

**ШИЛОВА С. В., МОЛЧАНОВ Д. А.**  
**ЭЛЕКТРОННЫЙ ЖУРНАЛ ПРЕПОДАВАТЕЛЯ ВУЗА**

УДК 004:378.14, ВАК 2.3.1, ГРНТИ 50.41.25

Электронный журнал преподавателя  
ВУЗа

Electronic journal of teaching  
of university

**С. В. Шилова, Д. А. Молчанов**

**S. V. Shilova, D. A. Molchanov**

Ухтинский государственный  
технический университет, г. Ухта

Ukhta State Technical University,  
Ukhta

*Статья посвящена проектированию и разработке электронного журнала преподавателя для Ухтинского государственного технического университета, который является заказчиком данной автоматизированной информационной системы. Целью данной работы является автоматизация работы сотрудников учебного заведения, при помощи разработки информационной системы, которая позволила бы отказаться от бумажных носителей информации, сократить трудозатраты преподавателей и оперативно получать информацию об успеваемости и посещаемости студентов.*

*В ходе исследований был произведён сбор материалов; выполнено предпроектное исследование предметной области; изучены назначение, состав, принцип функционирования и организации предмета проектирования; разработан конечный вариант информационной системы.*

**Ключевые слова:** преподаватель, студент, успеваемость, посещаемость, журнал преподавателя

*The article is devoted to the design and development of an electronic journal of a teacher for the Ukhta State Technical University, which is the customer of this automated information system. The purpose of this work is to automate the work of the staff of the educational institution, with the help of the development of an information system that would allow to abandon paper media, reduce the labor costs of teachers and promptly receive information about the progress and attendance of students.*

*During the research, materials were collected; a pre-project study of the subject area was carried out; the purpose, composition, principle of functioning and organization of the design subject were studied; the technical specification and technical project were developed; the final version of the information system was developed, and integration with existing systems was carried out.*

**Keywords:** information system, search, analysis, article

## Введение

Информатизация образования, развитие современного учебного процесса на основе внедрения информационных технологий, методов интерактивного обучения и новых направлений самостоятельной работы студентов, внедрение компетентностного подхода направлены на решение задачи подготовки специалистов в соответствии с требованиями образовательных стандартов нового поколения. Для преподавателя, практически решающего задачу объективной оценки учебных достижений студента, важными элементами современного учебного процесса стали методы компьютерного тестирования, балльно-рейтинговая система оценивания с мониторингом активности посещения изучаемых курсов. Эффективное использование этих систем возможно с помощью современного инструмента — электронного журнала.

Практически в любом образовательном учреждении существует определённый протокол ведения журнала. Вся информация, отображаемая в физическом (бумажном) журнале преподавателя, имеет следующие основные категории: учёт посещаемости, успеваемости студентов в виде баллов, а также фиксация тем занятий, согласно рабочей программы дисциплины.

Каждый учебный год (осенний и весенний семестр) преподаватель заводит на каждую студенческую группу по соответствующей дисциплине ЖУРНАЛ - ведомость учета посещения и БРС студентов, тема и даты занятий фиксируется в дополнительной ведомости. Формулировки тем из года в год чаще всего повторяются, за возможными некоторыми изменениями, что влечет за собой огромный рутинный труд.

Используя бумажный журнал, поиск информации и получение отчётной документации занимает длительное время. Особенно для руководителя кафедры, факультета и учебно-методического управления.

Издание печатных журналов накладывает на администрацию определённые дополнительные финансовые расходы и не маленькие.

Реализация автоматизированной системы «Электронный журнал преподавателя» позволит избавиться от печатных версий журналов, вследствие чего снять нагрузку по ручному заполнению журналов с преподавателей, а также возможность оперативного получения отчётной документации по успеваемости и посещаемости студентов.

Необходимость разрабатываемой системы обуславливается следующими причинами:

- Использование печатных версий журналов;
- Высокая нагрузка на преподавателей по заполнению журналов;
- Невозможность получения отчётной документации по успеваемости и посещаемости студентов.

