МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ

**Дніпровський національний університет залізничного транспорту імені академіка В.Лазаряна**

Кафедра Комп’ютерні інформаційні технології

«ДО ЗАХИСТУ»  
Завідувач кафедри КІТ  
проф. Шинкаренко В.І.  
\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**ДИПЛОМНА РОБОТА**

на здобуття ОС «Магістр»

Галузь знань 12 Інформаційні технології   
 (шифр) (назва)

Спеціальність 121 Інженерія програмного забезпечення   
 (код) (повна назва)

Освітня програма Інженерія програмного забезпечення   
 (повна назва)

Тема «Дослідження часової ефективності відображення комп`ютерної графіки реального часу на багатоядерних системах з використанням OpenGL та Vulkan API»

Theme «Research of time efficiency of display of computer graphics of real time on multicore systems with use of OpenGL and Vulkan API»

(theme in English)

Керівник дипломної роботи доцент Іванов Олександр Петрович (посада) (підпис) (ПІБ)

Консультант розділу з БЖД ст.викладач \_\_\_\_\_ Музикін Михайло Ігорович   
 (посада) (підпис) (ПІБ)

Консультант економічного розділу доцент \_\_\_\_\_ Гненний Микола Васильович  
  (посада) (підпис) (ПІБ)

Нормоконтролер асистент \_\_\_\_\_ Куроп'ятник Олена Сергіївна  
 (посада) (підпис) (ПІБ)

Студент групи ПЗ1921 (961М). Поліщук Ілля Андрійович  
 (номер групи) (підпис) (ПІБ)

Student Polishchuk Illia   
 (Family name)

Дніпро

2020

Дніпровський національний університет залізничного транспорту імені академіка В. Лазаряна

Факультет Комп'ютерних технологій і систем кафедра Комп’ютерні інформаційні технології

Спеціальність Інженерія програмного забезпечення

«ЗАТВЕРДЖУЮ»  
 Завідувач кафедри

проф. Шинкаренко В.І.

(підпис)

«\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_\_2020 р.

**ЗАВДАННЯ**

до дипломної роботи на здобуття ОС Магістр\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(освітній ступень)

студента групи (ПЗ1921) 961-М Поліщука Іллі Андрійовича  
 (номер групи) (ПІБ)

1 Тема дипломної роботи: Дослідження часової ефективності відображення комп`ютерної графіки реального часу на багатоядерних системах з використанням OpenGL та Vulkan API затверджена наказом по університету від «10» жовтня 2019 р. № 779ст.

2 Термін подання студентом закінченого проекту «16» грудня 2020 р.

3 Вихідні дані до дипломного проекту \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

4 Зміст пояснювальної записки (перелік питань до розробки) проведення аналізу розробки програмних систем на основі сценаріїв, визначення актуальних проблем, розробка власних методів.

5 Перелік демонстраційного матеріалу презентація дослідження часової ефективності відображення комп`ютерної графіки реального часу на багатоядерних системах з використанням OpenGL та Vulkan API, результати експериментів, висновки; відео демонстрація роботи розробленого програмного інструментарію для проведення досліджень.

6. Консультанти (з назвами розділів):

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Розділ | Консультант | Підпис, дата | |
| завдання видав | завдання прийняв |
| Техніко-економічні розрахунки | доц. Гненний М.В. |  |  |
| Охорона праці та безпека в надзвичайних ситуаціях | ст. викладач Музикін М.І. |  |  |

КАЛЕНДАРНИЙ ПЛАН

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Назва розділів дипломного проекту | Термін виконання розділів проекту (роботи) | Примітка |
| 1 | Вступ | 1.09.2020 – 10.09.2020 |  |
| 2 | Огляд літератури | 10.09.2020 – 15.09.2020 |  |
| 3 | Постановка задачі, технічне завдання | 15.09.2020 – 30.09.2020 |  |
| 4 | Створення тестової програми | 01.10.2020 – 15.10.2020 |  |
| 5 | Перші тестування | 15.10.2020 – 22.10.2020 | 30% |
| 6 | Аналіз результатів | 30.10.2020 – 11.11.2020 |  |
| 7 | Розрахунок економічних показників | 11.11.2020 – 14.11.2020 |  |
| 8 | Охорона праці | 14.11.2020 – 18.11.2020 | 60% |
| 9 | Оформлення пояснювальної записки | 18.11.2020 – 01.12.2020 |  |
| 10 | Демонстраційні матеріали | 5.11.2020 – 16.12.2020 | 100% |

Дата видачі завдання «10» жовтня 2019 р.

Керівник дипломного проекту \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Іванов О.П.

(підпис) (ПІБ)

Завдання прийняв до виконання \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Поліщук І .А.

(підпис) (ПІБ)