НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ УКРАЇНИ

«КИЇВСЬКИЙ ПОЛІТЕХНІЧНИЙ ІНСТИТУТ» ІМЕНІ ІГОРЯ СІКОРСЬКОГО

\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Теплоенергетичний факультет \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(повне найменування інституту, факультету

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Кафедра автоматизації проектування енергетичних процесів і систем \_

(повна назва кафедри

До захисту допущено

Завідувач кафедри

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(підпис) (ініціали, прізвище)

“\_\_\_”\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_2018р.

**Дипломна робота**

освітньо – кваліфікаційного рівня “бакалавр”

(назва ОКР)

з напряму підготовки (спеціальності) 6.050101 “Комп’ютерні науки”

(код та назва напряму підготовки)

на тему\_\_\_\_\_“Моделювання дійсної мінімальної поверхні на основі ізотропного В-сплайну”\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Виконав: студент \_4\_курсу, групи\_\_ТР – 42\_\_\_

\_Шпадій Владислав Костянтинович\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_

(прізвище, ім’я, по батькові) (підпис)

Керівник \_ ст.в. Гурін А.Л.\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_

(посада, вчене звання, науковий ступінь, прізвище та ініціали) (підпис)

Рецензент \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_

(посада, вчене звання, науковий ступінь, прізвище та ініціали) (підпис)

|  |
| --- |
| Засвідчую, що у цій дипломній роботі немає запозичень з праць інших авторів без відповідних посилань.  Студент \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  (підпис) |

Київ – 2018

**Національний технічний університет України**

**„Київський політехнічний інститут” імені Ігоря Сікорського**

Факультет (інститут) Теплоенергетичний\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(повна назва)

Кафедра автоматизації проектування енергетичних процесів і систем\_\_\_\_\_\_\_

(повна назва)

Напрям підготовки 6.050101 „ Комп’ютерні науки ”\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_

(код, назва)

|  |  |
| --- | --- |
| ЗАТВЕРДЖУЮ  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  (посада, назва організації)  \_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  (підпис) (ініціали, прізвище)  ”\_\_\_\_”\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_2018р. | ЗАТВЕРДЖУЮ  Завідувач кафедри  \_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  (підпис) (ініціали, прізвище)  ””\_\_\_”\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_2018р. |
|  |  |

**ЗАВДАННЯ**

**на дипломну роботу студенту**

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_Шпадію Владиславу Костянтиновичу\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(прізвище, ім’я, по батькові)

1.Тема роботи \_\_ Моделювання дійсної мінімальної поверхні на основі ізотропного В-сплайну**\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

**\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

керівник роботи\_Гурін Артем Леонідович, ст.викл.\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(прізвище, ім’я, по батькові науковий ступінь, вчене звання)

затверджена наказом вищого навчального закладу від ”\_\_”\_\_\_ 20\_\_ р. № \_\_

2. Строк подання студентом роботи \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

3. Вихідні дані до роботи \_\_Vue.js, Visual Studio Code 2015, JavaScript\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

4.Зміст розрахунково – пояснювальної записки (перелік питань, які потрібно розробити) \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_.

5. Перелік ілюстрованого матеріалу мета роботи та архітектура системи, графічне представлення інтерфейсу, схема роботи браузера та сервера, приклади роботи програмного модулю.

6. Дата видачі завдання ”\_\_\_”\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_20\_\_ р.

**Календарний план**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| №  з/п | Назва етапів виконання дипломної роботи | Термін виконання  етапів роботи | Примітки |
| 1. | Затвердження теми роботи | 17.10.2018 |  |
| 2. | Вивчення та аналіз задачі | 25.10.2018 |  |
| 3. | Розробка архітектури та загальної структури системи | 10.12.2018 |  |
| 4. | Розробка структур окремих підсистем | 15.01.2018 |  |
| 5. | Програмна реалізація системи | 08.03.2018 |  |
| 6. | Оформлення пояснювальної записки | 24.04.2018 |  |
| 7. | Захист програмного продукту | 27.04.2018 |  |
| 8. | Передзахист | 18.05.2018 |  |
| 9. | Захист |  |  |

Студент \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_Шпадій В.К. \_\_\_\_\_\_\_

(підпис) (прізвище та ініціали,)

Керівник роботи \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_Гурін А.Л.\_\_\_\_\_\_\_

(підпис) (прізвище та ініціали,)

**РеЦЕнЗІЯ**

**на дипломну роботу**

освітньо-кваліфікаційного рівня “ бакалавр ”

(назва ОРК)

виконаної на тему : “ Система збору та обробки даних клінічно-біохімічних показників ”\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

студентом Шпадієм Владиславом Костянтиновичем р

(прізвище, ім’я, по батькові)

Представлена на рецензію дипломна робота включає пояснювальну записку, презентацію доповіді, доповідь та розроблене програмне забезпечення. Всі матеріали відповідають затвердженій темі та завданню на дипломне проектування.

Розроблене студентом програмне забезпечення базується на сучасних, вільно розповсюджуваних, кросплатформених програмних засобах: мова програмування C#, зокрема технології ASP.Net, мови JavaScript, її надмножини TypeScript, використовуючи фреймворк AngularJS. Таке поєднання технологій вирішує актуальну на сьогоднішній день проблему якісного графічного відображення інтерфейсу, швидкодії та модульності архітектури.

Представлене програмне забезпечення підтримує можливість надання інформації про поточний стан здоров’я пацієнта, надання рекомендацій щодо лікування пацієнтів, заснованого на попередніх обрахунках сторонніми системами.

В даній роботі Савін І.А. розглянула основні шляхи вирішення даної проблеми, зважаючи на всі переваги та недоліки реалізації поставленої задачі.

Дипломна робота виконана на високому професійному рівні, відповідає висунутим вимогам висунутим в технічному завданні і заслуговує оцінки “відмінно”. Студент Савін І.А. заслуговує присвоєння кваліфікації “фахівець з інформаційних технологій” першого рівня вищої освіти за напрямком підготовки 6.050101 – “Комп’ютерні науки”.

Рецензент

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ р

(посада, вчені звання, ступінь) (підпис) (ініціали, прізвище)