Утверждено

*О.КА.0106-01 05 01-1*

Система управления заданиями

*Техническое задание*

**Листов 8**

# Введение

## Наименование программы

Наименование – «Система управления заданиями».

## Краткая характеристика области применения

Прорамма предназначена для создания заданий и контроля за ходом их выполнения.

# Основания для разработки

## Основание для проведения разработки

Основанием для проведения разработки является комплекс лабораторных по предмету «Проектирование автоматизированных информационных систем», предусмотренная учебным планом.

## Наименование и условное обозначение темы разработки

Наименование темы разработки – «Программная модель GPS

Условное обозначение темы разработки (шифр) - «0.ДА0106-01 5 01-1».

# Назначение разработки

## Функциональное назначение

Программа позволяет создавать задания, выдавать их исполнителям, следить за ходом выполнения задания.

## Эксплуатационное назначение

Программа должна эксплуатироваться студентом-проектировщиком в процессе сдачи лабораторных работ. Программу можно использовать в образовательных целях (как пример ООП).

# Требования к программе или программному изделию

## Требования к функциональным характеристикам

### Требования к составу выполняемых функций

Программа должна обладать следующими возможностями:

1. Создание задания с указанием исполнителя, уровня сложности и приоритета задания.
2. Возможности редактирования задания, такие как:
   1. Изменение исполнителя.
   2. Изменение состояния задания (выполняется, в очереди, выполнено).
   3. Удаление задания.
3. Контроль над выполнением задания:
   1. Напоминание об истечении срока выполнения задания.
   2. Автоматическое распределение заданий между свободными исполнителями.

### Требования к организации выходных данных

## Требования к надежности

### Требования к обеспечению надежного (устойчивого) функционирования программы

Система не должна давать отказов из-за некорректных действий пользователя при использовании в штатном режиме.

### Требования к обеспечению надежного доступа к серверу.

При одновременном доступе к серверу с разных клиентов должна быть обеспечена безопасность данных и исключены блокировки доступа для клиентов.

## Условия эксплуатации

### Требования по охране труда и к рабочему месту пользователя

Требования по охране труда и к рабочему месту пользователя определяются по результатам оценки стандартных требований.

### Электробезопасность

Требования по электробезопасности определяются по результатам оценки стандартных требований.

### Требования к видам обслуживания

Программа не требует проведения каких-либо видов обслуживания.

### Требования к численности и квалификации персонала

Минимальное количество персонала, требуемого для работы программы, должно составлять не менее 1 штатной единицы – конечный пользователь программы – оператор.

Конечный пользователь программы (оператор) должен обладать практическими навыками работы с графическим пользовательским интерфейсом операционной системы и должен быть ознакомлен с возможностями программы.

## Требования к составу и параметрам технических средств

Характеристики ПЭВМ должны быть достаточными для обеспечения стабильной работы установленной операционной системы и примитивной демонстрирующей программы.

## Требования к информационной и программной совместимости

### Требования к информационным структурам и методам решения

Требования к методам решения не предъявляются.

Входными данными программы являются вводимые пользователем данные: ввод команд при диалоговом режиме работы программы.

Выходными данными должен являться вывод на экран характеристик и местоположения.

### Требования к исходным кодам и языкам программирования

Исходные коды программы должны быть реализованы на языке С#.

### Требования к программным средствам, используемым программой

Требования к программным средствам, используемым программой не предъявляются.

### Требования к защите информации и программ

Требования к защите информации и программ не предъявляются.

## Требования к маркировке и упаковке

Программа поставляется в виде архива исходных кодов в формате .zip.

### Требование к маркировке

Программное изделие должно иметь маркировку с обозначением наименования, номера версии, и даты изготовления. Эти данные должны быть встроены в каждый файл исходного кода системы.

### Требования к упаковке

Продукт поставляется в архиве “AssignmentMangementSystem.zip”,созданном с помощью стандартного архиватора Windows.

## Требования к транспортированию и хранению

### Условия транспортирования

Для транспортировки архива исходного кода необходимо наличие Интернет соединения.

# Требования к программной документации

## Предварительный состав программной документации

Состав программной документации должен включать в себя:

1. Reference guide
2. Руководство пользователя

# Технико-экономические показатели

Ориентировочная экономическая эффективность не рассчитываются.

## Экономические преимущества разработки

Написание данного продукта студентом дешевле приобретения аналогичного программного обеспечения от лидеров рынка.

# Стадии и этапы разработки

## Стадии разработки

Разработка должна быть проведена в три стадии:

1. разработка технического задания (срок – 1 неделя);
2. рабочее проектирование (срок – 0,5 месяца);
3. внедрение (срок – 2 недели).

## 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 программы (срок – 2 недели);
2. разработка программной документации (срок – 0,5 недели);
3. испытания программы (срок – 0,5 недели).

На стадии внедрения должен быть выполнен этап разработки - подготовка и передача программы.

## Содержание работ по этапам

На этапе разработки технического задания должны быть выполнены перечисленные ниже работы:

* 1. постановка задачи;
  2. определение и уточнение требований к техническим средствам;
  3. определение требований к программе;
  4. определение стадий, этапов и сроков разработки программы и документации на неё;
  5. выбор языков программирования;
  6. согласование и утверждение технического задания.

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

Задачи, решаемые при разработке программы:

* создание структуры иерархии классов
* создание шаблонов пользовательского интерфейса
* реализация требуемых функций

На этапе разработки программной документации должна быть выполнена разработка программных документов.

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 на объектах Заказчика.

# Порядок контроля и приемки

## Виды испытаний

Приемо-сдаточные испытания должны проводиться в учебной лаборатории.

Приемо-сдаточные испытания программы должны проводиться согласно разработанной Исполнителем и согласованной Заказчиком Программы и методик испытаний.

## Методика испытаний

При проверке тестовых примеров правильность выполнения программы проверяться по результатам анализа основных параметров, выводимых на экран.

## Общие требования к приемке работы

На основании Протокола проведения испытаний Исполнитель совместно с Заказчиком подписывают Акт приемки-сдачи программы в эксплуатацию.