

Д. А. Бородин¹✉, Д. Ю. Смирнов¹

Разработка подсистемы учета и управления деятельностью кураторов учебных групп университета в конфигурации «1С: Предприятие»

¹Сибирский государственный университет геосистем и технологий,
г. Новосибирск, Российская Федерация
e-mail: nubwono@gmail.com

Аннотация. В статье описан процесс разработки подсистемы учета и управления деятельностью кураторов учебных групп в конфигурации «1С:Предприятие» на платформе версии 8.2. Рассмотрены этапы проектирования и реализации функционала, направленного на автоматизацию кураторской работы в образовательной организации. Подсистема включает ведение справочников (дети студентов, студенты, общежитие), работу с документами (кураторский час, взаимодействие со студентом, взаимодействие с родителями, посещение общежития), а также формирование специализированных отчетов. Реализована система контроля доступа по ролям. Внимание уделено построению отчетности средствами системы компоновки данных, обеспечивающей вывод информации по направлениям кураторской деятельности: проведенные кураторские часы, индивидуальная работа со студентами и родителями, учет студентов, имеющих детей, и членов семей участников СВО, посещение общежитий. Подсистема интегрирована в основную учетную систему вуза и расширяет ее функциональные возможности по контролю и анализу работы кураторов. Материал предназначен для разработчиков и администраторов информационных систем образовательных учреждений.

Ключевые слова: 1С: Предприятие, учет кураторской деятельности, образовательная система, документы, отчетность, система компоновки данных, контроль доступа, автоматизация вуза

D. A. Borodin¹✉, D. Yu. Smirnov¹

Development of a subsystem for accounting and managing the activities of curators of university study groups in the 1C: Enterprise Configuration

¹Siberian State University of Geosystems and Technologies, Novosibirsk, Russian Federation
e-mail: nubwono@gmail.com

Abstract. The article describes the development process of a subsystem for recording and managing the activities of academic group curators within the "1C: Enterprise" configuration based on platform version 8.2. The project covers the design and implementation stages aimed at automating curator-related processes in an educational institution. The subsystem includes maintaining directories (students' children, students, dormitories), working with documents (curator session, student interaction, parent interaction, dormitory visit), as well as generating specialized reports. A role-based access control system is implemented. Particular attention is given to building reports using the Data Composition System (DCS), allowing for detailed output on curator activities: conducted curator sessions, individual work with students and parents, data on student families with children, and members of families involved in military operations, as well as dormitory visit records. The subsystem is integrated into the university's main accounting system and extends its capabilities for monitoring and

analyzing curator performance. This article is intended for developers and administrators of information systems in educational institutions.

Keywords: 1C: Enterprise, curator activity management, educational system, documents, reporting, Data Composition System, access control, university automation

Введение

Целью деятельности любого образовательного учреждения является не просто подготовка будущего специалиста, обладающего набором профессиональных компетенций, а воспитание разносторонне развитой личности.

Достижение вышеуказанной цели возможно только в том случае, если инфраструктура вуза, включая автоматизированную систему управления информационными потоками, будет охватывать не только образовательную и научно-исследовательскую деятельность, но и воспитательную работу, проводимую со студентами в стенах университета.

В Сибирском государственном университете геосистем и технологий (г. Новосибирск) автоматизация сбора, обработки и анализа данных, связанных с процессом подготовки студентов к их будущей профессии, осуществляется на базе платформы «1С: Предприятие» [1]. Данная платформа является эффективным инструментом для сбора и хранения постоянной справочной информации (например, наименование и состав учебных групп, состав кафедр, перечень учебных дисциплин и т. д.), отражения в документах отдельных операций, связанных с организацией учебного процесса (например, аттестация студентов в рамках контрольных недель и сессий, зачисление и отчисление студентов, учет посещаемости занятий и т. д.), оперативного составления большого количества разнообразных отчетов (об успеваемости студентов, о выполнении учебной нагрузки преподавателями и т. д.).

К сожалению, до недавнего времени в университете были автоматизированы только информационные потоки, связанные с образовательной и научно-исследовательской деятельностью вуза: разработанная в СГУГиТ конфигурация «1С: Предприятие» включала в себя объекты конфигурации исключительно по данным направлениям. Учет результатов, связанных с воспитательной деятельности, осуществлялся в ручном режиме, а отчетность по ней формировалась в виде файлов формата Word и Excel.

