**Техническое задание**

1. **Введение**

1.1 Наименование программы

Наименование – официальный сайт АНО «ЭкоБезопасность»

Краткое наименование – http://ecobez56.ru

Разработчик системы – студент 4 курса ГАПОУ «ОКЭИ» Лукашвили Г.Т.

Заказчик – студент 4 курса ГАПОУ «ОКЭИ» Лукашвили Г.Т.

1.2 Область применения

АНО «ЭкоБезопасность» является автономной некоммерческой организацией, которая занимается природообустройством, охраной и защитой окружающей среды и прав граждан на экологическую безопасность.

Целями Организации являются:

* содействие сохранению природы и экологии страны;
* содействие в осуществлении мероприятий по охране окружающей среды;
* содействие воспитанию у широкого круга населения умения жить и развиваться в соответствии с законами природы;
* содействие сохранению природы для потомков.

Для достижения уставных целей Организация осуществляет:

* + участие в реализации мероприятий, направленных на сокращение техногенного воздействия человека на природу;
  + поддержку государственной политики, программ и проектов, предусматривающих улучшение экологической обстановки в стране;
  + организацию и проведение независимых общественных экологических экспертиз проектируемых и действующих объектов, товаров и услуг;
  + благотворительную деятельность в регионах, где имеют место экологические аномалии;
  + издание и распространение печатной продукции по проблемам экологии (сборники трудов, материалы конференций, обзоры, и т.д.) в установленном законом порядке;
  + проведение выставок, конкурсов, конференций, симпозиумов, рабочих встреч, круглых столов и других мероприятий по проблемам охраны окружающей среды;
  + содействие международным гуманитарным обменам, в том числе обменам молодыми учеными, студентами и школьниками, участие в образовательных программах в области экологии, культуры, здравоохранения и других областях;
  + иные виды деятельности, соответствующие уставным целям Организации. Виды деятельности, подлежащие лицензированию, Организация вправе осуществлять после получения лицензии в порядке, предусмотренном действующим законодательством Российской Федерации.

1. **Основания для разработки**Курсовое проектирование.
2. **Назначение разработки**Сайт будет использоваться тремя группами пользователей: администратор, клиент, сотрудник.  
     
   **3.1 Функциональное назначение**   
   Для клиента сайт предоставляет информацию об организации, возможность прошения юридической помощи и возможность указания на место экологической проблемы.  
   Для сотрудника сайт предоставляет возможность обновления информации об организации, рассмотрение заявок о юридической помощи и местах экологических проблем.  
   Администратор исправляет технические недочёты сайта, выдаёт роль «Сотрудник» ответственным за эту часть работникам организации, а также сопровождает сайт во время его работы.  
     
   **3.2 Эксплуатационное назначение**  
   Сайт должен запускаться в любом браузере, на любом устройстве, как на ПК, так и на мобильных устройствах.
3. **Требования к программе или программному изделию  
   4.1 Требования к функциональным характеристикам  
   4.1.1 Требования к составу выполняемых функций**Сайт должен обеспечивать возможность выполнения перечисленных ниже функций:  
   - Авторизация, верификация при помощи e-mail/телефона;  
   - Взаимосвязь между клиентом и сотрудником;  
   - Автоматизация поиска нужной информации;  
   - Защита базы данных от несанкционированного доступа к данным;  
   **4.1.2 Требования к организации входных данных**Входные данные сайта должны быть организованы в виде вводимого в специальную форму текста или файла, соответствующего определенному шаблону. Данные, вводимые вручную, проверяются на корректность после попытки сохранения; данные, вводимые из файла, проверяются в ходе анализа и размещения данных. Файлы указанного формата должны размещаться (храниться) на локальных или съемных носителях, отформатированных согласно требованиям операционной системы. Каждый день происходит резервирование полученной информации на отдельный носитель, для возможности восстановления информации в случае ошибки программы или поломки оборудования.  
   **4.1.3 Требования к организации выходных данных**Выходные данные сайта должны быть организованы в виде документов, отчетов или таблиц. Отчеты делятся на несколько групп по предназначению определенной группе пользователей. Доступ к таблицам зависит и от принадлежности пользователя к определенной группе пользователя с теми или иными правами. Файлы указанного формата должны храниться на локальных или съемных носителях, отформатированных согласно требованиям операционной системы. Отчеты формируются в режиме реального времени и передаются пользователю. Отчеты, являются временными и стираются по завершению работы программы, могут быть сформированы заново при следующем запуске сайта. При желании любой отчет можно сохранить отдельно.  
   **4.1.4. Требования к временным характеристикам**Требования к временным характеристикам зависит от выполняемой задачи. При формировании отчета временные рамки увеличиваются пропорционально обрабатываемым данным.  
     
