

## ЗМІСТ

1. НАЙМЕНУВАННЯ ТА ОБЛАСТЬ ЗАСТОСУВАННЯ .....	2
2. ПІДСТАВИ ДЛЯ РОЗРОБКИ .....	2
3. МЕТА РОЗРОБКИ.....	2
4. ДЖЕРЕЛА РОЗРОБКИ.....	2
5. ТЕХНІЧНІ ВИМОГИ.....	3
5.1 ВИМОГИ ДО ПРОГРАМНОГО ПРОДУКТУ, ЩО РОЗРОБЛЯЄТЬСЯ.....	3
5.2 ВИМОГИ ДО АПАРАТНОГО ТА ПРОГРАМНОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ.....	3
6. ЕТАПИ РОЗРОБКИ .....	4

					ІАЛЦ.467200.002 ТЗ			
Зм.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата	Програмний комплекс підтримки інженерних розрахунків у машинобудуванні. Технічне завдання	Літера	Аркуш	Аркушів
Розробив	Кононов М. А.						1	4
Перевірив	Романкевич В.О.							
Рецензія								
Н. контр.	Клятченко Я.М.							
Затверджено	Тарасенко В.П.					НМК "ІПО" група ЗКІ- зп31		

## 1. НАЙМЕНУВАННЯ ТА ОБЛАСТЬ ЗАСТОСУВАННЯ

Дане технічне завдання використовується для розробки програмного комплексу підтримки інженерних розрахунків у машинобудуванні. Область використання: для використання на промислових металообробних підприємствах у галузі машинобудування (суднобудування) в роботі з проектною документацією, при плануванні виробничих ресурсів та інженерних розробок, а також для будь-яких розрахунків.

## 2. ПІДСТАВИ ДЛЯ РОЗРОБКИ

Підставами для розробки є завдання на виконання дипломного проекту ступеня “бакалавр” з напрямку підготовки “Комп’ютерна інженерія”, затверджене кафедрою спеціалізованих комп’ютерних систем Національного технічного університету України " Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського ".

## 3. МЕТА РОЗРОБКИ

Метою даного проекту є підвищення ефективності процесів планування матеріально-технічних ресурсів, швидкості та зручності виконання інженерних розрахунків, точності обчислень за рахунок застосування інших математичних прийомів, зокрема, принципів довгої арифметики у різних системах числення.

## 4. ДЖЕРЕЛА РОЗРОБКИ

Джерелами розробки є науково-технічна література, виробничі потреби машинобудівельного підприємства, довідкова та проектна технічна документація, опубліковані зарубіжні та вітчизняні аналоги.

					ІАЛЦ.467200.002 ТЗ	Арк.
						2
Зм.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		

## 5. ТЕХНІЧНІ ВИМОГИ

### 5.1 Вимоги до програмного продукту, що розробляється

Програма повинна забезпечувати такі основні функції:

- Виконання арифметичних операцій додавання, віднімання, множення та ділення цілих і дробових знакових чисел великої довжини у всіх системах числення;
- перетворення чисел з однієї системи числення в будь-яку іншу;
- можливість задавати точність (кількість знаків після коми) для операції ділення та враховувати її при перетворенні числа з однієї системи числення в іншу;
- здійснення інженерних розрахунків за заданими формулами та з використанням достовірних довідкових даних, зокрема, обчислення ваги металопродукату та тросів, розривного зусилля, довжини і діаметра канатів;
- обробка довідкової інформації у формі, доступній для редагування за допомогою будь-якого текстового редактора;
- відображення здійснених арифметичних операцій після їх виконання;
- ведення журналу обчислень з позначенням часу їх виконання;
- можливість вводити дані для розрахунків лише мишкою.

### 5.2 Вимоги до апаратного та програмного забезпечення

Вимоги до програмного забезпечення:

- операційна система Microsoft Windows XP, Vista, 7, 8, 10.

Вимоги до апаратного забезпечення:

- мінімальні апаратні вимоги для роботи операційної системи.

					ІАЛЦ.467200.002 ТЗ	Арк.
						3
Зм.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		

## 6. ЕТАПИ РОЗРОБКИ

	Дата
Вивчення літератури за тематикою роботи	18.11.2016
Складання та узгодження технічного завдання	21.11.2016
Огляд існуючих рішень	25.11.2016
Аналіз предметної області виробничого підприємства	28.11.2016
Аналіз можливостей використання та доповнення довідкових даних, які має оброблювати програмний комплекс	03.12.2016
Створення та програмна реалізація алгоритмів	13.12.2016
Тестування алгоритмів	25.12.2016
Підготовка графічної частини дипломного проекту	12.01.2017
Оформлення документації дипломного проекту	16.01.2017
Попередній огляд матеріалів диплому на кафедрі	20.01.2017