

УДК 004

**ПРОЕКТИРОВАНИЕ ИНФОРМАЦИОННОЙ СИСТЕМЫ ДЛЯ РАБОТЫ ВУЗОВ  
ПРИ СДАЧЕ ВЫПУСКНОЙ КВАЛИФИКАЦИОННОЙ РАБОТЫ СТУДЕНТАМИ***Е.А. Румянцева, А.С. Сеидова**Научный руководитель: Н.Ю. Хабибулина, доцент**Национальный исследовательский Томский политехнический университет**E-mail: ekaterinarumiantceva@gmail.com, aysel4421@mail.ru*

**Abstract.** *This is one information system designed to collect and document preparation for the final state certification of graduates, allowing to automate the process of preparation and protection of final qualifying works of students: make it faster and more convenient.*

**Keywords:** Information systems, technologies, final certification.

**Ключевые слова:** Информационная система, технологии, итоговая аттестация.

Активное внедрение информационных технологий началось более 50 лет назад. Информационные системы все больше охватывают различные отрасли жизнедеятельности. Полная или частичная автоматизация совершенствует и адаптирует многие процессы. Это касается также многих процессов, протекающих в современных ведущих университетах. Информационные технологии успешно внедряются в учебный процесс: студенты и сотрудники университета легко могут получить любую необходимую информацию, подать заявку на участие в конференциях и форумах, проставить и просмотреть оценки студентов через личный кабинет и др. с помощью сайта. Все это позволяет облегчить доступ к информации, ускорить многие процессы, связанные с документацией и прочее.

Одним из значимых процессов, происходящих в вузе, является процедура подготовки и защиты выпускной квалификационной работы. При реализации данного процесса обрабатывается большое количество информации и готовится много документов. Однако информационной системы, позволяющей учитывать, хранить и обрабатывать фигурирующую информацию, в настоящий момент в вузах нет. Поэтому целью данной работы является создание информационной системы сбора и подготовки документов для проведения итоговой государственной аттестации выпускников, позволяющей автоматизировать процесс подготовки и защиты выпускных квалификационных работ студентов: сделать его более быстрым и удобным. Для достижения цели были поставлены следующие задачи:

- 1) сбор и анализ необходимой информации
- 2) построение UML диаграмм
- 3) построение базы данных
- 4) написание кода веб-приложения
- 5) тестирование программы
- 6) доработка и внедрение программы в работу университета

В результате работы будет создано клиент-серверное приложение.

Планируется, что система будет предоставлять следующие возможности:

1. Загрузка документов
2. Обмен сообщениями
3. Электронная система оценивания работы выпускника
4. Сбор данных, формирование статистики и отчетов

Функциональные возможности приложения представлены на диаграмме вариантов использования (рис. 1).

Как было указано выше, данная система позволяет формировать следующие отчеты:

1. Информация о выпускной квалификационной работе студента
2. Оценки всех выпускников

### 3. Статистика

Отчет «Информация о выпускной квалификационной работе студента» включает в себя:

- ФИО студента, группа студента
- Название ВКР
- Данные руководителя и рецензента
- Целостность пакета документов
- Количество публикаций
- Оценка руководителя, рецензента, каждого члена комиссии и итоговый балл

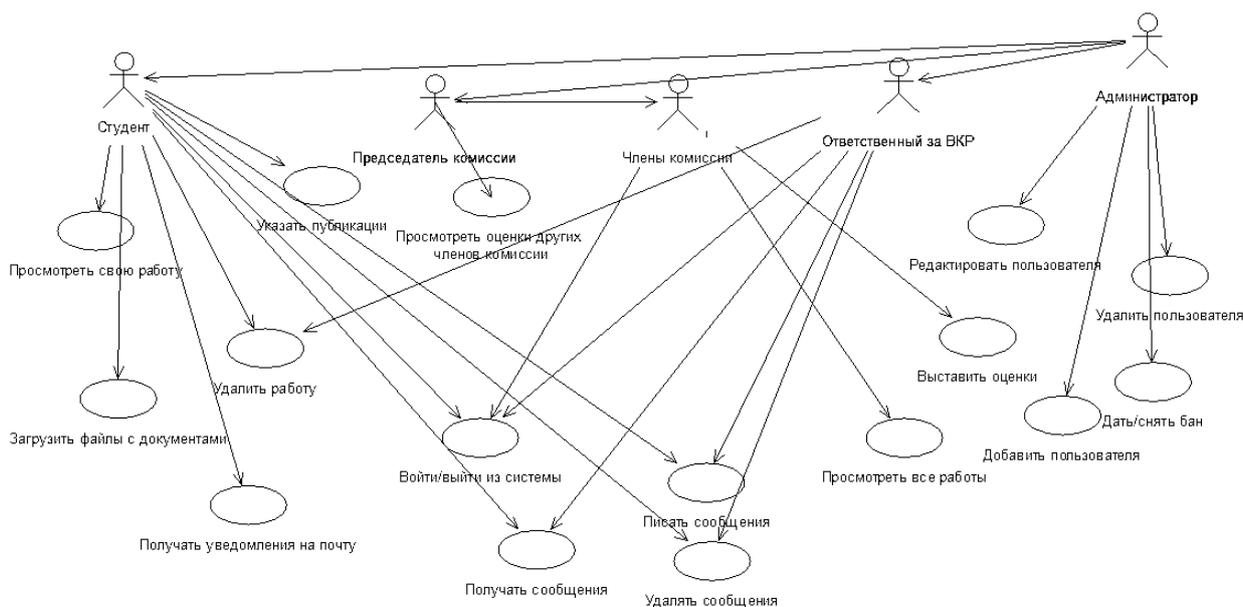


Рис. 1. Диаграмма вариантов использования

Отчет «Оценки всех выпускников» включает в себя:

- ФИО студента, группа, название ВКР
- Руководитель
- Итоговый балл

Статистика включает в себя:

- Процент студентов с отличной, хорошей, удовлетворительной и неудовлетворительной оценкой, а также студентов, не допущенных к защите
- Количество актов о внедрении, справок апробаций
- Общее количество публикаций и количество студентов, имеющих публикации

Собираемая информация и статистика необходима так же и для ежегодных отчетов кафедры, например, отчетов председателей государственной аттестационной комиссии.

Результатом данной работы будет web-приложение, которое автоматизирует процесс документооборота процедуры подготовки и защиты выпускной квалификационной работы студентов. Возможно внедрение данной системы и в другие виды деятельности, такие как конференции, круглые столы, дебаты и др.

### Список литературы

1. Леоненков А.В. Объектно-ориентированный анализ и проектирование с использованием UML и IBM Rational Rose: учебное пособие / А.В. Леоненков. – Москва: БИНОМ. Лаборатория знаний Интернет-Университет информационных технологий, 2010. – 320 с.
2. Карпенков С. Концепции современного естествознания // Библиотека Гумер URL: [http://www.gumer.info/bibliotek\\_Buks/Science/karpenk/08.php](http://www.gumer.info/bibliotek_Buks/Science/karpenk/08.php) (дата обращения: 10.02.2015).