей школы сервиса и торговли ИПМЭТ СПбПУ. E-mail: doroshenko.vi@edu.spbstu.ru

Назарова Эльмира Аляровна, аспирант Высшей школы сервиса и торговли ИПМЭТ СПбПУ. E-mail: nazarova_ea@spbstu.ru

В статье рассмотрены актуальные проблемы и перспективы влияния цифровизации на подготовку студентов и школьников. Проведен социологический опрос среди студентов, нацеленный на выявление точного уровня цифровой трансформации в России на сегодняшний день. Также обозначены рекомендации к организации процесса образования с учетом влияния современных цифровых технологий.

Ключевые слова: цифровизация, технологии, цифровые технологии в образовании, образование, образовательный процесс, современные цифровые технологии, Россия, опрос.

The article examines the current problems and prospects of the impact of digitalization on the training of students and schoolchildren. A sociological survey among students aimed at identifying the exact level of digital transformation in Russia today was conducted. Recommendations for organizing the educational process under the influence of modern digital technology are also outlined.

Key words: digitalization, technology, digital technologies in education, education, educational process, modern digital technologies, Russia, survey.

Основные положения

1. Осуществлен анализ воздействия современных цифровых технологий на учебный процесс.
2. Проведен опрос студентов об уровне развития электронного аспекта сферы образования.
3. Выявлены положительные стороны цифровой трансформации образовательного процесса.

Введение

На данный момент в современном информационном обществе происходит модернизация всех сфер жизни человека, широко внедряются цифровые технологии, что особенно заметно в сфере образования. Цифровизация образования направлена на качественное изменение методики преподавания, а также облегчение взаимодействия между преподавателем и учащимся, что должно привести к повышению качества учебного процесса и создать новые возможности для обучения.

Попытаемся более подробно проанализировать позитивное и негативное воздействие современных цифровых технологий на учебный процесс.

На сегодняшний день в России концепция внедрения цифровых технологий в образование как один из самых фундаментальных институтов общества является важной целью государственной политики. Так, начало этому процессу в нашей стране положил Указ Президента Российской Федерации от 09.05.2017 г. № 203 «О Стратегии развития информационного общества в Российской Федерации на 2017–2030 годы» [6]. Положения данного указа полностью определяют становление информационного общества в России, в том числе и одной из его сфер – образования. Профильное министерство изменило правила использования современных технологий в процессе образования, что привнесло новые возможности в процесс обучения. В числе приоритетов и стратегия создания современной школьной среды для учащихся, предусматривающая изучение новых цифровых дисциплин и получение учениками профессиональных компетенций в данных дисциплинах.

Методы

С помощью метода сбора первичной информации [2; 8], который основывается на мнении выборочно опрошенных студентов об уровне развития электронного аспекта сферы образования, в сети Интернет был проведен социологический опрос (в электронном виде).

Результаты

Большая часть участников опроса числятся в Санкт-Петербургском политехническом университете Петра Великого (СПбПУ) – 55 %, прочие учатся в Санкт-Петербургском государственном экономическом университете (СПбГЭУ) – 29 %, Ленинградском государственном университете им. А.С. Пушкина (ЛГУ) – 8 %, Санкт-Петербургском государственном университете (СПбГУ) – 8 % (рис. 1).

В каком учебном заведении вы обучаетесь?

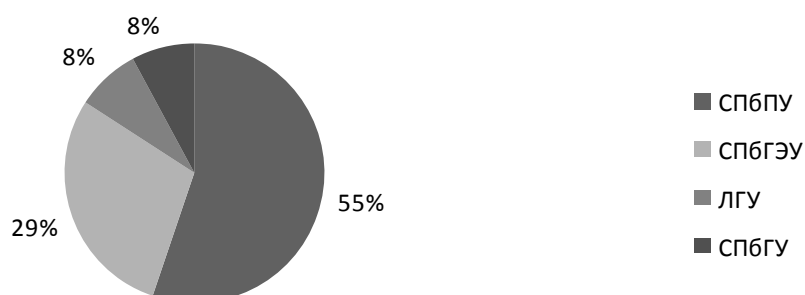


Рис. 1. Высшие учебные заведения, студенты которых приняли участие в опросе

Начальным этапом исследования было выяснение того, встречали ли студенты признаки цифровой трансформации во время обучения в школе. Опрос показал, что каждый из 38 опрошиваемых замечал явные признаки цифровизации в своем учебном заведении. Основная доля пользовалась в школах электронными дневниками (электронными журналами), получая информацию о своей успеваемости, об учебных расписаниях, домашних заданиях в режиме онлайн (рис. 2).

Следующая задача состояла в том, чтобы узнать, каким носителям информации отдают предпочтение участники образовательного процесса: бумажным или электронным, и почему. Большинство предпочло пользоваться и электронными, и бумажными носителями информации в равной степени (рис.3).

