

education (CPE) it is required to monitor and organize stakeholders' requirements to the qualifications of modern personnel in tourist industry. A study was conducted on «Perceptions of business and government on the necessary qualifications of specialists in tourism and techniques of obtaining them.» During the study 12 expert interviews with representatives of business and government, and 62 formalized interviews with the heads of travel agencies were conducted. The results showed that, in the opinion of the experts, the education should be on the one hand more uniform, with a set of professional knowledge, skills, and abilities. On the other hand, the training should be more narrowly focused and aimed at the acquisition of specialized skills. The experts also noted the need for action-oriented educational programs.

ФОРМАЛИЗАЦИЯ ЭЛЕМЕНТОВ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА НА ОСНОВЕ МАТЕМАТИЧЕСКИХ МЕТОДОВ

Киселева О.М., Тимофеева Н.М., Быков А.А.

ФГБОУ ВПО «Смоленский государственный университет», Смоленск, Россия
(214000, Смоленск, ул. Пржевальского, 4), e-mail: fizmat@smolgu.ru

Проведен анализ использования методов математического моделирования в педагогических исследованиях. Уточнено определение математического моделирования в педагогике, исходя из особенностей предметной области. Выделены основные этапы становления методов математического моделирования в соответствии с потребностью автоматизации педагогического процесса. На основе существующих классификаций в психологии и экономике предложена классификация применяемых в педагогических исследованиях методов математического моделирования. А также выделены области представления педагогического объекта методами математического моделирования. Описаны функции математических моделей в образовательном процессе: описательная, управленческая, исследовательская, интерпретационная, прогностическая. Обобщен алгоритм применения отдельных методов математического моделирования в обучении: 1) построение модели элементов образовательного процесса; 2) экспериментирование с моделью; 3) интерпретация результатов на языке педагогики. Представленные материалы демонстрирует эффективность применения методов математического моделирования в образовательном процессе.

THE FORMALIZATION OF ELEMENTS OF THE EDUCATIONAL PROCESS ON THE BASIS OF MATHEMATICAL METHODS

Kiseleva O.M., Timopheeva N.M., Bykov A.A.

Smolensk State University, Smolensk, Russia (4 Przhevalsky St., Smolensk, 214000), e-mail: fizmat@smolgu.ru

We analyzed how mathematical modeling methods are used in pedagogical research, clarified the definition of mathematical modeling in pedagogy, main stages of formation of mathematical modeling methods in accordance with the requirements of automatization of the educational process. On the basis of the existing classifications in psychology and economics offered the classification used in pedagogical research of mathematical modeling methods. And also highlighted areas of pedagogical representations of the object by means of mathematical modeling. Functions of mathematical models in the educational process are described: descriptive, management, research, interpretational, prognostic. We generalized the algorithm by which methods of mathematical modeling are applied in education: 1) construction of models of elements of the educational process; 2) experimentation with the model; 3) interpretation of results the language of pedagogy. That demonstrates the effectiveness of applying of mathematical modeling methods in the educational process.

ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ЗАДАЧА КАК СРЕДСТВО ОЦЕНИВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ ПРИ ПОДГОТОВКЕ СПЕЦИАЛИСТОВ СРЕДНЕГО ЗВЕНА IT НАПРАВЛЕНИЯ

Киселева Н.Н.

БОУ ОО СПО «Омский государственный колледж управления и профессиональных технологий», Омск
(644042, Омск, Проспект К. Маркса, 41, корп.3), e-mail: kisnn2012@gmail.com

В статье рассматриваются вопросы повышения качества обучения информатике при подготовке специалистов среднего звена. Обосновывается, что эффективным средством оценивания компетенций является профессиональная задача. Представлен анализ определений «профессиональная задача», предложенных в научно-педагогической литературе. Обозначены отличия решения профессиональной задачи от выполнения практической работы. Определены основные функции и структура профессиональной задачи. Приведены авторские разработки формулировок профессиональных ситуаций для специальности IT направления по разделу МДК 01.01 Обработка динамического контента профессионального модуля ПМ01. Обработка отраслевой информации и задания, которые выступают в качестве средства оценивания профессиональной и коммуникативной компетенции. Обосновано, что решение профессиональной задачи с учетом особенностей подготовки специалистов данного профиля предполагает выполнение четырех этапов: аналитический, планирование, исполнительский, оценочный. На каждом этапе определена последовательность действий исполнителя и результат.