

В. А. Прохоренко, С. А. Хахомов, Ю. В. Никитюк, Е. И. Воробьева
г. Гомель, ГГУ имени Ф. Скорины

ИНТЕГРАЦИЯ СИСТЕМЫ СОСТАВЛЕНИЯ РАСПИСАНИЯ В ИНФОРМАЦИОННОЕ ПРОСТРАНСТВО УНИВЕРСИТЕТА

Развитию информационных технологий и их внедрению в систему образования уделяется большое внимание уже на протяжении длительного времени. Актуальность данного направления постоянно растет. Это обусловлено ростом соответствующих технических возможностей и расширением областей применения цифровых технологий в учреждениях образования [1–2].

Современная цифровая среда университета представляет собой комплекс информационно-технологических, методических и организационных составляющих, обеспечивающих эффективность учебного процесса. В ГГУ имени Ф. Скорины постоянно осуществляется работа по развитию информационно-образовательной среды в рамках информационно-образовательного пространства «школа – университет – предприятие» [3–7].

Расписание занятий в университете занимает важное место в организации образовательного процесса. К расписанию занятий обращаются студенты, преподаватели, сотрудники деканатов и учебно-методического отдела, осуществляющие контроль за качеством образовательного процесса. Разработка автоматизированных систем поддержки составления расписания с учетом специфики потребностей перечисленных категорий участников образовательного процесса представляет собой актуальную задачу [7–8]. В связи с этим в университете было разработано веб-приложение, обеспечивающее ряд дополнительных возможностей для выше перечисленных участников образовательного процесса.

Важным аспектом разработки данного приложения является обеспечение унификации и отсутствие необходимости дублирования ввода информации. Существование одного и того же расписания занятий сразу в нескольких местах и различных формах не только приводит к неудобству в силу необходимости их заполнения, но также ведет к риску возникновения ошибок. По этой причине база данных приложения периодически синхронизируется с базой данных университета в системе 1С, которая содержит данные о расписании занятий факультетов.

Разработанное приложение имеет удобный дизайн, доступно к просмотру из браузеров на любых современных платформах.

Для обеспечения удобства пользователей веб-приложение состоит из двух частей – открытой, публично доступной любому посетителю ресурса, и закрытой, требующей аутентификации. Открытая часть приложения предназначена для студентов и преподавателей университета. Она поддерживает автоматическое формирование сетки расписания факультета для всех его групп (рисунок 1).

Помимо просмотра общего расписания факультета пользователю предоставляется возможность просмотреть расписание занятий только конкретной группы факультета. Также имеется возможность просмотра расписания занятий преподавателей одной из кафедр.

Доступ к служебной части веб-приложения предоставляется сотрудникам деканатов и учебно-методического отдела. Служебная часть содержит специальные виды фильтрации и агрегации расписания занятий, требуемые для осуществления деятельности этих категорий пользователей.

время	БИ-11	БИ-12	БИ-21	БИ-22	ЛХ-11
Пн 9:00:00 - 10:25:00	Высшая математика Мироненко Владимир Владимирович 4-25 (1)	Высшая математика Мироненко Владимир Владимирович 4-25 (1)	Культурология Кастрица Елена Александровна 4-3 (1)	Культурология Кастрица Елена Александровна 4-3 (1)	Информатика и компьютерная графика Кажорникова Татьяна Якимовна 4-18a (1)
10:40:00 - 12:05:00	Зоология Азячичкова Татьяна Владимировна 4-25 (1)	Зоология Азячичкова Татьяна Владимировна 4-25 (1)	Зоология Поталов Дмитрий Викторович 4-3 (1)	Зоология Поталов Дмитрий Викторович 4-3 (1)	Инженерная геодезия Абрамович Александр Александрович 4-18 (1)
12:25:00 - 13:50:00	Химия Хаданович Альбина Викторовна 4-19 (1)	Зоология Азячичкова Татьяна Владимировна 2-13 (1)		Философия Одиноченко Виктор Александрович 4-3 (1)	Ботаника Цуриков Андрей Геннадьевич 3-22 (1)
14:20:00 - 15:45:00	Химия Хаданович Альбина Викторовна 4-19 (1)	Иностранный язык Осталенко Татьяна Ивановна 3-11 (1)	Философия Одиноченко Виктор Александрович 4-3 (1)		Ботаника Цуриков Андрей Геннадьевич 3-22 (1)

Рисунок 1 – Пример отображения расписания для биологического факультета ГГУ имени Ф. Скорины

Возможности, доступные после аутентификации пользователя, включают в себя экспорт в таблицу Microsoft Excel текущего расписания факультета, формирование списка занятых и свободных аудиторий (рисунок 2) на заданное время и т.д.

