

Гуриков Сергей Ростиславович

канд. пед. наук, доцент

Борисова Ольга Алексеевна

канд. пед. наук, доцент

ФГОБУ ВО «Московский технический

университет связи и информатики»

г. Москва

DOI 10.21661/r-119190

АВТОМАТИЗАЦИЯ УЧЕТА ПРОЦЕССА ПОСЕЩАЕМОСТИ СТУДЕНТОВ

Аннотация: в данной статье рассмотрена проблема учебной посещаемости в высших учебных заведениях. В работе обобщен практический опыт разработки и использования электронного модуля посещаемости студентов. Перечислены факторы, препятствующие оптимизации процесса учета посещаемости занятий. Приведены основные характеристики возможностей разработанного электронного модуля.

Ключевые слова: электронный модуль, посещаемость, рейтинг, деканат, учебный процесс, учет информации.

Федеральный государственный стандарт третьего поколения (ФГОС 3+) требует наличия в вузе системы оценки качества подготовки студентов. Одной из форм контроля является модульно-рейтинговая система, учитывающая, в частности, посещаемость занятий студентами. Министерством образования и науки Российской Федерации разработаны методические рекомендации по внедрению систем ведения журналов успеваемости в электронном виде. В результате предоставления указанной услуги обучающиеся и их родители должны получить доступ к актуальной и достоверной информации, с учетом не только сведений о результатах текущего контроля успеваемости обучающегося, но и сведений о посещаемости занятий. Если система электронных журналов, как удобный инструмент для создания единого информационного пространства учебного заведения

и взаимодействия образовательного учреждения с родителями учащихся создана и успешно функционирует в системе среднего образования, то в большинстве вузов подобная практика достаточно редкое явление.

На первом этапе разработки электронного модуля авторами был проведен анализ работы деканатов общетехнических факультетов Московского технического университета связи и информатики (МТУСИ) в результате которого установлено, что для контроля посещаемости занятий студентов используются данные, которые предоставляют старосты групп по итогам каждой недели. Выяснилось, что человеческий фактор, бумажная форма отчетности, последующая обработка информации, занимающая много времени, отсутствие возможности оперативного контроля посещаемости не способствует оптимизации процесса учета посещаемости занятий студентами.

В ходе проведенного анализа российского рынка программных продуктов в области электронных журналов посещаемости выяснилось, что практически все из них обладают избыточными или неактуальными функциями, а срок их внедрения в деятельность организации – неоправданно велик.

Таким образом, был сделан вывод о необходимости создания программы (модуля), которая решала бы задачи представления информации о посещаемости студентов в электронном виде с возможностью интеграции в уже существующую систему «Электронный университет» МТУСИ.

В частности, в задачи будущего проекта входили:

- разработка страницы старосты группы;
- возможность внесения информации о количестве пропущенных часов занятий студентом;
- реализация интерфейса для просмотра статистики по каждому студенту, для каждой отдельной группы студентов за определенный промежуток времени;
- разработка системы поиска по группам и студентам;
- обеспечение гибкой системы управления отчетными периодами.

Таким образом, цель создания электронного модуля посещаемости для деканата вуза – автоматизация процесса учета посещаемости студентов деканатами

общетехнических факультетов МТУСИ, удобство ведения учета и анализа полученных сведений от старост групп, совершенствование получения, учета, обработки, хранения и использования информации.

Наличие сведений об истории посещаемости занятий студентом позволяет сделать выводы о влиянии пропусков занятий на успеваемость, оперативно принимать меры в отношении лиц, пропускающих занятия без уважительной причины.

При выборе средств разработки учитывалось, что программа будет использоваться небольшим количеством людей, но при этом ей будет необходимо производить множество относительно сложных расчетов, использовать ресурсы сервера. В результате выбор был остановлен на простой и надежной платформе Django, основанной на языке программирования Python.

К работе над проектом были привлечены студенты МТУСИ, проявившие интерес к научной работе, которые за короткий срок помогли реализовать основные возможности будущего электронного модуля.

