

**Пусный Д.О., магистрант
Белгородский государственный научный
исследовательский университет
Пусная О.П., старший преподаватель
Белгородский государственный научный
исследовательский университет
Зайцева Т.В., к.т.н., доцент
Белгородский государственный научный
исследовательский университет
Россия, г. Белгород**

РАЗРАБОТКА ПОЛЬЗОВАТЕЛЬСКОГО ИНТЕРФЕЙСА ИНФОРМАЦИОННОЙ СИСТЕМЫ ПО УЧЕТУ СТУДЕНТОВ

Аннотация: в данной статье приведены принципы разработки интерфейса информационной системы для учета студентов на производственной практике в организации. Разработка проведена на платформе 1С:Предприятие.

Ключевые слова: интерфейс 1С, практика, 1С:Предприятие, разработка, информационная система

**Pusny D.O., magister
Belgorod National Research University
Pusnaya O.P., senior lecturer
Belgorod National Research University
Zaitseva T.V., Ph.D., Associate Professor
Belgorod National Research University
Russia, Belgorod**

DEVELOPMENT OF A USER INTERFACE FOR A STUDENT RECORDING INFORMATION SYSTEM

Abstract: This article presents the principles of developing an interface for an information system for recording students on industrial practice in an organization. The development was carried out on the 1С:Enterprise platform.

Keywords: interface, practice, 1С:Enterprise, development, information system

У организаций, которые оформляют студентов для прохождения производственной практики, возникают проблемы по правильному учету их деятельности и формированию отчетности. Для решения данной задачи было принято решение по разработке соответствующего модуля на платформе 1С:Предприятие, как одной из самых распространенных в Российской Федерации. В данном модуле необходимо хранить информацию о сотрудниках, курирующих практику; информацию о студентах, прибывших на практику; информацию об учебных заведениях, с которыми заключены договоры [1].

Вся эта справочная информация пригодится при составлении необходимых документов, таких как «Тестирование по информационной безопасности»; «Собеседование»; «Приём на практику»; «Паспорт учащегося»; «Презентация»; «Итоговое тестирование», «Время на практике». Каждый документ будет заполнять соответствующий ему регистр, что позволит собирать необходимую информацию для составления отчётов. Таким образом, можно будет отслеживать результаты работы студентов в реальном времени.

Чтобы хранить в разрабатываемом модуле информацию о сотрудниках, необходимо создать соответствующий справочник. Создав

нужный объект и присвоив ему имя «Сотрудники», можно приступить к разработке его структуры [2]. Поля «Код» и «Наименование» система сгенерирует самостоятельно при добавлении справочника. Эти поля являются стандартными реквизитами, которые создаются автоматически, исходя из свойств конкретного объекта конфигурации. Но так как такие обозначения не всегда подходят для записи, то их требуется переопределить, то есть заменить «Наименование» на «ФИО». Остальные настройки у них схожи с создаваемыми реквизитами.

Формы — это основные окна системы, предназначенные для ввода и просмотра какой-либо информации, а также для управления различными процессами. С помощью созданных форм система 1С:Предприятие запрашивает у пользователя ту информацию, которая необходима ей для дальнейшей работы, либо выдает какую-либо информацию пользователю для просмотра и редактирования, для удобства создадим формы для ввода информации о сотрудниках. Создание всех других справочников аналогично проделанному выше, но имеет ряд особенностей. Например, для справочника «Учебные заведения» требуется подключить иерархию вида «Иерархия групп и элементов». Данная настройка позволит создавать пользователям группы для объединения необходимой информации по общим признакам. Справочник «Студенты» отличается от остальных тем, что он подчинён другому справочнику «Учебные заведения» и его реквизиты имеют ссылочный тип. Данные решения используются из-за того, что необходимо упрощать пользователям доступ к информации. А это позволяет при работе с реквизитом выбирать нужные данные для выбора из ранее заполненных объектов или элементов конфигурации. Также становится проще отслеживать все дочерние объекты.

Документ - одно из основных понятий системы 1С:Предприятие. При помощи документов организуется ввод в систему информации о

совершаемых хозяйственных операциях, а также ее просмотр и корректировка[2]. Рассмотрим процесс создания документов на примере документа «Тестирование по информационной безопасности» и регистра сведений «Итоги по информационной безопасности». Так как при проведении документа должно проходить любое количество информации, то придётся ограничиться одним реквизитом «Ответственный сотрудник» с типом СправочникСсылка.Сотрудники, а всю информацию, относящуюся к студентам заносить в табличную часть.

В регистре сведений нужно продумать, в разрезе чего и какая информация будет храниться. Важными параметрами будут являться: «Сдающий студент», «Дата и время», «Статус зачёта». Обязательно необходимо установить режим записи данных в регистр. Самым оптимальным вариантом будет установка «Подчинение регистратору». Тем самым данные будут вноситься в регистр только после проведения документа. Но перед этим нужно пометить этот документ, как регистратор [28].