Целью информационной системы является автоматизация работы преподавателя, что влечёт за собой:

- Переход от бумажной к электронной форме учета успеваемости БРС и посещаемости обучающихся;
- Автоматизация рутинных вычислительных процессов;

- Обеспеченность информационным контентом учебных занятий, согласно рабочим программам дисциплин;
- Сокращение трудозатрат преподавателей;
- Оперативное получение информации об успеваемости и посещаемости студентов;
- Сокращение финансовых затрат на типографские расходы.

При поиске программ для возможного решения задачи ИС были рассмотрены такие системы как:

- 1) 1С: Электронный журнал колледжа;
- 2) Электронный журнал успеваемости Magellan;

### 1С: Электронный журнал колледжа

«1С: Электронный журнал колледжа» — лучший способ решения ежедневных вопросов, связанных с учебным процессом. Программа предназначена для работы преподавателей и административного звена колледжа, студентов и их родителей в едином информационном пространстве [1].

Главные преимущества представлены на картинке (Рисунок 1).

#### ПОЛНАЯ КАРТИНА УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА



Работайте с данными из электронного журнала, электронного дневника и загруженного календарно-тематического планирования в одном информационном пространстве.

#### ПОЛНОЦЕННАЯ ЗАМЕНА БУМАЖНОМУ ЖУРНАЛУ



Теперь не нужно вести бумажный журнал успеваемости и дублировать информацию в электронном виде. Есть специальный электронный журнал, полностью удовлетворяющий требованию Методических рекомендаций Минобрнауки России.

#### ЭЛЕКТРОННЫЙ ДНЕВНИК



Позволяет студентам и родителям просматривать в личном кабинете данные об успеваемости, итоговых оценках, посещаемости, домашних заданиях.

#### ЭКОНОМИЯ ВРЕМЕНИ



Больше не нужно многократно заполнять одну и ту же информацию. Журнал заполняется автоматически на основе однажды заполненных справочников и введенного расписания. Данные можно импортировать из внешних файлов или из «1С:Автоматизированное составление расписания. Колледж».

Рисунок 1. Преимущества 1С: Электронный журнал

Интерфейс программы представлен на картинке (Рисунок 2).

