Облікова картка дисертації

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0413U006552

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 14-11-2013

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:

II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Ченгар Ольга Василівна

2. Chengar Olga Vasilivna

Кваліфікація:

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Вид дисертації: кандидат наук

Аспірантура/Докторантура: так

Шифр наукової спеціальності: 05.13.06

Назва наукової спеціальності: Інформаційні технології

Галузь / галузі знань: Не застосовується

Освітньо-наукова програма зі спеціальності: Не застосовується

Дата захисту: 25-10-2013

Спеціальність за освітою: 7.05010101

Місце роботи здобувача: Державний вищий навчальний заклад "Донецький національний технічний університет"

Код за ЄДРПОУ: 02070826

Місцезнаходження: пл. Шибанкова, 2, м. Покровськ, Донецька обл., 85300

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

III. Відомості про організацію, де відбувся захист

Шифр спеціалізованої вченої ради (разової спеціалізованої вченої ради): К 11.051.08

Повне найменування юридичної особи:

Код за ЄДРПОУ:

Місцезнаходження:

Форма власності:

Сфера управління:

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

IV. Відомості про підприємство, установу, організацію, в якій було виконано дисертацію

Повне найменування юридичної особи: Державний вищий навчальний заклад "Донецький національний технічний університет"

Код за ЄДРПОУ: 02070826

Місцезнаходження: пл. Шибанкова, 2, м. Покровськ, Донецька обл., 85300

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

V. Відомості про дисертацію

Мова дисертації:

Коди тематичних рубрик: 50.47.31

Тема дисертації:

1. Методи й моделі інформаційної технології планування загрузки технологічного обладнання виробничої ділянки машинобудівного підприємства

2. Information technology methods and models of processing equipment capacity planning for engineering enterprise manufacturing area

Реферат/анотація:

1. Об'єкт - організаційно-технологічний і виробничий процеси механообробки виробництва дискретного типу. Мета - підвищення якості та оперативності складання виробничого розкладу за рахунок застосування методів і моделей інформаційної технології оперативного планування. Методи дослідження: об'єктний і модульний підходи, імітаційне моделювання, метод мурашиних колоній і багатокритеріальних алгоритмів. Теоретичні та практичні результати - вирішена актуальна науково-практична задача синтезу виробничого розкладу ГВС, що дозволяє зменшити нерівномірність завантаження устаткування. Новизна: вперше розроблено графоаналітичну модель організаційно-технологічного процесу виробничої ділянки, яка передбачає розподіл обладнання по технологічних операціях згідно з планом випуску деталей, що дає можливість враховувати всі поточні впливи виробничого середовища; запропонований "спрямований"

мурашиний алгоритм, в якому розроблено "глобальні правила" для розрахунку концентрації феромону і " направлено- пропорційні" правила при переході мурашки по вершинах графоаналітичної моделі, що дозволяє в короткі терміни за заданим критерієм ефективності отримувати рішення, близькі до оптимального; вперше запропоновано метод Парето -оптимізації, заснований на " направленому " мурашиному алгоритмі з адаптивними вагами, який дає можливість враховувати кілька факторів, що покращує якість одержуваних рішень одночасно за кількома критеріями оптимальності.Результати досліджень були впроваджені при синтезі виробничого розкладу ділянки механообробки деталей, типу тіл обертання, заводу ПАТ "Азовзагальмаш" м. Маріуполь. Галузь використання: машинобудівна промисловість.

2. Object - organizational-manufacturing and production machining processes of small and medium batch production of discrete type. Goal - production scheduling quality and operability improving by information technologies methods and models of manufacturing equipment capacity planning. Research Methods are based on probability theory fundamentals, object and modular approach, simulation technique, optimization technique of ant colonies and multi-objective optimization. Theoretical and practical results - an actual scientific and practical problem of production scheduling synthesis is solved, that leads to flexible manufacturing module schedule unevenness decreasing, flexible manufacturing system operating benefits increasing and high performance of flexible manufacturing module. The novelty consists in development of new graphic-analytical model of production area scheduling organizational-manufacturing process, that provides equipment distribution between technological operations in accordance to production plan including stores marshalling and transfer, that enables to take into account all production environment influences and to vary equipment quantity depending on manufacturing situation; it is proposed to use "directed" ant colonies algorithm with global rules for feromon concentration calculation and directionally proportional rules for ant transition between graphic-analytical model nodes, that allows to get decision near to optimum; for the first time the Pareto-optimization method for multi-objective problem of technological equipment scheduling is developed, that allows to take into account several factors and improves the quality of production schedule in accordance to several optimality criteria simultaneously, that increases productivity and favours timely production scheduling. The degree of implementation - the research results are implemented at scheduling of rotary bodies machining process production area, machine-building plant "Azovobschemash", Mariupol. Area of use - engineering industry.

Державний реєстраційний номер ДіР:

Пріоритетний напрям розвитку науки і техніки:

Стратегічний пріоритетний напрям інноваційної діяльності:

Підсумки дослідження:

Публікації:

Наукова (науково-технічна) продукція:

Соціально-економічна спрямованість:

Охоронні документи на ОПІВ:

Впровадження результатів дисертації:

Зв'язок з науковими темами:

VI. Відомості про наукового керівника/керівників (консультанта)

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Скобцов Юрій Олександрович

2. Skobtsov Yuri Alexandrovich

Кваліфікація: д.т.н., 05.13.05

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Додаткова інформація:

Повне найменування юридичної особи:

Код за ЄДРПОУ:

Місцезнаходження:

Форма власності:

Сфера управління:

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

VII. Відомості про офіційних опонентів та рецензентів

Офіційні опоненти

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Соколова Надія Андріївна
2. Соколова Надія Андріївна

Кваліфікація: д.т.н., 05.13.06

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Додаткова інформація:

Повне найменування юридичної особи:

Код за ЄДРПОУ:

Місцезнаходження:

Форма власності:

Сфера управління:

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Чалий Сергій Федорович
2. Чалий Сергій Федорович

Кваліфікація: д.т.н., 05.13.06

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Додаткова інформація:

Повне найменування юридичної особи:

Код за ЄДРПОУ:

Місцезнаходження:

Форма власності:

Сфера управління:

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Рецензенти

VIII. Заключні відомості

Власне Прізвище Ім'я По-батькові голови ради Каргін Анатолій Олексійович

Власне Прізвище Ім'я По-батькові головуючого на засіданні Каргін Анатолій Олексійович

Відповідальний за підготовку облікових документів

Реєстратор

Керівник відділу УкрІНТЕІ, що є відповідальним за реєстрацію наукової діяльності Юрченко Т.А.