Сравнение производительности показывает то, что в целом у каждой технологии есть свои недостатки и преимущества и поэтому выбор решения будет зависеть от требований бизнеса. Тем не менее, каждый инструмент сбалансирован с точки зрения оптимизации для наиболее положительного пользовательского опыта в реализованном, с использованием данной технологии, приложении.

Вакансии

Для разработчиков также важно чтобы технология была востребована работодателями, поэтому был произведён поиск вакансий по Санкт-Петербургу [6], результаты которого представлены ниже (рис. 6).

Рисунок 6 – Количество вакансий по ключевым запросам.

React лидирует по количеству вакансий в два раза, относительно Angular и Vue.

Результаты анализа

На данный момент React лидирует в сфере технологий для разработки пользовательского интерфейса по многим показателям. React не только самый используемый инструмент, но и эффективный с точки зрения оптимизации и решения бизнес задач. Это в свою очередь порождает больший интерес сообщества, а также среди соискателей и работодателей. Анализируя совокупность трендов, можно предположить, что React в ближайшем времени лишь укрепит свои позиции на рынке разработки пользовательских интерфейсов.

1. Атеев К.О., Симакина Н.И. Применение информационной среды для проведения занятий в курсе "Практическое экстремальное программирование". [Электронный ресурс] – URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=43168682> (Дата обращения: 17.11.2020)
2. Толстых М.А. Оценка перспективности фреймворков для создания современных web-приложений // Журнал «Научные исследования XXI века», № 1 (3). -Нефтекамск, 2020. - С. 79-82.
3. Stack Overflow Developer Survey [Электронный ресурс] – URL: <https://insights.stackoverflow.com/survey/2020> (Дата обращения: 17.11.2020)
4. GitHub [Электронный ресурс] – URL: <https://github.com/> (Дата обращения: 17.11.2020)
5. JS frameworks benchmark [Электронный ресурс] – URL: <https://github.com/krausest/js-framework-benchmark> (Дата обращения: 17.11.2020)
6. HeadHunter [Электронный ресурс] – URL: <https://spb.hh.ru/> (Дата обращения: 17.11.2020)

Батчаева З.Б., Болурова М.И., Дудов И.Д., Каракотова Р.А.

Дистанционное обучение в условиях пандемии

*Северо-Кавказская государственная академия
(Россия, Черкесск)*

doi: 10.18411/lj-12-2020-02

idsp: ljjournal-12-2020-02

Аннотация

Выбранная тема актуальна на протяжении многих лет и, видимо, будет вызывать интерес ещё долгое время. Особенно в последнее время жизнь граждан самых разных стран мира претерпела радикальные изменения в связи с пандемией коронавирусной

инфекции COVID-19. И поэтому практически все образовательные учреждения начали переходить на дистанционное обучение.

Ключевые слова: Дистанционное обучение, онлайн-обучение, коронавирус, пандемия.

Abstract.

The chosen topic has been relevant for many years and is likely to be interesting for a long time. Especially recently, the lives of citizens from all over the world have undergone radical changes due to the COVID-19 coronavirus pandemic. That is why almost all educational institutions have started to switch to distance learning.

Keywords: Distance learning, online learning, coronavirus, pandemic.

На первых порах COVID-19 в сознании людей, ещё не столкнувшихся с этой болезнью, был выдумкой и фикцией, однако вскоре эпидемия достигла глобальных масштабов и ряды тех, кто относился к данному вопросу с явной долей неверия и скептицизма, значительно поредели. Проблемы, возникшие на почве пандемии, требовали от людей новых способов их разрешения. Экономической, социальной, политической и духовной сферам жизни общества грозила серьезная опасность, способная повлечь за собой неисправимые последствия. В этой связи у человечества не было возможности на промедление и все вышеупомянутые сферы жизнедеятельности общества нуждались во внедрении в них специфических механизмов и структур. Исключением не стала и сфера образования, в которой произошла ощутимая трансформация.

Центральным аспектом в деле реформирования образования в соответствии с требованиями сложившейся эпидемиологической ситуации в стране стало дистанционное обучение.

Дистанционное обучение представляет собой взаимодействие преподавателя и учащихся друг с другом на расстоянии посредством использования Интернет-технологий и с полным или частичным сохранением всех основополагающих компонентов учебного процесса.

В России по мере распространения COVID-19 данная форма организации обучения стала внедряться практически повсеместно. Теперь ключевым инструментом для получения знаний стал Интернет, позволивший участникам учебного процесса собираться на занятиях, семинарах и лекциях на определенных платформах и площадках, способных обеспечить интерактивность обучения без персонального контакта.

Для организации дистанционного обучения многие образовательные учреждения организуют учебные порталы. Они представляют собой ресурсы, которые содержат учебные материалы, задания для самостоятельного выполнения, тесты для самопроверки и множество других материалов. Но далеко не всегда дистанционное обучение находилось и находится на столь высоком технологическом уровне.

Тем не менее хотелось бы начать с рассмотрения преимуществ онлайн-образования. Главным плюсом в сложившихся условиях, несомненно, является значительный вклад дистанционного обучения в снижение темпов заражаемости и сокращение числа заражённых. Говоря о достоинствах рассматриваемой формы организации учебного процесса вне рамок и контекста пандемии коронавируса, можно выделить следующие: снижение затрат на проведение обучения, экономия времени участников образовательного процесса, сопряженная с отсутствием надобности преодоления каких бы то ни было значительных расстояний, определенная независимость участников в вопросе выбора местопребывания в момент учёбы, повышение качества обучения за счёт использования современных технологий, включающих в себя широкий функциональный спектр, относительная неограниченность количества участников процесса. Все вышеперечисленные плюсы онлайн-обучения кажутся достаточно привлекательными и реальными, но так ли это на самом деле?