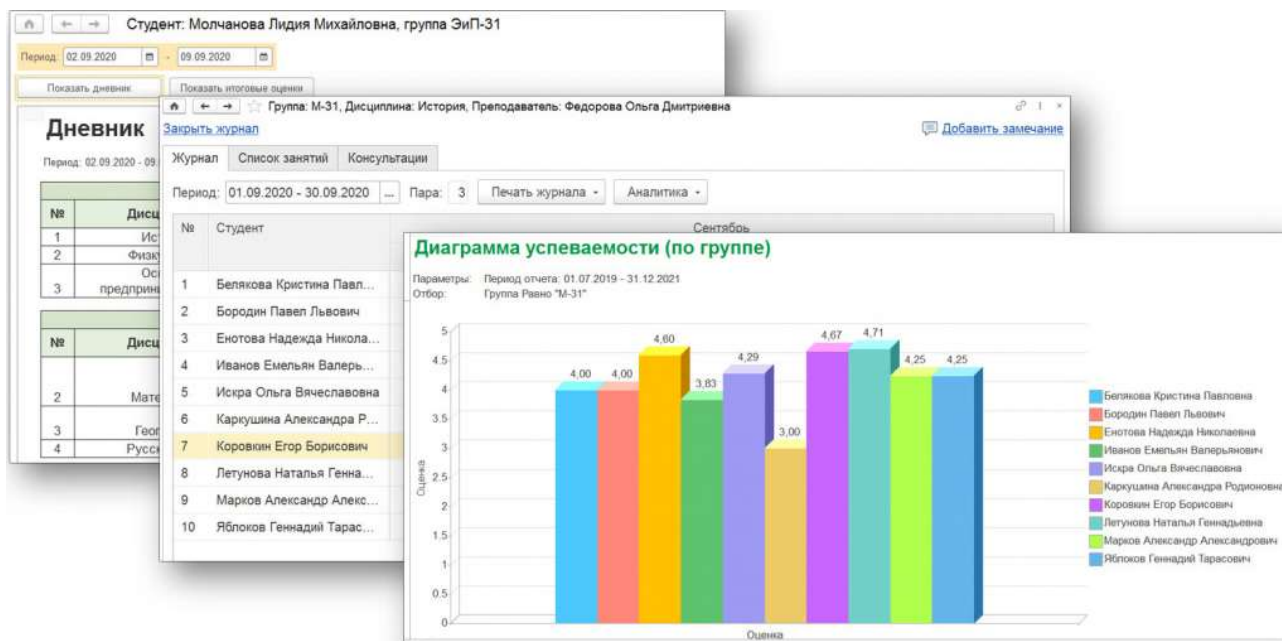


Рисунок 2. Интерфейс программы «1С: Электронный журнал колледжа»

Журналы в учебных заведениях предназначены для учета успеваемости и присутствия студентов на занятиях, а также выполнения учебной программы преподавателями. На сегодняшний день заполнение журналов в бумажном виде утрачивает актуальность. Более того, документооборот в электронном виде поощряется на государственном уровне.

Некоторые колледжи, зная о Распоряжении Правительства РФ от 25 апреля 2011 года № 729-р, все равно продолжают дублировать документы в бумажном виде.

При том, что Министерство Просвещения РФ в Письме от 01.10.2021 года №СК-403/08 разъяснило, что одновременное ведение журналов успеваемости в электронном и бумажном виде не допускается.

Теперь учреждения среднего профессионального образования могут пользоваться инструментом, позволяющий обеспечить работу преподавателей и администрации в едином информационном пространстве, разработанный на платформе «1С: Предприятие 8.3».

В программу встроен дневник, который позволяет студентам и их родителям получать информацию об успеваемости, посещаемости и домашних заданиях студента.

Программа поддерживает многопользовательскую работу преподавателей, методистов, заместителей директоров и других сотрудников администрации в локальной сети или через интернет.

В программе есть возможность ведения учета до трех подгрупп. Функционал аналогичен бумажному журналу, при необходимости есть функция распечатывания документа.

Возможности программы для преподавателя:

- Выставление оценок, в том числе нескольких за одну дату;
- Запись домашнего задания;
- Заполнение тем занятий вручную;

- Загрузка календарно-тематического планирования из файла Excel;
- Фиксирование проведенных или запланированных консультаций студентов, их изменение;
- Формирование сводных таблиц по успеваемости и посещаемости по каждому студенту и группе;
- Исправление замечаний о ведении журнала.

Часть страницы электронного журнала представлена на картинке (Рисунок 383).

### Электронный журнал успеваемости Magelan.

Позволит вам хранить и редактировать данные по текущей успеваемости и посещаемости обучающихся, рассчитывать на их основе фактически выполненную аудиторную нагрузку преподавателей и рейтинги обучающихся, выявлять хронических прогульщиков [2].

Модуль «Электронный журнал успеваемости» позволяет следующее (Рисунок4).

