

## РЕФЕРАТ

Повна назва «Дослідження методів та моделей оцінювання якості навчального процесу структурного підрозділу закладу вищої освіти».

Магістерська робота за фахом: 124 «Системний аналіз».

Студентка гр. СА-18-1м ДДМА, В.С. Булига. – Краматорськ, 2019.

Робота містить 160 стор.: 25 рис., 20 табл., 29 слайдів.

У першому розділі розглянуті особливості організації навчального процесу в закладах вищої освіти України, розглянуті підходи до управління навчальним процесом, проведено аналіз математичних моделей управління якістю освітнього процесу.

У другому розділі наведені концептуальні підходи до оцінки якості навчального процесу структурного підрозділу закладу вищої освіти та запропонована математична модель його оцінки.

У третьому розділі досліджено залежність якості навчального процесу структурного підрозділу закладу вищої освіти від впливу внутрішніх та зовнішніх факторів та розроблена об'єктно-орієнтована модель програмного забезпечення для оцінки якості навчального процесу структурного підрозділу.

У четвертому розділі виконаний опис програмного забезпечення для оцінки якості навчального процесу, наведений розрахунок економічної ефективності розробки та реалізації програмного забезпечення оцінки якості навчального процесу.

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

Метою роботи є теоретичне обґрунтування і розробка концептуальних положень щодо оцінки якості навчального процесу структурного підрозділу закладу вищої освіти (кафедри) з врахуванням впливу внутрішніх та зовнішніх факторів.

Об'єктом дослідження є процес управління якістю освіти у закладі вищої освіти.

Предметом дослідження виступають математичні методи і моделі оцінки якості навчального процесу структурного підрозділу закладу вищої освіти.

При виконанні магістерської роботи використовувалися метод системного аналізу при розробці концепції оцінки якості навчального процесу структурного підрозділу закладу вищої освіти (кафедри), теорія прийняття рішення для формування рекомендацій щодо поліпшення навчального процесу на кафедрі; абстрактно-логічний метод – для теоретичного узагальнення та формулювання висновків.

Наукова новизна одержаних результатів полягає в тому, що було удосконалено методику оцінки якості навчального процесу кафедри на основі розрахунку коефіцієнтів освітнього рівня абітурієнтів, професійного рівня професорсько-викладацького складу кафедри та професійного рівня підготовки фахівців з урахуванням впливу внутрішніх та зовнішніх факторів.

Практичне значення одержаних результатів дослідження полягає в тому, що розроблене програмне забезпечення для оцінки якості навчального процесу дозволяє досягти оптимальних результатів діяльності кафедри за рахунок щорічного моніторингу головних показників якості її навчального процесу.

УПРАВЛІННЯ НАВЧАЛЬНИМ ПРОЦЕСОМ, КОНЦЕПТУАЛЬНА МОДЕЛЬ,  
МАТЕМАТИЧНА МОДЕЛЬ, ОЦІНКА ЯКОСТІ НАВЧАЛЬНОГО ПРОЦЕСУ,  
ОБ'ЄКТНО-ОРІЄНТОВАНА МОДЕЛЬ, ПРОГРАМНЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ, ЕКОНОМІЧНА  
ЕФЕКТИВНІСТЬ, ОХОРОНА ПРАЦІ

## РЕФЕРАТ

Полное название «Исследование методов и моделей оценки качества учебного процесса структурного подразделения учреждения высшего образования».

Магистерская работа по специальности: 124 «Системный анализ».

Студентка гр. СА-18-1м ДГМА, В.С. Бульга. - Краматорск, 2019.

Работа содержит 160 стр. : 25 рис., 20 табл., 29 слайдов.

В первом разделе рассмотрены особенности организации образовательного процесса в учреждениях высшего образования Украины, рассмотрены подходы к управлению образовательным процессом, проведен анализ математических моделей управления качеством образовательного процесса.

Во втором разделе приведены концептуальные подходы к оценке качества учебного процесса структурного подразделения учреждения высшего образования и предложена математическая модель его оценки.

В третьем разделе исследована зависимость качества учебного процесса структурного подразделения учреждения высшего образования от влияния внутренних и внешних факторов и разработана объектно-ориентированная модель программного обеспечения для оценки качества учебного процесса структурного подразделения.

В четвертом разделе выполнены описание создания и апробации программного обеспечения для оценки качества учебного процесса, расчет экономической эффективности разработки и реализации программного обеспечения оценки качества учебного процесса.

