DOI:10.19789/j.1004-9398.2016.03.009



# 特色师范教育的三年实践综述*
## ——以首都师范大学物理师范特色实验班为例

张 宇 王晶莹
(首都师范大学物理系,北京 100048)

**摘 要**

为推进物理师范教育改革,2010年我校物理系创立了"物理师范特色实验班",经过四年的探索与实践,其对教师教育人才培养模式改革的探索取得了诸多令人满意的效果. 本文对物理师范特色实验班的成立目的和运行机制进行了概述,希冀对当前师范教育改革以有益的启示.

**关键词:** 首都师范大学,物理系,师范教育,特色班.
**中图分类号:** G420

学生A:"在特色班,真正对我意义不同的阶段是选拔阶段,面对严格的选拔条件,我认真思考了是不是真的要成为一名教师. 尤其是老师在面试现场问我的问题,让我明确了我自己的成长方式,那就是在实践中收获经验,提升自我. 毕业工作后,特色班各项课程的实操性立刻展现出来,不管是教材分析,还是微格教学都对我帮助极大."

学生B:"特色班给了我很多,比较明显的是应聘时候,每个单位拿着我的简历都会问我特色班是怎么回事,这的确是一个亮点. 入职之后,第一次站在讲台上,面对校长、各个物理老师讲完一堂课后,主管教学的校长对我说'挺好的,和一般新入职的教师比,教态、语言等都不像是一个新手'. 我想,这和在特色班的学习是密不可分的."

学生C:"自从参加特色班以来,我收获了很多,是特色班让我有机会可以和名师接触、交流、学习,是特色班给我锻炼自己说课、讲课的能力,我非常荣幸能够选进特色班."

……

2010年9月,为推进物理师范教育改革,探索教师教育人才培养模式,首都师范大学物理系在学校与院系领导的大力支持下,建立了"物理师范特色实验班"(简称特色班). 时至今日,已有三届学生,共56人完成了特色班设立的课程,顺利结业. 经过特色班的学习,这些学生无论在专业成绩,还是在教学、教研能力方面均有显著提升,其考研出国率高达40%~50%,发表学术期刊论文20余篇,且多人在全国大学生物理教学技能大赛中喜得佳绩(其中一等奖11人;二等奖12人;三等奖6人),毕业后,他们的就业情况也十分理想,城区就业率高达85.7%,中学示范校的就业率高达42.8%,且得到了用人单位的充分认可. 可以说,经过四年的探索与实践,物理系走出了一条独具特色的未来教师培养之路,并且取得了诸多令人满意的效果. 为何物理师范特色班会取得如此卓越的效果呢? 本文试图对物理师范特色实验班的成立目的和运行机制加以概述,希冀对当前师范教育改革以有益的启示.

## 1 特色班成立的目的与意义

长久以来,职前教育与入职需要的衔接问题一直都是师范教育改革的重要问题,但迄今为止,尚未得到很好的解决. 其实,这个问题的实质就是理论学习与技能训练的关系问题. 但随着我国教育改革对教师专业发展的要求不断提高,加之教师来源的多元化以及教师工作流动性的增加等因素的影响,社会对于新教师的期望似乎越来越高. 这就需要新教师在职前教育阶段能够具备较好的师范技能,入职后,能够独立承担起教师岗位的全部工作,迅速从

收稿日期: 2015-05-25
* 本文系北京市教委"北京高等学校青年英才计划"(YETP1627)和首都师范大学"哲学社会科学青年学者拔尖人才培养计划"的阶段研究成果.



(C)1994-2020 China Academic Journal Electronic Publishing House. All rights reserved. http://www.cnki.net

“新手”成长为“老手”. 基于此,特色班成立的意义在于: 一是以加强实践教学、提高教学技能为切入点和目标,探索物理师范教育人才培养模式的改革与创新之路; 二是培养出一批具有优秀中学物理教师潜质的毕业生,为基础教育输送人才力量.

## 2　特色班的运行机制

经过笔试、说课、面试等环节层层选拔,物理系挑选出 16 ~ 20 名具有优秀中学物理教师潜质的师范生进行为期两年的特色培养. 在这里,我们要强调被选入特色班的学生不一定是成绩最出色的,但一定是有志于从事教育事业的学生. 因此,在特色班的学习过程中,学生不是被动接受的,而是主动参与的,进行自我管理、自我规划,真正成为学习的主体.

