

转型发展视觉下高校人才培养模式探索

——以数学与应用数学专业为例

包德喜

内蒙古民族大学数理学院 内蒙古 通辽 028000

摘要:在社会经济发展的过程中,高校应当侧重于培养创新型人才能够满足社会发展的需要。各大高校在人才培养的过程中,要重视专业基层建设,以为社会培养更多的应用型人才和创新性人才为目标革新人才培养模式,在转型发展视觉下高校需要对数学与应用专业现行的人才培养模式进行改革创新,才能够实现培养高素质数学人才的目标。

关键词:转型发展;数学与应用数学专业;人才培养模式

Exploration of Talent Training Mode in Colleges and Universities under the Vision of Transformation and Development: Taking Mathematics and Applied Mathematics as an Example

Dexi Bao

College of Mathematics and Physics, Inner Mongolia Minzu University, Inner Mongolia, Tongliao, 028000

Abstract: In the process of social and economic development, colleges and universities should focus on cultivating innovative talents to meet the needs of social development. In the process of talent training, universities should pay attention to professional grass-roots construction, and innovate the talent training mode with the aim of cultivating more applied talents and innovative talents for society. Under the vision of transformation and development, colleges and universities need to reform and innovate the current talent training mode of mathematics and applied mathematics major, so as to achieve the goal of training high-quality mathematical talents.

Keywords: Transformation and development; Mathematics and applied mathematics major; Talent training mode

高校是我国高等教育的主力军,承担着为社会培养应用型人才的角色,但是随着在大学生人数不断增加的背景下,学生之间的综合素养上的差异越来越明显,同时,学生在毕之后的就业压力也越来越大。基于这样的背景,应该对人才培养模式进行变革和创新,这才能够为社会培养更多的人才,重视高校的数学和应用数学人才培养模式的转变,能够针对数学运用数学人才培养过程中存在的问题,提出有针对性的举措。

1 数学应用数学人才培养的重要性

1.1 促进世界观的巩固

数学的发展历史源远流长,数学与哲学二者之间有着一定的联系,二者之间有不可分割的关系,在数学不断发展的过程中可以发现,数学只是探索世界的小窗口,在数学方面做出了众多贡献的人才,并没有将自己的探索停留在数学这个表层上,而是通过数学这个小窗口来探索世界的奥妙,来探索学科知识的逻辑。数学与世

界二者之间有着密切的关系,数学是世界运行的基础。学生们的世界观在其成长的过程中,会根据自己的经历而不断的形成发展,它的形成与学科知识没有过多的联系但是却有内在的影响。所以,借助数学教学可以能够促进大学生形成更好的世界观^[1]。

1.2 促进逻辑思维的形成与发展

数学与应用数学专业的发展对于大学生的成长来说十分必要,该专业能够促进学生思维的发展。在转型发展视觉下,数学思维发挥了十分重要的作用。归纳是数学的一个最重要的特点,虽然从孩提时代原本毕业开始积累信息,进而从这些信息的积累过程中整理自己的语言模式,最终汇成一句话。但是数学能够让人们的归纳能力提升,数学归纳能够让人们从感性的归纳延伸到理性的归纳,让人们不仅能够接受问题,同时,也能够发现其他方面的问题,所以数学与应用数学的发展能够促进人们的逻辑思维的发展,能够帮助大学生在该专业学习的过程中形成一个完整的抽象思维模式,促进大学生数学理论水平的提高。

1.3 有助于良好品质的养成

数学与自然二者之间有着密切的关系,在学习数学的过程中,数与形是两个非常重要的因素,在学习数学

作者简介:

包德喜(1964.02)男,蒙古族,通辽人,实验师,本科学历,内蒙古民族大学数理学院,研究方向:应用数学及大数据研究。

的过程中,有很多著名的数学家对数学真理的追求非常感动,而在数学与应用数学专业发展的过程中也是如此,所以学好数学与应用数学专业能够促进人们良好品质的养成。

2 转型发展视觉下高校数学与应用数学人才培养现状

2.1 就业压力大,学生们的数学意识较弱

在我国高等教育发展的过程中,数学专业的人才培养目标也分很多不同的方向。根据目前转型发展的视觉下大学生的就业情况可以发现,学生们的就业压力比较大,之所以存在这一个现象,是因为学生们在该专业学习的过程中并没有充实自己,没有在进行专业学习的过程中,进一步的提高自己的专业能力,所以在最后的就业过程中,并没有形成良好的竞争优势。数学与应用数学有着较强的专业特性,在发展的过程中,一部分学生会通过教师资格证考试,进而成为数学教师,由于该专业有着较强的专业特性,所以它的竞争优势并不是很大,导致了该专业人才的流动性很强,目前,大学生的数量日益增多,越来越多的大学生选择了数学与应用数学专业,这主要是因为他们选择该专业,能够在日后的就业市场上有良好的机会,但是由于大学生的数量日益增多,但是没有与之相匹配的岗位,再这样的情况下,做出人才培养的转型升级是十分重要的,这可以促进学生们能力的提高,促进数学与应用数学专业教学水平的提高与发展^[2]。