В связи с тем, что в последнее время значимость воспитательной работы со студентами существенно возрасла, было принято решение доработать используемую в вузе конфигурацию «1С: Предприятие» и включить в ее состав подсистему, объединяющую объекты, позволяющие вести учет результатов воспитательной работы со студентами и автоматически формировать отчетность по ней.

В качестве первого этапа этой большой работы была разработана интегрированная в основную конфигурацию подсистема для учета и управления деятельностью кураторов учебных групп, позволяющая отражать и анализировать результаты взаимодействия кураторов со студентами и их родителями, контролировать проживание студентов в общежитиях, заблаговременно предупреждать нежелательные явления в студенческой среде и т.д.

Кроме того, автоматизация деятельности кураторов позволила сократить затраты времени преподавателей на заполнение и ведение соответствующих форм отчетности.

Методы

Разработка подсистемы для учета и управления деятельностью кураторов учебных групп состояла в создании новых объектов конфигурации (справочников, документов, регистров, отчетов), содержащих информацию о деятельности кураторов, и установлении взаимосвязей между этими и ранее созданными объектами конфигурации.

Для интеграции вновь созданных объектов в используемую в вузе конфигурацию «1С: Предприятие» применялись свойственные данным объектам методы. Метод объекта – это процедура или функция, выполняющая заданное действие над экземпляром этого объекта, или возвращающая информацию о состоянии экземпляра этого объекта.

При создании справочников подсистемы «Кураторы» и установлении их связей с другими объектами конфигурации использовались следующие методы:

- 1) метод «Выбрать(<Родитель>, <Владелец>, <Отбор>, <Порядок>)», который осуществляет отбор по родителю для многоуровневых справочников;
- 2) метод «НайтиПоНаименованию(<Наименование>, <ТочноеСоответствие>, <Родитель>, <Владелец>)», в соответствии с которым осуществляется поиск элемента по его наименованию;
- 3) метод «ПолучитьФорму(<Форма>, <Владелец>, <КлючУникальности>)», позволяющий получить нужную форму справочника.

Интеграция таких объектов, как документы, в существующую конфигурацию происходила с применением следующих методов:

- 1) метод «ПолучитьДанныеВыбора(<Параметры>)», формирующий список значений данных выбора при вводе по строке, автоподборе текста и быстром выборе;
- 2) метод «НайтиПоРеквизиту(<ИмяРеквизита>, <ЗначениеРеквизита>)», осуществляющий поиск документа по реквизиту;
- 3) метод «СоздатьДокумент()», создающий новый документ.

Создание отчетов подсистемы «Кураторы» осуществлялось с использованием следующих методов:

- 1) метод «ПолучитьМакет(<Макет>)», позволяющий получить макет отчета;
- 2) метод «ПолучитьФорму(<Форма>, <Владелец>, <КлючУникальности>)», позволяющий получить форму отчета;
- 3) метод «Создать()», создающий новый экземпляр отчета.

Результаты

Разработка подсистемы «Кураторы» осуществлялась в два этапа.

В рамках первого этапа были созданы новые объекты конфигурации (справочники, документы, отчеты) и изменены существующие в конфигурации объекты (добавлены или изменены отдельные реквизиты, табличные части, формы).

В рамках второго этапа вновь созданные объекты были интегрированы в используемую СГУГиТ конфигурацию с помощью написанного на внутреннем языке «1С: Предприятие» программного кода, исполняемого в модулях форм и объектов, а также в общих модулях.

Подсистема «Кураторы» включает 3 новых справочника:

- справочник «Формы обращения»;
- справочник «Дети студентов»;
- справочник «Общежитие» (рис. 1).

Кроме того, был доработан справочник «Студенты» путем добавления в него табличной части.