Печать документа

Печать Копий: 1

| Наименование предмета |                                | Информатика |    |    |    |    |    |    |    |     |     |    |    |    |    |         |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |  |  |  |
|-----------------------|--------------------------------|-------------|----|----|----|----|----|----|----|-----|-----|----|----|----|----|---------|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|--|--|--|
| № п/п                 | Месяц                          | Сентябрь    |    |    |    |    |    |    |    |     |     |    |    |    |    | Октябрь |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |  |  |  |
|                       | Число                          | 04          | 07 | 07 | 14 | 14 | 14 | 18 | 21 | 21  | 28  | 28 | 28 | 02 | 05 | 05      | 12 | 12 | 12 | 16 | 19 | 19 | 26 | 26 | 26 | 30 |  |  |  |
|                       | Список обучающихся             |             |    |    |    |    |    |    |    |     |     |    |    |    |    |         |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |  |  |  |
| 1                     | Антонов Аркадий Михайлович     |             | 4  | 4  |    | 3  | 3  |    | 5  | 5   |     | 3  | 3  |    |    |         |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |  |  |  |
| 2                     | Грибченко Николай Владимирович |             | 5  | 5  |    | 5  | 5  |    | 5  | 5   |     | 3  | 3  |    |    |         |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |  |  |  |
| 3                     | Добровольская Инна Петровна    |             | 5  | 5  | 5  | 5  | 4  | 4  |    | 4   | 4   | 5  | 5  | 5  |    |         |    | 5  | 5  | 5  | 5  | 5  |    | 5  | 5  |    |  |  |  |
| 4                     | Дронов Андрей Антонович        |             | 5  | 4  | 4  |    | 5  | 5  |    | 5   | 5   |    |    |    |    |         |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |  |  |  |
| 5                     | Закаев Шамиль Юнусович         |             | нб | нб | нб |    |    |    |    | 544 | 544 |    | 5  | 5  |    |         |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |  |  |  |
| 6                     | Котова Алёна Дмитриевна        |             | 5  | 5  | 5  | 4  | 4  | 4  |    | 4   | 4   |    | 5  | 5  | 5  | 4       | 4  |    | 4  | 4  |    | 5  | 5  |    | нб | нб |  |  |  |
| 7                     | Садыкова Залина Рафиковна      |             |    | 5  | 5  |    |    |    |    | 5   | 5   |    |    |    |    |         |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |  |  |  |
| 8                     | Сулимов Ринат Решатович        |             |    | 4  | 4  | 5  |    |    |    | 5   | 5   |    |    |    |    |         |    |    |    | 5  |    |    |    |    |    |    |  |  |  |
| 9                     | Тарасов Иван Николаевич        |             |    | 4  | 4  |    | 3  | 3  |    | 5   | 5   |    | 4  | 4  |    |         |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |  |  |  |
| 10                    | Фиников Сергей Романович       |             |    | 5  | 5  |    |    |    |    | 5   | 5   | 5  |    |    |    |         |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |  |  |  |
| 11                    | Хартманн Герман Клаусович      |             |    | 5  | 5  |    |    |    |    | 5   | 5   |    |    |    | 5  | 5       |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |  |  |  |
| 12                    | Шипиков Олег Денисович         |             | нб |    |    | нб | нб | нб |    | 5   | 5   |    |    |    | 5  |         |    |    |    |    |    |    |    |    | 4  | 4  |  |  |  |

Рисунок 38. Часть страницы электронного журнала

- 1** **Создавать журналы и вести учёт успеваемости по любому типу занятий** – лекциям, практическим, лабораторным, зачётам, экзаменам и так далее.
- 2** **Использовать как классическую пятибалльную, так и стобалльную систему оценки.** Легко вычислять средний балл на основе выставленных оценок.
- 3** **Оперативно получать сводную картину по обучающимся:** выявлять неуспевающих, отличников и прогульщиков.
- 4** **Собирать итоговую информацию по выполненной аудиторной нагрузке преподавателей.** Вести историю замен, промежуточный рейтинг обучающихся, преподавателей и дисциплин.
- 5** **Настраивать права доступа** к журналам для преподавателей, методистов и администраторов.

Рисунок 4. Возможности электронного журнала Magelan

Скриншот журнала Magelan (Рисунок5).