Таким образом, разработанное веб-приложение имеет важное практическое значение. Его использование обеспечивает увеличение эффективности образовательного процесса и является важной частью информационно-образовательной среды ГГУ имени Ф. Скорины.

Поиск аудиторий по корпусам

Корпус

День

Время

Рисунок 2 – Форма поиска свободных аудиторий

Литература

1. Концепция цифровой трансформации процессов в системе образования Республики Беларусь на 2019–2025 годы : утв. Министром образования Респ. Беларусь И. В. Карпенко, 15 марта 2019 г. – Мн., 2019. – 18 с.

2. Богуш, В. А. Цифровизация образования: проблемы, вызовы и перспективы / В. А. Богуш, Е. Н. Шнейдеров // Адукацыя і выхаванне : штомесячны навукова-тэарэтычны і навукова-метадычны часопіс. – 2021. – № 1. – С. 14 – 21.

3. Хахомов, С. А. Развитие информационной образовательной среды на физическом факультете / С. А. Хахомов, Ю. В. Никитюк // Актуальные вопросы научно-методической и учебно-организационной работы : материалы научно-методической конференции, Гомель,

11–12 марта 2010 г. / под ред. И. В. Семченко [и др.]. – Гомель : ГГУ им. Ф. Скорины, 2010. – С. 276–280.

4. Инновационная роль классического университета в непрерывной образовательной системе "школа - университет - предприятие" / И. В. Семченко, С. А. Хахомов, А. В. Крук, А. Ф. Васильев // Высшэйшая школа. – 2011. – № 4. – С. 36–40.

5. Хахомов, С. А. Информационно-образовательное пространство «школа – университет – предприятие» / С. А. Хахомов, А. Ф. Васильев, Д. А. Ходанович // Высшэйшая школа. – 2012. – № 2. – С. 8–14.

6. Автоматизация составления отчетов по расписанию факультета / Ю. В. Никитюк, Д. Л. Коваленко, И. В. Новозенко, А. В. Сапанович, С. А. Хахомов // Наукові записки. Серія: Проблеми методики фізико-математичної і технологічної освіти. – 2013. – Т. 2. – С. 56–59.

7. Хахомов, С. А. Особенности формирования информационно-образовательной среды в учреждениях образования / С. А. Хахомов, Ю. В. Никитюк, В. В. Грищенко, Е. А. Дей // Высшэйшая школа. – 2014. – № 6. – С. 14–18.

8. Опыт автоматизации процесса составления расписания в вузе / И. И. Холод, В. С. Иванов, И. С. Григорьев, П. В. Корытов, М. В. Ковынев // Cloud of Science. – 2020. – Т. 7, №. 4. – С. 844–868.

УДК 378.147:33:51-057.875:33

О. В. Пугачева

г. Гомель, ГГУ имени Ф. Скорины

СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ ПОДГОТОВКИ СПЕЦИАЛИСТОВ ЭКОНОМИЧЕСКОГО ПРОФИЛЯ В УНИВЕРСИТЕТЕ ПО ЭКОНОМИКО-МАТЕМАТИЧЕСКИМ ДИСЦИПЛИНАМ

Одной из основных задач развития высшего образования в Республике Беларусь является повышение качества практико-ориентированной подготовки специалистов [1].

Для этого предусматривается, в частности, актуализация учебных программ в соответствии с изменяющимися потребностями экономики и социальной сферы страны.

Предприятия и организации в современных условиях развития информационной экономики являются сложными организационно-экономическими системами, эффективность работы которых во многом зависит от качества управления ими. Для его обеспечения руководству уже недостаточно интуиции, личного опыта и хороших организаторских способностей. При принятии как стратегических, так и тактических решений ему приходится учитывать многочисленные факторы, влияющие на эффективность достижения конечной цели, и опираться на сложные и порой противоречивые критерии. Важно при выработке и принятии наилучших управленческих решений в бизнесе, наряду с другими подходами, использовать математические методы и модели.

Современные образовательные стандарты подготовки специалистов экономического профиля предусматривают изучение ряда дисциплин по экономико-математическим методам и моделям. Так, дисциплина компонента учреждения высшего образования «Математические методы и модели принятия управленческих решений в бизнесе» предназначена для специальности 1-26 02 01 «Бизнес-администрирование», а дисциплина государственного компонента учреждения высшего образования «Эконометрика» предназначена для всех экономических специальностей.

Целями изучения этих учебных дисциплин является овладение студентами теоретическими основами, методологическими принципами и конкретными подходами постановки, анализа, решения экономических и управленческих задач на основе эконометрических и