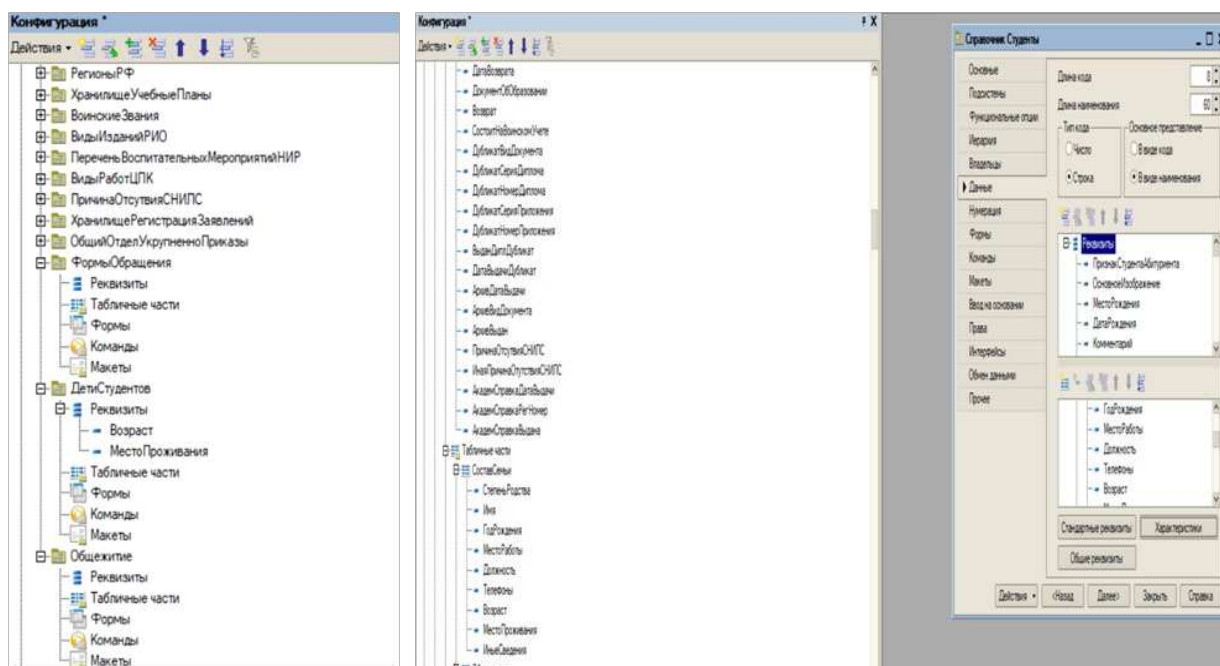


Рис. 1. Справочники подсистемы «Кураторы»

Также в подсистему «Кураторы» были включены четыре новых документа, определены реквизиты этих документов, разработаны их формы:

- документ «Кураторский час»;
- документ «Взаимодействие со студентом»;
- документ «Взаимодействие с родителями»;
- документ «Посещение общежития» (рис. 2).