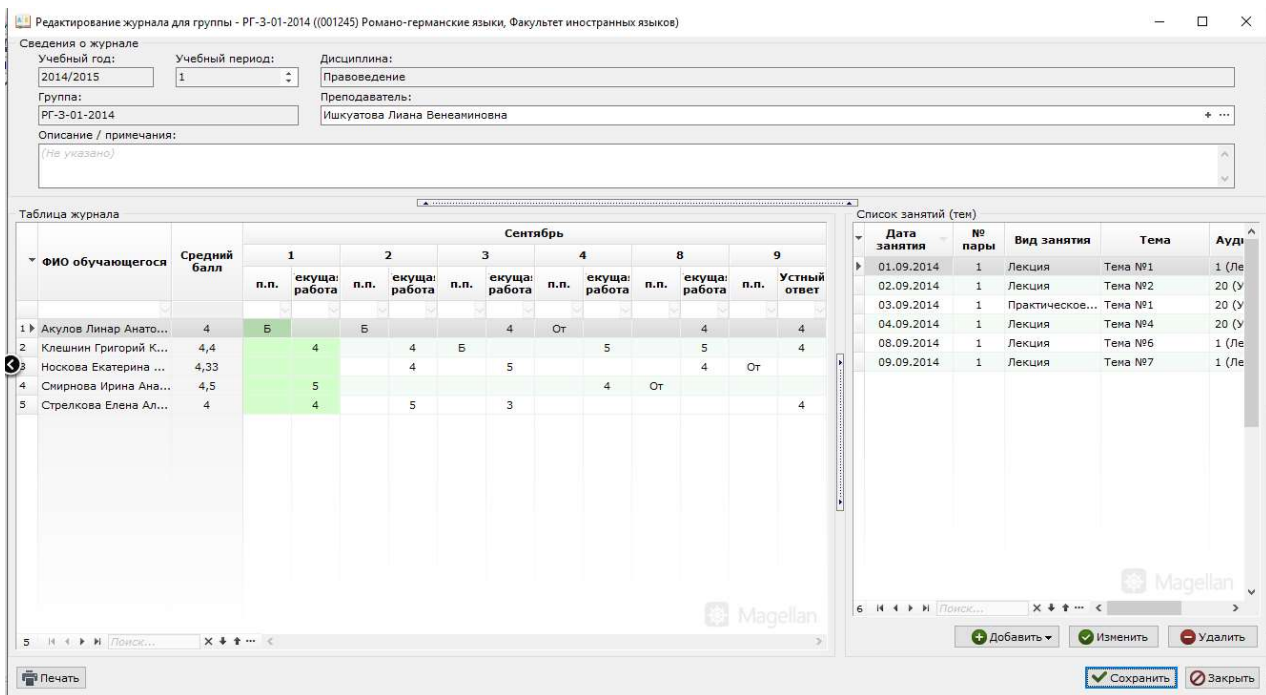


Рисунок 5. Редактирование журнала

### Обоснование необходимости разработки

В виду того, что журналы бумажного вида не предусматривают возможности вести БРС, т. к. на одно занятие для каждого студента выделена только одна ячейка, в которой преподаватели чаще всего отмечают отсутствие студента на занятии. В связи с этим некоторые преподаватели создают собственные журналы в таблицах Excel, естественно, что вид и форма отражают нужды каждого преподавателя.

Каждый учебный год (осенний и весенний семестр) преподаватель заводит на каждую студенческую группу по соответствующей дисциплине ЖУРНАЛ-ведомость учета посещения и БРС студентов, тема и даты занятий фиксируется в дополнительной ведомости. Кстати, формулировки тем из года в год чаще всего повторяются, за возможными некоторыми изменениями, что влечет за собой огромный рутинный труд.

Так же используя бумажный журнал, поиск информации и получение отчетной документации занимает длительное время. Особенно для руководителя кафедры, факультета и учебно-методического управления.

А также издание печатных журналов накладывает на администрацию определённые дополнительные финансовые расходы и не маленькие.

В связи с этим проведенный анализ выявил необходимость создания информационной системы, которая позволила бы сформировать в едином информационном поле данные о посещении, успеваемости и о содержательном контенте образовательных курсов, что позволит решить следующие задачи:

- Перейти от бумажного учёта к электронному;
- Иметь возможность оперативно получать информацию об успеваемости и посещаемости студентов, минуя рутинную работу, что приведёт к сокращению трудозатрат сотрудников;

- Обеспечить информационным контентом содержание дисциплины;
- А также сократить финансовые затраты на типографские расходы.

### Проектирование информационной системы

DFD диаграмма контекстного уровня (Рисунок 6).

