

ВЕБ-ПРИЛОЖЕНИЕ ДЛЯ ВЕДЕНИЯ ЭЛЕКТРОННОГО ЖУРНАЛА УСПЕВАЕМОСТИ И ПОСЕЩАЕМОСТИ ЗАНЯТИЙ

Юркевич В.В., студент гр.244691

*Белорусский государственный университет информатики и радиоэлектроники
г. Минск, Республика Беларусь*

Парафиянович Т.А. – доцент кафедры ИРТ, канд. пед. наук, доцент

В статье рассматривается актуальность проблемы использования электронного журнала; приведены основные факторы по необходимости замены бумажного журнала в пользу электронного, выявлены недостатки бумажных журналов и особенности использования новых системных технологий в учреждениях образования; проведено исследование внедрения и особенностей использования электронного журнала, в виде анонимного опроса представлена анкета, анализ результатов исследования, сделаны выводы.

Электронный журнал успеваемости и посещаемости занятий имеет большую актуальность в учреждениях образования. Введение электронного журнала позволит значительно упростить процесс ведения учета успеваемости учащихся и упорядочить учебный процесс в целом. Преимущества электронного журнала очевидны.

Во-первых, он позволяет учителям быстро и удобно вести учет оценок и успеваемости обучающихся, а родителям и ученикам получать информацию о результатах обучения в режиме онлайн. Это значительно экономит время на обработку бумажных документов, упрощает доступ к информации и уменьшает вероятность ошибок.

Во-вторых, электронный журнал может содержать информацию о пропущенных уроках, домашних заданиях и замечаниях от учителей. Это позволит родителям и учащимся отслеживать все аспекты учебного процесса и вовремя реагировать на возникающие проблемы.

В-третьих, электронный журнал может быть использован как инструмент для мониторинга успеваемости класса в целом. Учителя могут использовать эту информацию для определения тенденций и проблем в учебном процессе и принятия соответствующих мер. При этом, чтобы электронный журнал был сделан на основе веб-приложения, а не десктопного. Электронный журнал в виде веб-приложения обладает несколькими преимуществами перед десктопным приложением:

- доступность: веб-приложение может быть запущено в любом браузере на любом устройстве с доступом в интернет. Это позволяет ученикам, учителям и родителям получать доступ к журналу из любой точки мира, что делает обмен информацией между всеми участниками образовательного процесса более удобным;

- обновление и поддержка: веб-приложение может быть обновлено централизованно, что означает, что пользователи могут получить доступ к новым функциям и исправлениям ошибок без необходимости обновлять приложение на своем устройстве. Кроме того, также облегчается процесс технической поддержки, так как разработчики могут исправлять ошибки и добавлять новые функции удаленно;

- безопасность: веб-приложение обеспечивает лучшую защиту от хакерских атак и вирусов, поскольку данные хранятся на сервере, а не на устройстве пользователя. Это также означает, что информация может быть легко восстановлена в случае потери или повреждения устройства;

- удобство использования: веб-приложения имеют более привлекательный и интуитивно понятный интерфейс, чем десктопные приложения. Также веб-приложения часто обладают более высокой скоростью работы, чем десктопные приложения, особенно при работе с большим объемом данных [1].

Важные недостатки бумажных журналов включают в себя:

- ручной труд: составление и обработка данных в бумажном журнале требуют большого количества времени и усилий со стороны учителей и администрации школы;

- риск потери данных: бумажные журналы могут быть утеряны или повреждены, что приведет к потере данных о посещаемости, оценках и других важных показателях;

- ограниченность доступа к информации: бумажные журналы могут быть доступны только для просмотра на месте, что может быть неудобно для родителей и учеников;

- ограниченность возможностей анализа и обработки данных: бумажные журналы не позволяют быстро и эффективно анализировать и обрабатывать данные, что может затруднить принятие решений на основе этих данных;

- не экологичность: использование бумажных журналов вредно для окружающей среды, так как требует большого количества древесины и энергии для производства бумаги и транспортировки журналов [2].

Из этих недостатков следует, что бумажные журналы могут быть неэффективным и неудобным средством учета посещаемости, оценок и других важных показателей в образовательном процессе, и их замена на электронные журналы может привести к более эффективному и экологически более безопасному подходу, из этих преимуществ веб-приложение становятся все более востребованным, как для учреждений образования, так и для учителей, обучающихся и их законных представителей.

Веб-приложения – это программные приложения, которые размещаются на веб-сервере и обычно доступны для использования через браузер. В отличие от настольных приложений веб-приложения не требуют установки на локальном компьютере пользователя. Вместо этого пользователи могут получить доступ к веб-приложениям через интернет, используя свой браузер. Они могут выполнять широкий спектр задач, включая работу с базами данных, обработку форм, взаимодействие с пользовательским интерфейсом и т.д. Они часто используются для решения бизнес-задач, например, для управления заказами, учета склада, онлайн-продаж и т.д. [3].