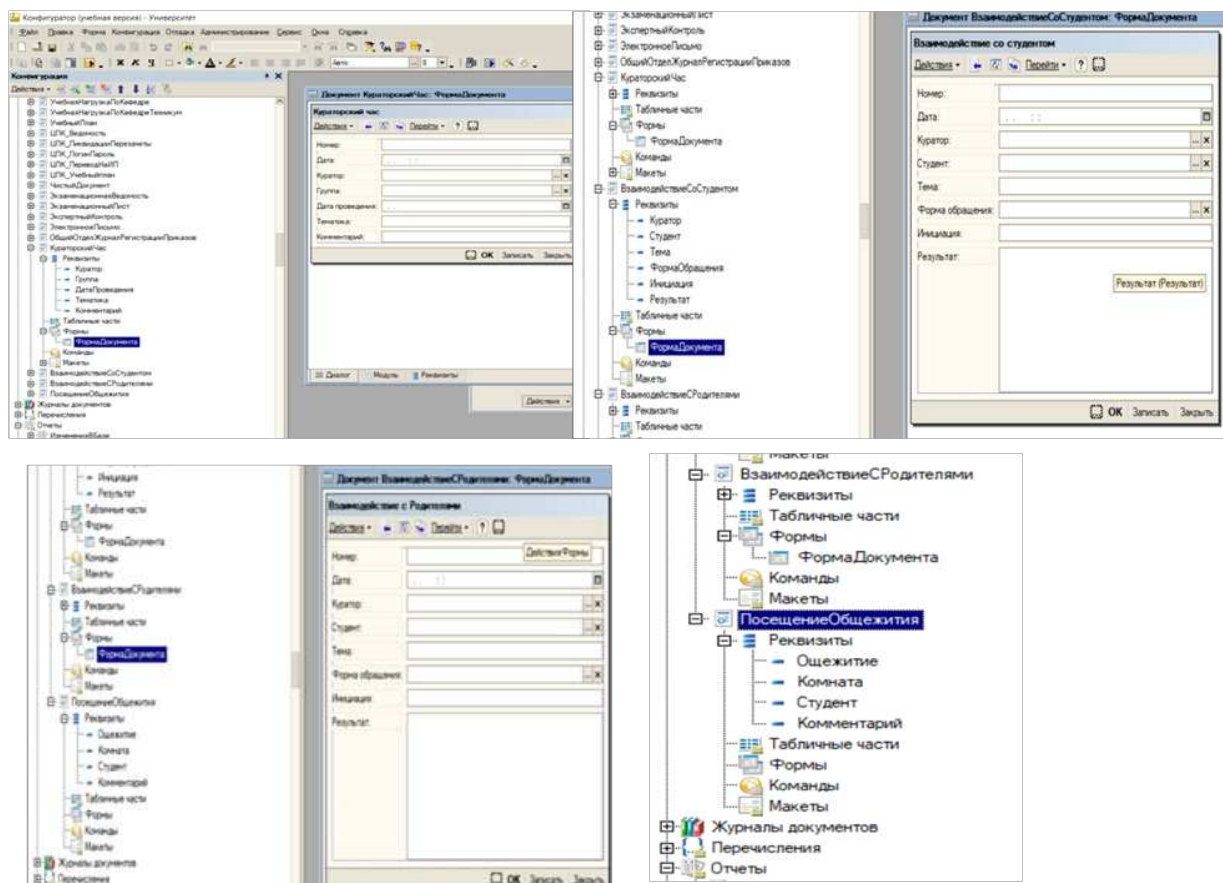


Рис. 2. Документы подсистемы «Кураторы»

Конечной целью создания подсистемы «Кураторы» является формирование отчетов, отражающих деятельность кураторов учебных групп.

В подсистему «Кураторы» включены следующие отчеты:

- отчет «Информация о проведенных кураторских часах»;
- отчет «Информации об индивидуальной работе со студентами»;
- отчет «Информации об индивидуальной работе с родителями»;
- отчет «Информации о молодых студенческих семьях и студентах имеющих детей»;
- отчет «Информация о студентах-детях членах семей участников СВО»;
- отчет «Информация о посещении общежитий».

Разработка макетов отчетов осуществлялась с использованием схемы компоновки данных [2, 3].

Для вновь созданных отчетов, характеризующих работу кураторов учебных групп, были разработаны печатные формы, позволяющие распечатать эти объекты конфигурации и хранить их на бумажных носителях. Печатные формы были созданы с помощью конструктора печати и отредактированы в «ручном» режиме (рис. 3).

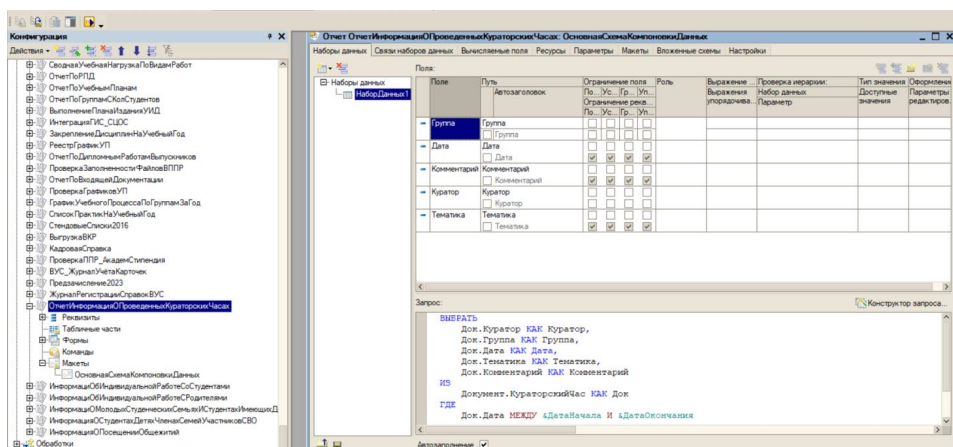


Рис. 3. Отчет подсистемы «Кураторы»

Разработанные объекты конфигурации были добавлены во вновь созданный интерфейс куратора (рис. 4).