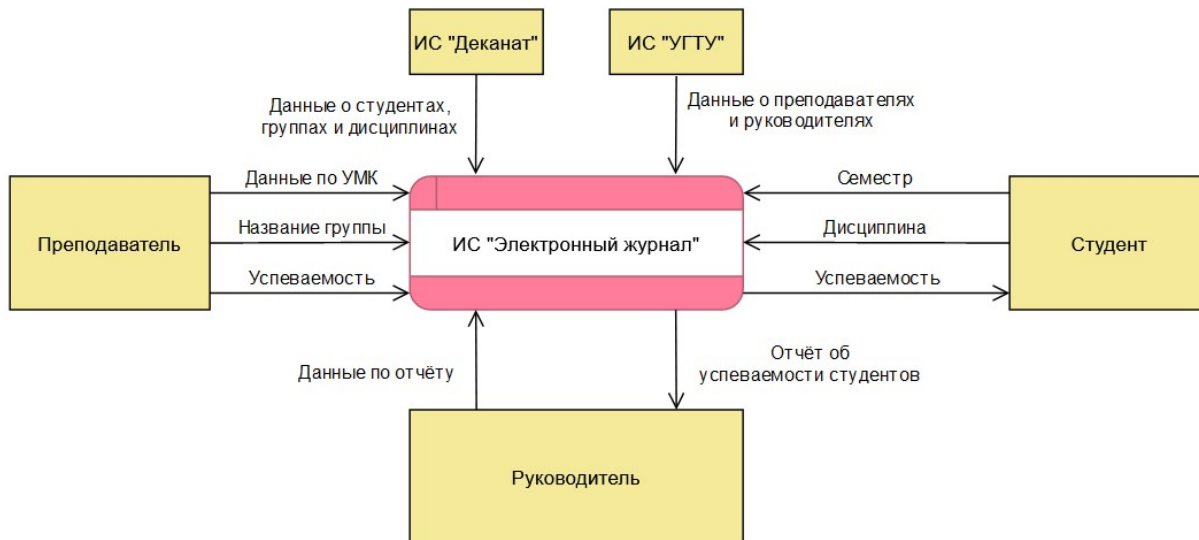


Рисунок 6. Диаграмма контекстного уровня

DFD диаграмма системного уровня (Рисунок 7).

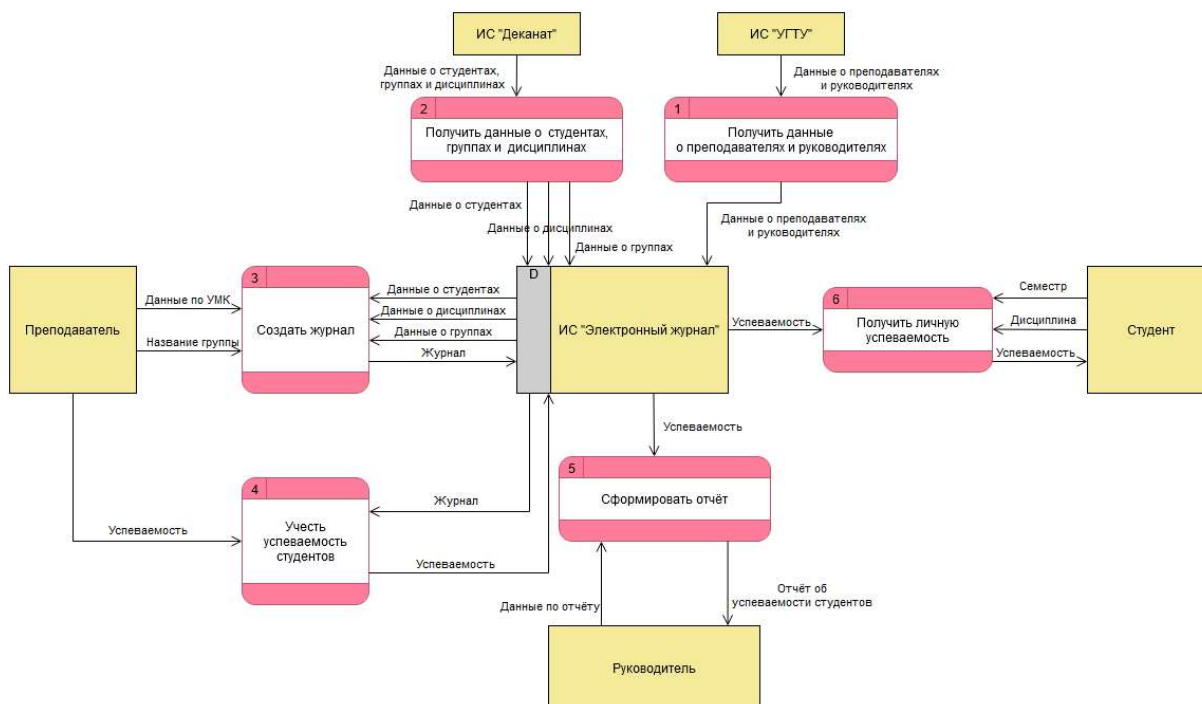


Рисунок 7. Диаграмма системного уровня

Логическая модель базы данных (Рисунок 8).