   **4.2 Требования к надёжности  
   4.2.1 Требования**Надёжное (устойчивое) функционирование программы должно быть обеспечено выполнением совокупности организационно-технических мероприятий, перечень которых приведён ниже:  
   1) организацией бесперебойного питания технических средств;  
   2) выполнением требований ГОСТ 51188-98. Защита информации. Испытания программных средств на наличие компьютерных вирусов;  
   3) необходимым уровнем квалификации сотрудников профильных подразделений.  
   **4.2.2 Время восстановления после отказа**Время восстановления после отказа, вызванного сбоем электропитания технических средств (иными внешними факторами), не фатальным сбоем (не крахом) операционной системы, не должно превышать времени, необходимого на перезагрузку операционной системы и запуск программы, при условии соблюдения условий эксплуатации технических и программных средств.   
   Время восстановления после отказа, вызванного неисправностью технических средств, фатальным сбоем (крахом) операционной системы, не должно превышать времени, требуемого на устранение неисправностей технических средств и переустановки программных средств.   
   **4.2.3 Отказы из-за некорректных действий оператора**Отказы программы возможны вследствие некорректных действий оператора (пользователя) при взаимодействии с операционной системой. Во избежание возникновения отказов программы по указанной выше причине следует обеспечить работу пользователя без предоставления ему административных привилегий.  
   **4.3 Условия эксплуатации**Сайт запускается в любом браузере на компьютерах или телефонах сотрудников и клиентов. Должна существовать устойчивая связь между пользователями и базой данных.  
   **4.3.1 Климатические условия эксплуатации**Специальных условий не требует **4.3.2 Требования к видам обслуживания**Сайт не требует проведения каких-либо видов обслуживания **4.3.3 Требования к численности и квалификации персонала**Требуется только сотрудник, который сам может разобраться в функционале. **4.4 Требования к составу и параметрам технических средств**Сайт откроется на любом устройстве, в любом браузере. **4.5 Требования к информационной и программной совместимости  
   4.5.1 Требования к информационным структурам и методам решения**Пользовательский интерфейс должен быть интуитивно понятным и содержать подсказки. Должен существовать программный доступ из пользовательского интерфейса к созданию копий базы данных в XML формате. Отчеты должны содержать лишь интересующую информацию. **4.5.2 Требования к исходным кодам и языкам программирования**Исходные коды программы написаны на HTML, CSS, PHP, JavaScript. Взаимодействие с СУБД и создание базы данных реализуется на языке SQL. **4.5.3 Требования к программным средствам, используемых программой  
     
   4.5.4 Требования к защите информации программы**В Системе должен быть обеспечен надлежащий уровень защиты информации в соответствии с законом о защите персональной информации и программного комплекса в целом от несанкционированного доступа - “ Об информации, информатизации и защите информации” РФ N 24-ФЗ от 20.02.95. **4.6 Требование к маркировке**Специальных требований к маркировке не предъявляется. **4.7 Требования к транспортировке и хранению**Специальных требований не предъявляется. **4.8 Специальные требования**Специальных требований не предъявляется.
4. **Требования к программной документации**Состав программной документации должен включать в себя:   
   1) техническое задание;   
   2) спецификация;   
   3) текст программы;   
   4) описание программы;   
   5) программу и методики испытаний;   
   6) пояснительная записка;   
   7) ведомость эксплуатационных документов;   
   8) формуляр;   
   9) описание применения;   
   10) руководство системного программиста;   
   11) руководство программиста;   
   12) руководство оператора;
5. **Технико-экономические показатели  
   6.1 Ориентировочная экономическая эффективность**Вместо мобильных звонков, которые нынче не в моде и могут быть произведены в неудобный момент на сайте есть система оставления заявок на ту или иную услугу, которую сотрудник может рассмотреть в удобное для себя время и ответить клиенту. **6.2 Предполагаемая потребность**На данный момент нет аналога. За счёт добавления организации в «кибепространство» возможно увеличение клиентов. **6.3 Экономические преимущества разработки**На данный момент аналогов нет.
6. **Стадии и этапы разработки  
   7.1 Стадии разработки**Разработка должна быть проведена в три стадии:   
   1) разработка технического задания;   
   2) рабочее проектирование;   
   3) внедрение; **7.2 Этапы разработки**На стадии разработки технического задания должен быть выполнен этап разработки, согласования и утверждения настоящего технического задания.   
   На стадии рабочего проектирования должны быть выполнены перечисленные ниже этапы работ:   
   1) разработка сайта;   
   2) разработка документации для сайта;   
   3) испытания сайта.   
   На стадии внедрения должен быть выполнен этап разработки - подготовка и передача сайта. **7.3 Содержание работ по этапам**   
   На этапе разработки технического задания должны быть выполнены перечисленные ниже работы:

постановка задачи;

1) определение и уточнение требований к техническим средствам;

2) определение требований к сайту;

3) определение стадий, этапов и сроков разработки программы и документации на неё;

4) выбор языков программирования;

5) согласование и утверждение технического задания;

На этапе разработки программы должна быть выполнена работа по программированию и отладке программы.

На этапе разработки программной документации должна быть выполнена разработка программных документов в соответствии с требованиями ГОСТ 19.101-77 и требованием п. «Предварительный состав программной документации» настоящего технического задания.

На этапе испытаний программы должны быть выполнены перечисленные ниже виды работ:

1) разработка, согласование и утверждение программы и методики испытаний;

2) проведение приемо-сдаточных испытаний;

3) корректировка программы и программной документации по результатам испытаний.

На этапе подготовки и передачи программы должна быть выполнена работа по подготовке и передаче программы и программной документации в эксплуатацию.

1. **Порядок контроля и приёмки**Приемосдаточные испытания программы должны проводиться согласно разработанной исполнителем и согласованной заказчиком «Программы и методики испытаний».   
   Ход проведения приемо-сдаточных испытаний заказчик и исполнитель документируют в протоколе испытаний.   
   На основании протокола испытаний исполнитель совместно с заказчиком подписывают акт приемки-сдачи программы в эксплуатацию.