Далее необходимо организовать движения данных. Для этого в модуле объекта документа прописываем соответствующую процедуру, представленную в листинге 1.

Листинг 1 – Движения в документе «Тестирование по информационной безопасности»:

```
Процедура ОбработкаПроведения(Отказ, Режим)
    Движения.ИтогиПоИнформационнойБезопасности.Записывать = Истина;
    Для Каждого ТекСтрокаСтуденты Из Студенты Цикл
        Движение =
    Движения.ИтогиПоИнформационнойБезопасности.Добавить();
        Движение.Период = Дата;
        Движение.ДатаВремя = Дата;
        Движение.Студент = ТекСтрокаСтуденты.Студенты;
        Движение.Зачет = ТекСтрокаСтуденты.Зачет;
    КонечЦикла;
КонечПроцедуры
```

Движение данных также необходимо прописать для документов «Собеседование», «Приём на практику», «Паспорт Учащегося» и др.

Блок-схема, описывающая принцип работы документа «Прием на практику», представлена на рисунке 1.

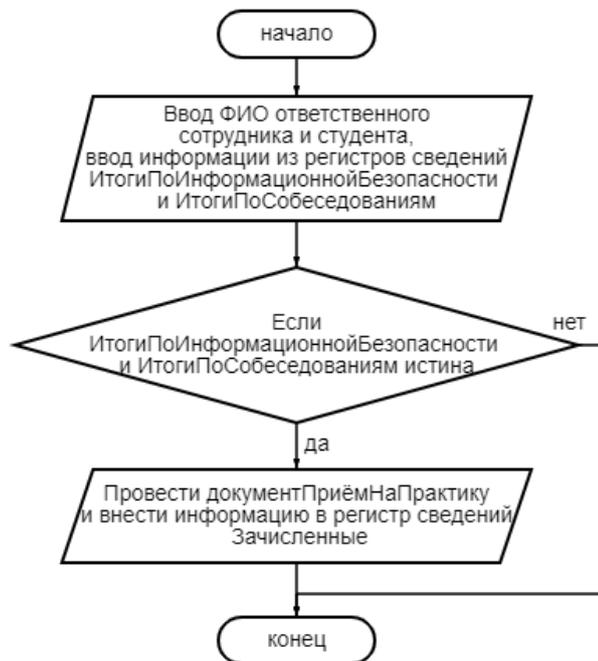


Рисунок 1 - Принцип работы документа «Прием на практику»

В документе «ВремяНаПрактике» необходимо добавить форму документа, представленную на рис. 2, позволяющую реализовать «Защиту от дурака» с датами прихода и ухода студентов на практику.

Блок-схема проверки правильности заполнения реквизитов времени прибытия и убытия студентов представлена на рисунке 2.

Для реализации данной защиты в модуле формы был написан код, представленный в листинге 2. В случае несоответствия данных прибытия или убытия студентов будет выдано сообщение «Некорректно заполнено время».



Рисунок 2 - Блок-схема проверки заполнения реквизитов

Листинг 2 – Процедура, проверяющая корректность введённых данных:

&НаКлиенте

Процедура ВремяУбытияПриИзменении(Элемент)

Если Объект.ВремяПрибытия <= '00010101' или Объект.ВремяПрибытия > Объект.ВремяУбытия тогда

Объект.ВремяУбытия = '00010101';

Сообщить("Некоректно заполнено время");

КонецЕсли;

КонецПроцедуры

Так как появилось несколько документов и справочников, относящихся к разным сотрудникам из разных подразделений, то возникла потребность в разграничении доступа к информации и функционалу.

Поскольку основной причиной разработки данной системы является упрощение ведения отчётности для персонала организации, то необходимо

рассмотреть самый важный для этого инструмент «Отчёт». Все созданные нами объекты конфигурации представляют собой таблицы базы данных. В режиме «1С:Предприятие» мы заполняем эти таблицы данными. Чтобы получить эти данные для отображения в отчете, необходимо сформировать запрос к базе данных. Для настройки внешнего вида отчёта следует перейти на вкладку «Настройки» и воспользоваться конструктором настроек отчета. Далее нужно выбрать поля, которые будут отображены в отчете.

Таким образом, система для учета студентов на практике в организации реализована и можно переходить к ее тестированию и отладке.

Использованные источники:

1. Пусный, Д.О. Проектирование процесса проведения производственной практики / Пусный Д.О., Зайцева Т.В., Пусная О.П. [Электронный ресурс]// Теория и практика современной науки.-2024.- №11(113) (дата публикации: 21.11.2024).- URL: https://www.modern-j.ru/files/ugd/b06fdc_0c5645f17052410791c3ecbbae89a12b.pdf?index=true (дата обращения: 20.05.2025)
2. Чистов, П.А. Сборник задач по разработке на платформе 1С: Предприятие (1С:Enterprise) [Текст] / П.А. Чистов — М.: ООО "1С-Публишинг", 2020. – 137 с