К сожалению, опыт, накопленный не только в течение периода пандемии, но и со времени непосредственного создания механизмов дистанционного обучения, свидетельствует о том, что все обозначенные нами ранее преимущества предмета наших рассуждений очень шаткие и непрочные и могут стать голословными в случае приведения ряда контраргументов. К таковым можно отнести отсутствие у многих участников учебного процесса доступа в Интернет или необходимых устройств, что значительно усложняет получение ими знаний, если не делает невозможным. Многим крайне тяжело даётся освоение самых базовых навыков для работы онлайн, не говоря уже об активном их применении на повседневной основе. Также стоит упомянуть о том, что основой любого успешного обучения является персональная коммуникация, которая даёт людям возможность не только социализироваться, но и овладеть так называемыми *soft-skills*, которые являются немаловажным фактором для получения престижной работы и продвижения по карьерной лестнице. Наконец, ключевым является тот факт, что технологии, какими бы передовыми они не были, не могут быть идеальными, что проявляется в повсеместно встречающихся сбоях систем, сайтов, приложений и т. д., что существенно усложняет обучающий процесс, не давая его участникам сконцентрироваться на прохождении и освоении материала. Таким образом, очевидно, что дистанционное обучение при всех своих неоспоримых достоинствах, не лишено ряда серьёзных недостатков, что на данный момент не позволяет делать какие-либо прогнозы о полном переводе обучения на дистанционную основу.

С началом нового учебного года и относительно стабильной, в сравнении с первой половиной текущего года, эпидемиологической ситуацией, онлайн-образование снова отошло на второй план. Однако ситуация в мире бывает непредсказуема, все меняется и не всегда к лучшему, Россия также не является исключением. Если в сентябре шла речь о предстоящем постепенном отказе от практики дистанционного обучения, то сейчас об этом говорить не приходится. Напротив, большинство высших учебных заведений страны перешли на полное или частичное онлайн-обучение, в свою очередь школы работают в очном режиме, исходя из условий эпидемиологической обстановки в регионах. О том, что будет дальше, говорить с уверенностью пока не приходится, поскольку этот вопрос, будучи сопряженным с рядом других факторов, не имеет однозначного ответа. Тем не менее, можно дать общую оценку дистанционной системе обучения и постараться сделать некоторые прогнозы в отношении влияния данной системы на образование и его качество в перспективе. Во-первых, стоит

отметить, что немаловажным фактором в оценке дистанционного формата обучения является отношение к нему участников образовательного процесса. Мнения противоречивы: одни считают сочетание онлайн и оффлайн обучения лучшим, если не единственным, вариантом в сложившихся условиях, полагая, что у этого формата есть будущее; другие не очень положительно относятся к внедряемым новшествам.

Так, мы видим, что соотношение плюсов и минусов данного формата каждый определяет для себя сам. Несомненно, подавляющая часть участников дистанционного обучения, овладела достаточным количеством навыков работы с продуктами передовой технологии, что является безусловным плюсом. В то же время определенный пласт материала не был освоен в связи с техническими неполадками в процессе обучения и зачастую недостаточной самодисциплинированностью учащихся, что, однако, является весомым недостатком.

Таким образом, ясно видно, что система образования претерпевает существенные, а то и неотвратимые изменения, преподнося людям все новые и новые вопросы, на которые им необходимо найти ответы. Однако поиск этих ответов займёт определенный период времени, до истечения которого нам остаётся лишь предполагать, анализировать, делать прогнозы и давать те или иные оценки.

1. Понятие дистанционного обучения <http://informatizaciya.forum2x2.ru/t33-topic>
2. Дистанционное образование: плюсы и минусы <http://dtraining.web3.ru/introduction/okandbaddo/>
3. Концепция внедрения систем электронного дистанционного обучения в деятельность образовательных учреждений Российской Федерации <http://www.openclass.ru/node/289858>

Белоглазов К.В., Мальков К.Н., Ермолаева В.В.

Защита информации в жизни людей

*ФГБОУ ВО «Саратовский государственный технический университет имени Гагарина Ю.А.»
(Россия, Саратов)*

doi: 10.18411/lj-12-2020-03

idsp: ljjournal-12-2020-03

Аннотация

В данной статье рассматривается защита информации, как отдельная сфера информационных технологий, её роль в современном мире, способы защиты информации. Рассмотрена система защиты, используемая в Российской Федерации и доктрина, определяющая направление развития информационной безопасности в РФ.

Ключевые слова: информационная безопасность, защита информации, средства защиты, программное обеспечение.

Abstract

This article discusses information security as a separate area of information technology, its role in the modern world, and ways to protect information. The article considers the security system used in the Russian Federation and the doctrine that determines the direction of information security development in the Russian Federation.

Keywords: information security, security tools, software.

Понятия информационной безопасности (ИБ) являются базовыми, так как их сущность определяет как деятельность в среде защиты информации, так и политику. В то же время эти понятия сильно взаимосвязаны в этой сфере.

Информационная защита – это организационные, правовые, технические и технологические меры по предупреждению угроз информационной безопасности и устранению их последствий.[4]