**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****:*  **Теория разработки программного обеспечения автоматизированной информационной системы "Абитуриент"**

**(ТРПО)**

***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 3](#_Toc66780037)

[1 ТЕОРЕТИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ 4](#_Toc66780038)

[1.1 Анализ предметной области 4](#_Toc66780039)

[1.2 Сравнительная характеристика информационных систем 4](#_Toc66780040)

[1.3 Требования к информационной системе 4](#_Toc66780041)

[1.4 Принципы построения информационных систем 4](#_Toc66780042)

[2 РАЗРАБОТКА ИНФОРМАЦИОННОЙ СИСИТЕМЫ 5](#_Toc66780043)

[2.1 Языки программирования 5](#_Toc66780044)

[2.1.1 Сравнительная характеристика языков программирования 5](#_Toc66780045)

[2.1.2 Обоснование выбора языка программирования 5](#_Toc66780046)

[2.1.3 Преимущества и недостатки 5](#_Toc66780047)

[2.2 Среды программирования 6](#_Toc66780048)

[2.3 Среда программирования Visual Studio 6](#_Toc66780049)

[2.3.1 Преимущества и недостатки 6](#_Toc66780050)

[2.3.2 Основные компоненты 6](#_Toc66780051)

[2.4 Жизненный цикл 7](#_Toc66780052)

[2.5 Процессы разработки программного обеспечения 8](#_Toc66780053)

[2.6 Модели процессов разработки программного обеспечения 9](#_Toc66780054)

[2.7 Язык моделирования UML 10](#_Toc66780055)

[ЗАКЛЮЧЕНИЕ 11](#_Toc66780056)

# ВВЕДЕНИЕ

Поскольку задачи цифровизации всего народного хозяйства, и в том числе образования, не теряют с годами своей актуальности, а, наоборот, становятся всё более насущными, в том числе в связи с пандемией, переходом обучения в режим он-лайн, любые попытки компьютеризации учебного процесса должны приветствоваться. Театр начинается с вешалки, по словам великого русского режиссёра К.С. Станиславского, а учёба абитуриента в нашем колледже начинается со сдачи документов в приёмную комиссию. Качество учёбы, удовлетворённость учёбой, последующие успехи студента во взрослой жизни определяются информационной средой в колледже, одно из первых соприкосновений с которой произойдёт, когда будущий студент передаст свои данные в приёмную комиссию. Данный курсовой проект посвящён тому, какое программное обеспечение должно использоваться приемной комиссией колледжа, и как можно разработать такое программное обеспечение.

## 1 ТЕОРЕТИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ

### Анализ предметной области

Как было сказано во Введении, темой нашей работы является теория разработки программного обеспечения, предназначенного для обслуживания работы приёмной комиссией колледжа, ввода персональных данных по поступающим абитуриентам и занесения результатов приёмных экзаменов

### 1.2 Сравнительная характеристика информационных систем

### Программное обеспечение может создаваться для информационных систем, которые на сегодняшний день могут быть разделены на следующие типы: 1) Клиент – серверные 2) Деск-топовые 3) Мобильные 3) Встроенные

### 

### 

### 1.3 Требования к информационной системе

### 1.4 Принципы построения информационных систем

## 2 РАЗРАБОТКА ИНФОРМАЦИОННОЙ СИСИТЕМЫ

### 2.1 Языки программирования

#### 2.1.1 Сравнительная характеристика языков программирования

#### 2.1.2 Обоснование выбора языка программирования

#### 2.1.3 Преимущества и недостатки

### 2.2 Среды программирования

### 2.3 Среда программирования Visual Studio

#### 2.3.1 Преимущества и недостатки

#### 2.3.2 Основные компоненты

### 2.4 Жизненный цикл

### 2.5 Процессы разработки программного обеспечения

### 2.6 Модели процессов разработки программного обеспечения

### 2.7 Язык моделирования UML

# ЗАКЛЮЧЕНИЕ

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

ПРИЛОЖЕНИЕ А