

Сервис	Плюсы	Минусы	Чего не хватает
Notion + AI	Удобный интерфейс, интеграция с базами данных	ИИ не анализирует контекст заметок	Глубокой работы с личными данными
Obsidian + плагины AI	Локальное хранение, граф знаний	Слабая интеграция ИИ	"Умного" помощника для обучения
ChatGPT	Мощная генерация текста	Нет привязки к вашим знаниям	Персонализации
Mem.ai	Автоматическая организация заметок	Поверхностный ИИ	Образовательной составляющей

Querium — платформа способна генерировать задачи от индивидуальных способностей студентов по математике. Работает это на уникальном движке StepWise использующий динамические шаблоны для создания множество уникальных задач.

Перспективы персонального обучение, учитель не может в пределах своих возможностей сделать индивидуальный план для каждого ученика, с ИИ можно легко создать этот план на основе сильных и слабых сторон учеников, к примеру тесты и подбора определённой литературы. Также может улучшится оценка работ, подбирая хорошие комментарии что нужно исправить или же указать сильные стороны.

Заключение. Проведенное исследование конкурентной среды в области образовательных технологий на основе искусственного интеллекта позволило выявить существенный пробел в существующих решениях. Анализ показал, что современные сервисы, несмотря на отдельные преимущества, не обеспечивают комплексной реализации концепции персонализированного когнитивного ассистента, способного:

1. Осуществлять глубокий семантический анализ персональных образовательных данных пользователя.
2. Формировать адаптивную траекторию обучения на основе выявленных когнитивных паттернов.
3. Реализовывать интерактивную тьюторскую поддержку с элементами развивающего обучения.

Предлагаемая «Цифровая когнитивная система» представляет собой инновационное решение, интегрирующее четыре ключевых направления современных образовательных технологий, а именно адаптивные обучающие системы с динамической корректировкой контента, когнитивные ассистенты с возможностями контекстно-зависимого обучения, системы автоматизированной обратной связи с диагностикой ошибок, генеративные модели контента с персонализацией учебных материалов.

Теоретическая значимость исследования заключается в разработке концептуальной модели образовательной системы нового поколения, сочетающей достижения когнитивной науки и машинного обучения. Практическая ценность проявляется в возможности компенсации дефицита педагогических кадров в регионах, повышения эффективности самостоятельной учебной деятельности, реализации принципов инклюзивного образования.

Перспективными направлениями дальнейших исследований являются оптимизация алгоритмов обработки естественного языка для образовательного контекста, разработка онтологических моделей предметных областей, создание методик интеграции системы в образовательный процесс.

Список цитируемых источников

1. Сиваева, А. А. Использование искусственного интеллекта в методе Second brain / А. А. Сиваева ; науч. рук. А. И. Калько // Новатор-2024: материалы VI Баранович. науч.-образоват. форума, Барановичи, 16 окт. 2024 г. : в 2 ч. / Баранович. гос. ун-т, Инновацион. фонд Брест. обл. исполн. ком. ; редкол.: В. В. Климух (гл. ред.) [и др.]. — Барановичи : БарГУ, 2024. — Ч. 2. — С. 225—226.
2. Nitin sharma The Biggest Trends Reshaping the Future of Education. — URL: <https://www.hurix.com/blogs/the-biggest-trends-reshaping-the-future-of-education/#top109> (дата обращения 04.05.2025).

УДК 004.6

В. С. Стрижнев, О. Д. Кравчук

*Учреждение образования «Барановичский государственный университет»,
Барановичи, Республика Беларусь*

АВТОМАТИЗАЦИЯ ФОРМИРОВАНИЯ СВОДНЫХ ВЕДОМОСТЕЙ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ НА БАЗЕ ПЛАТФОРМЫ «1С: ПРЕДПРИЯТИЕ»

Введение. Современные цифровые технологии кардинально трансформируют образовательную среду, становясь ключевым инструментом в организации и оптимизации учебного процесса. Информационные системы обеспечивают мгновенный доступ к обширным базам знаний, интерактивным платформам и электронным библиотекам, стирая географические и временные границы в получении образования. Они значительно упрощают административные задачи — от автоматизированного формирования расписаний до мониторинга академической успеваемости, — что высвобождает время педагогов для творческой и методической работы.

Цель исследования — автоматизация процессов составления сводных ведомостей промежуточной аттестации по учебным планам специальностей, а также повышение качества и доступности управленческих процессов в сфере образования. Основная задача заключается в разработке и интеграции в существующую конфигурацию по формированию ведомостей промежуточной аттестации студентов нового механизма для формирования сводных ведомостей по специальностям.

Объектом исследования выступает процесс управления и формирования сводных ведомостей промежуточной аттестации студентов в высших учебных заведениях.

В качестве базы исследования использован «Барановичский государственный университет».

