

# 高师数学与应用数学专业多元化人才培养研究

## Research on the Diversified Talents Training of Mathematics and Applied Mathematics Specialty in Normal University

李鑫乐

Xingle Li

商洛学院 中国·陕西 商洛 726000

Shangluo College, Shangluo, Shanxi, 726000, China

**摘要:** 高等师范院校的人才培养改革随着教育模式的改变而在不断进步,当前很多高师院校都在积极培养专业多元化人才,通过各种有效途径提升了数学专业学生的专业性和人才质量。为此,我们需要集合当前高师数学教学中存在的教育问题进行分析,提升数学专业的教学质量。

**Abstract:** The talent training reform of normal colleges and universities is making continuous progress with the change of education mode. At present, many normal colleges and universities are actively cultivating diversified professional talents, and improving the specialty and talent quality of students majoring in mathematics through various effective ways. Therefore, we need to analyze the existing educational problems in the current mathematics teaching in normal colleges to improve the teaching quality of mathematics.

**关键词:** 高师数学;应用数学;专业多元化人才培养研究

**Keywords:** Normal University Mathematics; Applied Mathematics; Research on the cultivation of professional and diversified talents

**DOI:** 10.36012/sde.v3i2.2918

## 1 前言

当前高师数学教学中存在多种教学问题,影响了教学质量。为此教育部门做出了各项改革。针对当前存在的问题和不足等进行分析,提升教学实践的质量,将会减少当前高师数学教学中的问题,很大程度上提升学生的专业性。

## 2 我国高师数学教育存在的主要问题

高师数学作为当前高师基础教学中的重要内容,数学教学中的每项改革都为当前的教育注入了全新的活力。但是当前高师数学教育中还存在着明显不足和问题,为此笔者将针对当前存在的问题进行分析。

### 2.1 没能突出师范教育的特点

数学教学是当前高师教学中的重要课程,这一课程的目的就是为了让了解学生能够了解数学认识到数学的魅力,从而在课堂中得到真正的数学学习。当前教学过程中需要培养学生科学学习的基本方式,让学生们能掌握数学学习的基本理论和基础知识等,在此基础上,学生们可以了解到数学学习的基本方式,提升自身在从事教师职业过程中的专业素养和个性修养等。通过这种方式,高师院校能够培养出更高质量的师范生。无论是对任何学生的培养,都要遵循知识和实践

相结合的原理,在教学上除了要要进行教师技能培训之外,还要开展更多教育类课程,通过这种方式来培养学生的综合素养和专业性。但是当前很多学校并没有突出师范教育的特征,很大程度上没有重视学生的理论学习,在应用型人才和多元化人才培养的过程中因为缺乏专业化的教学,造成了很多教学资源的浪费,影响了数学教学的质量<sup>[1]</sup>。

### 2.2 课程设置缺乏科学指导

很多情况下,科学的指导能很大程度上提升教学的效率和教学质量,为当前教学指向了一个明显的方向,从而推动教学质量的提升。高等师范院校的教学课程设置中数学教学其实是缺乏科学指导的。这是因为学校对于数学教育的轻视,不仅降低了数学基础课程的课时比例,而且减少了心理学和教育学等教育类课程,从而降低了学生的理论学习。很多高师院校都没有确定明确的发展方向,所以在课程开展过程中并没有确定明确的发展方向,从而导致了师范生的专业性能力水平降低。当前高师院校的实践教学时间也在减少,这种情况下,学生的课程实践并没有真正落实到位,这并不符合原本的高师院校数学教学的发展目标,也影响了学生的就业发展。很多学校为了减少消耗和麻烦也取消了见习,让学生们缺乏实践的学习,没有体现数学教育专业的特点。

**【作者简介】**李鑫乐(1999~),男,本科,陕西西安人,在校学生。

给未来的数学教育专业发展造成了阻碍<sup>[2]</sup>。

### 2.3 初等数学教学和高等数学知识脱节

当前初等数学教学和高等数学知识脱节,之所以这么说是因为当前的高师院校数学教学其实是更低层次的。很多数学教学本身并没有达到教学的要求,学生也只是完成学习任务就可以,本身的数学素养并没有真正得到提升。当前我国数学教学的知识层次要更升一个台阶,这也意味着社会对于数学人才提出了更高的要求。初等数学已经很难和高等数学衔接上了,因此高师学生需要加强自身的数学知识学习,形成稳定化的数学体系结构,从而真正理解数学中的奥义。调查显示很多老师没有认识到初等数学的教学过程中的指导性作用,在教学的时候不能综合学生的本身情况和数学知识进行综合,从而降低了学生的学习效率<sup>[3]</sup>。

