

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение

высшего образования

**«Московский технологический университет**»

**МИРЭА**

Институт информационных технологий (ИТ)

Кафедра математического обеспечения и стандартизации информационных технологий (МОСИТ)

Система менеджмента качества обучения

СМКО МИРЭА 7.3/04.ЗДпр.2ПО/ОЗ/230105-16

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| УТВЕРЖДАЮ |  | СОГЛАСОВАНО |
| Директор  института \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_А.С. Зуев |  | Заведующий  кафедрой \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_С.А. Головин |
| «\_\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_2016 г. |  | «\_\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_2016 г. |

**ЗАДАНИЕ**

**на выполнение дипломного проекта**

Дипломник **Калинченко Олег Юрьевич**

Специальность 230105 «Программное обеспечение вычислительной техники и автоматизированных систем» (ОКСО: 230105.65)

Группа ВСМ-2-10

Шифр ПВСМ082205

1. **Тема дипломного проекта**

Компилятор подмножества языка Си для универсальной учебной машины УУМ-32.

1. **Техническое задание на выполнение проекта**

**Цель:** разработать программное обеспечение генерирующее программный код на языке ассемблера для УУМ-32 из кода на подмножестве языка Си.

**Задачи:**

* 1. Доработать макропроцессор УУМ-32;
  2. Обеспечить базовую поддержку стандарта языка «ANSI C»;
  3. Реализовать лексический, синтаксический и семантический анализаторы кода;
  4. Реализовать генератор кода;
  5. Выполнить тестирование компилятора;
  6. Подготовить документацию;
  7. Обеспечить минимальные затраты финансовых и др. средств.

1. **Планируемые результаты выполнения проекта**

Компилятор подмножества языка Си для универсальной учебной машины УУМ-32, эффективно справляющийся со своей задачей.

1. **Этапы выполнения проекта**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| № этапа | Содержание этапа работы | Результат выполнения этапа | Срок выполнения |
| 1 | Обоснование актуальности темы | 1-й раздел  Дипломного проекта. | 15.03.2016 г. |
| 2 | Сравнительный анализ аналогичных решений | 2-й раздел  Дипломного проекта. | 25.03.2016 г |
| 3 | Подборка программных продуктов необходимых для разработки. | 3-й раздел  Дипломного проекта. | 01.04.2016 г. |
| 4 | Разработка программного обеспечения. | 4-й раздел  Дипломного проекта. | 15.04.2016 г. |
| 5 | Тестирование программного обеспечения | 5-й раздел  Дипломного проекта. | 01.05.2016 г. |
| 6 | Оформление текстового и графического материалов | Графический материал,  пояснительная записка | 01.06.2016 г. |

1. **Содержание экономического раздела дипломного проекта**
   1. Расчет трудозатрат и составление сметы затрат на выполнение проекта;
   2. Разработка бизнес-плана и составление календарного графика выполнения проекта;
   3. Технико-экономическое обоснование целесообразности выполнения проекта.
2. **Спроектировать оптимальные условия труда инженера-программиста**
   1. Анализ условий труда;
   2. Постановка задачи;
   3. Оптимальное рабочее место;
   4. Карта условий труда на рабочем месте;
   5. Комбинированное искусственное освещение;
   6. Общеобменная механическая вентиляция;
   7. Заключение или выводы.
3. **Перечень разрабатываемых документов и графических материалов**
   1. Концепция учебной виртуальной машины УУМ-32;
   2. Форматы команд и методы адресации УУМ-32;
   3. Функциональная схема компилятора;
   4. Схема анализа исходного кода;
   5. Схема генерации кода для макроассемблера УУМ-32;
   6. Примеры работы компилятора;
   7. Листинги исходного кода компилятора;
   8. Расчетно-пояснительная записка;
4. **Практическая значимость проекта**

Возможность писать программы для УУМ-32 на языке высокого уровня, для использования в изучении дисциплин: «Системное программирование», «Операционные системы», «Теория языков программирования и методы трансляции» и др.

1. **Руководитель и консультанты проекта**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Функциональные обязанности** | **Должность в МИРЭА** | **Ф.И.О.** | **Подпись** |
| Руководитель проекта | Доцент | Бескин А.Л. |  |
| Консультант по специальной части проекта | Доцент | Бескин А.Л. |  |
| Консультант по экономической части проекта | Доцент | Садовничая И.О. |  |
| Консультант по экологичности и безопасности проекта | Доцент | Трубицын А.В. |  |

1. **Мониторинг выполнения проекта**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Этап, номер | Даты представления результатов  руководителю и консультантам | Отметка руководителя и консультантов о выполнении и выдачи рекомендаций |
| 1 |  |  |
| 2 |  |  |
| 3 |  |  |
| 4 |  |  |
| 5 |  |  |
| 6 |  |  |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Задание выдал |  | Задание принял к исполнению |
| Руководитель дипломного проекта\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ |  | Дипломник\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ |
| «\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_2016г. |  | «\_\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_2016г. |