Техническое задание на разработку программного обеспечения АИС «Школьная библиотека»

**к Договору № 1**

**Содержание**

1. Введение   
1.1. Наименование программы   
1.2. Назначение и область применения   
2. Требования к программе   
2.1. Требования к функциональным характеристикам   
2.2. Требования к надежности   
2.2.1. Требования к обеспечению надежного функционирования программы   
2.2.2. Время восстановления после отказа   
2.2.3. Отказы из-за некорректных действий пользователей системы   
3. Условия эксплуатации   
3.1. Климатические условия эксплуатации   
3.2. Требования к квалификации и численности персонала   
3.3. Требования к составу и параметрам технических средств   
3.4. Требования к информационной и программной совместимости   
3.4.1. Требования к информационным структурам и методам решения   
3.4.2. Требования к исходным кодам и языкам программирования   
3.4.3. Требования к программным средствам, используемым программой   
3.4.4. Требования к защите информации и программ   
3.5. Специальные требования   
4. Требования к программной документации   
4.1. Предварительный состав программной документации   
5. Технико-экономические показатели   
5.1. Экономические преимущества разработки   
6. Стадии и этапы разработки   
6.1. Стадии разработки   
6.2. Этапы разработки   
6.3. Содержание работ по этапам   
7. Порядок контроля и приемки   
7.1. Виды испытаний   
7.2. Общие требования к приемке работы

**Введение**

**наименование программы**

**“library online”;** библиографический указатель

Назначение и область применения

Программа предназначена для создания, управления содержимым базы данных, содержащим следующие данные:

1.2.1. Карточный каталог

1.2.2. Автоматизированный учет

1.2.3. Возможность проведения статистических анализов (изменение наличия книг)

1.2.4. Данные посетителей для онлайн посещения библиотеки  
1.2.5. Данные по книгам (наличие книг, сортировка книг по определенным критериям (автор, жанр, тема и т.п)

2.1.1. Разделение пользователей, подключаемых через Веб интерфейс на группы:

2.1.1.1.Неавторизованных пользователей программы  
2.1.1.2. Администраторов программы   
2.1.2. Возможность поиска (фильтрации) по базе данных информации по книжному каталогу и списку авторов  
2.1.3. Возможность пользования книгами в режиме онлайн авторизованными пользователями.  
2.1.4. Для Администраторов базы данных возможность поиска (фильтрации) по базе данных информации по изданиям.  
2.1.5. Возможность подключения независимых модулей импорта из внешних источников данных в текущую базу.

2.1.6. Возможность доступа как при посещении библиотеки, так и при использовании веб-ресурса.

2.1.7. Возможность создания личного кабинета.

2.1.8. Учет выдачи печатной литературы посетителю, с отметкой в личном кабинете, а также оповещение, предупреждающее о возврате книги в определенный срок (за несколько дней по истечению срока пользователю приходит оповещение что нужно вернуть книгу)

**2.2. Требования к надежности**

**2.2.1 Требования к обеспечению надежного функционирования программы**

Надежное функционирование программы должно быть обеспечено выполнением Заказчиком совокупности организационно-технических мероприятий, перечень которых приведен ниже:   
а) организацией бесперебойного питания технических средств;   
б) использованием лицензионного программного обеспечения;   
в) Защита информации. Испытания программных средств на наличие компьютерных вирусов

г) Применение автоматизированной информационной системы библиотеки для общеобразовательных учреждений.

д) обеспечение позволяет добавлять книги с пользовательскими тегами и предоставлять встроенную опцию фильтра

е) сохранение данных о пользователе в базы данных

**2.2.2. Время восстановления после отказа**

Время восстановления после отказа, вызванного сбоем электропитания технических средств (иными внешними факторами), не фатальным сбоем ОС, не должно превышать 24 часа при условии соблюдения условий эксплуатации технических и программных средств.

**2.2.3. Отказы из-за некорректных действий пользователей системы**

Отказы программы вследствие некорректных действий пользователя при взаимодействии с программой через Веб интерфейс недопустимы.

**3. Условия эксплуатации**

**3.1. Климатические условия эксплуатации**

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

**3.2. Требования к квалификации и численности персонала**

Минимальное количество персонала, требуемого для работы программы, должно составлять не менее 2 штатных единиц — системный администратор и конечный пользователь программы — оператор. Системный администратор должен иметь высшее профильное образование и сертификаты компании-производителя операционной системы. В перечень задач, выполняемых системным администратором, должны входить:   
а) задача поддержания и проверки работоспособности технических средств;   
б) задачи установки (инсталляции) и поддержания работоспособности системных программных средств — операционной системы;   
в) задача установки (инсталляции) программы.   
г) задача создания резервных копий базы данных.

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

3.3.1. В состав технических средств должен входить ПК выполняющий роль сервера, включающий в себя:

3.3.1.1. процессор AMD Ryzen 3 3200G, не менее;   
3.3.1.2. оперативную память объемом от 4 гб  
3.3.1.3. HDD или SSD, от 500 Гигабайт, не менее;   
3.3.1.4. операционную систему Windows 7, Windows 8.1 или Windows 10;

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

**3.4.1. Требования к информационным структурам и методам решения**

. Используется много поточный доступ к базе данных. Необходимо обеспечить одновременную работу с программой с той же базой, данной модулей экспорта внешних данных.

**3.4.1.2. Требования к запросам пользователей данных из базы**

Пользователи и администраторы работают с базой данных через Веб интерфейс.

Администраторы системы должны иметь возможность редактировать записи в базе данных о книгах, а пользователи просматривать эти данные.

Пользователи системы должны иметь возможность производить поиск по таблице, просматривать детальную информацию по каждому результату выборки.

**3.4.2. Требования к исходным кодам и языкам программирования**

Дополнительные требования не предъявляются.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **От ИСПОЛНИТЕЛЯ** |  |  | **От ЗАКАЗЧИКА** |
| **"\_\_" \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 2022г.** |  |  | **"\_\_" \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 2022г.** |