решения поставленной задачи: разработка специализированных учебно-методических материалов дисциплины, внедрение в учебный процесс эффективных форм организации сотрудничества с иностранными слушателями. В статье рассмотрены эффективные формы организации сотрудничества с иностранными слушателями: фронтальная работа, групповая работа (в статичных и мигрирующих группах и парах) и индивидуальная самостоятельная работа. В статье показано, что внедрение эффективных форм организации сотрудничества между преподавателем и иностранными слушателями подготовительного отделения позволяет помочь обучающимся овладеть на русском языке математическими терминами, понятиями, определениями, теоремами, формулами, понять их смысл и толкование.

TRAINING ACTIVITY ORGANISATION FOR INTERNATIONAL TRAINEES OF PRE-UNIVERSITY COURSE

Efremova O.N., Glazyrina Д.E., Nguen K.N.

Federal State Budgetary Educational Institution of Higher Professional Education «National Research Tomsk Polytechnic University», Tomsk, Russia (634050, Tomsk, Lenin Avenue, 30), e-mail: oks-efremova@yandex.ru

The article deals with issues of international trainees education at pre-university course during one academic year to prepare them for further instruction in non-native language. The authors consider general areas that allow achieve shaped objectives: special teaching and learning aids development, implementation of effective forms of collaboration with international trainees. Effective forms of collaboration are frontal teaching, teamwork (within static and migrant groups and pairs), individual self-study. The article demonstrates that implementation of effective forms of collaboration helps learners acquire the knowledge of mathematics terms, concepts, definitions, theorems, equations in Russian language, understand their meaning and interpretation.

ОПЫТ РЕАЛИЗАЦИИ ИНТЕГРАТИВНЫХ ПРОЕКТОВ ПО МАТЕМАТИКЕ И ИНФОРМАТИКЕ

Ефремова О.Н.

ФГБОУ ВПО «Национальный исследовательский Томский политехнический университет», Томск, Россия (634050, г. Томск, пр. Ленина, 30), e-mail: oks-efremova@yandex.ru

Статья посвящена проблеме проектирования и реализации интегративных проектов по математике и информатике, организации внеаудиторной самостоятельной работы студентов технических вузов, разработке форм, способов, средств и содержания, с помощью которых можно обеспечить компетентностный подход при изучении курса «Математика». В статье представлена классификация интегративных проектов по математике и информатике (4 типа). В зависимости от раздела математики интегративные проекты четырех типов могут быть базовыми, наглядно-иллюстративными и связанными с проблемами, разрешение которых приводит к трудоемким вычислительным задачам; описан опыт реализации интегративного проекта четвертого типа, направленный на связь изучаемого курса (на примере курса математики) с будущей профессией. Показано, как с применением программного пакета Mathcad обучающиеся реализуют задуманный замысел. В статье показано, что работа над интегративным проектом является подготовительным этапом для курсовых и дипломных работ.

PRACTICE OF INTEGRATIVE PROJECT REALISATION WHILE TEACHING «MATHEMATICS» AND «COMPUTER SCIENCE»

Efremova O.N.

Federal State Budgetary Educational Institution of Higher Professional Education «National Research Tomsk Polytechnic University», Tomsk, Russia (634050, Tomsk, Lenin Avenue, 30), e-mail: oks-efremova@yandex.ru

The present article is concerned with the problem of integrative projects development and implementation while teaching “Mathematics” and “Computer Science”, as well as independent self-study of technical students at the university, with development of forms, methods, resources with the help of which it is possible to provide competency building approach while teaching “Mathematics”. The article presents classification of integrative projects (4 types). They can be (in terms of course unit) basic, visual, illustrative and dealing with time-consuming computational task. Authors describe their practice of the fourth type integrative project implementation designed to meet the requirements of future profession and describe the application of MATHCARD to realize the student’s plan. According to the article, project development appears to be preparatory stage for Course Paper and Graduation Dissertation.

СПЕЦИФИКА ПРЕПОДАВАНИЯ МАТЕМАТИКИ ИНОСТРАННЫМ СЛУШАТЕЛЯМ ПОДГОТОВИТЕЛЬНОГО ОТДЕЛЕНИЯ

Ефремова О.Н., Глазырина Е.Д., Подберезина Е.И.

ФГБОУ ВПО «Национальный исследовательский Томский политехнический университет», Томск, Россия (634050, Томск, пр. Ленина, 30), e-mail: oks-efremova@yandex.ru

Статья посвящена проблеме подготовки иностранных слушателей подготовительного отделения в течение одного года обучения для дальнейшего изучения предметов на неродном языке. В ходе предвузовской подго-