

УДК:004.42

Пусный Д.О.

**Магистрант кафедры прикладной
информатики и информационных
технологий**

**Белгородский государственный научный
исследовательский университет**

Россия, г. Белгород

**Пусная О.П., старший преподаватель
кафедры прикладной информатики и
информационных технологий**

**Белгородский государственный научный
исследовательский университет**

Россия, г. Белгород

УЧЕТ ДАННЫХ ПО СТУДЕНТАМ НА ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКЕ

Аннотация: В статье представлен разработанный пользовательский интерфейс информационной системы по ведению учета деятельности студентов на производственной практике в организации. Система разработана на платформе 1С:Предприятие в виде отдельного модуля. Приведено описание контрольного примера реализации проекта, содержащее процесс заполнения подсистем, справочников, регистров, документов и отчетов. Разработанный модуль позволит хранить информацию о практикантах, вести учет процесса обучения и формировать необходимые отчеты.

Ключевые слова: информационная система, 1С:Предприятие, регистр, документ, отчет

Pusny D.O.

**Magister at the Department of Applied
Computer Science and Information Technologies
Belgorod National Research University
Russia, Belgorod
Pusnaya O.P., Senior Lecturer
at the Department of Applied
Computer Science and Information Technologies
Belgorod National Research University
Russia, Belgorod**

DATA ACCOUNTING FOR STUDENTS IN PRACTICE

***Abstract:** The article presents the developed user interface of the information system for keeping records of students' activities during their practical training at an organization. The system is developed on the 1C:Enterprise platform as a separate module. It provides a description of a control example of project implementation, which includes the process of filling out subsystems, reference books, registers, documents, and reports. The developed module allows for storing information about trainees, maintaining records of the training process, and generating necessary reports.*

***Keywords:** information system, 1C:Enterprise, register, document, report.*

В процессе обучения каждого студента с целью получения знаний и умений, необходимых для работы в реальных организациях, проводятся производственные и преддипломные практики. В одну организацию может поступить от 1-2 студентов до нескольких сотен с самыми различными знаниями и обучающихся на разных, зачастую никак не связанных между собой направлениях подготовки. Для каждого ВУЗа требуется своя форма отчетности, утвержденная регламентными документами, необходимо вести учет выполнения заданий студентов, писать отзывы и выставять оценки.

В таком случае все это ложится дополнительной нагрузкой на организацию и отвлекает сотрудников от выполнения важных проектов, а ручной учет больших объемов информации оказывается малоэффективным и неудобным. Создание информационной системы для отслеживания прохождения производственной практики студентами в организациях может решить все возникающие проблемы. Разработаем такую систему на платформе 1С:Предприятие.

При запуске созданной конфигурации в 1С:Предприятие предлагается выбрать профиль пользователя, под которым будет осуществляться дальнейшая работа. Только администратор имеет полный доступ ко всем подсистемам и объектам разработанной конфигурации. Из рис. 1 видно, что администратор имеет доступ к подсистеме «Все и сразу», которая включает все созданные объекты конфигурации, а также к подсистемам документооборот, практика и студенты, у других пользователей доступ ограничен.

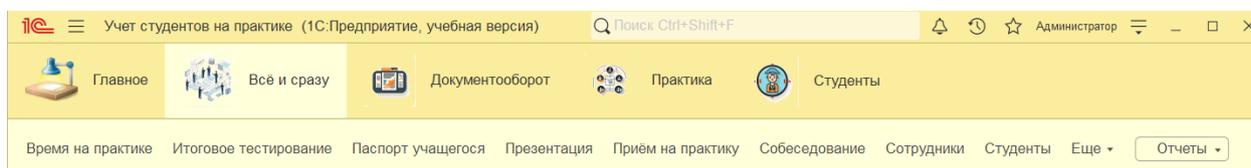


Рис. 1 Подсистемы, доступные администратору

Подсистема «Документооборот», представленная на рис. 2 включает в себя следующие документы: Приём на практику, Паспорт учащегося, Итоговое тестирование и Время на практике. Во всплывающем окне отчётов представлен отчёт Посещаемость.

