**Российский государственный педагогический университет имени А.И. Герцена**

**ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ**

**Учет успеваемости студентов на**

**базе 1С с голосовым вводом**

**данных**

Разработчик:

Иванов Иван Андреевич ИВТ 1-1

2023 г.

**СОДЕРЖАНИЕ**

[1 **Общие положения** 3](#_gjdgxs)

[1.1 Наименование программного изделия 3](#_30j0zll)

[1.2 Основания для разработки 3](#_1fob9te)

[2 **Назначение и цель разработки** 3](#_3znysh7)

[2.1 Назначение 3](#_2et92p0)

[3 **Требования к программе или программному изделию** 3](#_tyjcwt)

[3.1 Требования к функциональным характеристикам 3](#_3dy6vkm)

[3.2 Требования к надежности 4](#_1t3h5sf)

[3.3 Требования к составу и параметрам технических средств 4](#_4d34og8)

[3.4 Требования к информационной и программной совместимости 4](#_2s8eyo1)

[4 **Требования к программной документации** 4](#_17dp8vu)

[5 **Технико-экономические показатели**](#_3rdcrjn) [5](https://docs.google.com/document/d/1IaF0to2nS9w3iY6Lsx1keQWgei157KP_Wu1S6HeGDV8/edit#heading=h.26in1rg)

6 [**Порядок контроля и приемки** 6](#_lnxbz9)

7 [**Источники разработки** 6](#_35nkun2)

7[.1 Перечень нормативных документов 6](#_1ksv4uv)

# **1 Общие положения**

## **1.1 Наименование программного изделия**

Конфигурация 1С по учету успеваемости студентов с голосовым вводом данных

## **1.2 Основания для разработки**

Основанием для разработки является задание на дипломный проект. Наименование организации: Российский Государственный Педагогический Университет имени А.И. Герцена.

# **2 Назначение и цель разработки**

## **2.1 Назначение**

Конфигурация 1С по учету успеваемости студентов с голосовым вводом данных предназначена для удобного управления успеваемостью студентов

**2.2 Цель разработки**

Цель разработки - создать конфигурацию на базе 1С, которая поможет преподавателям быстро и точно вести учет успеваемости своих студентов

# **3 Требования к программе или программному изделию**

## **3.1 Требования к функциональным характеристикам**

1. Пользователи должны иметь возможность выставлять отметки.
2. Пользователи должны иметь возможность выбирать дисциплину.
3. Система должна предоставлять возможность сохранения результатов пользователя.
4. Аутентификация пользователей должна быть безопасной.
5. Обеспечить минимальное время отклика приложения, чтобы удовлетворить пользовательский опыт.
6. Разработать полный набор тестов для проверки функциональности, безопасности и производительности.
7. Разработать подробное руководство пользователя для облегчения навигации и использования приложения.

## **3.2 Требования к надежности**

1. Конфигурация должна быть доступна для пользователей 24/7, минимизируя время простоев и обеспечивая стабильную работу в периоды пиковых нагрузок.
2. Ведение подробных логов системы для облегчения диагностики проблем и анализа производительности.
3. Способность системы адаптироваться к растущему числу пользователей и увеличивающимся объемам данных без снижения производительности.

## **3.3 Требования к составу и параметрам технических средств**

Сетевые требования: Подключение к интернету со скоростью не менее 10 Мбит/с.

Дополнительное оборудование: Нет специальных требований.

## **3.4 Требования к информационной и программной совместимости**

Совместимость с ОС: Полная совместимость с Windows 10 и новее, macOS 10.14 и новее, Linux Ubuntu 18.04 LTS и новее.

Соблюдение стандартов: Соответствие стандартам ISO/IEC 27001 для информационной безопасности.

# **4 Требования к программной документации**

Программная документация должна включать следующие документы:

1. Техническое задание (ТЗ) – описывает назначение, основные функции, требования к программному изделию, а также порядок контроля и приемки.
2. Рабочий проект (РП) – содержит описание архитектуры программного изделия, алгоритмы работы, структуру баз данных, детальное описание всех модулей.
3. Программа и методика испытаний – описывает порядок проведения испытаний программного продукта, включая тестовые случаи и критерии оценки соответствия требованиям ТЗ.
4. Руководство пользователя – содержит инструкции по установке, настройке и использованию программного продукта конечными пользователями.
5. Руководство администратора – описывает процедуры администрирования и технической поддержки программного изделия.
6. Текст программы – исходный код программного продукта с комментариями.

# **5 Технико-экономические показатели**

Эффективность программного обеспечения определяется удобством его использования для учета информации на предприятии, а также экономической выгодой, полученной от внедрения данной программы.

# **6 Порядок контроля и приемки**

Проверка на работоспособность должна осуществляться последовательной проверкой выполнения всех встроенных функций.

# **7 Источники разработки**

## **7.1 Перечень нормативных документов**

1. ГОСТ 34.602-89 – Стандарты системы технической документации на программное обеспечение.
2. ГОСТ 19.201-78 – Стандарты системы программной документации.
3. ГОСТ Р ИСО/МЭК 9126-93 – Стандарт качества программного обеспечения.
4. ISO/IEC 27001:2013 – Международные стандарты по информационной безопасности.
5. Закон о защите персональных данных – Национальное законодательство о защите персональных данных пользователей.
6. Закон об авторском праве – Национальное законодательство, регулирующее вопросы авторского права и интеллектуальной собственности.