

Автоматизированная информационная система составления электронного журнала посещаемости занятий

Маратова Айдай Маратовна

Камчатский государственный технический университет

Студент

Аннотация

В статье предлагается описание подхода к разработке автоматизированной информационной системы составления электронного журнала посещаемости. Главной особенностью системы является формирование журнала посещаемости группы в полуавтоматическом режиме с учетом требований и ограничений учебного процесса. Вариант реализации системы сделан на примере Камчатского государственного технического университета.

Ключевые слова: электронный журнал, журнал посещаемости, автоматизированная информационная система.

Automated information system for compiling an electronic log of class attendance

Maratova Aidai Maratovna

Kamchatka State Technical University

Student

Abstract

The article proposes a description of the approach to the development of an automated information system for compiling an electronic journal log of class attendance. The main feature of the system implementation is the formation of a group attendance log in a semi-automatic mode, taking into account the requirements and limitations of the educational process. A variant of the implementation of the system is made on the example of the Kamchatka State Technical University.

Keywords: electronic journal, visit log, attendance log, automated information system.

Введение

Разработка АИС становится актуальной задачей для многих учебных заведений, где эффективность и оперативность работы играют большую роль. Одной из таких систем является АИС составления электронного журнала. Она позволит значительно упростить и ускорить процесс ведения журнала, а также повысить его надежность и точность. По этой причине, а также с целью расширения списка существующих систем было принято решение разработать

автоматизированную систему составления электронного журнала для КамчатГТУ (Университет) с использованием собственного подхода к решению задачи.

Важно отметить, что разрабатываемая АИС выступает в качестве дополнительного функционала существующей в Университете информационной системы кафедры. Данная ИС охватывает весь учебный процесс, имея несколько подсистем. Одна из ключевых – АИС составления расписания, в которую и интегрирована рассматриваемая система. Поэтому процесс создания системы происходил с учетом уже использованных решений и требований [1].

Журнал посещаемости обучающихся представляет собой двумерную таблицу, в которой у каждого студента группы имеются отметки о присутствии на занятии в соответствующих датах. Электронный журнал воспроизводит точную копию бумажного варианта (рис. 1).

№	Фамилия, имя, отчество студента	сентябрь						октябрь					ноябрь					декабрь				
		05	08	10	18	22	28	02	11	12	20	25	01	08	15	22	29	09	16	18	20	
1	Акимова Ольга Артуровна	+	Б	Б	Б																	
2	Александров Юрий Артемьевич	+	+	Н	+																	
3	Александров Артём Константинович	+	+	+	+																	
4	Алексеев Георгий Александрович	Н	+	+	Н																	
5	Блинов Сергей Даниилович	Н	+	+	Н																	
6	Васильева Виктория Платоновна	+	+	+	+																	
7	Горбунов Евгений Ильич	У	+	+	+																	
8	Данилов Георгий Владимирович	У	+	+	+																	
9	Евдокимов Сергей Даниилович	+	Н	+	+																	
10	Жданов Артём Денисович	Н	Н	Н	Н																	
11	Зорина Елена Тимуровна	+	+	+	Н																	
12	Иванов Александр Александрович	Н	Н	+	+																	
13	Кириллова Ирина Артёмовна	Н	+	Н	+																	
14	Лапина Анастасия Дмитриевна	+	+	Н	У																	
15	Максимова Кира Руслановна	+	+	+	Б																	

Рис. 1. Вид журнала посещаемости занятий

Переход к ЭЖ осуществляется из раздела расписания (рис. 2), где пользователь, выбрав необходимую занятие, открывает контекстное меню данной ячейки, в котором добавлена новая доступная функция – «Журнал» (рис. 3). Благодаря тому, что переход происходит из конкретной ячейки, включающей как группу, так и преподавателя, и дисциплину, то далее нет необходимости задавать нужные параметры. В уже открытом окне отображается разработанная секция с указанной выше таблицей, а также таблица со списком тем занятий данной дисциплины. Для определенного студента и определенной даты пользователь может выбрать из выпадающего меню требующуюся отметку: «+» - присутствует, «Н» - отсутствует, «Б» - болеет, «У» - отсутствует по уважительной причине. Все

изменения сохраняются самостоятельно самим пользователем, и база данных обновляется новыми данными.

