|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РФ | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| образования | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **ПЕНЗЕНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ**  **ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ ИНСТИТУТ** | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|  | | | | | | |  | |  | | | | | | | | |
| Факультет | | | | | | |  | | Кафедра | | | | | | | | |
| «Вычислительная техника» | | | | | | |  | | «Системы автоматизированного проектирования» | | | | | | | | |
| (наименование) | | | | | | |  | | (наименование) | | | | | | | | |
| Направление подготовки | | | | | | |  | | 09.03.01 «Информатика и вычислительная техника» | | | | | | | | |
|  | | | | | | |  | | (код и наименование) | | | | | | | | |
| Профиль | | | | | | |  | | Системы автоматизированного проектирования | | | | | | | | |
|  | | | | | | |  | | (наименование) | | | | | | | | |
| **ВЫПУСКНАЯ КВАЛИФИКАЦИОННАЯ РАБОТА БАКАЛАВРА** | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **на тему:** | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **Разработка автоматизированной информационной подсистемы «Кадровый** | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **учет»** | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|  | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **Студент** | | | | |  | | | | | |  |  | | | | | |
|  | | | | | (подпись, дата) | | | | | |  | (фамилия, инициалы) | | | | | |
|  | | | | |  | | | | | |  |  | | | | | |
| **Руководитель** | | | | |  | | | | | |  |  | | | | | |
|  | | | | | (подпись, дата) | | | | | |  | (фамилия, инициалы) | | | | | |
|  | | | | |  | | | | | |  |  | | | | | |
|  | | | | |  | | | | | |  |  | | | | | |
| **Нормоконтролёр** |  |  | | | | | |  | |  | | | | | |
|  |  | (должность, место работы) | | | | | |  | | (подпись, дата) | | | | | |
|  | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|  | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| *Работа допущена к защите* | | | | | | | | | | | | | |  | | |
|  | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **Заведующий кафедрой** | | |  | | |  | | | | | | |  | | |
|  | | |  | | | (подпись) | | | | | | |  | | |
| *Работа защищена с отметкой \_\_\_\_\_\_\_\_\_* (протокол заседания ГЭК от\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_№\_\_\_\_) | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **Секретарь ГЭК** | | | |  | | |  | | | | | | | |
|  | | | |  | | | подпись) | | | | | | | |
| Пенза 2021 | | | | | | | | | | | | | | | | | |

**УТВЕРЖДАЮ**

Зав. Кафедры САПР

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ А. М. Бершадский

«\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

**ЗАДАНИЕ**

**на выполнение бакалаврской работы**

1. Студент гр. \_\_\_\_17ВВ3\_\_\_ факультета \_\_\_\_ВТ\_\_ направление\_Информатика и ВТ\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_Сорокин Виктор Александрович\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(фамилия, имя, отчество)

1. Руководитель ВКР \_доцент кафедры САПР\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(Должность и место работы)

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_Финогеев Антон Алексеевич\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(фамилия, имя, отчество)

1. Время выполнения бакалаврской работы с г.\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ по г.\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_
2. Тема бакалаврской работы Разработка автоматизированной информационной\_\_\_\_\_\_\_\_\_ подсистемы «Кадровый учёт»

Тема утверждена приказом ПГУ №\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ от \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

1. Задание на бакалаврскую работу: предмет и назначение разработки, функциональные, программные, технические требования и т.п.

5.1. Назначение разработки: Программный продукт Автоматизированная информационная подсистема «Кадровый учет» предназначен для автоматизации процесса учета сотрудников предприятия, а также учета деятельности работы отдела кадров по представлению различной информации. \_

5.2. Требования к функциональности системы: 1) Программа должна работать в многооконном графическом режиме. В ней нужно предусмотреть авторизацию пользователя для защиты от несанкционированного доступа. 2)В содержательном плане информационная система должна выполнять следующие функции: просматривать, добавлять, редактировать и удалять сотрудников, работающих на предприятие, и их личной информации; осуществлять поиск данных сотрудников в системе; просматривать, добавлять, редактировать, и удалять информацию об отпусках; просматривать, добавлять, редактировать и удалять информацию об очередном сроке прохождения повышения квалификации; просматривать, добавлять и удалять информацию о вакансиях; добавлять информацию о сотрудниках, уволенных с работы: предоставлять сотрудникам личные карточки по их требованиям; осуществлять на программном уровне помощь при работе с программой в виде руководства пользователя 3) В программе должна быть предусмотренная возможность отображения личной карточки сотрудников в Microsoft Word и руководство пользователя в Adobe PDF. В программе необходимо полностью предусмотреть контроль вводимой пользователем информации за счет применения системных сообщений для непреднамеренного прекращения работы программы.

5.3. Требования к ПО: Visual studio 17, язык C#, СУБД MS Sql Server\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

5.4. Требования к аппаратному обеспечению: Персональный компьютер; Операционная система Microsoft Windows 7 или выше, клавиатура, мышь.

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

1. Содержание пояснительной записки бакалаврской работы: перечень подлежащих разработке, расчетов, обоснований, описаний

6.1. Анализ технического задания

6.2. Анализ предметной области и изучение существующих аналогов

6.3. Обоснование выбора средств разработки

6.4. Разработка базы данных

6.5. Разработка программного обеспечения

6.6. Тестирование и отладка приложения\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

1. Календарный график выполнения бакалаврской работы

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Наименование этапов работы | Объем работы | Срок выполнения | Подпись  руководителя |
| Анализ ТЗ | 5% | 15.3 – 20.3 |  |
| Анализ предметной области и изучение существующих аналогов | 15% | 20.3 – 25.3 |  |
| Обоснование выбора средств разработки | 10% | 25.3 – 30.3 |  |
| Разработка базы данных | 15% | 30.3 – 15.4 |  |
| Разработка бизнес логики приложения | 25% | 15.4 – 05.5 |  |
| Тестирование и отладка приложения | 20% | 05.5 – 20.5 |  |
| Оформление ПЗ | 10% | 20.5 – 30.5 |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |

Дата выдачи задания «\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 20\_\_\_

Руководитель бакалаврской работы \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(фамилия, имя, отчество)

Задание к исполнению принял «\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 20\_\_\_

Студент \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(фамилия, имя, отчество)

**Бакалаврскую работу к защите допустить**

**Декан ФВТ** \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ / Л.Р. Фионова

(Подпись, дата)

#### **Реферат**

Пояснительная записка содержит 82 листа, 29 рисунков, 17 таблиц, 25 источников, 4 приложения

АВТОМАТИЗИРОВАНЯ ИНФОРМАЦИОННАЯ ПОДСИСТЕМА КАДРОВОГО УЧЕТА, WINDOWS FORMS, .NET FRAMEWORK, C#, MICROSOFT VISUAL STUDIO, MSSQL, SQL SERVER MANAGEMENT STUDIO.

Цель работы – разработка автоматизированной информационной подсистемы для автоматизации работы отдела кадров и переведения данных о сотрудниках в электронную форму. Подсистема должна содержать данные о сотруднике, его образовании, его семье, информацию о повышениях квалификаций, отпусков, а также информацию об уволенных сотрудниках. Должна формировать документ с личной карточной сотрудника.

Результатом разработки является продукт, соответствующий составленному техническому заданию. А именно, спроектирована, реализована и протестирована подсистема для автоматизации работы отдела кадров.

Разработка производилась с использование стека технологий таких как: .net framework, Windows Forms, язык структурированных запросов SQL, язык программирования С#, среда разработка Microsoft Visual Studio 19