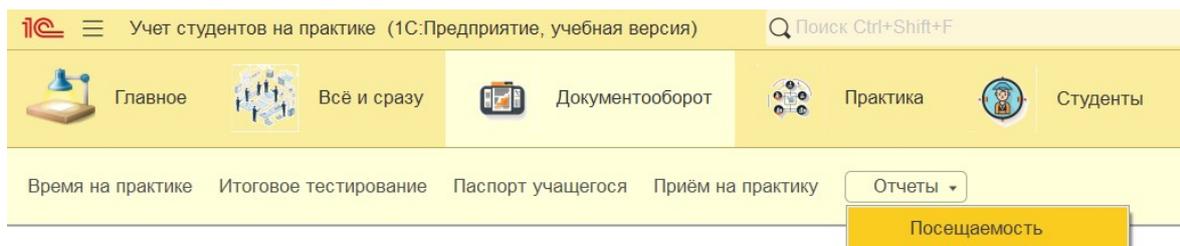


Рисунок 2 Содержание подсистемы «Документооборот»

Подсистема «Практика» включает в себя документы: Презентация, Паспорт учащегося, Итоговое тестирование и Время на практике. А в окне отчётов помимо отчёта Посещаемость присутствует Отчёт о выполненных заданиях.

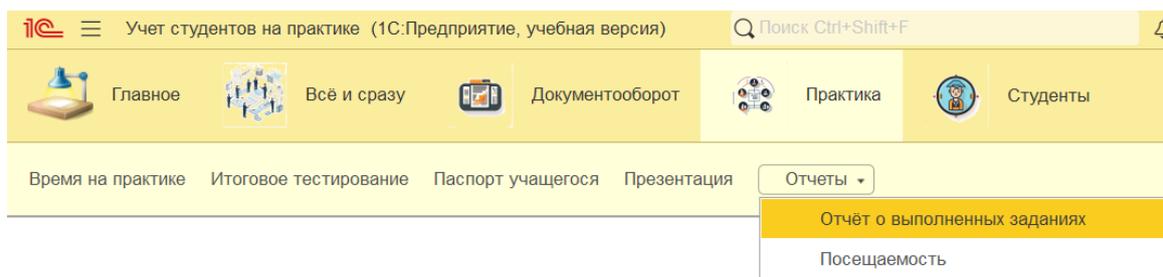


Рисунок 3 Содержание подсистемы Практика

Подсистема «Студенты» содержит в себе справочники: Студенты и Учебные заведения. Также в ней отражаются документы: Приём на практику, Собеседование и Тестирование по информационной безопасности.



Рисунок 4 Содержание подсистемы Студенты

При создании модуля не было необходимости в создании предопределённых элементов, поэтому в режиме работы с конфигурацией необходимо заполнить их вручную. Для начала необходимо внести в систему информацию об учебных заведениях, с которыми заключены договоры о прохождении различных видов практик на платформе предприятия. Так как структура высших учебных заведений многоуровневая, то необходимо создавать группы для разграничения организационных уровней. На рисунке 5 представлено место кафедры математического и программного обеспечения в разработанной структуре.

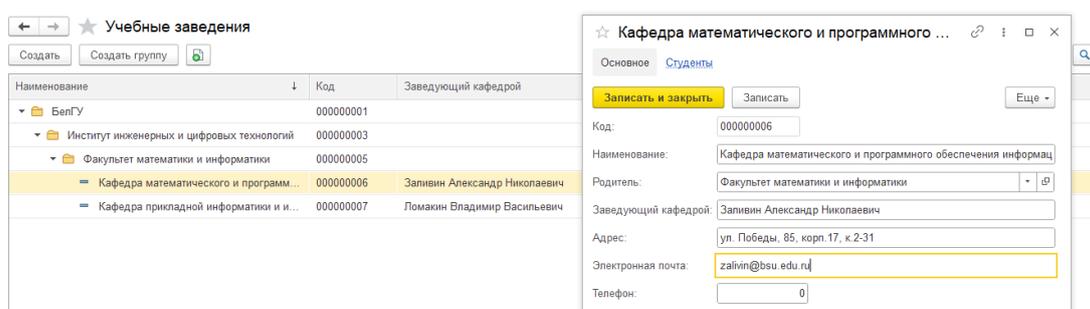


Рисунок 5 Структура высших учебных заведений

Для заполнения данных студентов, которые приходят устраиваться на практику, обязательно необходимо указать в формах выбора реквизитов «Владелец» и «ВУЗ» название кафедры и высшего учебного заведения, на которой учится студент, соответственно. Справочники «Студенты» и «Сотрудники» заполняется одинаково. На рисунке 6 представлены заполненная форма списка справочника «Сотрудники» и пример создания нового сотрудника через форму элемента

