

УДК 004

## АВТОМАТИЗАЦИЯ ПРОЦЕССА ПЛАНИРОВАНИЯ И УЧЕТА ПРОВЕДЕНИЯ МЕРОПРИЯТИЙ В СТУДЕНЧЕСКИХ ОРГАНИЗАЦИЯХ

Храмова К.И., студент гр. ИТб-201, IV курс

Ванеев О.Н., доцент (к.н.) кафедры ИиАПС

Кузбасский государственный технический университет  
имени Т.Ф. Горбачева  
г. Кемерово

Актуальной задачей является развитие студенческих общественных объединений и организаций в высших учебных заведениях нашего региона.

В рамках развития одним из направлений является оптимизация управленческой деятельности организаций.

В настоящее время учет и планирование мероприятий ведется во всех студенческих организациях, но из-за разнообразия отличается своими спецификами. Сам процесс ведется вручную, через таблицы Excel или на бумажных носителях, что приводит к утере информации, длительному поиску, продолжительному анализу и нерациональному расходу времени, и является устаревшим видом хранения информации в нынешнее время.

Актуальными средствами управления организационной деятельности являются приложения, интегрирующие различные устройства, настольные компьютеры, мобильные устройства, web-средства, чат-telegram и др.

Для успешной автоматизации процесса необходимо разработать план внедрения системы, данная работа рассматривает решение этого вопроса.

Разрабатываемая система планирования и учета проведения мероприятий будет включать в себя: ввод, вывод и корректировку данных (добавление, изменение, удаление и поиск информации о мероприятиях).

Функциональность системы представлена ниже в виде диаграммы вариантов использования.

