Національний технічний університет України

“Київський політехнічний інститут”

Кафедра автоматизованих систем обробки інформації та управління

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **УЗГОДЖЕНО** |  | **ЗАТВЕРДЖУЮ** |
| **Керівник проекту**  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ *М.О. Сперкач*  (підпис) (ініціали, прізвище)  “17” березня 2016 р. |  | **Завідувач кафедри**  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ *О.А.Павлов*  (підпис) (ініціали, прізвище)  “17” березня 2016 р. |

Система планування робіт на підприємстві

ТЕХНІЧНЕ ЗАВДАННЯ

на 7 сторінках

**Київ – 2015 рік**

ЗМІСТ

[1 Загальні положення 3](#_Toc413828425)

[1.1 Повне найменування системи та її умовне позначення 3](#_Toc413828426)

[1.2 Найменування організації-замовника та організацій-учасників робіт 3](#_Toc413828427)

[1.3 Перелік документів, на основі яких створюється система. 3](#_Toc413828428)

[1.4 Планові терміни початку і закінчення роботи зі створення системи 3](#_Toc413828429)

[2 Призначення і цілі створення застосування 3](#_Toc413828430)

[2.1 Призначення застосування 3](#_Toc413828431)

[2.2 Цілі створення застосування 4](#_Toc413828432)

[3 Характеристика об’єкта автоматизації 4](#_Toc413828433)

[4 Вимоги до програмного забезпечення 4](#_Toc413828434)

[4.1 Вимоги до функціональних характеристик 4](#_Toc413828435)

[4.2 Вимоги до надійності 6](#_Toc413828436)

[4.3 Вимоги до складу і параметрів технічних засобів 6](#_Toc413828437)

[5 Стадії та етапи розробки 6](#_Toc413828438)

[6 Порядок контролю і приймання 6](#_Toc413828439)

[6.1 Види випробувань 6](#_Toc413828440)

# 1 ЗАГАЛЬНІ ПОЛОЖЕННЯ

## 1.1 Повне найменування системи та її умовне позначення

Повне найменування системи, що розроблюється, - Система планування робіт на підприємстві. Умовне позначення системи – «Enterprise».

## 1.2 Найменування організації-замовника та організацій-учасників робіт

Замовником системи є асистент кафедри АСОІУ НТУУ «КПІ» Сперкач Майя Олегівна.

Розробником системи є студент групи ІС-32 ФІОТ Сінюков Дмитро Геннадійович.

## 1.3 Перелік документів, на основі яких створюється система.

Підставою для розробки даної системи є завдання на розрахунково-графічну роботу з дисциплін «Технологія створення програмних продуктів» та «Крос-платформне програмування» для 3-го курсу ФІОТ, НТУУ «КПІ».

## 1.4 Планові терміни початку і закінчення роботи зі створення системи

Датою початку роботи над системою є 18.02.2016 – день видачі завдання на РГР.

Термін закінчення роботи над системою – 23.05.2016, термін здачі РГР.

# 2 ПРИЗНАЧЕННЯ І ЦІЛІ СТВОРЕННЯ ЗАСТОСУВАННЯ

## 2.1 Призначення застосування

Застосування, що буде створено, призначено для використання робітниками підприємств, які мають відношення до планування роботи підприємства та даних, які використовуються при цьому плануванні.

Співробітники технологічних відділів можуть використовувати систему для ведення інформації про вироби, які виробляються на підприємстві. Інженери та керівники виробничих дільниць можуть вносити та редагувати інформацію про дільниці і прилади. Всі перелічені групи працівників мають доступ до розкладу виробництва в режимі перегляду.

## 2.2 Цілі створення застосування

Можна виділити наступні цілі створення системи «Enterprise»:

* поліпшення роботи з даними, які пов’язані з виробничим процесом;
* оптимізація роботи підприємства за рахунок ефективного використання засобів виробництва.

# 3 ХАРАКТЕРИСТИКА ОБ’ЄКТА АВТОМАТИЗАЦІЇ

Об’єктом автоматизації є процес формування художніх виставок.

