**Руководство пользователя**

**информационной системы для образовательного учреждения**

**«Личный кабинет студента»**

**СОДЕРЖАНИЕ**

[1 Введение 2](#_Toc181467119)

[1.1 Область применения 2](#_Toc181467120)

[1.2 Краткое описание возможностей 2](#_Toc181467121)

[1.3 Уровень подготовки пользователя 2](#_Toc181467122)

[2 Назначение и условия применения 4](#_Toc181467123)

[2.1 Виды деятельности, функции, для автоматизации которых предназначено данное средство автоматизации 4](#_Toc181467124)

[2.2 Условия, при соблюдении которых обеспечивается применение средства автоматизации в соответствии с назначением 5](#_Toc181467125)

[3 Подготовка к работе 6](#_Toc181467126)

[3.1 Порядок загрузки данных программы 6](#_Toc181467127)

[3.2 Порядок проверки работоспособности 6](#_Toc181467128)

[4 Описание операций 8](#_Toc181467129)

[4.1 Описание всех выполняемых функций, задач, комплексов задач, процедур 8](#_Toc181467130)

[4.2 Описание операций технологического процесса обработки данных, необходимых для выполнения функций, комплексов задач, процедур 10](#_Toc181467131)

[5 Аварийные ситуации 12](#_Toc181467132)

[5.1 Действия в случае несоблюдения условий выполнения технологического процесса, в том числе при длительных отказах технических средств 12](#_Toc181467133)

[5.2 Действия по восстановлению программ и/или данных при отказе магнитных носителей или обнаружении ошибок в данных 12](#_Toc181467134)

[5.3 Действия в случаях обнаружении несанкционированного вмешательства в данные 12](#_Toc181467135)

[5.4 Действия в других аварийных ситуациях 12](#_Toc181467136)

# Введение

## Область применения

Информационная система «Личный кабинет студента» предназначена для автоматизации и упрощения взаимодействия между студентами, преподавателями и администраторами учебного заведения. Система предоставляет функции для управления личными данными, заданиями, результатами, опросами и коммуникациями между всеми участниками образовательного процесса.

С помощью этой системы студенты могут легко отслеживать свои учебные результаты, подавать выполненные задания и проходить тесты, в то время как преподаватели могут управлять заданиями, оценками и общаться с учениками. Администраторы имеют возможность контролировать все процессы, связанные с пользователями и учебным контентом.

## Краткое описание возможностей

Студент должен иметь следующие возможности:

* просмотр текущих и прошедших заданий;
* отправка выполненных заданий;
* редактирование личных данных (профиль пользователя);
* прохождение опросов и тестов.

Преподаватель имеет те же возможности что и студент, но он также может:

* просмотр всех заданий и работ студентов;
* создание новых заданий;
* оценка выполненных заданий;
* просмотр результатов тестов и опросов студентов;

Администратор имеет все возможности, других пользователей, но он также может:

* управление учетными записями пользователей;
* управление заданиями, опросами и оповещениями;
* просмотр отчетности;

## Уровень подготовки пользователя

ИС предназначена для пользователей с базовыми навыками работы с компьютером. Понимание принципов работы с десктопными приложениями и базами данных будет полезно, но не обязательно:

Студент:

* Знания работы с текстовыми редакторами и отправкой файлов.
* Умение использовать простые формы для редактирования и отправки данных.

Преподаватель:

* Умение работать с формами для создания заданий, оценки работ и работы с результатами тестов.
* Знание принципов организации тестов и оценивания.

Администратор:

* Знания в области управления базами данных и работы с учетными записями пользователей.

# Назначение и условия применения

## Виды деятельности, функции, для автоматизации которых предназначено данное средство автоматизации

Данное программное средство предназначено для автоматизации процессов управления учебным процессом и учета информации о студентах в образовательной организации. Программа разработана с целью облегчения выполнения следующих задач:

1. Управление личной информацией студентов:

* Редактирование личных данных студентов (номер, почта, увлечения, интересы);
* Возможность загрузки и редактирования фотографий.