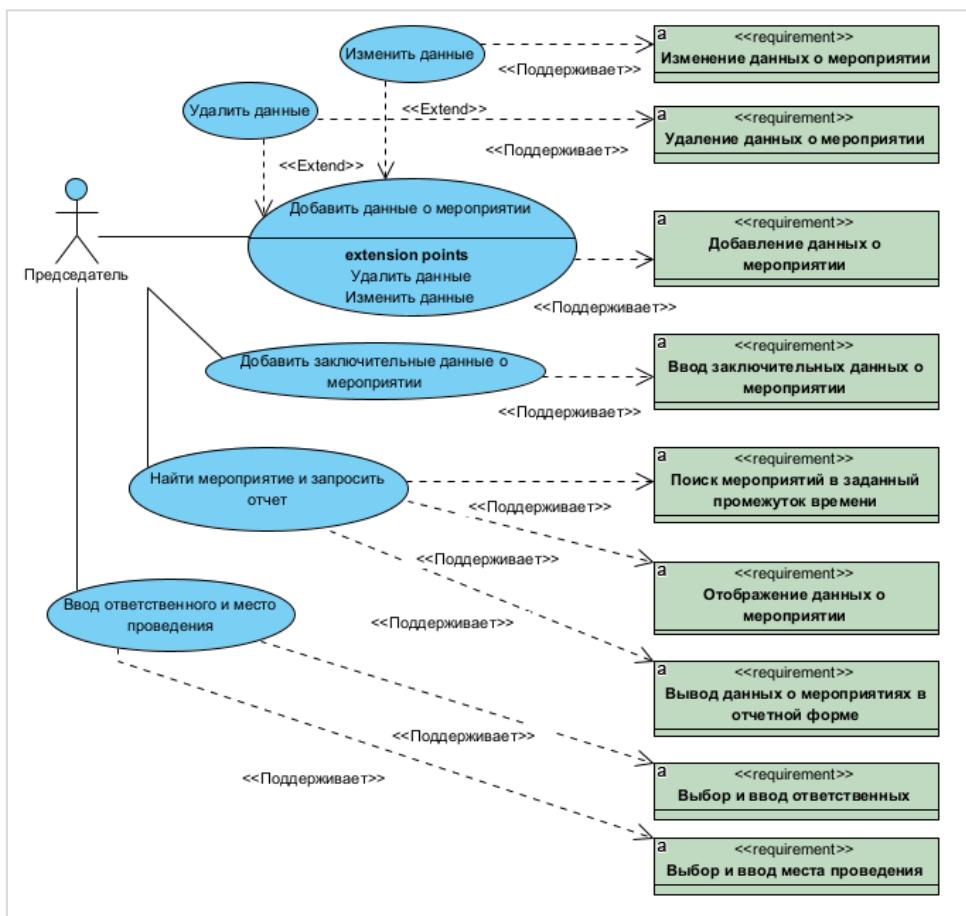


Рисунок 2 – Диаграмма вариантов использования

Цель разработки системы: повышение эффективности работы организации за счет автоматизации следующих функций: учет и уменьшение времени внесения данных, повышение сохранности данных, уменьшение времени формирования отчетов.

Для выявления особенностей выполнения функций были декомпозированы в виде диаграмм деятельности два сценария - «Добавление данных о мероприятиях», «Добавление данных об участниках». Для более детального представления была разработана диаграмма последовательностей «Формирование отчетов».

Сценарий добавления данных об участниках подразумевает, что пользователь заходит в форму добавления данных и вводит данные участника (ФИО, организацию, в которой состоит, выбирает событие, которое он посетил).

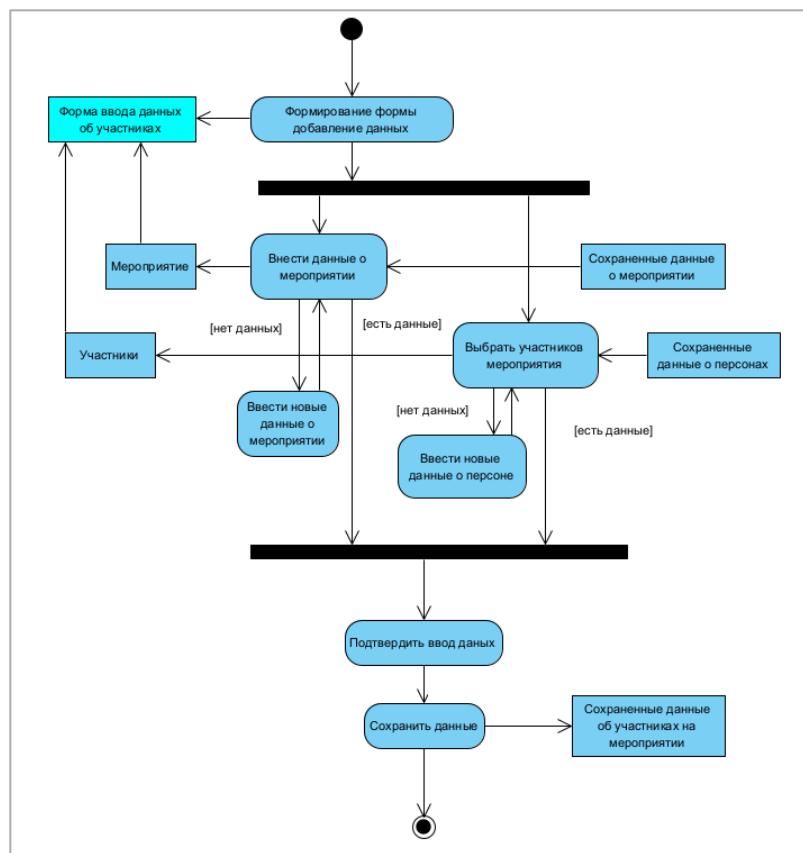


Рисунок 1 – Диаграмма деятельности «Добавление данных об участниках»

Сценарий добавления данных о мероприятии подразумевает, что пользователь заходит в форму добавления данных и вводит данные мероприятия (название, дату проведения, количество участников, бюджет, выбирает данные из справочника место и ответственного из справочника персон).