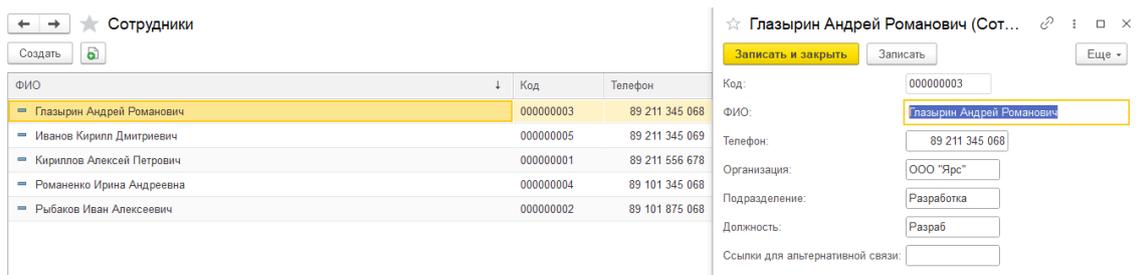


Рисунок 6 Справочник «Сотрудники»

После того, как была внесена вся необходимая информация о сотрудниках, студентах и учебных заведениях, начинается оформление процесса учета прохождения практики студентами.

Во время прохождения практики часто необходимо, чтобы студент прошёл собеседование и тестирование по информационной безопасности. Важно отметить, что эти события могут происходить в разное время и на них могут присутствовать разные люди. Все эти этапы фиксируются с помощью соответствующих документов, которые заполняются ответственными сотрудниками. Но важно отметить, что при создании документа потребуется только выбрать необходимую информацию, потому что она автоматически подтягивается из базы данных. На рис. 7 продемонстрирована возможность внесения данных в документ «Собеседование».

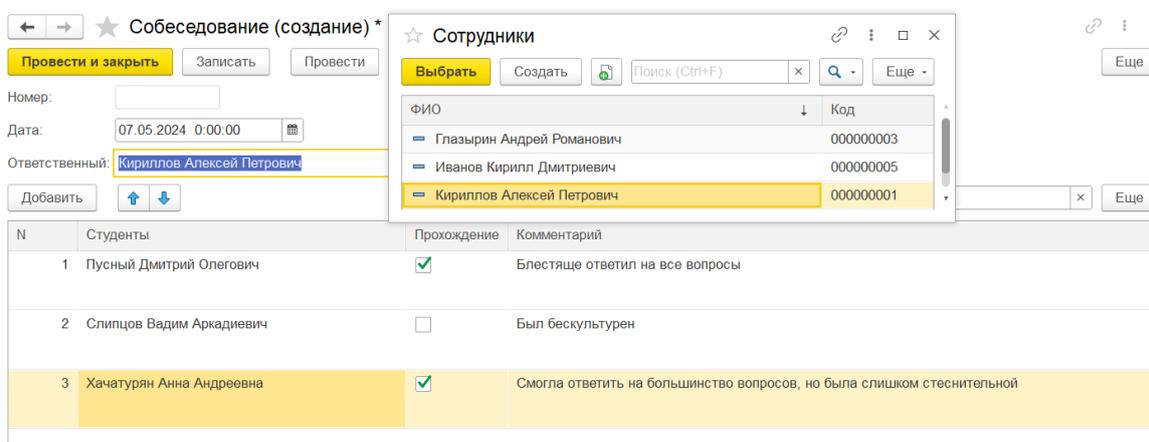


Рисунок 7 Документ «Собеседование»

Для проверки правильности внесения информации в базу данных нужно воспользоваться функциями для технического специалиста. Они не доступны обычным пользователям. Данные функции позволят посмотреть заполнение регистра сведений «Итоги по собеседованиям». В нём будут отражены сведения всех студентов, которые упоминались во всех документах. Заполненный регистр сведений «Итоги по собеседованиям» представлен на рисунке 8.

Период	Регистратор	Номер строки	Дата время	Студент	Прохождение
07.05.2024 12:00:00	Собеседование 000000001 от 07.05.2...	1	07.05.2024 12:00:00	Пусный Дмитрий Олегович	✓
07.05.2024 12:00:00	Собеседование 000000001 от 07.05.2...	3	07.05.2024 12:00:00	Хачатурян Анна Андреевна	✓
07.05.2024 12:00:00	Собеседование 000000001 от 07.05.2...	2	07.05.2024 12:00:00	Слипцов Вадим Аркадиевич	✓
10.05.2024 12:00:00	Собеседование 000000002 от 10.05.2...	1	10.05.2024 12:00:00	Стрельцов Иван Акакиевич	✓

Рисунок 8 Итоги по собеседованиям

По аналогичной схеме будут работать и другие документы с регистрами. На рисунке 9 представлен документ «Тестирование по информационной безопасности», который формирует записи в регистр сведений «Итоги по информационной безопасности», изображенные на рисунке 10. Данный документ отражает прохождение студентами тестирования с возможностью выставления зачета и комментариями ответственного сотрудника.