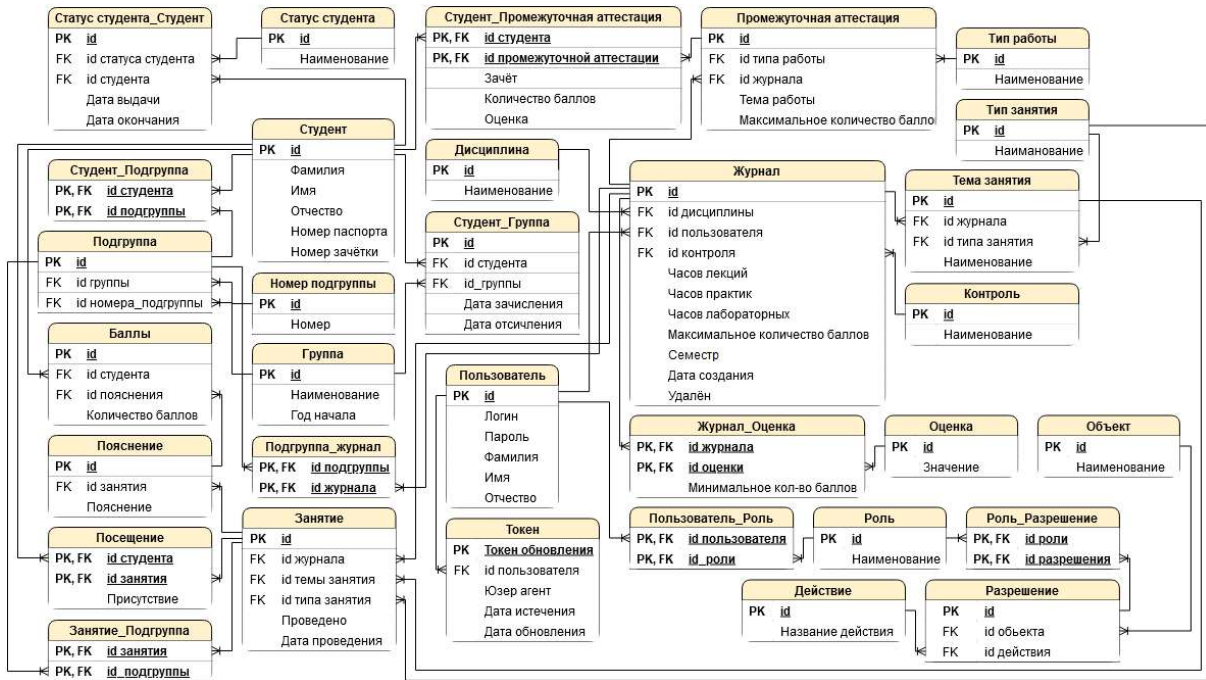


Рисунок 8. Логическая модель базы данных

## Результаты разработки системы

ИС «Электронный журнал преподавателя» позволяет:

- Импортировать и хранить данные о студентах и группах;
- Создавать и редактировать журналы преподавателя;
- Разделять группу студентов на подгруппы;
- Формировать сетку расписания занятий;
- Ввод и редактирование посещений и успеваемости студентов;
- Формировать и экспортировать отчёт по журналу;
- Формировать и экспортировать отчёт по группе за семестр.