На следующем этапе выяснялось, как студенты относятся к переходу на онлайн-образование. Значительная часть респондентов (53 %) придерживается ответа «нейтрально» (как в очном образовании, так и в заочном), при этом каждый из них находит и существенные плюсы, и значимые минусы (рис. 4). Среди причин, по которой люди выбрали положительный ответ (21 %), самой популярной была экономия времени, и только потом гибкость графика, облегчение

поиска информации, практичность и доступность из любой точки мира. Основной причиной, по которой опрошенные отнеслись к дистанционному формату обучения отрицательно (26 %), была десоциализация и отсутствие самодисциплины. Остальные причины – ухудшения зрения и здоровья в целом, взлом электроники, утеря паролей, неполноценное образование (процесс освоения нового материала затормаживается).

Что из перечисленного было в Вашей школе?

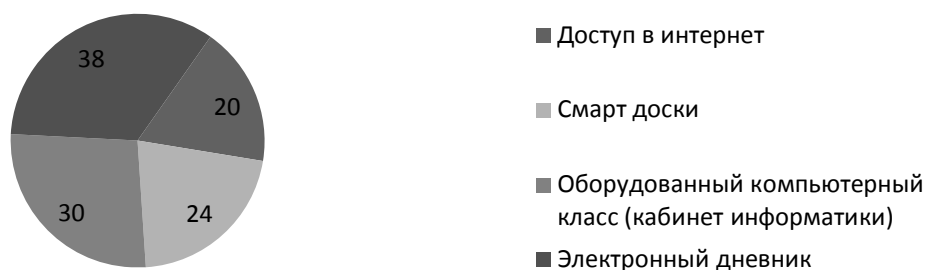


Рис. 2. Признаки цифровой трансформации в школе

Вы предпочитаете пользоваться учебниками и справочными материалами в электронном виде или же бумажном?



Рис. 3. Предпочтения студентов относительно носителя информации

Как Вы относитесь к переходу на онлайн-образование: положительно или отрицательно? Почему?

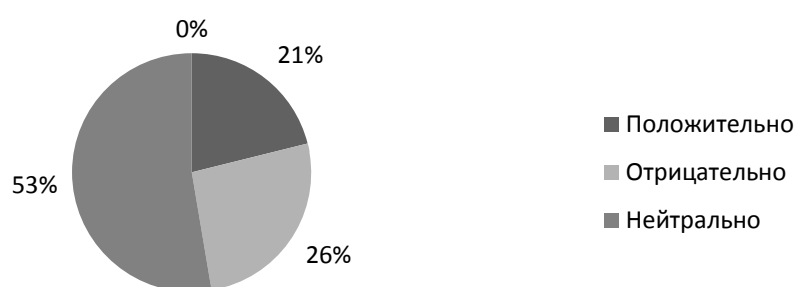


Рис. 4. Отношение студентов к онлайн-образованию

На вопрос, как студенты относятся к онлайн-тестированию, выполнению проектов и домашних заданий в формате электронного документа (рис. 5), большинство студентов (87 %) ответило положительно, отметив ускорение процесса выполнения задач и надежность хранения и поиска информации, на втором месте – эффективность проверки своих знаний и выявление пробелов в них.

Как Вы относитесь к онлайн-тестированию, выполнению проектов и домашних заданий в формате электронного документа? Почему?

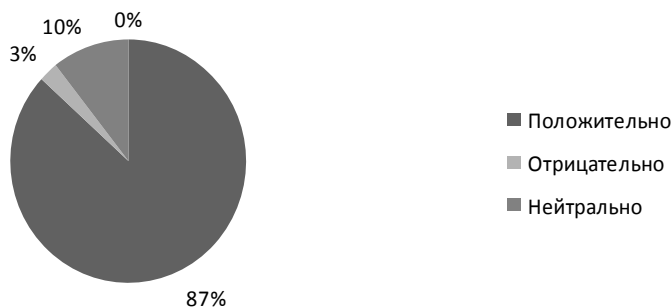


Рис. 5. Отношение студентов к онлайн-тестированию, выполнению проектов и домашних заданий в формате электронного документа

В опросе была представлена возможность высказать свою точку зрения каждому студенту по поводу киберзависимости – 42 % опрошенных считают, что из-за перехода на онлайн-образование высока вероятность развития киберзависимости, тогда как 14 % предполагают обратное. На втором месте (30 %) оказалось мнение, что каждый из нас уже зависим от Интернета и мобильных гаджетов, и переход образования на онлайн-платформы никак не изменит ситуацию в лучшую или худшую сторону (рис. 6).

Цифровизация - это переход обучения в сеть Интернет. Как Вы считаете, какова вероятность того, что у учащихся разовьётся интернет-зависимость? Почему?

