

**EXPERIENCE OF INTERACTIVE TRAINING AIDS APPLICATION
IN THE LEARNING PROCESS IN HIGHER EDUCATION INSTITUTION****Kuzmin S.V.**

Immanuel Kant Baltic Federal University, Kaliningrad, Russia (236041, Kaliningrad, street A.Nevskogo, 14),
e-mail:SKuzmin@kantiana.ru

The article reviews the experience of training students – teachers in future for professional activity in the new information conditions. Taking into account these conditions allows organize the learning process on the qualitatively new level. In our investigation as a tool of educational interaction are proposed to use Internet service – blog. Based on conception of training aids we define the blog as network interactive training aids, namely as tool at which occurs the active cooperation of subjects involved in educational process by didactic environment of network learning. The question of the forming of the students' didactic skills on application of network interactive training aids in the result of application these tools in learning process in higher education institution it is also considered. Some examples of tasks fulfilled by students are given.

**ИМИТАЦИОННОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ НЕЗАВИСИМЫХ ПОВТОРНЫХ
ИСПЫТАНИЙ СРЕДСТВАМИ MATHCAD В УЧЕБНОМ ПРОЦЕССЕ ВУЗА****Куликова О.В.**

ФБГОУ ВПО «Уральский государственный университет путей сообщения», Екатеринбург, Россия
(620034, г. Екатеринбург, ул. Колмогорова, 66)

Представлено дидактическое сопровождение для проведения вычислительного эксперимента в рамках дисциплины «Математика», способствующее формированию понятия вероятности события у студентов, получающих высшее техническое и экономическое образование. Сопровождение включает описание методических приемов отбора учебного материала, конструирования имитационной модели независимых повторных испытаний, составления программы вычислений в системе MathCAD, анализа и интерпретации результатов экспериментальной учебной деятельности. Программа, имитирующая подбрасывание монеты в системе MathCAD, позволяет не только моделировать известные натурные опыты Ж. Бюффона и К. Пирсона, но и проводить самостоятельные учебные исследования. Применение в педагогической практике данных материалов направлено на активизацию мыслительной деятельности студентов при изучении вероятностных закономерностей.

**IMITATING MODELLING OF THE INDEPENDENT REPEATED EXPERIMENTS
BY MATHCAD IN THE UNIVERSITY EDUCATION****Kulikova O.V.**

Ural State Railway University, Ekaterinburg (620034, Ekaterinburg, Kolmogorovost. 66)

Didactic maintenance for computing experiment on class «Algebra and calculation» is presented. This maintenance allows forming the concept of probability to the students receiving high technical and economic education. It includes the description of methodical receptions of the educational material selection; imitating model design of independent re-tests; drawing up the calculations by the MathCAD program; analysis and interpretation of the experimental educational activity results. The imitating program of coin tossing by the MathCAD program allows providing both the well-known Byuffon's and Pearson's experiments and independent educational researches. Pedagogical application of this paper is directed on the student cogitative activity during studying of probabilistic regularities.

**ВЫЯВЛЕНИЕ ДИНАМИКИ МАТЕМАТИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКИ СТУДЕНТОВ ВУЗА
ПО СТАТИСТИЧЕСКИМ ДАННЫМ ПЕДАГОГИЧЕСКИХ ИЗМЕРЕНИЙ****Куликова О.В., Поповский Э.Е., Филиппова Е.Г.**

ФБГОУ ВПО «Уральский государственный университет путей сообщения», Екатеринбург, Россия
(620034, г. Екатеринбург, ул. Колмогорова, 66), e-mail: kulikova1000@ Rambler.ru

Представлен сравнительный анализ результатов диагностики уровня математической подготовки в группе студентов, полученных при выполнении ими учебных заданий на завершающих этапах изучения математики в школе и в вузе. Исследование динамики значений показателей, характеризующих освоение математических знаний и умений, осуществлялось путем соотнесения учебных достижений студентов, проявленных ими при прохождении федерального интернет-экзамена в сфере профессионального образования (ФЭПО) по дисциплине «Математика», с успешностью решения ими задач, входящих в работу единого государственного экзамена (ЕГЭ) по математике. Выявление вероятностных закономерностей проводилось методами математической статистики с помощью проверки статистических гипотез. Динамика уровня математической подготовки за не-

продолжительный промежуток времени определялась при использовании измерительных шкал с небольшим количеством градаций.

