**Техническое задание на информационную систему**

**«Построитель графиков»**

**Оглавление**

1. **Общие сведения3**
2. **Назначение и цели создания ИС3**
3. **Характеристика объекта автоматизации3**
4. **Требования к ИС3**
5. **Состав и содержание работ по разработке ИС5**
6. **Порядок контроля и приемки системы5**
7. **Требования к документированию6**

Техническое задание на программу тренажера по правилам ПДД

1. Общие сведения

1.1. Полное наименование программы: Тренировочный экзамен по правилам дорожного движения

1.2. Наименование организации разработчика и заказчика: Заказчик – автошкола «Алиса» – студентка группы ИС1-Б22 Можаева Марина Евгеньевна

1.3. Плановые сроки начала и окончания работ по созданию программы: Начало работ – сентябрь 2023 года Окончание работ – май 2024 года

1. Назначение и цели создания программы

2.1. Назначение программы: Программа создается для обеспечения пользователям опыта прохождения реального экзамена по ПДД, а также предоставления возможности заниматься подготовкой.

2.2. Цели создания программы:

Цель создания программы тренажера по правилам ПДД состоит в увеличении шансов пользователя удачно сдать теоретический экзамен путём тренировочных прохождений.

1. Характеристика объекта автоматизации

3.1. Краткие сведения: программа является компьютерным приложением, предназначенным для тренировки в прохождении теоретического экзамена по ПДД.

1. Требования к программе

4.1. Требования к функциям (задачам), выполняемым программой

* + 1. Предоставление актуальных билетов и вопросов, утверждённых ГИБДД.
    2. Возможность отслеживания прогресса пользователя, сохранение результатов выполненных заданий и оценка правильности ответов.
    3. Предоставление опыта прохождения реального компьютерного теоретического экзамена.
    4. Режим тренировки, позволяющий повысить уровень подготовки

1. Требования к программе (продолжение)

5.1. Требования к интерфейсу пользователя

* + Интуитивно понятный и простой интерфейс.
  + Точность и корректность оценки ответов.
  + Наличие вспомогательного изображения, где оно предусмотрено.

1. Требования к надежности и безопасности
   * Обеспечение стабильной работы программы без сбоев и ошибок.
2. Требования к тестированию
   * Проведение тщательного тестирования программы для обнаружения и исправления ошибок и недочетов.
   * Тестирование на различных платформах и операционных системах для обеспечения совместимости программы.
3. Требования к документации
   * Разработка подробной документации, включающей руководство пользователя, описание функций программы, инструкции по установке и настройке.
4. Требования к поставке и установке программы
   * Предоставление установочного пакета программы для удобной установки на компьютеры пользователей.
   * Поддержка различных операционных систем, включая Windows.
5. План работ

* Изучение структуры экзамена по ПДД.
* Разработка модели реализации этого процесса
* Разработка программы в соответствии с этой моделью
  + - * Реализация базы данных с вопросами и ответами
      * Разработка необходимых классов и объектов
      * Графический интерфейс
* Тестирование
* Доработка и исправление ошибок на основе результатов тестирования.
* Разработка документации и подготовка к окончательной поставке программы.

1. **Состав и содержание работ по разработке ИС**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Стадия создания системы** | **Содержание** | **Сроки выполнения** |
| Проектирование | Разработка эскизного проекта. Разработка технического проекта | 15 дней |
| Разработка программы | Создание программного кода и последующая его компиляция | 90 дней |
| Тестирование и ввод в эксплуатацию | Проверка работоспособности и выявление/исправление неисправностей программы | 60 дней |

1. **Порядок контроля и приемки системы**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Стадия испытаний** | **Участники испытаний** | **Место и срок проведения** | **Порядок согласования документации** |
| Предварительные испытания | Организации Заказчика и Разработчика | На территории Заказчика, с 01.11.23 по 11.11.23 | Проведение предварительных испытаний.  Фиксирование выявленных неполадок в Протоколе испытаний.  Устранение выявленных неполадок.  Проверка устранения выявленных неполадок.  Принятие решения о возможности передачи ИС «Построитель графиков» в опытную эксплуатацию.  Составление и подписание Акта приёмки ИС «Построитель графиков» в опытную эксплуатацию. |
| Опытная эксплуатация | Организации Заказчика и Разработчика | На территории Заказчика, с 21.11.23 по 01.12.23 | Проведение опытной эксплуатации.  Фиксирование выявленных неполадок в Протоколе испытаний.  Устранение выявленных неполадок.  Проверка устранения выявленных неполадок.  Принятие решения о готовности ИС «Построитель графиков» к приемочным испытаниям.  Составление и подписание Акта о завершении опытной эксплуатации. |
| Приемочные испытания | Организации Заказчика и Разработчика | На территории Заказчика, с 18.12.23 по 27.05.24 | Проведение приемочных эксплуатации.  Фиксирование выявленных неполадок в Протоколе испытаний.  Устранение выявленных неполадок.  Проверка устранения выявленных неполадок.  Составление и подписание Акта о завершении приемочных испытаний и передаче ИС «Построитель графиков» в пользовательскую эксплуатацию.  Оформление Акта завершения работ. |

1. **Требования к документированию**  
   Документы, подлежащие разработке:

* Техническое задание
* Технические требования
* Руководство пользователя
* Презентация