**1.Наименование работы**: Автоматизированная информационная система «Учёт студентов».

**2. Назначение разработки**

Автоматизированная информационная система «Учёт студентов» предназначена для обобщения информации о студентах в учебном заведении.

Пользователями программы выступают администратор, секретарь, штатный сотрудник. Данные студентов в группах обобщаются в журнале, содержащем Ф.И.О. студента, группу, дату рождения, Ф.И.О родителей, статус студента, место жительства, серию и номер паспорта, номер телефона, адрес проживания.

Секретарь ведет журнал и может корректировать данные. Администратор отвечает за общую работоспособность системы. Данные первичных документов фиксируются в личных карточках студента. Штатный сотрудник не реже одного раза в неделю осуществляет проверку записей в журналах или личных карточках, а так же записи в информационной системе. Основанием для отражения в информационной системе информации о студентах является изменение данных в личных карточках и журналах.

**3. Требования к программе**

**3.1. Требования к функциональным характеристикам**

Автоматизированная информационная система «Учёт студентов» должна обеспечивать выполнение функций:

■ ввод, хранение, поиск и обработку личной информации о студентах в учебном заведении;

■ ведение личных карточек студентов, а так же журнала группы;

■ своевременное получение информации об изменении личной информации студентов;

■ формирование отчетов, необходимых секретарю и сотруднику, содержащих все данные о студентах.

Нормативно-справочная информация автоматизированной

информационной системы «Учёт студентов» представлена положением об отделе учета студентов учебного заведения.

Первичные документы для учета студентов в учебном заведении:

■ личные карточки, содержащие Ф.И.О. студента, группу, дату рождения, Ф.И.О родителей, статус студента, место жительства, серию и номер паспорта, номер телефона, адрес проживания.;

■ документы на поступление студента в учебное заведение.

■ журнал учета студентов в группе.

Выходными данными являются следующие виды отчетов:

■ отчет о количестве студентов в группах;

■ отчет о статусах студентов в отдельных группах;

■ личная карточка студента со всей подробной информацией.

В программе необходимо предусмотреть возможность корректировки настроек системы; возможность изменения пароля входа в систему; быстрый поиск необходимых документов и справочной информации и т.д.;

**3.2. Требования к надежности**

Разрабатываемое программное обеспечение должно иметь:

■ парольную защиту при запуске программы;

■ ограничение несанкционированного доступа к данным;

■ разграничение пользовательских прав;

Предусмотреть контроль вводимой информации и блокировку некорректных действий пользователя при работе с системой.

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

Системные требования для работы программного продукта должны быть следующими: тактовая частота процессора – 2 400 Гц; объем оперативной памяти 4 Гб; объем свободного дискового пространства 512 Мб; разрешение монитора 1 024 х 768; наличие устройства чтения флеш-накопителей.

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

Программа должна работать в операционных системах Windows 10/11. Все формируемые отчеты должны иметь возможность экспортирования в редактор электронных таблиц MS Office Excel 2010/2022.

**3.5. Требования к транспортированию и хранению**

Программа поставляется в репозитории.

Программная документация поставляется в электронном и печатном виде.

**3.6. Специальные требования**

Программное обеспечение должно иметь дружественный интерфейс, рассчитанный на пользователя средней квалификации (с точки зрения компьютерной грамотности).

Ввиду объемности проекта задачи предполагается решать поэтапно. При этом модули программного обеспечения (ПО), созданные в разное время, должны предполагать возможность наращивания системы и быть совместимы друг с другом; поэтому документация на принятое эксплуатационное ПО должна содержать полную информацию, необходимую для работы с ним программистов. Язык программирования определяется выбором исполнителя, при этом он должен обеспечивать возможность интеграции программного обеспечения с пакетом MS Office 2010/2022.

**4. Требования к программной документации**

В ходе разработки программы должны быть подготовлены:

текст программы, описание программы, программа, руководство пользователя, технико-экономическое обоснование.

При выполнении операций по записи и ведении информации о студентах используется ручной труд, а именно ведутся журналы и карточки. Очевидно, что использование программы значительно сократит время, затрачиваемое на работу. Кроме того, в учебном заведении для каждого студента существует личная карточка; в нее тоже заносятся сведения о самом студенте на настоящий момент времени. Для получения этих сведений по конкретному студенту требуется не менее 8— 10 мин. С использованием программы затраты времени сокращаются до 1—2 мин.

В конце каждого месяца ответственный работник составляет отчеты студентах в группах и выводит остаток товаров по каждой позиции. На эту операцию уходит 1—2 дня, т.е. 6— 12 ч. Формирование ведомости в компьютере займет 3 — 4 мин. Кроме того, предполагается возможность получения отчетов за любой период времени. При ручном создании отчетов человеком могут быть допущены ошибки; правильно составленный алгоритм разрабатываемой программы ошибки исключает.

Экономический эффект от внедрения автоматизированной информационной системы «Учет студентов» ожидается за счет сокращения времени на выполняемые менеджерами операции, исключения ошибок при формировании отчетов, увеличения времени на анализ информации и т.д

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **№** | **Этап** | **Дата начала** | **Дата окончания** |
|  | Выдача технического задания | 01.04.2022 |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
| … | Защита курсового проекта | 01.06.2022 | 01.06.2022 |