**Министерство образования И МОЛОДЕЖНОЙ ПОЛИТИКИ**

**Свердловской области**

ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ

ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ

СВЕРДЛОВСКОЙ ОБЛАСТИ

«ВЕРХНЕСАЛДИНСКИЙ АВИАМЕТАЛЛУРГИЧЕСКИЙ КОЛЛЕДЖ им.А.А.ЕВСТИГНЕЕВА»

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

**КУРСОВОЙ ПРОЕКТ**

***На тему****:*  **Проектирование и разработка программного обеспечения**

**автоматизированной информационной системы "Абитуриент”**

**(ПиДИС)**

***Специальность 09.02.07***

Информационные технологии и программирование

Лунев Леонид Михайлович

**Студент**\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

подпись Ф.И.О.

ИСП-301

**Курс \_\_\_\_**\_III\_\_\_**\_\_\_\_\_\_\_ Группа \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

**Руководитель:** \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Бардина Т.И.

подпись Ф.И.О.

г.Верхняя Салда

2021г.

Содержание

[ВВЕДЕНИЕ 4](#_Toc66717749)

[1 РАЗРАБОТКА ЭСКИЗНОГО И ТЕХНИЧЕСКОГО ПРОЕКТА ПРОГРАММНОГО МОДУЛЯ 5](#_Toc66717750)

[1.1 Назначение и область применения 5](#_Toc66717751)

[1.2 Технические характеристики 5](#_Toc66717752)

[1.2.1 Постановка задачи 5](#_Toc66717753)

[1.2.2 Требования к программе 5](#_Toc66717754)

[1.2.3 Описание алгоритма 5](#_Toc66717755)

[2 РАЗРАБОТКА ИНТЕРФЕЙСА 6](#_Toc66717756)

[3 РАЗРАБОТКА РАБОЧЕГО ПРОЕКТА 7](#_Toc66717757)

[3.1 Разработка баз данных 7](#_Toc66717758)

[3.2 Разработка модулей программы 7](#_Toc66717759)

[3.3 Описание программного модуля 7](#_Toc66717760)

[3.4 Тестирование программного модуля 7](#_Toc66717761)

[4 РАЗРАБОТКА ДОКУМЕНТАЦИИ 8](#_Toc66717762)

[4.1 Руководство пользователя 8](#_Toc66717763)

[4.2 Руководство программиста 8](#_Toc66717764)

[ЗАКЛЮЧЕНИЕ 9](#_Toc66717765)

[СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ 10](#_Toc66717766)

[ПРИЛОЖЕНИЕ А 11](#_Toc66717767)

# ВВЕДЕНИЕ

Цифровая трансформация образования (ЦТО) есть процесс изменения содержания, методов и организационных форм учебной работы, который разворачивается в быстро развивающейся цифровой образовательной среде и направлен на решение задач социально-экономического развития страны в условиях четвертой промышленной революции и становления цифровой экономики.

Первая промышленная революция была связана с механизацией производства, вторая — с использованием электричества и конвейеров, третья — с электроникой и автоматизацией.

Четвертая опирается на достижения в области Интернета вещей, средств связи, машинного обучения, промышленных и бытовых роботов, на развитие новых моделей и сценариев взаимодействия, которые поддерживаются цифровыми технологиями. ( По материалам II РОССИЙСКО-КИТАЙСКАЯ КОНФЕРЕНЦИЯ 2019 г.).  
Данная работа выполняет задачи цифровой трансформации образования, поскольку в ней ведётся разработка информационной системы, предназначенной для цифровизации начального этапа обучения в учебном заведении, в его начальной части, которой является процедура зачисления в число студентов, приёма документов от абитуриентов и учёта результатов сдачи вступительных испытаний.

## 1 РАЗРАБОТКА ЭСКИЗНОГО И ТЕХНИЧЕСКОГО ПРОЕКТА ПРОГРАММНОГО МОДУЛЯ

### Назначение и область применения

Разрабатываемое программное обеспечение предполагает учёт абитуриентов, поступающих на специальности нашего учебного заведения, факта предоставления ими необходимых документов, фиксацию результатов вступительных испытаний, предусмотренных для специальности, на которую зачисляется абитуриент, выведение среднего балла и определения факта успешности сдачи.

### Технические характеристики

#### 1.2.1 Постановка задачи

Результатом данного курсового проекта должна быть программа, работающая на персональном компьютере, в которую член приёмной комиссии может вводить персональные данные поступающих учеников, отмечать факт подачи ими необходимых документов, и вводить результаты вступительных экзаменов, предусмотренных для специальности, для поступления на которую подал документы будущий студент. Должна быть предусмотрена функция печати данных, предоставленных данным абитуриентом, и функция подсчёта среднего и проходного балла для данной специальности.

#### 1.2.2 Требования к программе

Программа должна работать под управлением операционной системы Windows 10, использовать все возможности графической оболочки, которую предоставляет данная современная операционная система для удобного, наглядного ввода данных, исключения ошибок при вводе.

#### 1.2.3 Описание алгоритма

Запуск программы должен производится щелчком мышки по иконке, расположенной на рабочем столе пользователя. После запуска программы перед пользователем должно раскрыться главное окно программы, содержащее элементы управления, меню, кнопки, позволяющее перейти к списку абитуриентов, то есть лиц, желающих поступить в наш техникум и предоставивших о себе начальные сведения. Совокупность начальных сведений, требуемых для заведения данных об абитуриенте, представлены в следующей таблице:

|  |  |
| --- | --- |
| Фамилия |  |
| Имя |  |
| Отчество |  |
| Год рождения |  |
| Год окончания школы |  |
| Какую школу закончил |  |
| Избранная специальность |  |
| Код группы |  |
| Средний бал ЕГЭ |  |

После ввода начальных данных в базе данных программы создаётся запись для данного абитуриента, поля которой будут пополняться результатами приёмных испытаний. Рядом с результатами экзаменов должен отображаться средний балл. С помощью одного из элементов управления, расположенного на главном экране программе должна запускаться функция печати со стандартным набором возможностей печати на выбранный принтер или в файл заданного формата.

## 2 РАЗРАБОТКА ИНТЕРФЕЙСА

## 3 РАЗРАБОТКА РАБОЧЕГО ПРОЕКТА

### 3.1 Разработка баз данных

### 3.2 Разработка модулей программы

### 3.3 Описание программного модуля

### 3.4 Тестирование программного модуля

## 4 РАЗРАБОТКА ДОКУМЕНТАЦИИ

## 4.1 Руководство пользователя

## 4.2 Руководство программиста

# ЗАКЛЮЧЕНИЕ

# СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

# ПРИЛОЖЕНИЕ А