

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 University 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 высокотехнологических 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 КОНТЕКСТЕ 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.

NATURE AND CONTENT ETHNOPEDAGOGICAL COMPETENCE OF THE FUTURE TEACHERS IN THE CONTEXT OF POLY CULTURAL EDUCATION SPACE

Komelina V.A., Krylov D.A., Lavrentev S.Y., Zhidik A.R.

Mari State University, Yochkar-Ola, Russia (424000 Yochkar-Ola, Kremlevskaya street, 44),
e-mail: tmtipo@marsu.ru

The article deals with the necessity and timeliness of formation ethnopedagogical competence of the teacher in a multicultural educational environment. Analysis of the internal structure has allowed to reveal the essence and give a brief description of the content of the phenomenon. Reflecting the multi-layered nature of ethnopedagogical competence, the components of this system are presented as necessary and sufficient for its research, conservation and development, and represent a set of revealing the diversity of the links between them and the relationship. As highlighted in the structural components such ethnopedagogical competence, through the development of which is most clearly seen the process and the result of its formation, namely: - motivational consumerism, cognitive and activity. Interconnection, interdependence substantial components ethnopedagogical competence of future teachers characterizes the system, the holistic nature of the phenomenon.

ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ ПРОЦЕССА МОНИТОРИНГА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБУЧАЕМОСТИ СТУДЕНТОВ

Кондратенко А.Б.¹, Канаева Е.Н.²

1 Западный филиал ФГБОУ ВПО «Российская академия народного хозяйства и государственной службы при Президенте Российской Федерации», Калининград, Россия
(236000, Калининград, ул. Артиллерийская, 62),
e-mail: Anatoliy_kondr@mail.ru

2 ГБУ КО ПОО «Гусевский политехнический техникум», Калининградская область, г.Гусев, Россия
(238050, Калининградская область, г. Гусев, ул. Ульяновых, 2/4),
e-mail: director@guspoliteh.ru

Для оценки эффективности разработанной технологии диагностики профессиональной обучаемости студента проведен педагогический эксперимента в Гусевском политехническом техникуме Калининградской области. Эксперимент включал в себя следующие этапы: подготовительный, констатирующий, формирующий, обработка эмпирических данных и их теоретическое обобщение. Для решения поставленных задач использовались методы наблюдения, тестирования, шкалирования, математическая обработка данных. На подготовительном этапе эксперимента было выбрано две экспериментальных группы – в них планировалось проведение диагностики с использованием стандартного теста определения уровня профессиональной обучаемости и с авторской технологией диагностики профессиональной обучаемости. После проведения стандартного теста на профессиональную обучаемость студенты прошли электронное тестирование по авторской технологии диагностики профессиональной обучаемости. Коэффициент корреляции двух тестов составил 0,87. Полученная корреляция достаточно высока, что свидетельствует о надёжности теста, примененного на материале профильных предметов, т.е. синтетическим путем. Для оценки статистической значимости полученных результатов использовался критерий c_2 . Распределение студентов экспериментальных групп по уровням развития обучаемости в начале и конце эксперимента существенно отличается при достоверности 95%, что говорит о статистической значимости полученных в эксперименте результатов.

EXPERIMENTAL RESEARCH OF PROSESS MONITORING STUDENTS' PROFESSIONAL EDUCABILITY

Kondratenko A.B.¹, Kanaeva E.N.²

1 Western branch of FGBOU VPO «Russian academy of national economy and public administration under the Russian Federation President», Kaliningrad, Russia (236000, Kaliningrad, 62 ul,Artillerijskaya),
e-mail: Anatoliy_kondr@mail.ru

2 GBU KO POO «Gusev polytechnical college», Kaliningrad region, Gusev, Russia
(238050, Kaliningrad region, Gusev, 2/4 ul.Ulianovykh), e-mail: director@guspoliteh.ru

For evaluating the effectiveness of developed diagnostics of professional educability of students the pedagogical experiment was carried out at Gusev polytechnical college», Kaliningrad region. The experiment includes following stages: preparatory, stating, forming, possessing of empirical data and their theoretical generalisation. Methods of observation, testing, scaling, mathematical data possessing were used to solve the tasks set. At the preparatory stage of the experiment two experimental groups were selected, where conducting of the standard test diagnosing the level of students' professional educability and the author's technology for diagnostics of professional educability was planned. After conducting of the standard test diagnosing the professional educability the students were electronically tested with the author's technology for diagnostics of professional educability. The two tests' correlation coefficient made 0,87. The obtained correlation is high enough that indicates the reliability of the test applied on materials of professional subjects i.e. synthetically. Criterion c_2 was used to evaluate the statistical value of results obtained. Distribution of the experimental groups' students at levels of educability development in the beginning and in the end of the experiment significantly differ with the accuracy of 95% that manifests the statistical value of the results obtained in the course of the experiment.