Предметом исследования является модуль автоматизации работы деканата, разработанный на базе платформы «1С: Предприятие», который включает функции формирования учебных планов, а также заполнения, печати и хранения ведомостей промежуточной и итоговой аттестации.

Основная часть. На текущий момент в Барановичском государственном университете учет ведомостей промежуточной и итоговой аттестации выполняется при помощи офисного пакета MS Office, журналы учета ведутся вручную. Это влечёт за собой значительные временные затраты и повышает вероятность ошибок в документации. Кроме этого, согласно постановлению Министерства образования Республики Беларусь «Об утверждении Правил проведения аттестации студентов, курсантов, слушателей при освоении содержания образовательных программ высшего образования» изменилась форма оформления ведомостей промежуточной и итоговой аттестации [1].

Ранее был разработан модуль автоматизации работы деканата на базе платформы «1С: Предприятие». В данном модуле уже была реализована возможность формирования учебных планов, а также формирование на их основе всех необходимых ведомостей промежуточной аттестации, в том числе и индивидуальных ведомостей.

В рамках доработки конфигурации был реализован механизм агрегации данных из разрозненных ведомостей промежуточной аттестации по отдельным дисциплинам в единые сводные отчеты по специальностям. Для этого проведена интеграция специализированного регистра сведений, аккумулирующего ключевые параметры из существующих документов. Данный регистр синхронизируется с исходными ведомостями через механизм обработки документов, что обеспечивает автоматическое обновление информации при внесении изменений в основополагающие документы.

На основе собранных данных разработан отчет «Сводные ведомости», который формируется через универсальный интерфейс платформы 1С. Отчет использует группировку по направлениям подготовки, семестрам и формам аттестации, а также включает фильтры для выбора периода времени и учебных групп. Для визуализации результатов применены динамические таблицы с возможностью экспорта в Excel, что упрощает анализ данных работниками деканата и преподавателями.

Для формирования ведомости промежуточной аттестации студентов система загружает данные о студентах из информационной системы, включая ФИО студентов, статус обучения (бюджет или платное), номера зачетных книжек, а также оценки за зачеты, курсовые проекты и экзамены. На основе этих данных формируется структурированная таблица, где каждая дисциплина соответствует определенной колонке с указанием даты сдачи, преподавателя и учебной нагрузки.

После заполнения таблицы программа анализирует результаты каждого студента, выделяя тех, кто получил неудовлетворительные оценки. Критериями для отметки служат недопуски («нд»), незачеты («нз»), а также числовые оценки ниже минимального порога (например, 2 или 3 балла). Для наглядности такие ячейки окрашиваются в желтый цвет, что позволяет быстро идентифицировать проблемные зоны.

Далее система рассчитывает средний балл успеваемости для каждого студента, учитывая только числовые оценки по курсовым работам, дифференцированным зачетам и экзаменам.

На заключительном этапе программа определяет повышающий коэффициент для стипендии бюджетников, выполнивших все требования с первого раза. Студенты с незачетами, недопусками или низкими оценками лишаются права на повышение стипендии.

Сотрудник деканата может выбрать необходимую форму отчёта или экспортировать его в Excel. Сформированная сводная ведомость представлена на рисунке 1.

Заключение. Разработанный модуль автоматизации работы деканата был значительно функционально расширен. Теперь модуль обеспечивает комплексную автоматизацию процессов управления учебными планами в Барановичском государственном университете. Интеграция механизма агрегации данных из разрозненных ведомостей по дисциплинам в единые сводные отчеты по специальностям минимизирует ручной труд, исключает ошибки при сведении информации и сокращает временные затраты на подготовку документации. Реализованный регистр сведений и автоматизированный отчетный интерфейс гарантируют соответствие требованиям министерства образования, включая прозрачность, достоверность данных и оперативность их актуализации.

Новый функционал позволяет не только автоматически формировать и заполнять ведомости, но и анализировать успеваемость студентов на уровне образовательных программ, учитывая специфику групп и направлений подготовки. Динамические фильтры, экспорт в Excel/Word и проверка целостности данных обеспечивают удобство работы для сотрудников деканата, способствуют своевременному выявлению академических тенденций и принятию управленческих решений.

