Міністерство освіти і науки України

Харківський національний університет радіоелектроніки

Факультет \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_Комп’ютерних наук\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(повна назва)

Кафедра \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_Програмної інженерії\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(повна назва)

**АТЕСТАЦІЙНА РОБОТА**

**Пояснювальна записка**

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_другий (магістерський)\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(рівень вищої освіти)

Дослідження підходів та можливостей системи формування розкладу занять у \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_навчальному центрі\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(тема)

Виконав: студент 2 курсу, групи ІПЗм-16-1

спеціальності 121 - Інженерія програмного забезпечення\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(код і повна назва спеціальності)

спеціалізації Інженерія програмного \_\_\_\_\_\_\_

забезпечення\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(повна назва спеціалізації)

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_Пасічник В.Е. \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(прізвище, ініціали)

Керівник \_\_\_\_\_\_к.т.н. проф. Білоус Н.В.\_\_\_\_\_\_\_

(посада, прізвище, ініціали)

Допускається до захисту

Зав. кафедри \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_Дудар З.В.\_\_\_\_\_\_\_

(підпис) (прізвище, ініціали)

2018 р.

Харківський національний університет радіоелектроніки

Факультет \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_Комп’ютерних наук\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Кафедра \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Програмної інженерії \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Рівень вищої освіти\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_другий (магістерський) \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Спеціальність \_\_\_\_\_\_121 – Інженерія програмного забезпечення\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(код і повна назва)

Спеціалізація \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_Інженерія програмного забезпечення\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(повна назва)

ЗАТВЕРДЖУЮ:

Зав. кафедри \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(підпис)

«\_\_\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 20 \_\_\_ р.

**ЗАВДАННЯ**

НА АТЕСТАЦІЙНУ РОБОТУ

студентові\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_*Пасічник Владиславі Едуардівні*\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(прізвище, ім’я, по батькові)

1. Тема роботи (проекту*)\_ Дослідження підходів та можливостей системи формування розкладу занять у навчальному центрі*

затверджена наказом по університету від \_16\_ \_квітня\_ 2018 р. № 450 Ст

2. Термін подання студентом роботи до екзаменаційної комісії \_12\_ \_червня\_ 2018 р.

3. Вихідні дані до роботи *Дослідити підходи та можливості системи формування розкладу занять у навчальному центрі, які вже використовуються в реальних системах. Визначити основні недоліки цих підходи та можливостей, їх особливості використання. Знайти методи покращення даних підходів та впровадити нові можливості. Розробити програмну систему для підтримки формування розкладу занять у навчальному центрі. Використовувати технології Node.js, PostgreSQL в якості бази даних, HTML/CSS/Javascript, Angular 2, UML моделювання.*

4. 3міст пояснювальної записки (перелік питань, що потрібно розробити) *мета роботи, аналіз користувальницьких і розробка функціональних вимог до програмного продукту,* *опис прийнятих проектних рішень, методи та алгоритми, що використовувались, структура бази даних, опис роботи застосування, тестування ПЗ та аналіз дослідної експлуатації. Додатки: а) наукова публікація, б) довідка про наявність публікації, в) приклади програмних кодів, г) слайди презентації, д) електронні матеріали до проекту на CD.*

5. Перелік графічного матеріалу (з точним зазначенням обов’язкових креслень) *зображення конкуруючих програмних продуктів, схема складників CRM систем, діаграма прецедентів, діаграма розгортання, схема архітектури додатку, фізична схема бази даних проекту, приклади програмного коду, інтерфейс веб-системи.*

6. Консультанти розділів роботи (п.6 включається до завдання за наявності консультантів згідно з наказом, зазначеним у п.1 )

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Найменування  розділу | Консультант  (посада, прізвище, ім’я, по батькові) | Позначка консультанта  про виконання розділу | |
| підпис | дата |
| Снецчастина | проф. Білоус Н.В. |  |  |

**КАЛЕНДАРНИЙ ПЛАН**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| № | Назва eтапів роботи | Терміни  виконання етапів роботи | Примітка |
| 1 | Об'єктний аналіз поставленої задачі | 25-02-2018 | виконано |
| 2 | Аналіз предметної галузі | 12-03-2018 | виконано |
| 3 | Аналіз існуючих рішень | 15-04-2018 | виконано |
| 4 | Дослідження існуючих методів | 28-05-2018 | виконано |
| 5 | Пошук та вирішення недоліків алгоритмів та систем | 15-05-2018 | виконано |
| 6 | Підготовка пояснювальної записки. | 20-06-2018 | виконано |
| 7 | Підготовка презентації та доповіді | 01-06-2018 | виконано |
| 8 | Попередній захист | 04-06-2018 | виконано |
| 9 | Нормоконтроль, рецензування | 07-06-2018 | виконано |
| 10 | Занесення диплома в електронний архів | 07-06-2018 | виконано |
| 11 | Допуск до захисту у зав. кафедри | 08-06-2018 | виконано |

Дата видачі завдання «22» січня 2018 р.

Студент \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(підпис)

Kepiвник роботи \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_проф. Білоус Н.В.\_\_

(підпис) (посада, прізвище, ініціали)