1. Просмотр учебных материалов и информации о курсах:

* Студенты могут получить доступ к расписанию, учебным планам, а также материалам, предоставляемым преподавателями;
* Преподаватели могут загружать учебные задания;

1. Оценка успеваемости и выполнение заданий:

* Студенты могут просматривать свои оценки за работы и задания, а также получать обратную связь от преподавателей;
* Возможность отправки заданий через систему с отслеживанием их статуса (отправлено, проверено, оценено);

1. Взаимодействие с преподавателями:

* Студенты могут отправлять вопросы или запросы на уточнение по заданиям через встроенную систему сообщений;
* Преподаватели могут создавать и проводить опросы или тесты, а также оставлять комментарии к выполненным заданиям;

1. Создание и участие в опросах и тестах:

* Преподаватели могут создавать опросы, анкеты и тесты для студентов, а студенты могут участвовать в этих тестах и опросах;
* Оценки по тестам и опросам автоматически отправляются студентам после их выполнения;

1. Администрирование учебного процесса:

* Администраторы могут управлять данными студентов, преподавателей и курсов;
* Возможность редактирования расписания и назначения преподавателей на курсы;

1. Оповещения и уведомления:

* Автоматическая отправка уведомлений студентам о новых заданиях, изменениях в расписании, новых оценках или сообщений от преподавателей;
* Уведомления преподавателей о выполнении заданий, статистике успеваемости студентов и других важных событиях;

## Условия, при соблюдении которых обеспечивается применение средства автоматизации в соответствии с назначением

Для эффективной работы информационной системы «Личный кабинет студента» необходимо соблюдать несколько ключевых условий:

* Компьютер, на котором установлено программное обеспечение, должен соответствовать минимальным системным требованиям, указанным в документации;
* Доступ к надежному бесперебойному источнику электроэнергии для обеспечения стабильной работы системы без прерываний;
* Стабильное интернет-соединение с высокой скоростью передачи данных для корректного подключения к базе данных и обеспечения оперативной работы системы;
* Использование актуальных версий операционных систем и браузеров для обеспечения максимальной совместимости и безопасности;
* Наличие резервного копирования данных для защиты информации от возможных потерь или сбоев в работе системы;
* Наличие антивирусного программного обеспечения для предотвращения вирусных угроз, которые могут повлиять на работу системы.

# Подготовка к работе

## Порядок загрузки данных программы

Порядок загрузки данных программы, следующий:

1. Скачивание программы:

* Перейдите на страницу проекта в репозитории или на платформу, предоставляющую доступ к программе;
* Загрузите архив с программными файлами или клонируйте репозиторий, используя команду git clone <URL репозитория>;
* Разархивируйте файл, если загрузка была выполнена в виде архива.

1. Установка программы:

* Убедитесь, что все файлы находятся в одной директории для корректного функционирования программы.
* Следуйте инструкции по установке и настройке, указанной в документации.

## Порядок проверки работоспособности

Для проверки работоспособности программы после установки необходимо выполнить следующие шаги:

1. Проверка запуска исполняемых файлов:

* Запустите исполняемый файлы программы, такой как StudentCabinet.exe;
* Убедитесь, что программа запускается без ошибок и отображает основные элементы интерфейса.

1. Проверка подключения к базе данных:

* Убедитесь, что приложение может подключиться к базе данных, содержащей информацию о студентах, курсах и оценках;
* Если подключение успешно, должно отобразиться текущее состояние базы данных (например, списки студентов, их оценки и расписания).

1. Тестирование функций студента;
2. Тестирование функций преподавателя;
3. Тестирование функций администратора;
4. Проверка синхронизации данных:

* Проверьте, что изменения, внесенные пользователями (студентами, преподавателями или администраторами), корректно отображаются после обновления данных.

1. Завершение проверки:

* После проверки всех основных функций убедитесь, что программа работает стабильно и соответствует требованиям.

# Описание операций

## Описание всех выполняемых функций, задач, комплексов задач, процедур

Программа для управления личным кабинетом студента предоставляет следующие функции и процедуры, организованные по ролям пользователей:

Функции студента:

1. Просмотр личной информации:

* Студент может просматривать и редактировать свои личные данные, такие как номер, почта, профиль.

1. Просмотр расписания:

* Студент может просматривать свое расписание на текущий семестр.

1. Просмотр оповещений:

* Студент может просматривать оповещения, от преподавателей.

1. Просмотр оценок:

* Студент может ознакомиться с результатами своей учебной деятельности, включая оценки за задания.

1. Прохождение опросов:

* Студент может участвовать в опросах, проводимых администраторами или преподавателями.

Функции преподавателя:

Преподаватель имеет доступ ко всем функциям студента и дополнительным функциям:

1. Оценка студентов:

* Преподаватель может ставить оценки за выполненные задания студентов, а также оставлять комментарии.

1. Просмотр студенческих данных:

* Преподаватель может просматривать информацию о студенте, включая его оценки и результаты за задания.

1. Создание и управление заданиями:

* Преподаватель может создавать и редактировать задания, которые студенты должны выполнить в рамках курса.

