1. **ЗАГАЛЬНІ ПОЛОЖЕННЯ**
   1. **Повне найменування системи**

Система підтримки процесу дослідження задач дробно-лінійного програмування в умовах невизначеності, далі - Система.

* 1. **Найменування організації-замовника та організацій-учасників робіт**

Замовником системи є кафедра Автоматизованих систем обробки інформації та управління факультету інформатики та обчислювальної техніки Національного технічного університету України «Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського». Адреса замовника: м. Київ, пр. Перемоги 37, корп. 18.

Розробником системи є студентка гр. ІС-71 кафедри Автоматизованих систем обробки інформації та управління Національного технічного університету України «Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського» Вознюк Олександра Віталіївна.

* 1. **Перелік документів, на підставі яких створюється система**

Завдання на дипломний проєкт є підставою для розробки системи “Система”.

1. **ПРИЗНАЧЕННЯ І ЦІЛІ СТВОРЕННЯ СИСТЕМИ**
   1. **Призначення системи**

Система призначена для підтримки процесу дослідження задач дробно-лінійного програмування в умовах невизначеності.

* 1. **Цілі створення системи**

Метою даної системи є спрощення процесу дослідження задачі дробно-лінійного програмування в умовах невизначеності за рахунок проведення експериментів та візуалізації результатів аналізу, що дозволить зменшити час, що витрачає дослідник на виявлення нових властивостей.

1. **ХАРАКТЕРИСТИКА ОБ'ЄКТА АВТОМАТИЗАЦІЇ**

Об’єктом автоматизації є процес дослідження задач дробно-лінійного програмування в умовах невизначеності.

Функції дослідника:

* ведення умов (створення, редагування, видалення) задачі ДЛПУН;
* розв’язання індивідуальної задачі (включаючи вивід проміжних результатів);
* планування експериментів (розписати - сценарії);
* проведення екперименту;
* візуалізація результатів виконання експериментів;
* ведення коментарів щодо отриманих результатів.

**ВИМОГИ ДО ПРОГРАМИ**

* 1. **Вимоги до функціональних характеристик**

Комплекс має реалізовувати наступні функції:

* функція регістрації та введення облікового запису;
* функція зберігання умови задачі;
* функція обчислення вихідних значень конкретної задачі дробно-лінійного програмування в умовах невизначеності;
* функція збереження отриманих результатів;
* функція додавання коментарів до отриманих результатів;
* функція проведення експериментів;
* функція публікації отриманих результатів;
  1. **Вимоги до надійності**

Спеціальних вимог щодо надійності Системи немає.

* 1. **Вимоги до складу і параметрів технічних засобів**

Технічні засоби, що використовуються під час проведення випробувань: IBM-сумісний комп’ютер, що включає:

* процесор Intel Core i5-7200U;
* оперативна пам’ять – 8 Гб;
* жорсткий диск – 200 Гб.

Програмні засоби, що використовуються під час проведення випробувань – операційна система Windows версії 10.

1. **СТАДІЇ І ЕТАПИ РОЗРОБКИ**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| № | Назва етапу виконання | Термін виконання |
| 1 | Формулювання теми дипломного проекту | 04.02.2021 |
| 2 | Аналіз можливих методів вирішення поставленого завдання | 10.02.2021 |
| 3 | Розробка математичної моделі | 15.02.2021 |
| 4 | Розробка тестових сценаріїв | 25.02.2021 |
| 5 | Розробка програмного забезпечення | 30.03.2021 |
| 6 | Тестування програмного забезпечення | 07.04.2021 |
| 7 | Аналіз та оцінка результатів | 20.04.2021 |
| 8 | Здача пояснювальної записки | - |

1. **ПОРЯДОК КОНТРОЛЮ ТА ПРИЙМАННЯ**

Випробування мають проводитися згідно розроблених тестових сценаріїв.