## 3 多元化人才培养模式的探索与实践

### 3.1 提升学生专业认同度

很多学生对于自身专业的认同度较低,在进行学习的时候缺乏学习的动力。应用数学是一个传统专业,数学基础对于每个人的未来发展非常重要,但是很多学生对应用数学的了解不过深刻,认为他只是一个工作,由于不能真正重视这个专业,所以无法投入其中做出努力。学校需要为他们开展相应教学,让他们认识到应用数学在当前市场中的价值,提升他们的专业认同度<sup>[4]</sup>。

### 3.2 为学生制定职业规划

很多教师都沿用旧的管理模式,采用传统的教学方式,大大阻碍了学生的创造性的发挥。大部分教师都忽视了对学生未来的职业规划,缺乏详细的职业规划,学生们对自身的未来发展缺少认识,也不清楚自身在市场上的金整理,从而影响学生在职场中能力的发挥。为此学校需要根据学生每个人发展的特色进行针对性分析,发现学生的特长和特色,为学生制定相应的学习计划和目标。为了让学能够顺利走向职场,教师们需要指导学生制定和调整职业规划,针对个人发展的特点来确定自我的价值,确定自己在职场中的竞争力<sup>[5]</sup>。

### 3.3 积极开展实践式教学

为了实现数学教学中学生核心素养的培养,可以使用实践教学进行学生的数学素养培养和提升。当前高师数学教学中缺少实践式教学,就导致了学生们数学核心素养的缺失,很难在就业市场中得到公司和企业的认同。教师可以鼓励学生进行自主学习,开展见习活动等,提升自我的实践能力。实践是知识学习的重要方式,学生们通过各种自主学习和实践见习,可以由浅入深的解决问题,真正学会未来工作中的解决方案。

### 3.4 构建网络教学平台

当前多领域的教学都开始向网络化教学平台发展,通过网络平台和线下课堂的学习的混合式教学,可以加强学生对于所有数学知识的理解。以线下的课堂教学为主,依托互联网信息化、数字化等技术特点,逐步推动“互联网+高等教育”的课堂教学等新形态发展,线上教学模式与传统的教学

模式相比,两者存在一定的相似之处。然而,相较于后者,由于线上教学具有充足的教育教学资源,多层次的高质量教学,创新的授课模式,良性的师生学习互动以及学生之间的学习讨论互动,极大程度上提高了教学质量,取得了较好的教学效果。数学网络教学平台让教师可以上传课件就完成对学生的教学,很大程度上提升了教学效率,也提升了学生学习的自主性<sup>[6]</sup>。

### 3.5 学习方式优化

大力倡导自主、合作、探究的学习方式,充分利用自主学习数学的时间和空间,增加“做数学”的学习机会。数学学习本身就是一种灵活的学习过程,教师需要激发学生的学习热情,通过自主学习来带动学生的学习热情,鼓励学生掌握更有效率的学习方式。教师在教学过程中想要激发学生的学习热情,就必须结合学生本人的兴趣进行针对性指导。传统的数学学习很难让学生们培养兴趣,在学习的时候很容易心浮气躁,产生厌学情绪。而想要提升学生的数学学习效率,就必须改变传统的教育模式,让学生爱上数学学习,培养对数学学习的兴趣,激发学生数学学习的热情。为此,教师们需要根据学生的学习特点和学习方式来寻找适合他们的教学模式。引导学生进行自主合作和探究的学习方式,有效学习的同时提升自身解决数学问题的能力。提升学生们在几何和数字方面的敏感度,鼓励所有学生自护探索、独立思考和合作共享,成为有全面知识结构的数学人才。

## 4 结束语

综上所述,在进行高师数学专业教学的过程中,教师需要提升学生专业认同度、为学生制定职业规划、构建网络教学平台、优化学生的学习方式。为学生提供更为优质的教学资源,提升学生的专业性。解决当前专业教学多元化中存在的问题,就能逐步提升学生群体的多元性,从而让整个教学过程变得更为轻松。

### 参考文献

- [1] 龚国勇,潘俭,梁燕来,等.高师数学与应用数学专业多元化人才培养研究[J].玉林师范学院学报,2006(S2):34-37.
- [2] 王晓峰,程宏,郭运瑞.数学与应用数学专业应用型人才培养模式研究——以河南科技学院为例[J].高师理科学刊,2015.
- [3] 罗李平,杨柳,雷丹,等.地方高师院校人才培养模式改革与质量提升的探索与实践——以衡阳师范学院数学与应用数学专业为例[J].湖北第二师范学院学报,2018,035(002):76-79.
- [4] 李云晖,王君,姜秀英.地方高师数学专业“两阶段三目标”培养模式的探索[J].哈尔滨学院学报,2010(08):132-134.
- [5] 张明明.高师院校数学与应用数学专业学生数学文化素养的现状调查与分析[D].山东师范大学.
- [6] 李爱华,谢景力,曾有良.基于新课程的高师数学专业人才培养思路与举措[J].湘潭师范学院学报(自然科学版),2009(04):201-203.