Дисциплина: АСУТП Сформировать сетку занятий  
 Группа: ИВТ-180-Б Редактирование подгрупп  
 Семестр: 8 Добавить занятие  
Удалить журнал из видимых Добавить аттестацию  
Удалить журнал полностью  
Получить отчет

| № | ФИО студента                 | Занятия                  |                          |                          |                          |
|---|------------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
|   |                              | 16.06.2022 (Чт)          | 23.06.2022 (Чт)          | 30.06.2022 (Чт)          | 07.07.2022 (Чт)          |
|   |                              | Тема занятия отсутствует | Тема занятия отсутствует | Тема занятия отсутствует | Тема занятия отсутствует |
|   |                              | Посещения                | Работа на зан.           | Посещения                | Посещения                |
| 1 | Бажукова Диана Павловна      | Н                        | 10                       | Н                        | Н                        |
| 2 | Волчихин Даниэль Валерьевич  | Н                        |                          |                          |                          |
| 3 | Молчанов Денис Александрович | Н                        | 15                       | Н                        | Н                        |
| 4 | Паламодов Илья Эдуардович    | Н                        |                          |                          | Н                        |
| 5 | Трубин Матвей Андреевич      | Н                        |                          | Н                        |                          |
| 6 | Хохлова Снежана Сергеевна    | Н                        | 8                        | Н                        |                          |
| 7 | Шорохов Илья Андреевич       | Н                        |                          |                          | Н                        |

Рисунок 9. Журнал преподавателя

Редактирование подгрупп

| ФИО студента                 | № подгруппы |
|------------------------------|-------------|
| Бажукова Диана Павловна      | 1           |
| Волчихин Даниэль Валерьевич  | 1           |
| Молчанов Денис Александрович | 1           |
| Паламодов Илья Эдуардович    | 2           |
| Трубин Матвей Андреевич      | 2           |
| Хохлова Снежана Сергеевна    | 2           |
| Шорохов Илья Андреевич       | 2           |

Количество подгрупп в группе: 2

Создать подгруппу № 3

Разделить поровну на 2 подгруппы

Удалить подгруппу 2

Закреть

Рисунок 10. Редактирование подгрупп

Сформировать сетку занятий

\* Подгруппа: Все подгруппы

Лекция: Нажмите для добавления

Обновить текущую сетку:

\* Дата начала: 17.06.2022

**Внимание!**  
Количество занятий, которое будет добавлено зависит от количества часов, которые вы указали для данного журнала, за вычетом количества уже проведённых часов!

Отменить Сформировать

Рисунок 11. Формирование сетки расписания занятий ч. 1

Дни лекций

День недели: ПН ВТ СР ЧТ ПТ СБ

Количество пар: 1 1 3 1 1 1

■ - выбрано  
■ - не выбрано  
⚙ - настроить числитель/знаменатель

Отмена Подтвердить

Рисунок 12. Формирование сетки расписания занятий ч. 2

| № пары | Один раз в 2 недели                 | Начиная с недели |
|--------|-------------------------------------|------------------|
| 1      | <input type="checkbox"/>            | 1                |
| 2      | <input checked="" type="checkbox"/> | 2                |
| 3      | <input type="checkbox"/>            | 1                |

Рисунок 13. Формирование сетки расписания занятий ч. 3

## Выводы

Разработанная ИС «Электронный журнал преподавателя ВУЗа» позволяет:

- Перейти от бумажной к электронной форме учета успеваемости БРС и посещаемости обучающихся;
- Автоматизировать рутинные вычислительные процессы;
- Обеспечить информационным контентом учебные занятия, согласно рабочим программам дисциплин;
- Сократить трудозатраты преподавателей;
- Оперативно получать информацию об успеваемости и посещаемости студентов;
- Сократить финансовые затраты на типографские расходы.

Перспективы развития ИС:

- Разработка подсистемы по созданию рабочей программы;
- Разработка подсистемы по созданию расписания занятий;
- Разработка подсистемы личного кабинета студента.

## Список использованных источников и литературы

1. 1С: Электронный журнал колледжа [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://solutions.1c.ru/catalog/el-journal-college/features> (дата обращения 05.06.2022);
2. Электронный журнал успеваемости Magellan [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://magellanius.ru/modules/journal/> (дата обращения 05.06.2022).

## List of references

1. 1С: Electronic journal of the college, <https://solutions.1c.ru/catalog/el-journal-college/features>, (date of access: 06/052022).
2. Electronic journal of progress, <https://magellanius.ru/modules/journal/> (date of access: 06/052022).