**Аннотация**

Техническое задание на разработку тестирующей программы для контроля знаний по дисциплине «Архитектура компьютерных систем» содержит описание требований, предъявляемых к программе, основание для разработки, назначение, этапы разработки, порядок контроля и приёмки готовой тестирующей программы.

Техническое задание состоит из семи частей. Объём документа - 8 листов

**СОДЕРЖАНИЕ**

[Введение 3](#_Toc389258918)

[1. Основание для разработки 3](#_Toc389258919)

[2.Назначение разработки 3](#_Toc389258920)

[3.Требования к программе или к программному изделию 3](#_Toc389258921)

[4. Требования к программной документации 4](#_Toc389258927)

[5. Технико-экономические показатели 5](#_Toc389258928)

[6. Стадии и этапы разработки 5](#_Toc389258929)

[7. Порядок контроля и приемки 6](#_Toc389258930)

**ВВЕДЕНИЕ**

Техническое задание распространяется на разработку тестирующей программы для контроля знаний по дисциплине «Архитектура компьютерных систем». Данный программный продукт предназначен для студентов и преподавателей ГАПОУ СО «Поволжский Колледж Технологий и Менеджмента».

**1. ОСНОВАНИЕ ДЛЯ РАЗРАБОТКИ**

Основанием для разработки является задание на курсовое проектирование, для специальности 09.02.03 «Программирование в компьютерных системах», выданное ГАПОУ СО «Поволжский колледж технологий и менеджмента».

Тема разработки: Разработка тестирующей программы для контроля знаний по дисциплине «Архитектура компьютерных систем».

Обозначение: 460. ПКТиМ.00001-01.

**2. НАЗНАЧЕНИЕ РАЗРАБОТКИ**

Программный продукт главным образом предназначен для использования в учебном процессе по дисциплине «Архитектура компьютерных систем».

**3.** **ТРЕБОВАНИЯ К ПРОГРАММЕ ИЛИ   
К ПРОГРАММНОМУ ИЗДЕЛИЮ**

**3.1. Требования функциональным характеристикам**

Разработанная тестирующая программа должна предоставить студентам возможность выбора и прохождения теста. Основные возможности разрабатываемой тестирующей программы:

* Простой и удобный интерфейс для работы пользователя
* Выбор теста и прохождение;
* Автоматическое получение оценки и сохранение результата;
* Просмотр базы зарегистрированных пользователей;
* Просмотр результатов пользователей;

Входными данными являются: тестовый материал по соответствующей дисциплине, предоставленный преподавателем.

**3.2 Требования к надежности**

Тестирующая программа должна быть устойчивой при сбоях, должна контролироваться вводимая информация.

**3.3 Условия эксплуатации**

Условия эксплуатации не отличаются от условий эксплуатации персонального компьютера. Температура окружающей среды не должна превышать комнатной температуры, относительная влажность должна быть в пределах нормы. Обслуживание и обработка информации происходит как автоматически, так и вручную при управлении операторов.

**3.4 Требования к составу и параметрам технических средств**

* PnP монитор (1024 x 768)
* процессор Intel(R) Core(TM) i5-4200M
* объём оперативной памяти не менее 2048 Мб RAM;
* минимальная ёмкость жесткого диска 100 Gb;
* стандартный манипулятор «мышь»;
* стандартная клавиатура;
* Операционная система Windows Vista/7/8/8.1/10

**3.5 Требования к информационной и программной совместимости**

Система должна работать под управлением семейства операционных систем Windows 7/8. Выход в интернет не обязателен.

**4. ТРЕБОВАНИЯ К ПРОГРАММНОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ**

В программной документации должны содержатся:

* техническое задание;
* спецификация;
* пояснительная записка;
* руководство пользователя.

**5. ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ**

Требования к технико-экономическим показателям не предъявляются. Данный программный продукт разрабатывается для ГАПОУ СО «Поволжский колледж технологий и менеджмента». Данный программный продукт не имеет аналогов, т.к. вся входная информация была разработана преподавателем и будет использоваться студентами отделения информационных технологий и программирования при изучении дисциплины «Архитектура компьютерных систем».

**6. СТАДИИ И ЭТАПЫ РАЗРАБОТКИ**

1. Подготовительный этап.

Данный этап обычно сводится к обсуждению задач и функций будущей курсовой работы, обсуждению возможностей тестирующей программы и требований к ней, а также к сбору и подготовке информации. По итогам сбора информации составляется одно или несколько предложений по созданию тестирующей программы. Выбранный вариант служит основой для технического задания.

1. Составление технического задания (ТЗ).

На данном этапе разрабатывается техническое задание и утверждается руководителем курсовой работы.

1. Основной этап.
   * + Сбор необходимой информации;
     + Структура тестирующей программы, перед началом разработки необходимо определится с расположением структурных элементов ПО. На этом этапе была создана структура форм.

* Дизайн, один из главных этапов проекта, который определяет стиль и направление тестирующей программы;
* Размещение информации, данный программный продукт будет располагается в локальной сети т.к он создан с целью проведения занятий, обучения студентов и проверки знаний;
* Редактирование, проводиться проверка на орфографию, оценивается внешний вид. Проводится общая оценка проделанной работы;
* Тестирование, одним из заключительных этапов жизненного цикла в котором программный продукт проходит тестирование различными способами.
* Обслуживание программного продукта, состоит из внесения обновлений в разработанное ПО, исправления каких-либо ошибок или сбоев в работе и контроль над работой;

1. Тестирование и отладка готового проекта

Проверка правильной работы тестирующей программы и отображения информации на различных системах и отладка в случае обнаружения ошибки;

1. Документирование *—* это процесс создания и оформления доку­мента.

Государственный стандарт определяет документирование как «запись информации на различных носителях по установленным правилам».

1. Сдача темы – это предоставление тестирующей программы аттестационной комиссии.

**7. ПОРЯДОК КОНТРОЛЯ И ПРИЕМКИ**

Контроль за разработкой тестирующей программы будет осуществлять руководитель курсовой работы.

Приемку разработанной тестирующей программы осуществляет экзаменационная комиссия отделения информационных технологий и программирования.

Срок приемки определяется предметно-цикловой комиссией информационных технологий и программирования в соответствии с планом выполнения курсового проекта.