

简析应用型人才培养的数学课程教学改革

王能群
泰州学院

[摘要] 近些年来, 社会各界对应用型人才需求量巨大, 国家教育部门也因此加大了对人才培养的关注力度, 一系列的教育改革的目的是为社会培养应用型人才。作为培养人才的主力, 各大高校也积极改革教育模式, 将培养应用型人才作为自己的教育目标。传统的大学数学课程的开设目的是使学生系统的了解和掌握基础知识, 并没有给予培养数学应用型人才过多的关注, 许多学生不能充分的将所学运用到生活中, 使其发展成自己的一种应用技能。因此在社会的需求下, 大学数学课程教学改革提上了日程。

[关键词] 应用型人才; 大学数学课程; 教学改革

引言

在大学高等数学的实际教学过程中, 由于诸多因素的影响, 其教学效果总是不尽人意。虽然许多学校意识到了培养数学应用型人才的重要性, 也为之做出了一定的努力和探索, 但却效果甚微。但是相关改革方法研究者并没有因此气馁, 反而更加关注大学数学课程教学改革的方法和最佳途径, 一系列教学活动的提出与革新都是为了更加全面的培养应用型人才, 本文将通过对大学数学课程教学改革的简要分析, 提出教学改革的一些途径, 希望为读者提供参考依据。

1 大学数学课程教学改革的必要原因

1.1 高等教育的普遍化要求数学教学质量的提高

在快速发展的二十一世纪, 我国教育质量与教育水平不断提升, 大力发展教育属于我国重要的战略目标。越来越多的学生有机会走入高等学府学习知识, 然而与以往的大学生不同, 现在的学生整体水平较低, 这是由于大学在录取学生时较以往降低了一些标准, 且现在的高考试题与以往相比较为简单。学生整体水平较低的主要原因是对于基础知识的掌握欠佳, 且不具备较好的自我学习能力。基于学生的发展特性, 较为晦涩和深奥的数学需要做出一定的教学改革以弥补目前高等教育中学生整体水平较低的缺陷, 通过改革教育方法与教育理念提升教学质量, 根据学生的特性改革教学也是目前教育的一大发展趋势。

1.2 整体教育课程的改革需要大学数学教育的改进

近年来, 随着技术的革新与社会的发展理念, 大学课程中的基础教育学科都做出了一定的教育改革, 内容也有不同程度的缩减和增加。随着高考模式的改革与人才培养方向的改变, 高等教育课程的改革可以说是顺应时代潮流和社会发展需求。大学教学课程的安排与修改可以说是牵一发而动全身, 每个学科的开设都对培养学生基础能力方面有着独特的作用, 因此课程改革中需要有机的进行协调。在整体教育课程的改革中, 大学数学课程教学的改革是满足发展趋势。并且学生从高中基础知识的学习过渡到大学高等教育中, 需要一定的磨合期和适应期。大学数学课程教学的适当改革也是为了更好的满足学生的学习需求, 有利于基础教育到高等教育的过渡。

1.3 大学培养人才观点的改变要求大学数学教育的改变

传统大学教育中, 教师教学质量的评定关键是学生是否对所学知识牢牢掌握, 并且在基础知识的学习中是否有更深的探索和发现, 以及学生的学习范围是否跟得上规定的教学进度。只注重学生基础知识的学习与拓展, 却不注重学生的应用, 显然满足不了当今时代对应用型人才的需求。因此在大的时代背景下, 大学数学也需要进行一定的课程改革适应培养观点的转变。将文化知识的学习转化为生活中的应用并且积极拓展, 有针对性的培养相关应用型人才是大学数学课程改革的首要目标。课程改革需要紧紧的抓住实际生活与

学习内容之间的关系, 使学生在在学习中掌握数学学科特有的逻辑思维、推理技巧和运算方法, 有效的提升学生的综合能力。

2 大学数学课程教学改革的有效途径分析

为了培养应用型人才, 大学数学课程教学改革可以从几个点开始入手。一、增加教师与学生之间的交流与互动。不知道你们有没有过旁听大学数学课程的经历, 永远的课堂状态就是教师在讲台上津津有味的教授知识, 而座位上的学生确实云里雾里, 稍不留神就错过许多重要内容。这是因为教师没有很好的将学生作为课堂的主体, 缺乏与学生必要的沟通交流。因此在改革中教师需要注意这一问题并且做出相应的教学措施, 调动学生的学习积极性, 使学生可以将心中疑惑通过平等交流的方式提出。例如: 在教师讲解了一些知识点并且结合例题以后, 可以引导学生通过自由举手发表对该部分知识的疑惑和应用上的问题, 在没有学生举手发言的情况下, 教师可以结合学生的听课状况有针对性的点名, 通过与学生之间的交流发现整体的掌握情况。用对话的方式缓解数学知识的枯燥, 并且拉近教师与学生之间的距离, 同时还集中了学生的注意力。二、将抽象的问题简单化、直白化。在数学教学过程中, 有些定理概念确实存在一定的理解难度, 作为教师有时都需要经过大量的演算与分析才能勉强掌握。因此为了满足数学教学改革, 教师可以通过多媒体等工具, 将抽象、浅显的数学概念通过音频、视频的方式展现出来, 使其更加具有直观效果, 方便学生理解和掌握。三、将书本知识生活化, 以往的教学过程中, 教师往往通过对相关教学例题的分析与解答帮助学生掌握知识, 但是为了培养应用型人才, 需要运用教学方法将数学知识与概念生活化, 通过生活中实际例子的列举帮助学生发现数学学习的魅力, 同时也加深了学生的理解, 为其将知识运用到生活中提供运用基础。从而使学生在以上相关教学方法的改革中, 加深对数学知识的分析、理解和应用, 为培养应用型人才提供理论基础。四、完善大学数学的考核评价。完善的考核体系是对学生阶段性学习数学知识的一种能力检测, 在学期末通过考核发现学生实际学习与掌握中存在的问题, 方便在以后的教育中解决问题。

3 结束语

通过高等教育为社会各界培养全面的应用型人才需要不断地进行教学改革, 并且针对随时变化的做出教育模式调整, 改革之路还很长, 需要我们继续努力前行。

参考文献:

- [1] 张伟峰, 刘丹, 张昕, 李泽华. 基于专业导向的高等数学教学改革研究[J]. 大学教育, 2016(1): 93-95
- [2] 张振祺. 以专业需求为导向的高等数学与分层教学[J]. 榆林学院学报, 2013(3): 40-42
- [3] 李明哲. 试论大学数学教学的效率策略[J]. 黑龙江高教研究, 2012(2): 154-156