**DYNAMICS OF MATHEMATICAL TRAINING OF UNIVERSITY STUDENT
AND ITS IDENTIFICATION ON THE BASIS STATISTICAL DATA IN DAGOGICAL RESEARCH**

Kulikova O.V., Popovsky E.E., Filippova E.G.

Ural State University of Railway Transport, Ekaterinburg, Russia (620034, Ekaterinburg, Kolmogorovst. 66),
e-mail: kulikova1000@rambler.ru

A comparative analysis of the diagnosis of the level of mathematical training in a group of students learned as a result of learning tasks in the final stages of studying mathematics at school and at university. Study of the dynamics of values of indicators characterizing the development of mathematical knowledge and skills performed by correlating the academic achievement of students, they have shown during the passage of the federal online exam in professional education (FEPE) on the subject «Mathematics», with the successful solution of the exercises in the unified state examination (USE) in mathematics. Formulates the statistical hypotheses about the probability regularity and are checked with the help of methods of mathematical statistics. Changes in the level of mathematical training in a short period of time determined using measuring scales with a small number of gradations.

**ГОТОВНОСТЬ К ВЫБОРУ ВАРИАТИВНЫХ ДИСЦИПЛИН СТУДЕНТАМИ ВУЗА:
АНАЛИЗ ПРОБЛЕМЫ И ПУТИ РЕШЕНИЯ ПРИ ОРГАНИЗАЦИИ
УЧЕБНО-ВОСПИТАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА**

Кульков С.А.

ФГБОУ ВПО «Московский государственный индустриальный университет», Москва, Россия
(115280, г. Москва, ул. Автозаводская, 16), e-mail: 3248576@mail.ru

В условиях внедрения федеральных государственных образовательных стандартов высшего профессионального образования необходимо качественное изменение отношения к образовательному процессу как студентов, так и преподавателей. Широкие возможности, предоставляемые ФГОС ВПО в формировании студентами своей образовательной траектории на основе выбора дисциплин, предоставляемых вариативной частью стандарта, оказываются нереализованными в силу разных причин – отсутствием «реального выбора», незнанием своей будущей профессиональной перспективы, неготовностью к такому выбору. Также особой сложностью является отсутствие «права на ошибку». Выбранная дисциплина может убедить студента в том, что это не его вид деятельности. Изменить траекторию обучения достаточно сложно, поэтому формирование готовности к выбору вариативных дисциплин представляется весьма значимым и требующим особого внимания. Формирование готовности к выбору вариативных дисциплин студентами вуза требует, прежде всего, от них активного и ответственного отношения к своей профессиональной карьере, а также реализации ряда организационно-педагогических условий, связанных с подготовкой студентов к формированию своей профессиональной карьеры.

**READY FOR CHOICE OF VARIANT DISCIPLINES STUDENTS OF UNIVERSITY:
ANALYSIS OF PROBLEMS AND SOLUTIONS IN THE ORGANIZATION
OF THE EDUCATIONAL PROCESS**

Kulkov S.A.

Moscow State Industrial University, Moscow, Russia (115280, Moscow, ul. Avtozavodskaya, 16),
e-mail: 3248576@mail.ru

With the introduction of the federal state educational standards of higher education must be a qualitative change in relation to the educational process of both students and teachers. Opportunities provided by the educational standards in the formation of HPE students of their educational trajectory based on the selection of disciplines offered elective part of the standard, are not implemented due to various reasons - lack of «real choice», not knowing their future professional prospects, lack of preparation for such a choice. Also of particular difficulty is the lack of «room for error.» Chosen discipline can convince students that it is not his type of activity. Change the course of training is difficult, therefore the formation of readiness to choice of variant disciplines is very important and requires special attention. Formation of readiness to the selection of variant disciplines University student requires, above all, they are active and responsible attitude to their professional careers, as well as a number of organizational and pedagogical conditions related to the preparation of students for the formation of their professional careers.