N	Студенты	Зачет	Комментарий сотрудника
1	Алексеев Антон Павлович	✓	Ошибка в 5-ом вопросе
2	Аникеев Иван Дмитриевич	✓	Ошибка в 7-ом и 9-ом

Рисунок 9 Документ «Тестирование по информационной безопасности»

Период	Регистратор	Номер строки	Дата время	Студент	Зачет
01.05.2024 12:00:00	Тестирование по информационной безоп...	1	01.05.2024 12:00:00	Хачатурян Анна Андреевна	
01.05.2024 12:00:00	Тестирование по информационной безоп...	2	01.05.2024 12:00:00	Слипцов Вадим Аркадиевич	✓
01.05.2024 12:00:00	Тестирование по информационной безоп...	3	01.05.2024 12:00:00	Стрельцов Иван Акакиевич	✓
02.05.2024 12:00:00	Тестирование по информационной безоп...	1	02.05.2024 12:00:00	Пусный Дмитрий Олегович	✓
15.05.2024 0:00:00	Тестирование по информационной безоп...	1	15.05.2024 0:00:00	Лысенко Наталья Андреевна	✓
15.05.2024 13:42:17	Тестирование по информационной безоп...	1	15.05.2024 13:42:17	Алексеев Антон Павлович	✓
15.05.2024 13:42:17	Тестирование по информационной безоп...	2	15.05.2024 13:42:17	Аникоев Иван Дмитриевич	✓

Рисунок 10 Регистр сведений «Итоги по информационной безопасности»

Процесс приема студентов на практику представлен на рисунке 11. В нём отражается статус зачисления студентов с указанием даты и ответственного сотрудника.

Номер:
 Дата:
 Ответственный:

N	Студенты	Зачисление
1	Пусный Дмитрий Олегович	✓
2	Хачатурян Анна Андреевна	✓

Рисунок 11 Документ «Приём на практику»

После проведения данного документа информация о зачисленных студентах переходит в регистр сведений «Зачисленные», что отражено на рисунке 12.

Регистратор	Номер строки	Дата время	Студенты	Зачисление
Приём на практику 000000001 от 20.05.2024 12:00:00	1	20.05.2024 12:00:00	Пусный Дмитрий Олегович	✓
Приём на практику 000000001 от 20.05.2024 12:00:00	2	20.05.2024 12:00:00	Хачатурян Анна Андреевна	✓
Приём на практику 000000002 от 21.05.2024 12:00:00	1	21.05.2024 12:00:00	Слипцов Вадим Аркадиевич	✓
Приём на практику 000000002 от 21.05.2024 12:00:00	2	21.05.2024 12:00:00	Стрельцов Иван Акакиевич	✓

Рисунок 12 Регистр сведений «Зачисленные»

После формирования документов их нужно представить в требуемом или удобном для восприятия виде. Данным функционалом обладают отчёты. Из отчета «Знание по информационной безопасности», представленного на рисунке 13 за требуемый период можно сформировать список студентов, получивших зачет или незачет.

Знание информационной безопасности

Сформировать | Выбрать вариант... | Настройки...

Период: Начало этой декады

Параметры: Период: 21.05.2024 0:00:00

Период	Студент	Зачет
01.05.2024 12:00:00	Хачатурян Анна Андреевна	Нет
01.05.2024 12:00:00	Слипцов Вадим Аркадиевич	Да
01.05.2024 12:00:00	Стрельцов Иван Акакиевич	Да
02.05.2024 12:00:00	Пусный Дмитрий Олегович	Да
15.05.2024 0:00:00	Лысенко Наталья Андреевна	Да
15.05.2024 13:42:17	Алексеев Антон Павлович	Да
15.05.2024 13:42:17	Аникеев Иван Дмитриевич	Да

Знание информационной безопасности

Сформировать | Выбрать вариант... | Настройки...

Период: 15.05.2024 0:00:00

Параметры: Период: 15.05.2024 0:00:00

Период	Студент	Зачет
01.05.2024 12:00:00	Хачатурян Анна Андреевна	Нет
01.05.2024 12:00:00	Слипцов Вадим Аркадиевич	Да
01.05.2024 12:00:00	Стрельцов Иван Акакиевич	Да
02.05.2024 12:00:00	Пусный Дмитрий Олегович	Да
15.05.2024 0:00:00	Лысенко Наталья Андреевна	Да

Рисунок 13 Отчёты «Знание информационной безопасности»

На основании выполненного тестирования происходит зачисление студентов на практику. Отследить, кто из них был зачислен, можно с помощью отчёта «Зачисленные» на рисунке 14.