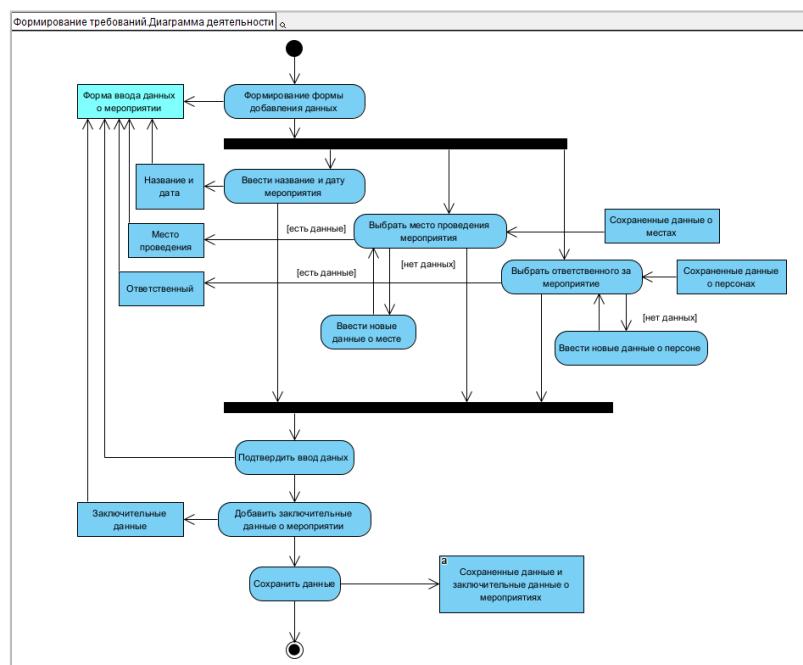


Рисунок 2 – Диаграмма деятельности «Добавление данных об участниках»

Также в системе необходимо реализовать систему отчетов по данным о мероприятиях или участниках, пример реализации процесса формирования отчетов представлен на диаграмме последовательностей.

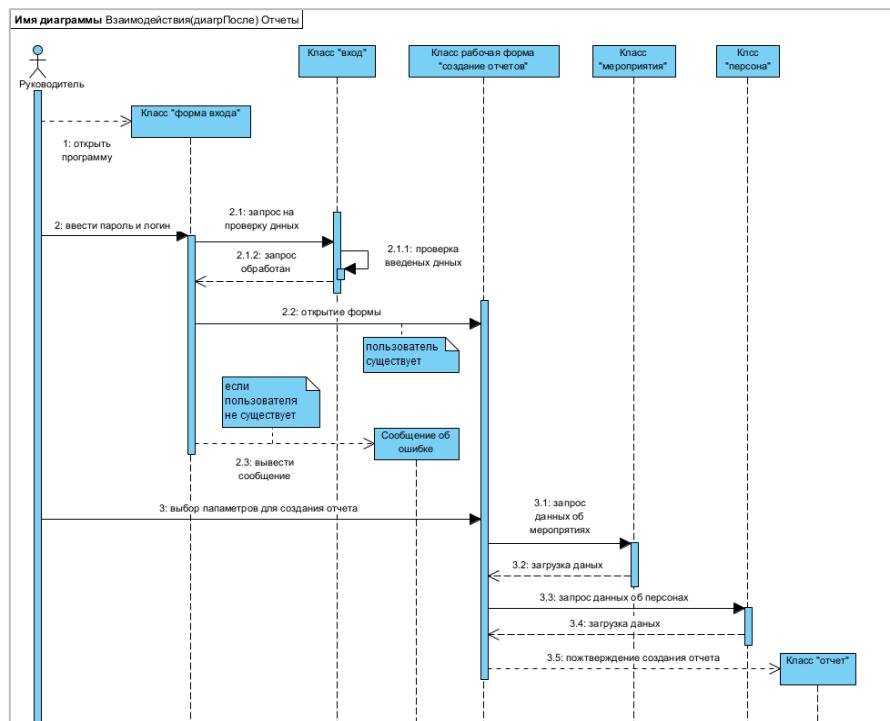


Рисунок 3 – Диаграмма последовательности «Формирование отчетов»

Исходя из выявленных сценариев, формируем диаграмму классов, на основе которой будет формироваться наша система.