Разработка интерфейса куратора позволила наделить правами по созданию и редактированию вышеуказанных справочников, документов и отчетов кураторов учебных групп.

Кураторы учебных групп были зарегистрированы в системе в качестве пользователей и тем самым получили доступ к разделу «Кураторы» информационной базы.

Кроме того, доступ к отчетам кураторов получили ответственные сотрудники деканатов и службы проректора по воспитательной работе.

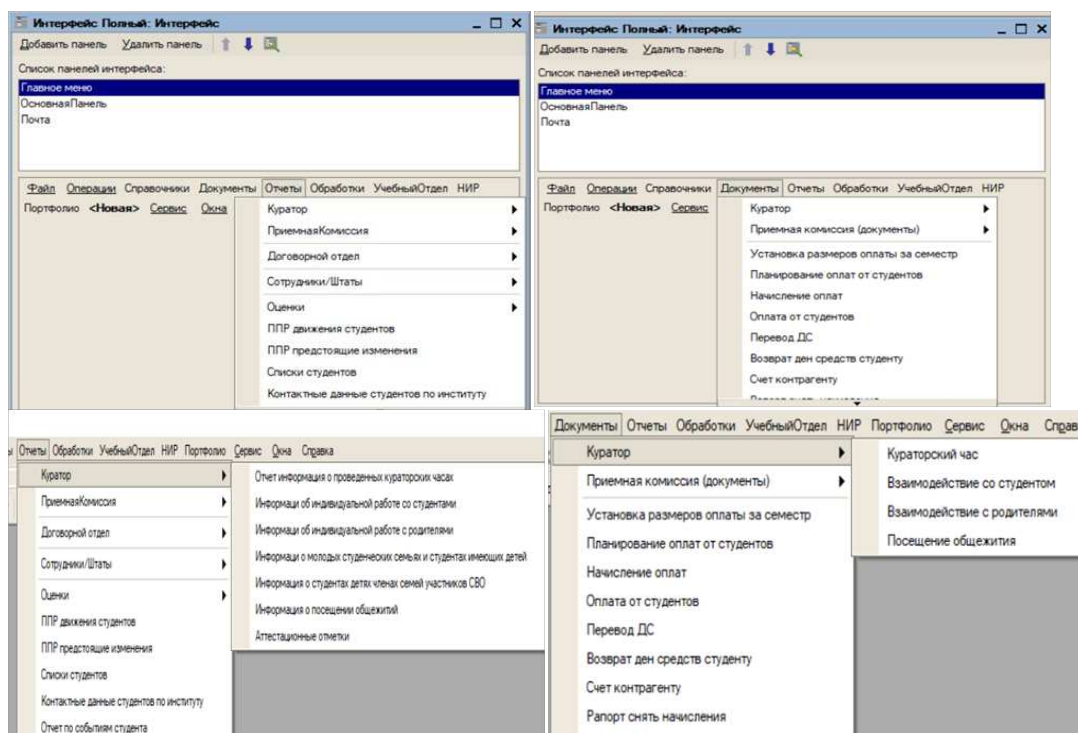


Рис. 4. Интерфейс куратора

Функционирование разработанной подсистемы «Кураторы» было протестировано в пользовательском режиме на тестовой выборке, включающей в себя три учебные группы вуза (рис. 5).

The figure displays four screenshots of the 'Kuratory' subsystem interface:

- Top Left:** 'Отчет: Информация об индивидуальной работе со студентами'. It shows a form for selecting dates (01.01.2025 to 31.12.2025), a curator (Иванов), a student (Петрова Мария Ивановна), and a form of communication (Официальная). Below is a table with columns: Куратор, Студент, Дата, Тема, Форма общения, Инициация, Результат. A row shows: Иванов, Петров Иван Петрович, 01.02.2025 12:00:00, Академический статус, Официальная, Тест, Удовлетворено.
- Top Right:** 'Отчет: Информация о посещении общежитий'. It shows a form for dates (01.01.2025 to 31.12.2025) and parameters. Below is a table with columns: Студент, Общежитие, Комната, Дата, Комментарий. A row shows: Петрова Мария Ивановна, № 1, 15, 01.05.2025 12:00:00, пришла утром.
- Bottom Left:** 'Отчет: Информация о молодых студенческих семьях и студентах имеющих детей'. It shows a table with columns: ФИО студента, кол-во полных лет, ФИО супруга/супруги, кол-во полных лет, Место работы или учебы, Дети (возраст, место проживания), Иные сведения. A row shows: Петров Иван Петрович, 35, Мария, 30, Администрация, Вася, 5, Самара, Оля, 3, Самара.
- Bottom Right:** 'Отчет по аттестационным отметкам'. It shows a form for selecting a group (Группа 1), semester (1), and date (12.05.2025). Below is a table for 'Аттестация № 1 по группе: Группа 1, семестру: 1, на дату: 12.05.2025' with columns: №, Дисциплина студент, Пропущено, Сдано, Балл, № п/п.

Рис. 5. Тестирование и отладка подсистемы «Кураторы»

Обсуждение результатов

Анализ научной литературы, посвященной автоматизации деятельности вуза, показал, что прямые аналоги разработанной на платформе «1С: Предприятие» подсистемы, позволяющей учитывать и анализировать результаты деятельности кураторов учебных групп, отсутствуют. В этом смысле созданный программный продукт является уникальным.

Значительная часть российских высших учебных заведений для автоматизации информационных потоков, возникающих в результате деятельности вузов, использует отраслевую конфигурацию «1С: Университет ПРОФ». Данная отраслевая конфигурация позволяет управлять информацией, связанной с приемом абитуриентов, планированием учебного процесса, расчетом и распределением нагрузки, движением контингента студентов вуза, учетом платных услуг, планированием и учетом результатов научно-исследовательской деятельности и т. д. Однако в данной конфигурации отсутствует подсистема, отражающая итоги воспитательной работы со студентами, в том числе проводимой кураторами учебных групп [4].

В результате вузы, планирующие автоматизацию информационных потоков по воспитательной деятельности, вынуждены дорабатывать типовую конфигурацию. К примеру, Технический университет УГМК для автоматизации процесса определения победителей конкурса «Лучшая академическая группа» разработал дополнительный раздел к отраслевой конфигурации «1С: Университет» [4].

Заключение

Внедрение подсистемы «Кураторы» на базе «1С: Предприятие» позволило автоматизировать в Сибирском государственном университете геосистем и тех-

нологий учет, обработку и анализ информационных потоков, связанных с деятельностью кураторов, минимизировать затраты времени преподавателей по заполнению соответствующих форм отчетности, повысить качество и оперативность анализа результатов работы кураторов. Как следствие, повысилась эффективность и результативность всей воспитательной работы, проводимой со студентами.

Разработанная подсистема «Кураторы» конфигурации «1С: Предприятие» доказала свою практическую ценность, а архитектура подсистемы позволяет дополнять ее функционал и масштабировать ее использование.

БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК

1. «1С: Предприятие 8.2». Документация. – Официальный сайт 1С: ИТС. – URL: <https://its.1c.ru/db/v8doc#browse:13:-1:50061>. Текст: электронный.
2. Система компоновки данных. – Официальная документация 1С: ИТС. – URL: https://its.1c.ru/db/v8doc/content/64/hdoc?utm_source=chatgpt.com. Текст: электронный.
3. Разработка сложных отчетов в «1С: Предприятие 8». Система компоновки данных / Хрусталева Е.Ю. – 3-е стереотипное издание. – Москва: ООО «1С-Публишинг», 2019. – 458 с. – ISBN: 978-5-9677-3121-1. – URL: <https://its.1c.ru/db/pubcomplexreports>. Текст: электронный.
4. Конопатов С.Н., Старожук Е.А., Салиенко Н.В. Модернизация образования с использованием многофункциональной технологической платформы. – Москва: ООО «1С-Публишинг», 2019. – С.3 – 5.
5. Спицына А.А., Крестников А.С. Автоматизация деятельности управления по учебно-воспитательной работе для оценки индивидуальной и групповой работы студентов с помощью «1С: Университет» // Новые информационные технологии в образовании. – Москва: ООО «1С-Публишинг», 2019. – С.44 – 47.

© Д. А. Бородин, Д. Ю. Смирнов, 2025