2.2 社会对人才的培养提出了更高的要求

社会目前需要的是能够适应社会的高素质人才,需要的是可以在社会发展的过程中发挥多元作用的人才,社会对于人才的界定标准发生了变化,我国对于综合现实的需求程度越来越多,这就导致人才综合素质必须要高,才能够适应时代的变化。为了适应我国日益发展的现实情况,应该重视培养学科交叉化的学生,数学应用数学专业的学生们的学习的过程中,他们往往并没有考虑到自己未来的职业选择,并没有真正的审视自我的日后发展,所以就能够看出学生们有着较多的局限性。也就是说,他们在学习的过程中,并没有培养更多的技能,他们只具备数学应用数学一种技能,欠缺其他技能,所以这就体现出人才培养过程中存在着专业人才知识单一性的情况,这种情况导致目前转型发展视觉高校数学应用数学人才培养现状不容乐观,由于在传统的高校数学与应用,数学专业的发展的过程中,并没有重视社会对人才的标准提高,因此,这就导致学生在学习的过程中,没有注重自己多元化的技能提升,从而令自己局限在单一的技能中,不利于自己的学习^[3]。

2.3 部分学生未意识到学习的意义

数学是一门奇妙的学科,学生在学习数学的过程中,能够提高自己的逻辑思维能力。在高校数学人才培养的

过程中,并没有对学生们注重数学意识的培养,也就是说,学生们在专业学习的过程中并没有意识到学习的意义,日常的学习过程浑浑噩噩,没有对知识信息进行探索,自己的自律性不强,遇到了难的问题只会逃避。数学与应用数学专业是一门较为困难的课程,这要求学生们必须有耐得住寂寞的自律性,这样才能够在该专业学习的过程中取得更多的成绩,未来有更好的发展。

3 转型发展视觉下高校数学应用数学的人才培养策略

3.1 注重提高学生们的数学素质教育水平

在数学与应用数学人才培养的过程中可以发现,大部分的该专业毕业生都选择将中小学教师工作作为自己的未来就业选择,所以这就需要相关人才的基础学科知识必须扎实,这样才能够未来职业选择的过程中获得更多的竞争力。高校应当重视专业人才的培养,与学生们未来的发展目标相契合,制定全面的教育目标,全面实施素质教育,提高学生们的数学素质教育水平。在数学与应用数学发展的过程中,学校必须要让相关的专业人才掌握基础的数学知识,具备专业的数学素养,同时,也必须对学生们开展数学的素质教育,通过多种方式提高该专业学生们的素质水平,此外,也需要让学生们在具体学习的过程中,能够真正的体会到数学素质教育的重要性,让大学生能够在数学大拿的带领下进行学习,让他们在不断探索的道路上提高自己的数学教学能力,以未来的就业目标为导向来对数学与应用数学专业人才的培养模式进行改革,从而不断促进学生们的成长^[4]。

3.2 重视开展学科竞赛的重要性,促进教学改革

在数学应用数学专业发展的过程中,应当重视开展学科竞赛,在学科竞赛的过程中,能够激发学生们学习该专业的热情,能够锻炼学生们的能力,所以高校可以积极的组织学生们参与学科竞赛,开展学科竞赛是顺应时代变化的措施之一,能够促进教育改革。数学与应用数学专业人才在成长的过程中,往往显示出性格腼腆的性格特点,基本不参与活动,这样会导致人才被埋没,所以该专业的学生们通过竞赛能够真正的发挥出自己的数学技能,通过这种方式,能够发现数学应用,数学专业的学生们身上的闪光点,从而根据学生们参与学科竞赛的成果,全面的深化教学实践改革,让数学竞赛能够作为学生们成长道路上的引领,不断地开发学生们的成绩。在数学竞赛开展之前,应当对学生们进行竞赛的培训,在培训的过程中,主要以夯实学生们的数学应用、数学基础来提高学生们的知识能力与实践能力。在该培训过程中,为提高学生们的竞赛成绩和素质水平做出贡献。另外,也可以在数学应用数学发展的过程中,带领学生们进行数学实验,让学生们能够从多角度考虑问题,从而找到数学与应用数学专业的真正价值,通过这种方式能够培养更多的数学运用数学专业人才。