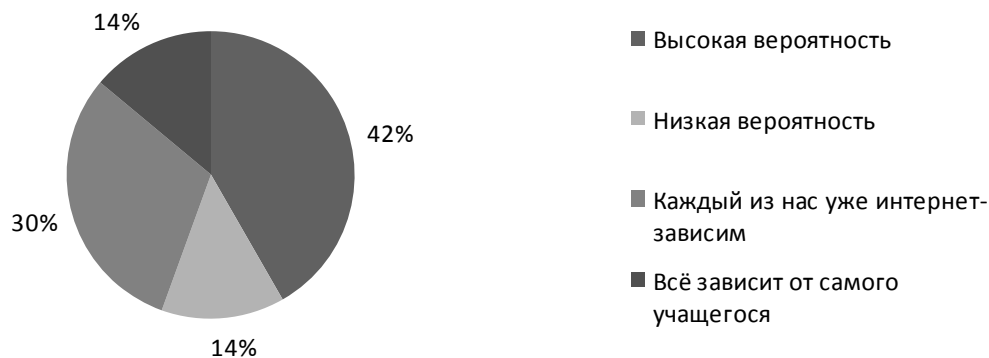


Рис. 6. Мнение студентов о формировании интернет-зависимости

В последнем положении опроса участникам анкетирования была предоставлена возможность предложить свой план по совершенствованию цифрового формата образования в России. Сгруппировав полученные ответы, удалось выяснить, что большинство участников опроса недовольны проработкой некоторых аспектов проекта дистанционного образования в России: так, подавляющее большинство студентов предлагает дать возможность самостоятельно выбирать формат обучения, особенно в условиях сложной эпидемиологической обстановки, а также модернизировать онлайн-платформы вузов и других образовательных учреждений [5].

Обсуждение

Теперь перейдем к изучению вопроса о цифровом изменении образования. Рассмотрим для начала положительные стороны цифровой трансформации образовательного процесса:

1. Удобство хранения информации и беспрепятственного доступа к ней;

2. Повышение качества восприятия преподаваемого материала за счет внедрения мультимедийных и интерактивных продуктов в образовательных учреждениях; процесс образования становится интереснее и привлекательнее;

3. Технологии активно способствуют вовлечению учащихся в процесс образования. Школьники и студенты начинают проявлять инициативу в освоении новых знаний;

4. Стандартизация и повышение объективности контроля знаний;

5. Доступность образования для учеников с ограниченными возможностями.

Негативное влияние цифровых технологий на образование в немалой степени объясняется пандемией COVID-19, которая стала причиной введения обязательного дистанционного обучения во всех образовательных учреждениях на территории РФ.

К отрицательным сторонам цифровизации можно отнести:

1. Утрату навыков письма, снижение грамотности за счет функции автоисправления, ухудшение способности к восприятию больших объемов информации;

2. Минимизация очного общения с обучающимися, что ведет к утрате воспитательной, коммуникативной, организаторской функции педагога;

3. Нарушение санитарных норм и правил по применению цифровых технологий, что ведет к колоссальной негативной нагрузке на организм учащегося, воздействуя, в первую очередь, на зрение и режим сна;

4. Ухудшение социальных навыков обучающихся [1; 3; 4; 7].

Заключение

Проанализировав и систематизировав всю собранную информацию, можно сделать вывод, что положительные стороны цифровизации оказывают намного большее влияние на качество образования, нежели отрицательные. Поэтому «побочное действие» современных цифровых технологий следует минимизировать за счет правильного совмещения двух форм обучения: сочетание их лучших сторон будет способствовать повышению качества образовательного процесса в России.

Литература

1. Алексеева Е.А., Пупенцова С.В. Информационная база как основа мониторинга рынка коммерческой недвижимости Санкт-Петербурга // Цифровые технологии в логистике и инфраструктуре: материалы междунар. конф. Санкт-Петербург, 2021. Санкт-Петербург: Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого, 2021. С. 67–74.

2. Блинов В.И., Биленко П.Н. и др. Дидактическая концепция цифрового профессионального образования и обучения / под науч. ред. В.И. Блинова. М., 2019. 98 с.

3. Зенков А.Р. Цифровизация образования: направления, возможности, риски // Вестник Воронежского государственного университета. Серия: Проблемы высшего образования. 2020. № 1. С. 52–55.

4. Молчанова Е.В. О плюсах и минусах цифровизации современного образования // Проблемы современного педагогического образования. 2019. № 64-4. С. 133–135.

5. Больше 40 % россиян признались в интернет-зависимости [Электронный ресурс]. URL: <https://www.rbc.ru/society/22/06/2021/60d0f21f9a794785cf8fd342>

6. Указ Президента Российской Федерации от 09.05.2017 г. № 203 «О Стратегии развития информационного общества в Российской Федерации на 2017–2030 годы».

7. Цветкова Т.Б., Назарова Э.А., Шевцова И.Е. Выявление целевого рынка для инновационных товаров на примере блокнота "Rocketbook" // Неделя науки СПбПУ: материалы науч. конф. с междунар. участием. Санкт-Петербург, 14–19 ноября 2016 года. Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого, 2016. С. 72–74.

8. Что такое цифровизация и какие сферы жизни она заденет [Электронный ресурс]. URL: <https://center2m.ru/digitalization-technologies>