Приложение А

“Техническое задание”

**Техническое задание по**

**теме:**

Информационная система по учету студентов учебных групп образовательного учреждения

Перечень сокращений и изменений

Таблица 1 — Обозначение и сокращения

|  |  |
| --- | --- |
| **ИС** | Информационная система |
| **ПО** | Программное обеспечение |
| **ПЭВМ** | Common Language Runtime - Общеязыковая среда исполнения |
| **ЕСПД** | База данных |
| **ГОСТ** | Система управления базами данных |
| **ПК** | Персональный компьютер |
| **Excel** | Приложение из пакета Microsoft Office, предназначенное для работы с таблицами |
| **ГПБОУ** | Государственное профессиональное бюджетное образовательное учреждение |
| **КСТ** | Колледж современных технологий |
| **ОС** | Операционная система |

* **Введение**
* **Наименование программы**

Название программы – Приложение по учёту студентов учебных групп “StudCheck”

Краткое наименование – приложение “StudCheck”

* **Краткая характеристика области применения**

Приложение “StudCheck” разрабатывается для учета студентов учебных групп образовательных организаций для ведения учетных и личных карточек учащихся, сформирования листа успеваемости по семестрам и анализа полученных данных для дальнейшей работы с ними.

* **Основания для разработки**

Основанием для разработки технического задания является задание к дипломной работе по предмету “Проектирование, моделирование и разработка приложения по учету студентов учебных групп образовательной организации”.

Наименование и условное обозначение темы разработки:

Наименование темы разработки - «Разработка приложения по учету студентов учебных групп образовательной организации».

Условное обозначение темы разработки (шифр темы) – “Приложение StudCheck”

* **Назначение разработки**
* **Наименование разработки**

Функциональным назначением программы является ввод и вывод данных личных и учетных карточек студентов для дальнейшего более эффективного взаимодействия.

* **Эксплуатационное назначение**

Программа будет использоваться в образовательной организации. Пользователями приложения числятся кураторы и администратор.

* **Требования к программе**
* **Требования к функциональным характеристикам**
* **Требования к составу выполняемых функций**

Программа должна обеспечивать возможность выполнения перечисленных ниже функций:

* Просмотр листа успеваемости;
* Возможность выставить оценочную ведомость успеваемости;
* Возможность редактировать данные студентов;
* Возможность добавлять/удалять студентов;
* Возможность фильтрации студентов по параметрам;
* Возможность создания отчёта с последующим экспортом;
* Возможность отправки жалобы на работу приложения;
* Возможность просмотреть справочную информацию;
* Авторизация персонала;
* Защита базы данных от несанкционированного доступа к данным.
* **Требования к организации входных данных**

Входные данные программы должны быть организованы в виде вводимого в специальную форму текста. Данные, вводимые вручную, проверяются на корректность после попытки сохранения.

* **Требования к организации выходных данных**

Выходные данные программы должны быть организованы в виде отчетов, таблиц, специальных форм.

* **Требования к надежности**
* **Требования к обеспечению надежного (устойчивого) функционирования программы**

Надежное (устойчивое) функционирование программы должно быть обеспечено выполнением совокупности организационно-технических мероприятий, перечень которых приведен ниже:

* Организацией бесперебойного питания технических средств;
* Выполнением рекомендаций Министерства труда и социального развития РФ, изложенных в Постановлении от 23 июля 1998 г. «Об утверждении межотраслевых типовых норм времени на работы по сервисному обслуживанию ПЭВМ и оргтехники и сопровождению программных средств»;
* Выполнением требований ГОСТ 51188-98. Защита информации. Испытания программных средств на наличие компьютерных вирусов;
* Необходимым уровнем квалификации сотрудников профильных подразделений.
* **Требования к надёжности**

Время восстановления после отказа, вызванного сбоем электропитания технических средств (иными внешними факторами), не фатальным сбоем (не крахом) операционной системы, не должно превышать времени, необходимого на перезагрузку операционной системы и запуск программы, при условии соблюдения условий эксплуатации технических и программных средств.

Время восстановления после отказа, вызванного неисправностью технических средств, фатальным сбоем (крахом) операционной системы, не должно превышать времени, требуемого на устранение неисправностей технических средств и переустановки программных средств.

Обеспечивается копиями (обеспечивается программой) необходимой информации и хранении дистрибутивов на отдельном компьютере (обеспечивается стороной-заказчиком).

* **Условия эксплуатации**
* **Климатические условия эксплуатации**

Климатические условия эксплуатации, при которых должны обеспечиваться заданные характеристики, должны удовлетворять требованиям, предъявляемым к техническим средствам в части условий их эксплуатации.

* **Требования к видам обслуживания**

См. Требования к обеспечению надежного (устойчивого) функционирования программы.

* **Требования к составу и параметрам технических устройств**

В состав технических средств должен входить IBM-совместимый персональный компьютер (ПЭВМ), включающий в себя:

* Процессор x32/x64 с частотой 1 ГГц, или выше;
* 1 ГБ ОЗУ (x32-разрядной версии Windows) или 2 ГБ ОЗУ (x64).
* 250 Мбайт свободного пространства на жестком диске;
* печатающее устройство;
* наличие клавиатуры и мыши.

Требуемое свободное пространство на жестком диске не учитывает увеличение размера информационных баз при работе программы. Пользователю необходимо самостоятельно следить за наличием достаточного свободного пространства.

* **Требования к информационной и программной совместимости**

Системные программные средства, используемые программой, должны быть представлены локализованной версией операционной системы Windows (Windows 7, 8, 8.1, 10).

* **Требования к маркировке и упаковке**

Готовое программное изделие и документация поставляется на флеш-накопителе. Один комплект программной документации должен быть распечатан с помощью лазерного принтера на листах формата А4 и иметь типографский переплет.

* **Требования к транспортированию и хранению**

Требования к транспортированию и хранению программного изделия совпадают с аналогичными требованиями, предъявляемыми к флеш-накопителям.

* **Требования к программной документации**

Программная документация должна содержать следующие документы (см. ГОСТ 19.101-77):

1.Программные документы:

* Спецификация (ГОСТ 19.202-78)
* Текст программы (ГОСТ 19.401-78)
* Описание программы (ГОСТ 19.402-78)
* Пояснительная записка (ГОСТ 19.404-79)

2.Эксплуатационные документы:

* Ведомость эксплуатационных документов (ГОСТ 19.507-79)
* Формуляр (ГОСТ 19.501-78)
* Описание применения (ГОСТ 19.502-78)
* Руководство системного программиста (ГОСТ 19.503-79)
* Руководство программиста (ГОСТ 19.504-79)
* Руководство оператора (ГОСТ 19.505-79)

Требование к перечисленным документам не отличаются от требований, определенных в ЕСПД.

* **Стадии разработки**

Создание ИС выполняется в несколько этапов:

* Проектирование. Разработка эскизного проекта. Разработка технического проекта.
* Разработка рабочей документации. Разработка программного обеспечения.
* Тестирование ИС и исправление ошибок.
* Ввод в эксплуатацию и сопровождение.
* **Порядок контроля и приёмки**
* **Виды и объём испытаний системы**
* **Виды испытаний системы**

Система подвергается испытаниям следующих видов:

1. Предварительные испытания.

2. Опытная эксплуатация.

3. Приемочные испытания.

* **Требования к приемке работ по стадиям**

Нет особых требований.

* **Источники разработки**

ГОСТ 34.602-89 Техническое задание на создание автоматизированной системы