Остановимся на характеристиках основных составляющих разработанного электронного модуля посещаемости. Так, при разработке Кабинета старосты решались следующие задачи:

- реализация проверки доступа, в частности, только авторизованные пользователи с правами старосты могут зайти на соответствующую страницу;
- возможность отображения текущего семестра в зависимости от даты;
- возможность добавления студентов в группу;
- возможность быстрого просмотра статистики для каждого студента.

Доступ к странице старосты могут получить лишь пользователи с необходимыми правами, для всех остальных будет отображена страница с кодом ошибки, неавторизованные пользователи перенаправляются на страницу входа. При первом входе в программу, староста получает предложение пройти обучающий курс, в процессе которого он познакомится с ее возможностями.

Для того, чтобы работники деканата могли осуществлять администрирование электронного модуля, создана Панель управления, на главной странице которой, сформирован график отображающий тенденцию общего количества пропущенных часов студентами за определенный период. Кроме того, имеется возможность сгенерировать отчетность по конкретной группе в формате программы Microsoft Excel.

Среди возможностей Панели управления можно выделить:

- создание новых отчетных периодов несколькими способами: по начальной и конечной неделе с заданным шагом и по номерам конкретных недель;
- удаление существующих отчетных периодов;
- поиск по пользователям и группам;
- возможность автозаполнения;
- быстрый просмотр информации о найденном пользователе.

Разработанная Страница группы представляет собой сводку всей актуальной информации: количество студентов, имя старосты, дата создания группы, а также общее количество пропущенных часов студентами в текущем семестре. Кроме того, имеется возможность просмотра сведений, отражающих общее количество часов для всех студентов по неделям семестра.

Другие страницы разработанного электронного модуля посещаемости позволяют старостам просматривать статистику пропусков занятий группы, а студентам свою собственную статистику. Также в целях мотивации студентов формируется список из пяти лучших студентов и пяти лучших групп, с точки зрения наименьшего количества пропусков занятий.

Следует отметить, что большое значение имеет разработанный адаптивный дизайн приложения, что позволяет использовать программу на устройствах с любыми размерами экрана. Благодаря реализации такой возможности, старосты групп могут заносить данные непосредственно в стенах учебного заведения с любого мобильного устройства. Активное использование технологии асинхронных запросов (AJAX) существенно снижает количество трафика и увеличивает скорость работы с приложением.

В ходе апробации электронного модуля мы пришли к выводу о том, что со старостами групп необходимо проводить предварительные обучающие семинары с целью обсуждения способов и методов работы с программой.

Таким образом, реализация на практике вышеизложенных решений, позволяет облегчить обязанности работников деканата и старост групп, обеспечить учет и визуализацию данных, что в конечном счете способствует корректировке управления образовательным процессом работниками деканата вуза.

Список литературы

1. Аркаева Р.П. Квадиметрический подход к реализации балльно-рейтинговой системы контроля и оценки знаний студентов вузов: Автореф. дис. ... канд. пед. наук. – Владикавказ, 2011. – 22 с.
2. Гуриков С.Р. Использование электронного модуля успеваемости и посещаемости студентов в техническом университете / С.Р. Гуриков // Политехнический журнал научных публикаций «Дискуссия». – 2015. – №1. – С. 96–100.
3. Миселимян Т.Л. Мониторинг посещаемости учебных занятий как средство управления образовательным процессом: Дис. ... канд. пед. наук. – Екатеринбург, 2002. – 220 с.
4. Миселимян Т.Л. Влияние посещаемости занятий учащимися на качество образовательного процесса / Т.Л. Миселимян, Н.Т. Метелица // Успехи современного естествознания. – 2005. – №5. – С. 76–79 [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://natural-sciences.ru/ru/article/view?id=8484> (дата обращения: 11.03.2017).
5. О методических рекомендациях по внедрению систем ведения журналов успеваемости в электронном виде: письмо Министерства образования и науки РФ от 15.02.2012 г. № АП-147/07 // Администратор образования. – 2012. – №14.