Функции администратора:

Администратор имеет доступ ко всем функциям других пользователей и дополнительным функциям:

1. Управление учетными записями:

* Администратор может добавлять, редактировать или удалять учетные записи студентов и преподавателей.

1. Создание и редактирование курсов:

* Администратор может добавлять новые курсы и редактировать существующие, устанавливая преподавателей и расписание.

1. Управление расписанием:

* Администратор может редактировать расписание занятий для преподавателей и студентов.

## Описание операций технологического процесса обработки данных, необходимых для выполнения функций

Описание операций технологического процесса показано в таблице 1.

Таблица 1 – Описание операций

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование операции | Условия выполнения | Последовательность действий | Заключительные действия | Ресурсы |
| Авторизация пользователя | Пользователь вводит логин и пароль | 1. Ввод логина и пароля; | Пользователь успешно авторизован | Оперативная память, процессорное время |
| 2. Проверка данных с базой. |
| Просмотр информации в профиле | Пользователь авторизован | 1. Загрузка данных профиля; | Данные профиля отображены на экране | Место в БД, оперативная память |
| 2. Отображение данных на экране. |
| Редактирование личных данных | Пользователь авторизован | 1. Ввод изменений; | Обновленные данные профиля сохранены | Место в БД, процессорное время |
| 2. Сохранение новых данных в базе. |
| Отправка задания | Пользователь авторизован, задание назначено | 1. Выбор задания; | Задание отправлено преподавателю | Место в БД, оперативная память |
| 2. Загрузка файла; |
| 3. Сохранение работы в базе. |
| Просмотр заданий | Пользователь авторизован | 1. Загрузка списка заданий; | Список заданий успешно загружен | Оперативная память, процессорное время |
| 2. Отображение заданий на экране. |
| Оценка работы студента | Пользователь — преподаватель | 1. Открытие работы студента; | Оценка сохранена в базе данных | Оперативная память, процессорное время |
| 2. Внесение оценки. |
| Создание опроса | Пользователь — администратор | 1. Ввод параметров опроса; | Опрос добавлен в список доступных | Место в БД |
| 2. Сохранение данных в базе. |
| Прохождение опроса | Пользователь авторизован, опрос доступен | 1. Открытие опроса; | Результаты опроса сохранены | Место в БД, оперативная память |
| 2. Заполнение вопросов; |
| 3. Отправка результатов. |
| Создание задания | Пользователь — преподаватель | 1. Ввод задания; | Задание добавлено для студентов | Место в БД, процессорное время |
| 2. Указание сроков выполнения; |
| 3. Сохранение в базе. |
| Просмотр уведомлений | Пользователь авторизован | 1. Загрузка уведомлений; | Уведомления успешно отображены | Оперативная память |
| 2. Отображение уведомлений на экране. |
| Добавление нового пользователя | Пользователь — администратор | 1. Ввод данных нового пользователя; | Пользователь добавлен в систему | Место в БД |
| 2. Сохранение данных. |
| Редактирование задания | Пользователь — преподаватель | 1. Выбор задания; | Задание успешно обновлено | Место в БД, оперативная память |
| 2. Изменение параметров; |
| 3. Сохранение изменений. |

# Аварийные ситуации

## Действия в случае несоблюдения условий выполнения технологического процесса, в том числе при длительных отказах технических средств

В случае возникновения сбоев или нарушений условий выполнения технологического процесса рекомендуется выполнить следующие действия:

* Проверьте подключение к сети Интернет и убедитесь, что база данных доступна;
* Перезапустите программу и попробуйте выполнить задачу снова;
* Если проблема сохраняется, обратитесь в техническую поддержку.

## Действия по восстановлению программ и/или данных при отказе магнитных носителей или обнаружении ошибок в данных

В случае отказа магнитных носителей или обнаружения ошибок в данных необходимо:

* Провести восстановление данных из резервной копии;
* Если восстановление невозможно, обратитесь в техническую поддержку для дальнейших действий.

## Действия в случаях обнаружении несанкционированного вмешательства в данные

При обнаружении несанкционированного вмешательства в данные необходимо:

* Немедленно ограничить доступ к системе и отключить доступ к базе данных;
* Провести анализ системы безопасности и выполнить сканирование на наличие уязвимостей или вредоносных программ.

## Действия в других аварийных ситуациях

В случае возникновения других аварийных ситуаций следует:

* Применить меры для защиты данных, заблокировать доступ к системе;
* Провести проверку целостности данных;
* Обратиться в службу поддержки для разрешения ситуации.