STRUCTURAL COMPONENTS OF THE SEMIOTICAL METHOD IN TEACHING MODEL BUILDING IN THE PROCESS OF SCIENCE EDUCATION.

Komarov B.A.

Federal State budget educational institution of higher professional education "Russian State Pedagogical Universit by A.I. Herzen ", St. Petersburg, Russia (191186, Saint-Petersburg, Moyka River embankment, 48),ba_komarov@mail.ru

The possibilities of purposeful teaching modeling as a method of a scientific cognition which is based on using elements of semiotic approach during an analysis of characteristic features of different studied physical objects are considered. The possibility of transferring of considered mechanisms into other educational disciplines is noted. The leading role of physics as an educational subject during the process of formation basics of methodological knowledge of students of different ages is emphasized. The possible ways of formation of crucial methodological competencies in the process of studying physics in high school are developed. The possibilities of applying of the mental operation of abstraction in the process of modeling different physical objects are demonstrated. It is indicated at the possibility of basics formation of identification of different studied objects.

ПРОБЛЕМЫ ПРЕПОДАВАНИЯ В ТЕХНИЧЕСКОМ ВУЗЕ

Комарцов О.М., Коротков В.В., Сахаров В.В.

ФГБОУ ВПО «Московский государственный технический университет имени Н.Э. Баумана (Калужский филиал)», Калуга, e-mail: k2kf@yandex.ru

В статье рассматриваются проблемы, возникающие в последние годы в процессе преподавания в техническом ВУЗе. Основная причина - переход к новой системе высшего образования и массовому выпуску бакалавров, на обучение которых выделяется существенно меньшее количество учебных часов, причем по специальным предметам отмечается сокращение учебных часов в разы. В доказательство этого приводятся сравнительные данные по учебной нагрузке бакалавров и специалистов. О том, как сказалось уменьшение учебных часов показано на примере изучения дисциплины «Начертательная геометрия». Приводятся доказательства того, что уменьшение учебных часов по начертательной геометрии повлекло за собой снижение качества образования выпускаемых специалистов. И это происходит в то время, когда перед страной стоит задача развития высокотехнологичных предприятий, научных центров, для которых необходимы специалисты мирового уровня.

PROBLEMS OF TEACHING IN TECHNICAL UNIVERSITIES

Komartsov O.M., Korotkov V.V., Sakharov V.V.

Bauman Moscow State Technical University (Kaluga Branch), Kaluga, e-mail: k2kf@yandex.ru

In this article the problems arising in the course of teaching in a technical university in recent years are considered. The main reason is transition to a new system of higher education and the mass release of bachelors to which training the significantly smaller number of academic hours is allocated and it is marked the reduction in academic hours on special subjects at times. As in proof of this comparative data on the academic load of bachelors and specialists are given. The result of reduction of academic hours in studying the discipline "Descriptive Geometry" is shown. We present evidence that the reduction of academic hours on descriptive geometry led to a decline in the quality of education of graduates. And this occurs at a time when our country is facing the problem of high-tech enterprises, research centers that require specialists on a global scale.

СУЩНОСТЬ И СОДЕРЖАНИЕ ЭТНОПЕДАГОГИЧЕСКОЙ КОМПЕТЕНТНОСТИ БУДУЩЕГО ПЕДАГОГА В КОНТЕСКСТЕ ПОЛИКУЛЬТУРНОГО ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОСТРАНСТВА

Комелина В.А., Крылов Д.А., Лаврентьев С.Ю., Жидик А.Р.

ФГБОУ ВПО «Марийский государственный университет», Йошкар-Ола, Россия (424000, Республика Марий Эл., Йошкар-Ола, ул. Кремлевская, 44, каб. 209), e-mail: tmtipo@marsu.ru

В статье раскрыта необходимость и своевременность формирования этнопедагогической компетентности педагога в условиях поликультурного образовательного пространства. Анализ внутренней структуры позволил раскрыть сущность и дать краткую характеристику содержанию исследуемого феномена. Отражая многоуровневую природу этнопедагогической компетентности, компоненты этой системы представлены как необходимые и достаточные для ее исследования, сохранения и развития, а также представляют собой совокупность раскрывающую многообразие существующих между ними связей и отношений. В качестве структурных выделены такие компоненты этнопедагогической компетентности, через развитие которых наиболее отчетливо просматривается процесс и результат ее становления, а именно: мотивационно-потребностный, когнитивный и деятельностный. Взаимосвязь, взаимообусловленность содержательных компонентов этнопедагогической компетентности будущих педагогов характеризует системный, целостный характер исследуемого феномена.