

АВТОМАТИЗИРОВАННАЯ СИСТЕМА УЧЁТА УСПЕВАЕМОСТИ СТУДЕНТОВ В ПОЛЕСГУ**К.А. Ракуть, 3 курс**Научный руководитель – **Л.П. Володько**, к.э.н., доцент**Полесский государственный университет**

Введение. Автоматизация учёта успеваемости студентов представляет собой важный шаг в современном образовательном процессе. Внедрение такой системы позволяет не только оптимизировать управление учебным процессом, но и значительно упростить анализ успеваемости учащихся [1. с. 15]. Ключевой задачей этой автоматизированной системы является сбор и обработка данных о результатах обучения, что способствует более объективной оценке знаний студентов и даёт возможность преподавателям оперативно составлять ведомости экзаменов, зачетов и дифференциальных зачетов.

Разработка и внедрение автоматизированной системы учёта успеваемости студентов способствует цифровизации образовательных процессов, что помогает не только улучшить работу преподавателей, но и значительно снизить нагрузку на административный персонал. Система будет включать в себя хранение и обработку данных о студентах, их успеваемости, а также возможность формирования отчётов и статистики по учебным результатам. Это позволит повысить качество образовательных услуг, улучшить управление учебным процессом, а также обеспечить прозрачность и доступность информации для всех участников образовательного процесса.

Основная цель работы: Разработать автоматизированную систему учёта успеваемости студентов, обеспечивающую удобное и эффективное хранение, обработку и анализ данных о результатах обучения.

Задачи:

1. Изучить существующие методы учёта успеваемости студентов.
2. Определить требования и особенности автоматизации учёта успеваемости в образовательном процессе.
3. Разработать структуру базы данных для хранения информации о студентах и их успеваемости.
4. Разработать интерфейс системы для преподавателей и административного персонала.
5. Реализовать функционал для формирования ведомостей экзаменов, зачетов и дифференциальных зачетов.
6. Обеспечить возможность формирования отчетов по успеваемости студентов, включая анализ и статистику.

Объект исследования: Автоматизированная система учёта успеваемости студентов.

Предмет исследования: Методы автоматизации учёта успеваемости студентов в образовательных учреждениях.

Основная часть: Система учёта успеваемости студентов в ПолесГУ использует реляционную базу данных, которая хранит информацию о студентах, экзаменах, зачетах, дифференциальных зачетах, итоговых оценках и дисциплинах. База данных состоит из нескольких таблиц:

- Студенты: содержит данные о студентах, их группах, факультетах и персональные данные.
- Экзамены: информация о дисциплинах, датах экзаменов.
- Оценки: записи о результатах экзаменов и зачетов.
- Группы: сведения о студенческих группах.
- Отчёты: данные для формирования итоговых отчетов по успеваемости студентов.
- Дисциплины: информация о предметах, которые преподаются в рамках учебного процесса.

- Факультеты: данные о факультетах университета.

Система взаимодействует с этими таблицами для отображения актуальной информации и упрощения ввода оценок и отчетов. Преподаватели и административный персонал используют систему для учёта успеваемости студентов, и процесс работы с ней прост и интуитивно понятен [2, с. 18].

База данных приложения представлена на рисунке 1.