Регистратор.Ответственный	Зачисление	Регистратор.Дата	Студенты
Рыбаков Иван Алексеевич	Да	21.05.2024 12:00:00	Слипцов Вадим Аркадиевич
	Да	20.05.2024 12:00:00	Пусный Дмитрий Олегович
	Нет	20.05.2024 12:00:00	Хачатурян Анна Андреевна
	Да	21.05.2024 12:00:00	Стрельцов Иван Акакиевич

Рисунок 14 Отчёт, показывающий статус зачисления студентов

Отчет о выполненных заданиях, представленный на рис.15, позволяет сформировать по каждому студенту выборку со всеми выполненными и не выполненными видами работ. Это позволит наставнику не только формировать итоговую отчетность, но и направлять к выполнению заданий отстающих от плана студентов.

Студент	Задание	Статус выполнения	Период
Пусный Дмитрий Олегович	Составил отчёт по номенклатуре товаров склада	Да	03.06.2024 12:00:00
	Создал документ "ПродажаТоваров"	Да	04.06.2024 12:00:00
Стрельцов Иван Акакиевич	Написать запрос для получения данных справочника "Контрагенты" без помощи СКД	Да	04.06.2024 12:00:01
	Создать регистр сведений, хранящий данные о величине валют	Нет	06.06.2024 12:00:00

Рисунок 15 Отчёт о выполненных заданиях

Для оценивания некоторых качеств студентов проводятся презентации. Предоставляемые им темы имеют нечёткие формулировки, а время на исполнение и демонстрацию ограничено. Таким образом можно

оценить модель поведения каждого студента в сложной ситуации. Результаты такого тестирования отображены на рисунке 16.

Студент	Оценка	Комментарий
Пусный Дмитрий Олегович	5	Коротко и по делу
Слипцов Вадим Аркадиевич	4	Хороший материал, но читал с бумажки
Стрельцов Иван Акакиевич	3	Не раскрыл тему, читал по бумажке, перепрыгивал с темы на тему

Рисунок. 16 Отчёт по презентациям

На рисунке 17 представлен отчёт о посещаемости студентами практики. Из него видно количество отработанных студентом часов за каждый рабочий день.

Студенты	Период	Время прибытия	Время убытия	Часов отработано за день	
Пусный Дмитрий Олегович	05.06.2024	12:00:00	10:00:00	14:00:00	4
	07.06.2024	23:19:42	11:00:00	15:00:00	4
	06.06.2024	12:00:00	10:00:00	16:00:00	6
	08.06.2024	4:43:29	10:00:00	16:00:00	6
Стрельцов Иван Акакиевич	05.06.2024	12:00:01	10:00:00	13:30:00	3,5
	07.06.2024	23:22:33	9:30:00	13:30:00	4
	06.06.2024	12:00:01	11:00:00	16:00:00	5

Рисунок 17 Отчёт о посещаемости

Таким образом, был представлен пользовательский интерфейс информационной системы и приведено описание контрольного примера реализации проекта, содержащее процесс создания подсистем,

справочников, регистров, документов и отчетов. Разработанный модуль позволит хранить информацию о практикантах, вести учет процесса обучения и формировать необходимые отчеты.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Пусная О.П. Проектирование схемы данных процесса проведения производственной практики / Пусная О.П., Лысакова Т.А., Пусный Д.О. [Электронный ресурс] // Форум молодых ученых.-2025.- №1(101) (дата публикации: 09.01.2025).- URL: https://www.forum-nauka.ru/_files/ugd/b06fdc_78e7fbf15912490f8ee67ceb5e86887d.pdf?index=true (дата обращения: 12.08.2025)

2. Пусный, Д.О. Разработка пользовательского интерфейса информационной системы по учету студентов / Пусный Д.О, Пусная О.П., Зайцева Т.В.[Электронный ресурс] // Мировая наука.-2025.- №05(98) (дата публикации: 27.05.2025).- URL: https://www.science-j.com/_files/ugd/b06fdc_cc7e6de411f24e8da4bfe3b453c51aca.pdf?index=true (дата обращения: 12.08.2025)

3. Чистов, П.А. Сборник задач по разработке на платформе 1С:Предприятие (1С:Enterprise) [Текст] / П.А. Чистов — М.: ООО "1С-Публишинг", 2020. – 137 с.