### 2. 1　采用双向互动模式,开放培育过程

特色班以北京最优质的教育资源为基地( 包括大学和中学示范校) ,以中学物理特级/高级教师为师资团队为依托,建立了分散与集中相结合的“双导师”教师教育模式. 特色班为每位学生配备一位中学物理特级或高级教师导师和一位本系导师,构成大学中学共同体,共同指导学生的学习和实践. 每周学生会利用空闲时间到中学听课,参加中学物理教育、教学的实践活动,在真实的教学情境中理解教师教育课程,习得教学技能,在中学示范校的校园文化的熏陶和优秀教师的言传身教下,提前适应职业环境,修得教师职业素养. 与此同时,每月特色班召开一次班会. 班会上,学生汇报一个月来的下校实习情况或分享自己的学习、实习体会,抑或是展示自己的教学设计等等,系内导师会根据每位学生的具体情况进行个性化指导,学生之间也会互相分享、交流,互促互进.

### 2. 2　科学设置课程,构建合理的实践课程体系和有效的组织结构

物理系为特色班学生设置有关“教材分析”、“教学设计”、“微格教学”与“物理实验与实验教学”等系列选修课. 这些课程由中学特级教师或高级教师讲授,其内容和实例均来自一线教师的教学实践经验,从中学物理教学的基本内容和基本要求出发,采用阶段性目标管理方式,抓住教学中几个关键问题从操作层面上予以解决. 如结合教材具体解决如何备课,如何上课,如何实验等. 值得强调的一点是,在这个过程中,授课教师会尽量避免单纯的理论探究,而是从教学的实际需求入手,结合实际案例分析,让学生先有一定的理解认识,而后按照实际教学要求让学生独立完成具体的教材分析、教学设计、说课、物理实验等实操性课题并进行课堂展示,接受教师和同学们的批判和质疑.

其次,在这些课程的教学过程中,授课教师不仅有知识、技能的讲解,不仅有学习方法的介绍,更重要的是都能够比较有意识地对学习和教学的深层次含义进行分析与讲述,在深入理解、把握教材和教学要求方面,在结合学生的实际情况设计编写教学计划和教案方面,在培养学生动手实验进而更深入把握物理规律方面,在培养学生踏实严谨的学风方面等都进行了比较深入的思考、设计和实施.

### 2. 3　参与全国性教学技能竞赛,提升教学的实战性

全国大学生物理教学技能竞赛由中国教育学会物理专业委员会主办,旨在培养高等学校物理学、物理教育及相近专业大学生的职业意识,提高大学生的物理教学技能,培养其创新能力、实践能力及团队合作精神. 每年都会有引来自北京师范大学、南京师范大学、东北师范大学、华中师范大学等几十所各地高等院校学生代表近千余人参与比赛. 我校物理系每在比赛前期都会安排两位导师利用暑假进行为期两个月的赛前培训,从教学设计、多媒体课件、有独创性的教具制作,到教学设计、教学仪态、板书设计以及如何在比赛中说教材、说教法、说学法、说教学设计等教学技能均进行有针对性的训练. [1] 与此同时,中学导师也会给予学生力所能及的帮助与支持. 因此,学生在培训和比赛的各个环节中不仅磨练了意志,体验了成功与失败,而且综合能力得到了全面提升.

### 2. 4　注重教育培养的实践性,提高人才培养质量

基于以上三点,可以发现,特色班注重校内、外实践的有机结合,其教育实践模块主要分为三个部分,如图 1,一是为期两年的教育见习,旨在引导教育实践经验较少的学生通过参与或观察的方式,认识学校教育环境和教师的工作内容和方式,认识学校教育的环境和教师的工作内容,同时让学生通过较长时间的实际教育教学操作,深入塑造优秀教师各方面的素质与能力; [2] 二是课堂演练,目的在于让学生通过模拟课堂教学的方式提升教学能力; 三是全国物理教学技能大赛的培训与比赛过程,旨在通过有针对性的训练和指导使学生的教学技能迅速得以提升,培养他们努力进取、刻苦钻研的精神和团结合作的作风.