Веб-приложения могут быть созданы на различных языках программирования, таких как PHP, Python, Ruby, Java, JavaScript и т.д. Они могут использовать различные фреймворки и библиотеки для ускорения разработки, повышения производительности и обеспечения безопасности [4].

Электронный журнал – это веб-приложение, которое используется для ведения записей тем урока, посещаемости, успеваемости. Он представляет собой электронную форму журнала, который обычно ведется в письменной форме. Веб-приложение может работать как на сервере для общего доступа, так и встроенный в локальную сеть учреждения для более оптимизированной работы. В нем может быть реализована авторизация, чтобы только авторизованные пользователи имели доступ к изменению журналов [5].

В целом, электронный журнал – это удобный инструмент для ведения записей, облегчающий процесс учета и управления информацией. Ведь он будет предназначен для автоматизации и упрощения в работе с учебными документами для оценки знаний обучающихся.

В целях выявления особенностей использования электронного журнала подведено исследование в виде анонимного опроса.

Для опроса были использованы следующие вопросы:

1. «Как Вы относитесь к использованию электронного журнала вместо бумажного?»
2. «Как часто Вы проверяете результаты успеваемости вашего ребенка по электронному журналу?»
3. «Какая информация важна для Вас в электронном журнале?»
4. «Считаете ли Вы, что электронный журнал позволит лучше контролировать успеваемость обучающегося?»
5. «Какие преимущества видите в использовании электронного журнала в сравнении с бумажным?»
6. «Какие недостатки видите в использовании электронного журнала?»
7. «Как бы Вы предпочли получать уведомления о новых записях в журнале?»
8. «Готовы ли Вы перейти на использование электронного журнала вместо бумажного?»

Опрос был подготовлен на базе «Google Forms» для комфортного использования и быстрого вывода результатов опроса. Опрос показал актуальность данной проблемы и в результате проведенного опроса выяснилось, что абсолютное большинство респондентов выступает за отказ от бумажного журнала в пользу использования электронного журнала, результат обосновывается широким использованием телефонов и возможностью доступа в интернет. Опрос показал, что 82% респондентов интересуется успеваемостью обучающихся, остальные 18% респондентов обращают внимание на посещаемость учебных занятий, что показывает возможность контроля результатов обучения со стороны родителей. Выявлено, что основное преимущество электронного журнала состоит в быстром доступе к нему, что вся важная информация отображается индивидуально каждому пользователю, это повышает конфиденциальность и избавляет респондентов от ненужной информацией. В тоже время 43% респондентов отметили недостаток электронного журнала - необходимостью доступа в интернет, остальные респонденты согласились с тем, что у электронного журнала нет недостатков. При получении уведомления об изменении записей в журнале респонденты посчитали, что лучше всего получать уведомления через мессенджеры (37%) и электронную почту (42%), остальные рассчитывают на уведомления по телефону (21%). Абсолютное большинство респондентов поддерживает замену бумажного журнала на электронным.

Таким образом опрос показал, что имеется заинтересованность как учеников, родителей, так и

учителей. Большинство опрошенных поддерживают идею внедрения электронного журнала. Среди преимуществ, которые выделяют опрошенные, были: удобство использования электронного журнала, возможность получения информации через телефон в режиме реального времени, сохранение ресурсов и сокращение затрат на печать бумажных журналов. На основе данных преимуществ больше подходит вариант веб-приложения, чем десктопные, в связи с его кроссплатформенностью и быстродействием благодаря интернету.

Список использованных источников:

1. Как работает в Беларуси «Электронная школа» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.sb.by/articles/desyatka-na-bolshom-ekrane.html> – Дата доступа: 28.09.2015.
2. Почему бумажная промышленность вредит экологии и как с этим бороться [Электронный ресурс] – Режим доступа: <https://style.rbc.ru/life/5e1e28b29a794779011cc33e> – Дата доступа: 15.01.2020.
3. Общие архитектуры веб-приложений [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://learn.microsoft.com/ru-ru/dotnet/architecture/modern-web-apps-azure/common-web-application-architectures> – Дата доступа: 09.03.2023.
4. Как работают веб-приложения [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <https://habr.com/ru/post/450282/> — Дата доступа: 01.05.2019.
5. Электронный журнал и дневник на семейном обучении [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://externat.foxford.ru/polezno-znat/electronic-journal?ysclid=lfzp5jpybw927391890> – Дата доступа: 01.10.2021.