Процес формування художніх виставок включає в себе такі бізнес-процеси:

* реєстрація користувачів під ролями «співробітник технологічного відділу» і «головний інженер»;
* ведення співробітниками технологічного відділу інформації про вироби, технологічні карти і операції;
* ведення інженерами інформації про дільниці, прилади і їх зв’язок з доступними операціями;
* вибірка і агрегування всіх даних про виробництво, побудова розкладу робіт.

# 4 ВИМОГИ ДО ПРОГРАМНОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ

## 4.1 Вимоги до функціональних характеристик

1. Для початку роботи система пропонує користувачу зробити автентифікацію.
   1. Користувач вводить логін та пароль.
   2. Система надає доступ для користувача з відповідною роллю.
      1. Система перевіряє введені дані, у разі успішної перевірки надає доступ користувачу.
      2. Система в разі неуспішної перевірки виводить відповідне повідомлення користувачу та можливість повторної спроби вводу даних.
2. Система надає можливість користувачу вийти.
   1. Користувач натискає кнопку «Вихід».
   2. Система перенаправляє користувача на сторінку автентифікації.
3. Система надає можливість співробітнику переглядати та редагувати список виробів, які виробляються на підприємстві.
4. Система надає можливість користувачу вести технологічні карти для існуючих в системі виробів.
   1. Система надає форму для вибору операцій необхідних для виготовлення виробу.
   2. Система надає можливість зберегти зміни.
5. Система надає можливість ведення операцій на підприємстві.
   1. Співробітник додає нові операції.
   2. Співробітник редагує існуючі операції.
   3. Співробітник видаляє старі операції.
   4. Система надає можливість зберегти зміни.
6. Система надає доступ до сторінки аналізу розкладу виробництва.
   1. На сторінці виводиться список приладів по дільницях з наборами операцій, часом початку та часом закінчення виконання для кожної.
7. При переході на сторінку аналізу розкладу викликається розрахунок, під час виконання якого користувач бачить анімацію з проханням зачекати.
8. Система надає інженеру можливість перегляду та редагування дільниць, наявних на підприємстві.
9. Система надає можливість головному інженеру вести прилади.
   1. Інженер редагує список приладів, наявних на дільницях.
   2. Система надає можливість зберегти зміни.
10. Система надає можливість інженеру керувати операціями, які можуть виконуватися на приладах.
    1. Головний інженер задає операції, які виконуються на приладах.
    2. Система надає можливість зберегти зміни.

## 4.2 Вимоги до надійності

1. Система повинна запобігати несанкціонованому доступу до даних.
2. Особиста інформація інженерів та співробітників, а саме паролі, логіни мають надійно зберігатися.

## 4.3 Вимоги до складу і параметрів технічних засобів

1. Система має бути реалізована у вигляді веб-застосування з використанням технології Active Server Pages (ASP).
2. Система повинна використовувати СУБД MS SQL Server.

# 5 СТАДІЇ ТА ЕТАПИ РОЗРОБКИ

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Етап** | **Зміст робіт** | **Результат робіт** | **Термін виконання** |
| 1 | Розробка ТЗ | ТЗ | Березень 2016 |
| 2 | Аналіз варіантів використання та вимог до системи | Діаграма варіантів використання, діаграма вимог | Березень 2016 |
| 3 | Аналіз можливих тестів системи | Тестові сценарії системи | Березень 2016 |
| 4 | Реалізація функціоналу застосування | Застосування, яке має основний функціонал та може бути протестоване | Квітень 2016 |
| 5 | Тестування застосунку, виправлення помилок, відладка | Готове до використання застосування | Травень 2016 |

# 6 ПОРЯДОК КОНТРОЛЮ ТА ПРИЙМАННЯ

## 6.1 Види випробувань

«Enterprise» має пройти наступні випробування:

1. Випробування на надійність: облікові записи користувачів є надійно захищеними, кожен користувач має доступ тільки до інформації, яка передбачена його роллю.
2. Випробування на зрозумілість: користувач, який вперше знайомиться із «Enterprise», реєструється та випробовує функціонал.