

РЕФЕРАТ

Повна назва «Дослідження методів експертного відбору спортсменів для командних видів спорту».

Магістерська робота за фахом: 124 «Системний аналіз».

Студент гр. СА-20-1м ДДМА, Р. О. Швець. – Краматорськ, 2021.

Робота містить 125 стор.: 45 рис., 16 табл., 23 слайди.

У першому розділі магістерської роботи досліджено системи відбору в команди майстрів спорту та у збірні команди, розглянуто відбір та комплектування збірної команди. Виконано критичний аналіз існуючих програмних систем для спортивних команд.

У другому розділі розглянуто застосування сучасних математичних методів у спортивній практиці, виконано дослідження методів експертних оцінок. Розроблено математичну модель експертного відбору спортсменів для командних видів спорту.

У третьому розділі представлені результати експериментальних досліджень оптимальності розробленої математичної моделі і виконано проектування інформаційної моделі системи.

У четвертому розділі здійснена комп'ютерна реалізація системи для експертного відбору спортсменів для командних видів спорту і проведена оцінка економічної ефективності використання розробленої системи.

У п'ятому розділі розроблені заходи щодо забезпечення безпечних і комфортних умов праці на робочих місцях.

Метою магістерської роботи є підвищення ефективності прийняття рішень з комплектування спортивної команди за рахунок застосування сучасних математичних експертних методів і розробки інформаційної системи.

Об'єктом дослідження є процес експертного відбору спортсменів для командних видів спорту.

Предметом дослідження виступають математичні методи та моделі, що використовуються для експертного відбору спортсменів для командних видів спорту.

При виконанні магістерської роботи використовувалися методи аналізу і синтезу при розгляді процесу експертного прийняття рішення. При розробці математичної та інформаційної моделей системи застосовувалися методи статистики, моделювання і формалізації.

Наукова новизна отриманих результатів полягає в застосуванні багаторівневого експертного методу аналізу ієрархій для підтримки прийняття рішень у спортивній сфері.

Практичне значення одержаних результатів дослідження полягає в поліпшенні якості прийняття рішень з формування спортивних команд за рахунок застосування інформації з розробленої інформаційної системи про відповідність спортсменів вимогам команди.

Апробація результатів дослідження. Наукові положення основних результатів дослідження та їх застосування обговорювалися на конференціях.

СПОРТ, ЕКСПЕРТНІ ОЦІНКИ, ІЄРАРХІЯ, МЕТОД АНАЛІЗУ ІЄРАРХІЙ, КОМАНДА, МОДЕЛЮВАННЯ, ФОРМАЛІЗАЦІЯ, UML, ЕКОНОМІЧНА ЕФЕКТИВНІСТЬ

ABSTRACT

Full title «Study of methods of expert selection of athletes for team sports».

Master's thesis on the specialty: 124 «Systems Analysis».

Student gr. SA-20-1m DSEA, R.A. Shvets. - Kramatorsk, 2021.

The work contains 125 pages: 45 figures, 16 tables, 23 slides.

In the first section of the master's thesis the systems of selection in the teams of masters and in the national team are investigated, the selection and staffing of the national team is considered. A critical analysis of existing software systems for sports teams has been performed.

In the second section the application of modern mathematical methods in sports practice is considered, the research of methods of expert estimations is carried out. A mathematical model of expert selection of athletes for team sports has been developed.

The third section presents the results of experimental studies of the optimality of the developed mathematical model and designed the information model of the system.

In the fourth section the computer implementation of the system for expert selection of athletes for team sports is carried out and the cost-effectiveness of the developed system is assessed.

The fifth section develops measures to ensure safe and comfortable working conditions in the workplace.

The aim of the master's thesis is to increase the efficiency of decision-making on the staffing of sports teams through the use of modern mathematical expert methods and information system development.

The object of research is the process of expert selection of athletes for team sports.

The subject of the study are mathematical methods and models used for expert selection of athletes for team sports.

In performing the master's thesis, methods of analysis and synthesis were used in considering the process of expert decision-making. Methods of statistics, modeling and formalization were used in the development of mathematical and information models of the system.

The scientific novelty of the obtained results is the application of a multilevel expert method of analysis of hierarchies to support decision-making in the sports field.

The practical significance of the results of the study is to improve the quality of decision-making on the formation of sports teams through the use of information from the developed information system on the compliance of athletes with the requirements of the team.

Approbation of research results. Scientific provisions of the main results of the study and their application were discussed at conferences.

SPORT, EXPERT ASSESSMENTS, HIERARCHY, METHOD OF ANALYSIS OF HIERARCHIES, TEAM, MODELING, FORMALIZATION, UML, ECONOMIC EFFICIENCY

РЕФЕРАТ

Полное название "Исследование методов экспертного отбора спортсменов для командных видов спорта".

Магистерская работа по специальности: 124 «Системный анализ».

Студент гр. СА-20-1м ДГМА, Р. А. Швец. – Краматорск, 2021.

Работа содержит 125 стр.: 45 рис., 16 табл., 23 слайда.

В первом разделе магистерской работы исследованы системы отбора в команды мастеров спорта и сборные команды, рассмотрен отбор и комплектование сборной команды. Проведен критический анализ существующих программных систем для спортивных команд.

Во втором разделе рассмотрено применение современных математических методов в спортивной практике, выполнены исследования методов экспертных оценок. Разработана математическая модель экспертного отбора спортсменов для командных видов спорта.

В третьем разделе представлены результаты экспериментальных исследований оптимальности разработанной математической модели и выполнено проектирование информационной модели системы.

В четвертом разделе осуществлена компьютерная реализация системы для экспертного отбора спортсменов для командных видов спорта и проведена оценка экономической эффективности использования разработанной системы.

В пятом разделе разработаны мероприятия по обеспечению безопасных и комфортных условий труда на рабочих местах.

Целью магистерской работы является повышение эффективности принятия решений по комплектованию спортивной команды за счет применения современных математических экспертных методов и разработки информационной системы.

Объектом исследования является процесс экспертного отбора спортсменов для командных видов спорта.

Предметом исследования выступают математические методы и модели, используемые для экспертного отбора спортсменов для командных видов спорта.

При выполнении магистерской работы использовались методы анализа и синтеза при рассмотрении процесса экспертного принятия решения. При разработке математической и информационной моделей системы применялись способы статистики, моделирования и формализации.

Научная новизна полученных результатов заключается в использовании многоуровневого экспертного метода анализа иерархий для поддержки принятия решений в спортивной сфере.

Практическое значение полученных результатов исследования заключается в улучшении качества принятия решений по формированию спортивных команд за счет применения информации из разработанной информационной системы о соответствии спортсменов требованиям команды.

Апробация результатов исследования. Научные положения основных результатов исследования и их применение обсуждались на конференциях.

СПОРТ, ЭКСПЕРТНЫЕ ОЦЕНКИ, ИЕРАРХИЯ, МЕТОД АНАЛИЗА ИЕРАРХИЙ, КОМАНДА, МОДЕЛИРОВАНИЕ, ФОРМАЛИЗАЦИЯ, UML, ЭКОНОМИЧЕСКАЯ ЭФФЕКТИВНОСТЬ