3.3 重视教师队伍建设, 培养高素质的教师队伍

转型发展的视觉下, 对数学与应用数学专业的教师们进行培训是十分必要的, 对他们进行培训是重视教师队伍建设的表现, 重视教师队伍建设能够让该专业的学生们在课堂上享受到更加良好的数学体验, 才能够为社会培养高素质人才。因此, 在高校发展的过程中, 应当重视教师队伍的建设, 不断提高教师的综合素质, 各高校应结合本校的实际情况, 从实际出发, 做到与时俱进, 培养高素质的教师队伍。首先, 学校应当在专业发展的过程中, 重视引进学科带头人, 这些学科带头人在专业发展过程中发挥出自己光和热的同时, 也应该重视对优秀教师的培养力度, 提高他们的薪资教育, 让他们在教学的过程中, 真正的将心思放在学生们的身上, 不断提高该专业的教学质量。其次, 学校应当加大对年轻教师的培养力度, 对年轻的教师进行资源投入, 让年轻教师进一步的学习, 这样才能够提高年轻教师的学术水平和综合素质, 这样他们在该专业发展的过程中会不断的摸索, 为数学与应用数学专业人才的培养做出自己的贡献。最后, 教师应当重视自身教育教学方式的转变, 树立终身学习的意识, 这样才能够课堂上为数学应用, 数学专业的学生们带来更加良好的体验, 教师应当意识到, 自身教学的重要目标是为社会培养高素质的人才, 因此, 要提高自己的专业技能, 同时也应严格要求学生们对学生们进行教育, 让学生们对数学这门学科有真正的认知, 提高学生对数学应用数学专业的兴趣, 不断促进学生们的专业能力提升^[5]。

3.4 探索理论教学与实践教学相结合的教学方式

数学应用数学专业在发展的过程中, 具备理论教学与实践教学两种方式, 从该专业的名称也可以看出来, 该专业是一门既重视理论, 又重视实践的课程, 所以应当探索理论教学与实践教学相结合的教学方式, 这样才能够让枯燥难懂的数学知识成为学生们的热爱的专业, 在数学与应用数学专业发展的过程中, 应当注重培养学生们的实践能力和综合素质, 增加学生们学习的成就感。引入数学建模, 数学实验等方式在数学建模和数学实验

的过程中展示数学理论和性质的培养, 大学生们去发现数学规律的能力, 更好的培养学生的应用能力, 以此不断促进数学与应用数学专业应用型人才培养模式的改革。在发展的过程中, 应当拓宽自身的办学思路, 不断推进数学应用数学专业的教学进度, 重视专业人才培养模式的革新, 利用理论教学与实践教学发挥出自身的作用, 促进该专业的教学和教学效率提升。

4 结语

在转型发展背景下, 要重视数学与应用数学专业的发展变革, 因为社会在转型发展, 专业也在转型发展, 高校的数学应用, 数学专业所培养的人才社会所培养的人才, 所以二者应当协同进步。教师需要重视转型发展的现实背景, 教师应当提高自己的专业能力和专业水平, 树立终身学习的意识, 培养高素质的人。高校只有在不断创新人才培养模式的道路上, 想出更多的办法, 制定出更多的对策, 才能够为社会提供更多高素质的专业人才, 重视教师队伍的建设, 细化培养专业人才的方向和目标, 从根本上提高学生的数学素质, 重视开展学科竞赛, 促进教学的质量和水平提升, 培养具备创新精神, 创新能力的人才。

参考文献:

- [1] 赵珈玉.转型发展视觉下地方高校数学与应用数学专业人才培养模式阐述[J].科技资讯,2021,19(14):3.
- [2] 罗李平,杨柳,雷丹,等.转型发展视阈下地方高校数学类专业应用型人才培养模式的构建--以衡阳师范学院为例[J].衡阳师范学院学报,2020,41(6):5.
- [3] 刘磊,彭冬梅.地方本科院校转型发展背景下数学与应用数学专业人才培养模式的研究与实践[J].教育进展,2021,11(5):4.
- [4] 冯爱芬,侯海龙,段萍.地方高校数学与应用数学专业一流人才培养模式改革策略[J].学园,2021,14(1):3.
- [5] 孙玉虎.基于应用型人才培养的高等院校参加高等数学竞赛的探索与实践[J].当代教育实践与教学研究,2020(02):214-215.