**1. Общие сведения**

**1.1. Область применения**

Программное обеспечение «Библиотека» предназначено для автоматизации учета книжного фонда в библиотеках образовательных учреждений, публичных библиотеках и частных коллекциях. Система позволяет эффективно управлять процессами каталогизации, поиска и выдачи книг.

**1.2. Краткое описание возможностей**

**Учет книг**: Ведение электронного каталога с информацией о книгах

**Разграничение прав доступа**: Две роли пользователей - администратор и обычный пользователь

**Поиск книг**: Быстрый поиск по названию, автору и году издания

**Управление фондом**: Добавление, редактирование и удаление книг (для администраторов)

**Отслеживание выдачи**: Отметка о выдаче книг читателям

**1.3. Уровень подготовки пользователей**

**Базовый уровень**: Для пользователей с ролью "user" - умение работать с графическим интерфейсом

**Продвинутый уровень**: Для администраторов - понимание основ работы с базами данных

**1.4. Перечень эксплуатационной документации**

Руководство пользователя (текущий документ)

Руководство системного администратора

Описание форматов данных

**2. Назначение и условия применения**

**2.1. Виды деятельности и функции**

**Основные функции системы:**

Авторизация и аутентификация пользователей

Регистрация новых учетных записей

Просмотр каталога книг

Поиск книг по различным критериям

Управление книжным фондом (для администраторов)

Отслеживание статуса выдачи книг

**2.2. Программные и аппаратные требования к системе**

**Минимальные требования:**

Операционная система: Windows 10 или новее

Процессор: 1 ГГц или выше

Оперативная память: 2 ГБ

Свободное место на диске: 500 МБ

.NET Framework 4.8 или выше

**3. Подготовка к работе**

**3.1. Состав дистрибутива**

Файл приложения: Библиотека.exe

Файл базы данных: Database.mdf

Файл конфигурации: App.config

Папка с документацией

**3.2. Запуск системы**

1. Запустите файл «Библиотека.exe»
2. Дождитесь загрузки окна авторизации
3. Система готова к работе

**3.3. Проверка работоспособности**

1. Убедитесь, что открылось окно «Авторизация»
2. Проверьте наличие полей для ввода логина и пароля
3. Убедитесь в активности кнопок «Войти», «Закрыть», «Регистрация»

**4. Описание операций**

**4.1. Регистрация нового пользователя**

**4.1.1. Наименование операции**

Регистрация новой учетной записи в системе

**4.1.2. Условия выполнения операции**

Первый запуск системы или необходимость создания новой учетной записи

Отсутствие учетной записи с таким же логином

**4.1.3. Подготовительные действия**

1. Запустите систему
2. Дождитесь загрузки окна авторизации

**4.1.4. Основные действия**

1. Нажмите кнопку «Регистрация»
2. В открывшемся окне введите:

Логин (уникальное имя пользователя)

Пароль

Повтор пароля (должен совпадать с паролем)

1. При необходимости установите галочку «Зарегистрироваться как администратор»
2. Нажмите кнопку «Зарегистрироваться»

**4.1.5. Заключительные действия**

1. Убедитесь в появлении сообщения об успешной регистрации
2. Вернитесь в окно авторизации
3. Войдите в систему с новыми учетными данными

**4.1.6. Ресурсы, расходуемые на операцию**

Дисковое пространство для хранения данных пользователя

Оперативная память для обработки запроса

**4.2. Авторизация в системе**

**4.2.1. Наименование операции**

Вход в систему под учетной записью пользователя

**4.2.2. Условия выполнения операции**

Наличие зарегистрированной учетной записи

Знание правильного логина и пароля

**4.2.3. Подготовительные действия**

1. Убедитесь в запущенной системе
2. Проверьте доступность окна авторизации

**4.2.4. Основные действия**

1. В поле «Логин» введите ваше имя пользователя
2. В поле «Пароль» введите ваш пароль
3. Нажмите кнопку «Войти»

**4.2.5. Заключительные действия**

1. Убедитесь в успешном входе в систему
2. Проверьте отображение главного окна с каталогом книг
3. Убедитесь, что интерфейс соответствует вашей роли (администратор или пользователь)

**4.2.6. Ресурсы, расходуемые на операцию**

Сетевые ресурсы для проверки учетных данных

Оперативная память для загрузки основного интерфейса

**4.3. Просмотр каталога книг**

**4.3.1. Наименование операции**

Просмотр списка книг в библиотечном фонде

**4.3.2. Условия выполнения операции**

Успешная авторизация в системе

Наличие книг в базе данных

**4.3.3. Подготовительные действия**

1. Выполните вход в систему
2. Дождитесь загрузки главного окна

**4.3.4. Основные действия**

1. В главном окне просмотрите таблицу с книгами
2. Используйте полосу прокрутки для просмотра всего списка
3. Обратите внимание на колонки:

ID - уникальный идентификатор

Название - название книги

Автор - автор произведения

Год - год издания

Выдача - статус выдачи (☐ - доступна, ✓ - выдана)

**4.3.5. Заключительные действия**

1. Убедитесь в корректном отображении данных
2. При необходимости обновите данные кнопкой «Обновить»

**4.3.6. Ресурсы, расходуемые на операцию**

Оперативная память для отображения данных

Процессорное время для обработки запроса к базе данных

**4.4. Поиск книг**

**4.4.1. Наименование операции**

Поиск книг по различным критериям

**4.4.2. Условия выполнения операции**

Успешная авторизация в системе

Наличие книг в базе данных

**4.4.3. Подготовительные действия**

1. Выполните вход в систему
2. Убедитесь в загрузке главного окна

**4.4.4. Основные действия**

1. Нажмите кнопку «Найти» в главном окне
2. В открывшемся окне поиска введите критерии:

Название книги (полностью или частично)

Автора (полностью или частично)

Год издания

1. Нажмите кнопку «Найти»
2. Просмотрите результаты поиска

**4.4.5. Заключительные действия**

1. Закройте окно поиска кнопкой «Закрыть»
2. Убедитесь, что в главном окне отображаются актуальные данные

**4.4.6. Ресурсы, расходуемые на операцию**

Процессорное время для выполнения поиска

Оперативная память для отображения результатов

**4.5. Добавление новой книги (для администраторов)**

**4.5.1. Наименование операции**

Добавление новой книги в библиотечный фонд

**4.5.2. Условия выполнения операции**

Учетная запись с ролью "администратор"

Наличие информации о добавляемой книге

**4.5.3. Подготовительные действия**

1. Выполните вход в систему как администратор
2. Убедитесь в наличии кнопки «Добавить»

**4.5.4. Основные действия**

1. Нажмите кнопку «Добавить»
2. В открывшемся окне заполните поля:

«Название книги» - введите название

«Автор» - укажите автора/авторов

«Год выпуска» - введите год издания

1. Нажмите кнопку «Добавить»

**4.5.5. Заключительные действия**

1. Убедитесь в появлении книги в общем списке
2. При необходимости нажмите «Сохранить» для сохранения изменений в базе данных

**4.5.6. Ресурсы, расходуемые на операцию**

Дисковое пространство для хранения информации о книге

Сетевые ресурсы для сохранения данных в базе

**4.6. Сохранение изменений (для администраторов)**

**4.6.1. Наименование операции**

Сохранение всех внесенных изменений в базу данных

**4.6.2. Условия выполнения операции**

Учетная запись с ролью "администратор"

Наличие несохраненных изменений

**4.6.3. Подготовительные действия**

1. Выполните вход в систему как администратор
2. Внесите изменения в данные (добавление, редактирование)

**4.6.4. Основные действия**

1. Нажмите кнопку «Сохранить»
2. Подтвердите сохранение при появлении запроса
3. Дождитесь сообщения об успешном сохранении

**4.6.5. Заключительные действия**

1. Убедитесь в исчезновении индикатора несохраненных изменений
2. Проверьте сохранность данных при повторной загрузке системы

**4.6.6. Ресурсы, расходуемые на операцию**

Сетевые ресурсы для передачи данных в базу

Дисковое пространство для хранения резервных копий

**4.7. Выход из системы**

**4.7.1. Наименование операции**

Безопасное завершение работы с системой

**4.7.2. Условия выполнения операции**

Открытая сессия пользователя в системе

**4.7.3. Подготовительные действия**

1. Убедитесь, что все важные изменения сохранены
2. Закройте все вспомогательные окна

**4.7.4. Основные действия**

1. Нажмите кнопку «Выйти» в главном окне
2. При наличии несохраненных изменений:

Выберите «Сохранить» для сохранения изменений

Или «Не сохранять» для выхода без сохранения

Или «Отмена» для возврата в систему

**4.7.5. Заключительные действия**

1. Убедитесь в закрытии главного окна системы
2. Проверьте отображение окна авторизации

**4.7.6. Ресурсы, расходуемые на операцию**

Оперативная память освобождается после закрытия приложения

**5. Аварийные ситуации**

**5.1. Не удается войти в систему**

**Причина:** Неправильный логин или пароль  
**Решение:**

Проверьте правильность ввода логина и пароля

Восстановите пароль через администратора системы

Зарегистрируйте новую учетную запись

**5.2. Отсутствуют права для выполнения операции**

**Причина:** Попытка выполнения операции, недоступной для текущей роли  
**Решение:**

Обратитесь к администратору для получения соответствующих прав

Выполните вход под учетной записью с необходимой ролью

**5.3. Данные не сохраняются**

**Причина:** Проблемы с подключением к базе данных  
**Решение:**

Проверьте доступность базы данных

Убедитесь в наличии сетевого подключения

Обратитесь к системному администратору

**5.4. Система работает медленно**

**Причина:** Большой объем данных или нехватка ресурсов  
**Решение:**

Закройте неиспользуемые приложения

Увеличьте объем оперативной памяти

Обратитесь к администратору для оптимизации базы данных

**6. Рекомендации по освоению**

**6.1. Для новых пользователей**

1. **Начните с регистрации** - создайте тестовую учетную запись
2. **Изучите интерфейс** - ознакомьтесь с расположением основных элементов
3. **Потренируйтесь в поиске** - используйте различные критерии поиска
4. **Освойте основные операции** - просмотр, поиск, выход из системы

**6.2. Для будущих администраторов**

1. **Изучите права доступа** - разберитесь в различиях между ролями
2. **Освойте управление данными** - добавление, редактирование, сохранение
3. **Потренируйтесь в резервном копировании** - научитесь сохранять данные
4. **Изучите отчетность** - освоьте генерацию отчетов по фонду

**6.3. Советы по эффективной работе**

Регулярно сохраняйте изменения при работе с данными

Используйте поиск вместо ручного просмотра больших списков

Своевременно выходите из системы при завершении работы

Сообщайте о проблемах системному администратору

**6.4. Обучение сотрудников**

Проведите вводный инструктаж для новых пользователей

Организуйте отдельное обучение для администраторов

Создайте памятку с основными операциями

Регулярно обновляйте документацию при изменениях в системе