№	06.02 Пятница	07.02 Вторник	08.02 Среда	09.02 Четверг	10.02 Пятница	11.02 Суббота
1					21ПИЖб пр 7-213 ИЯ Кривошея И.А.	
2	21ПИЖб пр 7-302 ДИСКРЕТНАЯ МАТЕМАТИКА Червошанина А.А.	21ПИЖб лек 7-312 ЭКОНОМИКА Павская И.В.			21ПИЖб лек 7-501 ТИ Горонова П.А.	
3		21ПИЖб лек 7-520 ТИ Проценко И.Г.		21ПИЖб пр 7-501 ТИ Горонова П.А.	21ПИЖб лек 7-302 ДИСКРЕТНАЯ МАТЕМАТИКА Червошанина А.А.	
4	21ПИЖб пр ЭКОНОМИКА Павская И.В.			21ПИЖб лек 7-420 Введение в программирование Малова Е.А.		
5	21ПИЖб лек 7-401 ИД Малова Е.А.			21ПИЖб лек 7-401 Введение в программирование Малова Е.А.		
6						
7						

Рис. 2. Таблица расписания в ИС “Кафедра”

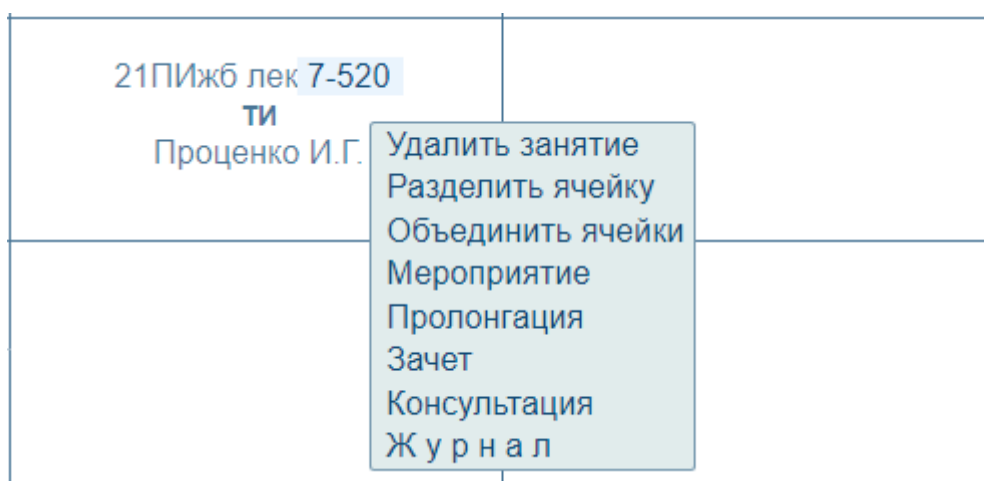


Рис.3. Контекстное меню ячейки занятия

Пользовательский интерфейс системы разрабатывается с учетом принципов удобства и интуитивной понятности, что позволяет быстро освоить ее и эффективно использовать функционал.

Разработанные модули должны пройти тестирование и отладку, чтобы обеспечить их работоспособность и соответствие требованиям. После завершения разработки следует этап внедрения. Здесь система устанавливается на сервер университета, настраиваются необходимые параметры и проводится обучение пользователей. Также проводится тестирование в реальных условиях работы кафедры.

Одной из главных особенностей новой системы является возможность автоматического заполнения журнала на основе данных из других информационных систем Университета. Это позволит избежать ошибок при ручном заполнении и сэкономить время преподавателей. Кроме того, система будет автоматически обновляться при появлении новых данных, что гарантирует актуальность информации в журнале.

Другая важная черта АИС – возможность доступа к электронному журналу для различных пользователей, имеющих на это разрешение администратора ИС Кафедры. Каждый из них имеет свой уникальный логин и пароль, что обеспечит безопасность и конфиденциальность информации. К ЭЖ группы одновременно могут обращаться несколько пользователей, что было бы невозможно при ведении бумажного варианта.

На данном этапе система составления журнала имеет несколько перспектив. К примеру, достаточно нужной и удобной будет выступать функция генерации и формирования отчетов и статистики по различным параметрам.

Заключение

Таким образом, АИС составления электронного журнала представляет инновационное решение, которое значительно упростит и усовершенствует процесс ведения журнала в университете. Она, как мощный инструмент оптимизации этого процесса, позволит сэкономить время и ресурсы преподавателей, обеспечит точность и актуальность данных, а также обеспечит безопасность информации. Внедрение этой системы будет являться немаловажным шагом в развитии университета и повышении качества образования.

Библиографический список

1. Мартыненко И. С., Емельянов Г. С., Проценко И. Г. Разработка автоматизированной системы составления расписания занятий //Постулат. 2023. №. 1. URL: <https://e-postulat.ru/index.php/Postular/article/view/4712>
2. Гвоздева В.А. Информатика, автоматизированные информационные технологии и системы: Учебник. М.: ИД ФОРУМ, НИЦ ИНФРА-М, 2013. 544 с.