1. **Задание**

**Назначение и цели создания системы.**

**Назначение системы**

АИС УКБ – прикладное программное обеспечение, предназначенное для: систематизации информации о наличии книг их количестве и типе, количестве читающих

**Цели создания системы**

Основными целями внедрения системы являются:

* Создание единого механизма планирования и структурирования работ по выдаче книг.
* Обеспечить максимальное удобство и эффективность работы с информацией

**Требования к структуре системы**

**Требования к структуре системы**

Windows приложение с удобной системой управления базой данных, обеспечивающим возможность администрирования библиотеки, человеком с низкой классификацией.

**Требования к надежности**

Время восстановления работы приложения не должно превышать одного дня.

Обеспечение сохранности информации при:

* отказе рабочей станции
* сбое программного обеспечения
* прекращении работы sql сервера

**Требования к структуре сайта**   
Первоначальная структура приложения должна иметь следующий вид:

a. Информация о книгах (названии, количестве)

b. Добавление, изменение, удаление книги

с. Читатели

d. Регистрация читателя

e. Информация о выданных книгах

**Требования к внешнему оформлению**

При разработке приложения должны быть использованы светлые стили.  
Основные разделы сайта должны быть доступны с первой страницы.

Главная форма должна содержать переходы на все разделы приложения.

Содержание навигационного меню:

* Файл --> Выход
* Книги --> Добавить --> Изменить --> Удалить --> Выдать --> Выданные экземпляры
* Читатели --> Карточка читателя --> Регистрация читателя

Графическая оболочка внутренних форм должна делится на следующие разделы:

* Навигационное меню приложения
* Поле поиска
* Таблица
* Кнопка Поиска, Обновления информации в таблице

**Требования к разделению доступа**

В начале работы с приложением пользователь проходит аутентификацию посредством ввода логина и пароля.

Все последующие формы открываются без последующего повтора аутентификации.

**Требования к информационному обеспечению**

**Требования к хранению данных**

Все данные сайта должны храниться в структурированном виде под управлением реляционной СУБД. Исключения составляют файлы данных, предназначенные для просмотра и скачивания (изображения, видео, документы и т.п.)

**Требования к языкам программирования**

Для создания шаблонов приложения должна использоваться встроенная функция Visual Studio разработки дизайна приложения WinForms.

Для реализации работы элементов программы должен использоваться язык C#.

**Требования к программному обеспечению**

**Требования к клиентскому программному обеспечению**

Для функционирования приложения необходимо следующее программное обеспечение:

- Операционная система – Windows XP и Microsoft SQL Server 2008, Microsoft server sql management studio;

- СУБД – Microsoft Server SQL Management Studio версии не ниже 2008;

Требования к системе, обеспечивающие выполнение программой необходимых функций:

− процессор не хуже Pentium с частотой 1,2 ГГц;

− оперативная память не менее 512 Мбайт;

− накопитель информации, объемом не менее 40 Гбайт;

− видеоадаптер;

− цветной монитор, размером не менее 13 дюймов, с разрешением не менее 800 на 600 точек;

− мышь или любое другое совместимое указывающее устройство;

− для установки с CD– или DVD–дисков необходим CD или DVD привод соответственно;

− ОС Microsoft Windows 7 Professional (русская версия) 32-разрядная.

**2. Задание**

Microsoft SQL Server + Microsoft Server SQL Management Studio. Интерфейс приложения создается в WinForms. Дополнительных плагинов не используется.

**3. Задание**

Создание технического задания

Разработка системы:

* Формирование репозитория проекта внедрения.
* Установка Microsoft SQL Server.
* Установка Microsoft Server SQL Management Studio.
* Разработка интерфейса приложения.
* Создание кода для работы элементов.

Внедрение системы:

* Разработка обучающей документации.
* Формирование интерфейсов и организация доступа пользователей к ИС.
* Организация мониторинга процесса внедрения.
* Выполнение задач тестирования в процессе внедрения. Устранение замечаний

Сопровождение системы:

* Составление технического задание на сопровождение информационной системы
* Организация сопровождения и восстановления работоспособности системы

**4. Задание**

Пользователем системы является библиотекарь

Варианты использования:

* Вход в систему
* Добавление или удаление книги
* Регистрация читателя
* Выдача книги
* Возвращение книги при условии, что читатель прочитал её или подошел срок на сдачу