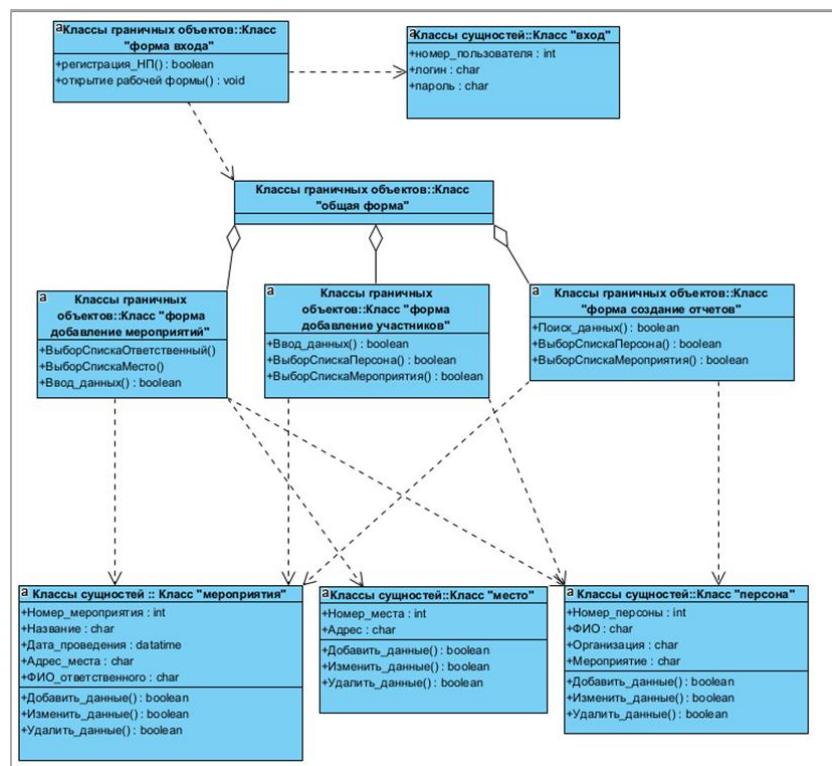


Рисунок 4 – Диаграмма классов

Для внедрения и разработки автоматизированной системы используется интегрированная среда разработки программного обеспечения Microsoft Visual Studio 2022, основанная на программной платформе Net.Framework с использованием языка программирования Visual C#. В качестве СУБД используется Microsoft SQL Server 2008.

Данная технология позволяет сохранять данные локально, а также предоставляет возможности по работе с XML, которые можно использовать в веб-службах.

Благодаря внедрению системы планирования и учета проведения мероприятий в работу студенческих организаций, данные о мероприятиях находятся в сохранности и быстром доступе, это уменьшит рабочую нагрузку на ответственных лиц и сократит время формирования отчетов.

Также, в последующем, систему можно расширить, добавив процесс сбора обратной связи с участников, чтобы фиксировать и проводить работы над ошибками и развиваться в лучшую сторону.

Расширение будет проводиться через мобильное приложение, для ускорения и упрощения сбора данных для участников.

### **Список литературы:**

1. Методы и средства проектирования информационных систем: методические материалы к практическим работам для обучающихся направления подготовки 09.03.02 "Информационные системы и технологии", всех форм обучения / Кузбасский государственный технический университет им. Т. Ф. Горбачева; Кафедра информационных и автоматизированных производственных систем; составитель О. Н. Ванеев. Кемерово: КузГТУ, 2022. 121 с. URL: <http://library.kuzstu.ru/meto.php?n=10358>.

2. Маклафлин, Бретт Объектно-ориентированный анализ и проектирование / Б. Маклафлин, Г. Поллайс, Д. УэстСанкт-Петербург: Питер, 2013608 с. ISBN 9785496001441 : 910.00

3. Руководство пользователя Visual Paradigm URL: [https://www.visualparadigm.com/support/documents/vpuserguide/94\\_umlmodeling.html](https://www.visualparadigm.com/support/documents/vpuserguide/94_umlmodeling.html)