

Главной *целью обучения* математике является не просто формирование у будущих гуманитариев научной картины мира, а личностного отношения к полученным знаниям, умений применять их в профессиональной деятельности. Важным является выполнение *принципа целостности* в преподавании названной дисциплины. Суть принципа заключается в следующем: у студента должно быть сформировано обобщенное представление о мире (природе, обществе, самом себе), о роли и месте математики в системе наук. *Отличительной чертой* построения курса высшей математики для гуманитариев является его направленность на развитие у будущих специалистов вариативного мышления, т.е. понимания того, что возможно существование различных вариантов решения гуманитарных задач и проблем с помощью современных математических методов. Такой подход способствует формированию умений анализировать сложившуюся социально-гуманитарную ситуацию и обоснованно осуществлять выбор способов ее решения.

Отметим, что важнейшей особенностью гуманитарного познания является выделение изучаемого объекта с позиции собственного видения гуманитарной проблемы исследователем. «Хорошо известно, что моральные навыки, приобретенные в какой-либо области знания, в значительной мере переносятся и на более широкие сферы» [2, с.101]. Это относится и к математическому знанию. Постигание мира невозможно без математики. Математическое образование гуманитариев способствует *эффективному интеллектуальному развитию* студентов (среди показателей последнего: умственная рефлексия, умения анализировать и обобщать результаты решения проблем, моделировать поиск решения поставленной задачи), формированию у них системного, критического мышления и плюралистического мировоззрения.

Литература. 1. Садовничий В.А. Математическое образование: настоящее и будущее // Вестник ВГУ. Сер. «Проблемы высшего образования». – 2001. – № 1. – С.17-23. 2. Еровенко В.А. Математика для гуманитариев: диалог в культуре // Беларуская думка. – 2005. – №9. – С.98-103.

ИЗЛОЖЕНИЕ ТЕМЫ «ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНЫЕ УРАВНЕНИЯ» С ЭЛЕМЕНТАМИ АКТИВНОГО ОБУЧЕНИЯ

А.И. Тузик, Т.А. Тузик (Беларусь, Брест)

При чтении лекций по указанной теме отдельные вопросы и теоремы формулируются в виде *теоретических упражнений*, предлагаемых студентам для *самостоятельного изучения*.

Возможность проведения пусть небольших, но *самостоятельных исследований* повышает интерес части студентов к изучению высшей математики и, на наш взгляд, является одним из элементов *активного*

обучения, в дополнение к другим методам и приемам активизации обучаемых [1, 2].

Остановимся на учебно-методическом обеспечении практических занятий по дифференциальным уравнениям студентов электронных и информационных специальностей Брестского государственного технического университета. Были изданы методические рекомендации и варианты заданий по теме «Дифференциальные уравнения» (ДУ) [3], в которых подобраны по тридцать вариантов *индивидуальных заданий* к аттестационной работе, дано решение ее *типового варианта*, перечислены вопросы учебной программы, приведены основные задачи.

Наличие в указанных методических рекомендациях *решенного типового варианта* позволяет практически всем студентам *самостоятельно* выполнить индивидуальную аттестационную работу №4, посвященную интегрированию различных типов ДУ. Аналогичный подход к изложению других тем также применяется авторами (см. [1, 2] и приведенную там библиографию).

Литература. 1. Тузик А.И. Активное изучение высшей математики студентами технических вузов // Вестник БрГТУ. 2004. №5(29). С. 11–13. 2. Тузик А.И., Тузик Т.А., Журавель М.Г. Систематическая самостоятельная работа – основа эффективной математической подготовки специалиста // Самостоятельная работа и академические успехи. Теория, исследования, практика: Материалы пятой международной научно-практической конференции / БГУ. ЦПРО. – Мн.: Пропадеи, 2005. С. 252–257. 3. Тузик Т.А., Макарук С.Ф. Определенный интеграл и его приложения. Дифференциальные уравнения. – Брест: БГТУ, 2002. – 60 с.

ТЕСТОВЫЕ ЗАДАНИЯ ПО РАЗДЕЛУ «ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНЫЕ УРАВНЕНИЯ»

Т.И. Червякова (Беларусь, Могилев)

Формирование математических понятий – достаточно сложный и продолжительный процесс. Система специально подобранных или составленных задач способствует не только более глубокому усвоению определённых понятий, но и развитию мышления студента. Методикой, дополняющей традиционную систему формирования математических понятий, является тестовая методика.

Автором и разработчиком тестовых заданий для оценки подготовленности студентов является доктор педагогических наук, профессор Аванесов Вадим Сергеевич. Применяя предложенные В. С. Аванесовым принципы и стандарты формообразования тестовых заданий, мною составлены различные тестовые задания по разделу «Дифференциальные уравнения». Задание в тестовой форме – основное понятие теории педагогических измерений. Это составная единица теста, отвечающая требованиям: цель, краткость, технологичность, логическая