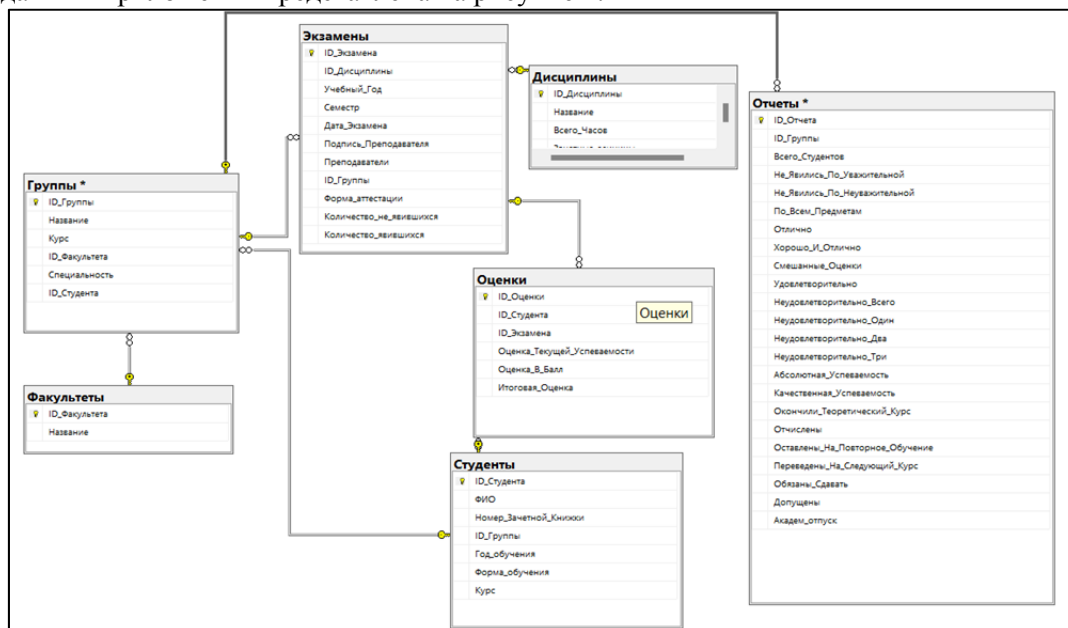


Рисунок 1. – База данных приложения

Экзамен Выбор группы: 22ИТ-1 Семестр: Найти

ID_Экзамена	Группа	Дисциплина	Форма_О
1	22ИТ-1	Ландшафтное о	дневная
4	22ИТ-1	Математика	дневная

ID_Студента	ФИО	Номер_Зачетной_Книжки	ID_Экзамен
1	Антонов А.В.	2120001	1
2	Беспалов Д.А.	2120002	1
1	Антонов А.В.	2120001	4
2	Беспалов Д.А.	2120002	4

Форма обучения	Группа	Кол-во явившихся	ФИО Студента
дневная	22ИТ-1	24	

Форма аттестации	Дисциплина	Кол-во не явившихся	Отметка успеваемости
экзамен	Ландшафтное	2	

Год обучения	Всего часов	Отметка в баллах
2024/2025	108	

Семестр	Зачетные единицы	Итоговая отметка
7	3	

Факультет	Преподаватели
Инженерный	

Курс	Дата аттестации
4	10.06.2025

Отчет Редактировать Экспорт

Рисунок 2. – Интерфейс приложения

На рисунке 2 представлен пользовательский интерфейс приложения для учёта успеваемости студентов. Интерфейс включает функциональные элементы для выбора группы и семестра, отображения списков экзаменов и студентов, а также просмотра и редактирования информации об экзаменах – таких как количество явившихся и не явившихся, ФИО студентов, отметки и итоговые оценки. Преподаватель выбирает дисциплину и нужный экзамен или зачет, после чего система автоматически отображает список студентов. Затем вручную вводятся оценки, которые проверяются на корректность и сохраняются в базе данных. Интерфейс также содержит элементы управления для формирования отчётов, редактирования и экспорта данных. После ввода всех оценок преподаватель нажимает кнопку генерации отчёта — система рассчитывает качественную и абсо-

лутную успеваемость, распределение оценок и формирует итоговую ведомость в Word. Отчёт можно сохранить в формате Excel для дальнейшего анализа.

Список использованных источников

1. Климова, Т. С. Автоматизация процессов учёта успеваемости студентов : методические указания / Т. С. Климова ; УО «БГУИР». – Минск, 2020. – 28 с.
2. Горбач, А. В. Разработка и внедрение информационных систем в образовательной среде: учебно-методическое пособие / А. В. Горбач, И. Н. Кот ; УО «ПолесГУ». – Пинск, 2022. – 34 с.
3. Автоматизация учёта успеваемости студентов: современные подходы и технологии [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://elibrary.ru/item.asp?id=50062496>, свободный. – Дата доступа: 10.04.2025.