Сводная ведомость промежуточной аттестации студентов															
специальности "Информационные системы и технологии" дневной формы получения образования															
5 семестр 2024/2025 учебного года															
Группа ИСТ-31															
№ п/п	Фамилия, инициалы студента	Бюджет (плат.)	№ зачетной книжки	Зачеты				Курсовой проект		Экзамены				Средний балл успеваемости студента	Повышающий коэффициент
				228	229	230	231	227	226	271	272	274	273		
				16.01.2025	19.01.2025	22.01.2025	23.01.2025	15.01.2025	12.01.2025	17.02.2025	03.02.2025	12.02.2025	09.02.2025		
				Программирование мобильных информационных систем 108 (3 з.е.) Иванов И. И.	Оптимизация проектных решений 120 (3 з.е.) Петров П. П.	Искусственный интеллект и нейронные сети 112 (3 з.е.) Сидоров С.С.	Физическая культура 32 Петров А. В.	Кл. по дисциплине "Визуальные средства разработки программных приложений" 40 (1 з.е.) Иванов И.И., Петров П.П.	Кл. по дисциплине "Компьютерные системы комплексных расчетов" 40 (1 з.е.) Шах А.Б., Калько А.И.	Средства и технологии анализа и разработки информационных систем 216 (6 з.е.) Сидоров С.С.	Компьютерные системы комплексных расчетов 112 (3 з.е.) Ложан А.Б.	Визуальные средства разработки программных приложений 112 (3 з.е.) Дутик Д. Б.	База знаний и поддержка принятия решений в системах автоматизированного проектирования 112 (3 з.е.) Курин А. А.		
1	Алексеев О.П.	б	22ИСТ01	з	з	з	з	5	6	5	5	9	5	5,2	1,0
2	Васильев М.К.	б	22ИСТ03	з	з	з	з	7	8	4	4	7	4	5,7	1,0
3	Волков Р.И.	б	22ИСТ05	з	з	з	з	нд	7	7	9	2	7	6,4	-
4	Егоров Д.Ю.	б	22ИСТ06	з	з	з	з	9	6	8	5	8	5	7,2	1,2
5	Иванов А.С.	б	22ИСТ07	з	з	з	з	10	8	9	7	9	6	8,2	1,4
6	Козлов С.Ф.	б	22ИСТ09	з	з	з	з	5	9	7	2	2	4	4,8	-
7	Кузнецов И.А.	пл	22ИСТ02	з	з	з	з	нд	нд	4	4	8	5	5,3	-
8	Лебедев Т.Н.	пл	22ИСТ11	з	з	з	з	7	2	5	5	7	2	4,7	-
9	Морозов Е.С.	б	22ИСТ13	з	з	з	з	9	10	9	9	9	9	9,2	1,6
10	Новиков П.Д.	пл	22ИСТ10	з	з	з	з	нз	7	8	9	4	5	6,6	-
Средний балл по дисциплине								7,4	7,0	6,6	6,5	7,4	5,6	6,3	

Рисунок 1 — Сводная ведомость сессии по группе

Список цитируемых источников

1. Об утверждении Правил проведения аттестации студентов, курсантов, слушателей при освоении содержания образовательных программ высшего образования : постановление М-ва образования Респ. Беларусь от 13 октября марта 2023 г. № 319 // Национальный правовой Интернет-портал Республики Беларусь. — URL: <https://pravo.by/document/?guid=12551&p0=W22340729> (дата обращения: 05.05.2025).

УДК 004.3

П. А. Суцдуков, О. Д. Кравчук

Учреждение образования «Барановичский государственный университет»,
Барановичи, Республика Беларусь

РАЗРАБОТКА ПРИЛОЖЕНИЯ ДЛЯ ПЕРСОНАЛИЗИРОВАННОГО УПРАВЛЕНИЯ ЗДОРОВЬЕМ

Введение. Современные технологии стремительно проникают в сферу здравоохранения, предлагая новые инструменты для сбора, анализа и управления медицинскими данными. Одним из перспективных направлений является интеграция медицинских сервисов в популярные мессенджеры, такие как Telegram, благодаря их широкой доступности, удобству использования и мощному API [1]. Разработка приложений для сбора и анализа медицинских данных внутри Telegram открывает новые возможности для удаленного мониторинга состояния пациентов, автоматизации диагностики и повышения эффективности взаимодействия между врачами и пациентами.

Telegram API предоставляет гибкие инструменты для создания ботов и веб-приложений, способных обрабатывать текстовые, голосовые и файловые данные, что делает его удобной платформой для медицинских решений. Внедрение таких технологий позволяет снизить нагрузку на медицинский персонал, ускорить обработку данных и улучшить качество обслуживания пациентов [2].

Цель исследования — разработка Telegram Mini App для сбора, хранения и анализа медицинских данных с использованием Telegram API, обеспечивающего удобный интерфейс взаимодействия с пользователями, автоматизацию обработки информации и предоставление аналитики. Объект исследования: процесс создания программного обеспечения на основе Telegram API, включая методы сбора и структурирования медицинских данных, а также способы интеграции с внешними системами хранения информации.

Основная часть. Разрабатываемое приложение представляет собой Telegram Mini App, которое предназначено для мониторинга здоровья, физической активности и питания пользователей. Оно включает три основных раздела: активность, здоровье и здоровая еда, каждый из которых предоставляет специализированные функции для анализа и улучшения состояния пользователя.