通过以上研究,不难发现特色班具有以下特点:

1. 自发自觉地积极参与: 特色班的招生对象是热爱



(C)1994-2020 China Academic Journal Electronic Publishing House. All rights reserved.　http://www.cnki.net

教育事业,将来愿意从事物理教师工作的学生,在其培养过程中强调学生的自主性、自律性. 2. 雄厚的师资力量: 物理系从北京市选聘的一线老师均来自北京市示范校,其中不乏北京四中、北京二中、北师大二附中等中学的特/高级教师、学科带头人,共14 人,每个导师都有自己擅长的研究领域和别具一格的教学理念,其中部分教师甚至还有教学管理的经验,这样一个强大的教师团队对于学生的成长、特色班的建立和发展起着至关重要的作用. 3. 丰富的学习内容: 物理系特意给特色班的学生安排了许多专业课程,除此之外,学生还可以参加中学教研组的备课与评课、区里统考的阅卷与分析、中学实验室的规划与设计等等,在这个过程中,学生收获的不仅仅是知识、技能,还有独立思考、质疑的态度以及对教学不断钻研的精神. 4. 良好的实践平台: 特色班的建立源于大学与中学示范校的合作机制,这样的合作机制为学生提供了良好听课、讲课平台,是学生养成良好的教师素养的内因所在.

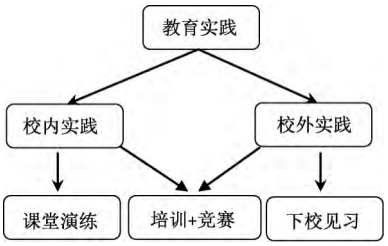



图 1 特色班教育实践模块图

## 3 启 示

通过对首都师范大学物理师范特色实验班建立目的与运行机制的简单梳理,我们也从中获得一些师范教育的有益启示.

### 3.1 合理利用优势资源,助建教师教育

高等师范院校在进行教师人才培养的过程中应注重资源利用,主要表现在三个方面: 第一,构建大学中学共同体,邀请中学名师入高校参与教师教育工作,将教学的实践性作为教师教育的重点培养目标之一,促进学生专业知识、实验技能和职业素养等共通能力的发展. 第二,构建生生合作共同体,共同探究教学课题,使其在合作、讨论中认识自我、提升自我、完善自我. 第三,构建双师共导合作体即让大学教授和中学老师共同指导一个或多个学生,大学教授可以帮助中学教师理清大学物理与中学物理之间的关联,同时中学教师向大学教授普及教学实际,在二者共同指导学生的过程中,实现教学相长.

### 3.2 革新课程设置,展现师范特色

当前,师范院校的教育类课程门类少,仅局限于教育心理学、教育学基础、学科教学法“老三门”,内容空洞、教条、陈旧、脱离实际. 而且其与学科专业课并行开设,在这种情况下,无疑,教育类课程不可避免地受到学科专业课程的挤压,使得师范教育的效果大打折扣. 因此,高等师范院院校要打破这种长期以来课程内容陈旧、科目单一的局面,从教育类课程与学科专业课并行开设模式转向教育类课程集中学习模式,增设学科教育课程. 这样做的目的,一方面是为了师范生能够顺利通过教师资格统一考试,更深一层的意义在于让师范生在经过师范教育后能够获得扎实的理论基础和良好的专业技能,成为中学优秀教师的后备力量.

### 3.3 接轨教学实际,注重教育实践

特色班能够取得今天的成就,主要源于其扎根于实践的办学理念,通过教学实践,拓展学生的技术能力、实验技能,提升学生的教学技能,使学生认识到自己在专业知识上的差距,从而提高其对专业知识学习的动力,实现学科教育和教学实践的真正统一.

## 参 考 文 献

[1] 王晶莹,郑鹉. 全国大学生物理教学技能大赛获奖经验综述[J]. 首都师范大学学报(自然科学版),2011,04: 35 – 39.

[2] 2011首都教育发展协同创新中心课题组,劳凯声. 教师教育模式的变革——关于首都师范大学办学转型的初步研究[J]. 首都师范大学学报(社会科学版),2014,04: 1 – 10.



(C)1994-2020 China Academic Journal Electronic Publishing House. All rights reserved. http://www.cnki.net

# Experience Reviews of the Distinctive Normal Education for Three Years —— the Distinctive Physical Normal Experimental Class of Capital Normal University as an Example

Zhang Yu　Wang Jingying

(Capital Normal University, Department of Physics, Beijing　100048)

**Abstract**

In order to promote the reform of physics normal education, physics department of our university founded the "the distinctive physical normal experimental class" in 2010. Going through four years of exploration and practice, many satisfactory results have been achieved in terms of the exploration of the reform of talent training mode in teacher education. This paper deeply introduced the establishing of purpose and operational mechanism of the distinctive physical normal experimental class, in order to provide the beneficial enlightenment for the reform of current teacher education.

**Key words:** capital normal university, department of physics, normal education, distinctive class.



(C)1994-2020 China Academic Journal Electronic Publishing House. All rights reserved.　http://www.cnki.net