

цепям связей между фактами – как в сторону нового материала, так и в сторону материала, которые ранее был освоен плохо. Контролировать движение учащегося по этим цепям можно при помощи метода «дробления шага доказательства», который заблокирует возможность формального изучения материала, позволит ввести элементы эвристического метода обучения непосредственно в систему текущего контроля знаний и умений учащегося, а заодно даст импульс формированию рефлексивной культуры учащегося. Тогда можно рассчитывать на то, что даже небольшая по объему пропедевтика понятий высокого уровня абстракции окажется достаточно эффективной.

В монографии автора [1] показано, что, добиваясь хорошо различимой границы между тем, что учащийся уже освоил, и тем, чего он еще не освоил, можно получить весьма значительные позитивные эффекты синергетического свойства на всех ступенях математического образования.

Литература

1. Ермаков В.Г. Развивающее образование и функции текущего контроля. В 3 ч. – Гомель: ГГУ им. Ф.Скорины, 2000. – 778 с.

О.А.Иваненко, к.ф.-м.н., доцент

Сумський державний університет

Т.В.Иваненко, к.т.н., доцент

Університет економіки і права «КРОК», г.Київ

ОРГАНИЗАЦИЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ СТУДЕНТОВ В ПРОЦЕССЕ ИЗУЧЕНИЯ МАТЕМАТИЧЕСКОГО АНАЛИЗА ПРИ КРЕДИТНО- МОДУЛЬНОЙ СИСТЕМЕ ОБУЧЕНИЯ

Анализируя самостоятельную работу студента в процессе обучения, приходим к выводу, что основная её часть выпадает на решение обязательного домашнего задания (ОДЗ) и самостоятельное изучение некоторых теоретических вопросов. В связи с этим ОДЗ должно включать задачи, раскрывающие фундаментальные понятия теоретического материала. Приводится перечень таких задач. Кроме

этого в ОДЗ необходимо включить задачи прикладного характера, иллюстрирующие практическое использование математических методов и моделей в разных специальностях, что повышает интерес студента к изучению высшей математики.

Что же касается самостоятельного изучения некоторых теоретических вопросов, то выдавая студенту такие вопросы необходимо приложить к ним полную инструкцию, т.е. где этот вопрос изложен, на какие моменты обратить внимание, какой класс задач решается этим методом, в каких теоретических вопросах или доказательствах используется и т.п. Т.о. студент должен понимать насколько важно изучить этот вопрос. Результатом такой работы может быть отчет, реферат, курсовая работа или доклад на научной студенческой конференции.

Самостоятельная работа не только учит студента работать с книгой, но и углубляет его знания, как теоретического материала, так и практического, формирует хорошего специалиста, а порой и будущего ученого, который стоит у истоков своей будущей работы.

В. П. Иващенко, д.т.н., профессор

Т. М. Заборова

В. И. Христьян

*Национальная металлургическая академия Украины,
г. Днепропетровск*

О ПРЕПОДАВАНИИ МАТЕМАТИКИ В ТЕХНИЧЕСКИХ ВУЗАХ

Роль математики в образовании современного инженера уникальна. Будучи фундаментальной научной дисциплиной, она служит базисом для изучения таких сугубо прикладных предметов, как теоретическая механика, сопромат, физика. Без глубоких знаний математики невозможно освоить программирование, решать статистические и многие другие задачи. Математические методы используются при изучении ряда специальных курсов.

Цель настоящей работы – дать оценку некоторым реформам, внедряемых в учебный процесс, которые не обошли стороной и преподавание математических наук, в частности, высшей математики.

497622
229764