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

Целью работы является теоретическое обоснование и разработка концептуальных положений по оценке качества учебного процесса структурного подразделения учреждения высшего образования (кафедры) с учетом влияния внутренних и внешних факторов.

Объектом исследования является управление качеством образования в вузе высшего образования.

Предметом исследования выступают математические методы и модели оценки качества учебного процесса структурного подразделения учреждения высшего образования.

При выполнении магистерской работы использовались метод системного анализа при разработке концепции оценки качества учебного процесса структурного подразделения учреждения высшего образования (кафедры), теория принятия решений при формировании рекомендаций по улучшению учебного процесса на кафедре; абстрактно-логический метод - для теоретического обобщения и формулирование выводов.

Научная новизна исследования заключается в том, что была усовершенствована методика оценки качества учебного процесса кафедры на основе расчета коэффициентов образовательного уровня абитуриентов, профессионального уровня профессорско-преподавательского состава кафедры и профессионального уровня подготовки специалистов с учетом влияния внутренних и внешних факторов.

Практическое значение полученных результатов исследования заключается в том, что разработанное программное обеспечение для оценки качества учебного процесса позволяет достичь оптимальных результатов деятельности кафедры за счет ежегодного мониторинга главных показателей качества учебного процесса кафедры.

УПРАВЛЕНИЕ УЧЕБНЫМ ПРОЦЕССОМ, КОНЦЕПТУАЛЬНАЯ МОДЕЛЬ, МАТЕМАТИЧЕСКАЯ МОДЕЛЬ, ОЦЕНКА КАЧЕСТВА УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА, ОБЪЕКТНО-ОРИЕНТИРОВАННАЯ МОДЕЛЬ, ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ, ЭКОНОМИЧЕСКАЯ ЭФФЕКТИВНОСТЬ, ОХРАНА ТРУДА

## ABSTRACT

The full title is "The study of methods and models of quality assessment of the educational process of the structural unit of the institution of higher education".

Master's degree in specialty: 124 "System analysis".

Student CA-18-1m DGMA, V.S. Bulyga. - Kramatorsk, 2019.

The work contains 160 pages: 25 figures, 20 tables, 29 slides.

In the first section the features of organization of educational process in institutions of higher education of Ukraine are considered, approaches to management of educational process are considered, the mathematical models of quality management of educational process are analyzed.

The second section presents the conceptual approaches to assessing the quality of the educational process of the structural unit of a higher education institution and proposes a mathematical model of its evaluation.

In the third section, the dependence of the quality of the educational process of the structural unit of the institution of higher education on the influence of internal and external factors is investigated, and an object-oriented software model is developed to evaluate the quality of the educational process of the structural unit.

The fourth section describes the creation and testing of software for evaluating the quality of the educational process, calculating the cost-effectiveness of the development and implementation of software for evaluating the quality of the educational process.

In the fifth section, measures were taken to ensure safe and comfortable working conditions in the workplace.

The purpose of the work is theoretical substantiation and development of conceptual provisions for the evaluation of the quality of the educational process of the structural unit of the institution of higher education (department), taking into account the influence of internal and external factors.

The object of the study is the management of the quality of education in higher education.

The subject of research is mathematical methods and models of quality assessment of the educational process of the structural unit of the institution of higher education.

In the course of the master's thesis, the method of systematic analysis was used in the development of the concept of evaluation of the quality of the educational process of the structural unit of the institution of higher education (department), the theory of decision-making in the formulation of recommendations for improving the educational process at the department; abstract-logical method - for theoretical generalization and formulation of conclusions.

The scientific novelty of the study is that the methodology for assessing the quality of the teaching process of the department has been improved on the basis of calculating the coefficients of the educational level of entrants, the professional level of the teaching staff of the department and the professional level of training of specialists, taking into account the influence of internal and external factors.

The practical significance of the results of the research is that the software developed to evaluate the quality of the educational process allows to achieve optimal results of the department's activity through annual monitoring of the main indicators of the quality of the teaching process of the department.

EDUCATION PROCESS MANAGEMENT, CONCEPTUAL MODEL, MATHEMATICAL MODEL, OBJECT-ORIENTED MODEL, QUALITY ASSESSMENT OF THE EDUCATIONAL PROCESS, SOFTWARE, ECONOMIC EFFICIENCY, LABOR SAFETY