

Система диспетчеризації Металообробки
Глосарій
Версія <1.0>

Система диспетчеризації металообробки	Версія: <1.0>
Глосарій	Дата: 10/12/22

Лист змін

Дата	Версія	Описание	Автор
<10/12/22>	<1.0>	Звіт про виконання лабораторної роботи № 4	Мацкевич Р.Г.

Система диспетчеризації металообробки	Версія: <1.0>
Глосарій	Дата: 10/12/22

Зміст

1.	Введення	4
1.1	Ціль	4
1.2	Контекст	4
1.3	Посилання	4
2.	Визначення	4
2.1	Поняття, що використовуються при описі вихідної інформації	4
2.1.1	Замовлення	4
2.1.2	Робота	4
2.1.3	Ресурс	4
2.1.4	Завдання (елемент плану)	4
2.1.5	Працівник	4
2.1.6	Штатний розклад	4
2.1.7	Бригада	5
2.1.8	Участок	5
2.1.9	Зміна	5
2.1.10	Розклад зміни	5
2.1.11	Токарка	5
2.1.12	Гинка	5
2.1.13	Зварка	5
2.2	Поняття, що використовуються при плануванні	5
2.2.1	Статус роботи	5
2.2.2	Допустимий інтервал	5
2.2.3	Критичний термін виконання робіт.	5
2.2.4	Колізія	5
2.3	Використовувані документи	6
2.3.1	Попередній план виготовлення	6
2.3.2	Загальний план виготовлення	6
2.3.3	План-графік виконання замовлення	6
2.3.4	Змінне завдання	6

Система диспетчеризації металообробки	Версія: <1.0>
Глосарій	Дата: 10/12/22

Глосарій(Словник)

1. Введення

1.1 Ціль

Словник містить опису термінів, які використовуються при проектуванні інформаційної системи диспетчеризації металообробки. Визначаються основні поняття, безпосередньо пов'язані з плануванням і диспетчеризацією замовлень.

1.2 Контекст

Словник створений в рамках проекту автоматизації металообробки «Металофасад»

1.3 Посилання

Супутня інформація представлена в документах [01-Vision.doc](#).

2. Визначення

2.1 Поняття, що використовуються при описі вихідної інформації

2.1.1 Замовлення

Замовлення – заявлена замовником потреба у виготовленні продукції. Характеризується властивостями (тираж, папір, розміри і т.п.). Асоційоване з сукупністю **робіт**, упорядкованих в порядку виконання.

2.1.2 Робота

Робота – одиниця попереднього планування. Являє собою роботу на конкретному обладнанні (**ресурсі**) над однією одиницею продукції (замовленням). В задачах планування та диспетчеризації не аналізується розбиття роботи на технологічні операції.

Робота є реалізацією деякого типу робіт і відноситься до конкретного замовлення.

2.1.3 Ресурс

Ресурс – одиниця устаткування, або виконавець, планована диспетчером.

2.1.4 Завдання (елемент плану)

Завдання – атомарна одиниця планування диспетчером. У процесі попереднього планування кожній роботі відповідає своє завдання (відношення 1: 1). При плануванні диспетчером в разі необхідності роботи розбиваються на елементи - елементарні завдання (наприклад, тривалість роботи перевищує тривалість зміни, продукція надходить порціями з інтервалом і т.п.). Завдання асоціюється з однією одиницею обладнання і одним або більше працівниками, бригадою. Один з **працівників** є відповідальним виконавцем.

Завдання не може перевищувати за тривалістю робочу зміну.

2.1.5 Працівник

Працівник – атомарний людський ресурс при плануванні. Працівник має посаду у відповідність до **штатного розкладу**. Згідно з його посади, працівникові делегуються повноваження по виконанню тих чи інших робіт.

2.1.6 Штатний розклад

Штатний розклад – не персоніфікований перелік посад із зазначенням кількості для кожної з них. Для кожної посади визначається перелік робіт, які повинен виконувати працівник, котрий обіймає цю посаду.

Система диспетчеризації металообробки	Версія: <1.0>
Глосарій	Дата: 10/12/22

2.1.7 Бригада

Бригада – сукупність працівників, що працюють спільно в одну зміну і в одному цеху. Диспетчером планується обсяг і терміни виконання робіт цілком на бригаду.

2.1.8 Участок

Цех – угруповання ресурсів (обладнання та персоналу).

2.1.9 Зміна

Зміна – часовий інтервал протягом доби. Як правило, розрізняють три 8-годинні, дві Дванадцятигодинний зміни і роботу «в день», наприклад - з 9 до 18.

2.1.10 Розклад зміни

Розклад – графік чергування змін при роботі бригади.

2.1.11 Токарка

Токарні роботи- такі роботи які в основному проводяться в токарно-фрезерувальному цеху

2.1.12 Гинка

Роботи на станках по гинам металів – Роботи, в основі яких лежать гини(корпуси, кронштейни, трикутники)

2.1.13 Зварка

Роботи зі зварювальним апаратом – Роботи в основі яких йде зварювання(зварювання корпусів, набиття шпильок, вварювання букс, тощо..)

2.1.14 Роботоздатність

Поломки – Аналіз роботоздатності всіх агрегатів та верстатів.

2.2 Поняття, що використовуються при плануванні

2.2.1 Статус роботи

Статус роботи – стан роботи з точки зору диспетчеризації. У першому наближенні будемо розрізняти наступні статуси: «робота замовлення, прийнятого до виконання», «робота спланована», «робота частково виконана», «робота виконана».

2.2.2 Допустимий інтервал

Допустимий інтервал – терміни, в які може бути виконана (запланована) робота, не порушуючи технологічної послідовності і термінів виконання замовлення.

2.2.3 Критичний термін виконання робіт.

Термін початку роботи в плані, перенесення роботи пізніше якого призводить до зриву термінів виготовлення замовлення виходячи з технологічних обмежень.

2.2.4 Колізія

Колізія – суперечлива інформація в плані, що призводить або до неможливості виконання плану, або до порушення зобов'язань перед замовником.

Колізії можливі у випадках:

- два завдання по обробці однієї і тієї ж одиниці продукції мають поєднання на часовій шкалі;
- два завдання по обробці різних одиниць продукції, що використовують один і той же ресурс, мають поєднання на часовій шкалі;
- робота закінчується після терміну здачі замовлення.

Система диспетчеризації металообробки	Версія: <1.0>
Глосарій	Дата: 10/12/22

2.2.5 *Завантаженість*

Завантаженість – параметр навантаженості тих чи інших процесів, в складову параметру, входять такі речі як: кількість замовлень, які потребують одних і тих же процесів, комплектність бригади ,див п.(2.1.7). Аналіз роботоздатності. Див п.(2.1.14)

2.3 Використовувані документи

2.3.1 *Попередній план виготовлення*

Попередній план виготовлення—план, що містить інформацію про всі роботах, незалежно від зі стану.

2.3.2 *Загальний план виготовлення*

Загальний план виготовлення – план, що містить інформацію тільки про роботи в стані *«робота замовлення, прийнятого до виконання»*.

2.3.3 *План-графік виконання замовлення*

План-графік виконання замовлення – план, що містить інформацію (планову і фактичну) про всі роботах з підготовки та виготовленні конкретного замовлення.

2.3.4 *Змінне завдання*

Змінне завдання– витяг з загального плану виготовлення за певну дату, зміну і для певного цеху.