

加强教学团队建设与全面提高教学质量

胡亚联,吴 锋,余仕成,李端勇,刘培姣

(武汉工程大学理学院,湖北 武汉 430205)

摘 要:探讨了在创建物理教学创新团队中,靠“三个建立”形成了科学合理的工作机制和组织模式,靠“三个重视”形成了鲜明的团队精神,在充分发挥团队功能的情况下,“五个实行”保证了物理创新教育在全校的开展和实施,全面提高了教学质量。

关键词:教学团队;建设与管理;教学质量

中图分类号:G451.2 **文献标识码:**A

高等学校的教学创新团队是以教学工作为主线,以先进的教育思想理念为指导,立足于人才培养质量的提高;以国家级、省级或学校各类重大的教学改革项目为牵动,以专业建设、课程建设、教学基地等建设为重点,开展教学研究和教学建设的核心队伍。创建教学创新团队,建立新的工作机制和组织模式,一是有利于形成和发挥优秀人才的团队效应,提升学校办学实力和竞争能力;二是有利于进一步激发骨干教师的积极性,促进青年教师的健康成长;三是有利于落实促进教学改革与教学建设任务,有效提高人才培养质量^[1-2]。教学团队建设既是加强师资队伍建设的有效途径,也是促进教学改革和课程建设的广阔平台,更是凝聚教师对学校向心力的良好载体。只有充分发挥教学团队功能,才可望百花齐放,也才会带来大面积的教学质量的提升,完成高等学校教学质量与教学改革工程,培养出“宽口径、厚基础、重能力、高素质”的人才。

一、“三个建立”形成教学团队的科学工作机制和管理模式

为贯彻落实教育部“质量工程”的各项任务,武汉工程大学在2008年初启动了教学团队建设工作,物理团队通过学校的考评成为一级教学团队。物理团队靠“三个建立”,使团队有了完善的科学、合理的工作机制和组织模式,使团队建设规划具体,目标明确,措施得力,从而保证了教学团队功能的发挥。

(一)建立科学的团队内部管理制度

在团队带头人的领导下,团队内设两个教学组:根据课程建设的目标,由两个行政秘书协助团

队带头人分别领导大学物理工作组和大学物理实验工作组,负责两大省级精品课程“大学物理”和“大学物理实验”以及“文科物理”的创新教学和教学改革^[3]、省级大学物理实验教学示范中心的建设。

(二)建立高效的团队内部分工责任制度

根据教育发展和人才培养的要求,由团队带头人在广泛征求团队成员的意见后,决定团队的目标,充分发挥两个行政秘书的骨干作用,制定一系列实行团队目标的具体行动方案^[4],充分调动团队每一个成员的积极性和才能,任务分配到人,落实到人,责任到人,各尽其责,各显其能。

(三)建立合理的考核和激励约束制度

教学团队共同的目标的实行要靠合理的授权、激励与约束、考核制度来保证的。我们根据团队的建设目标和任务制定了详细的关于激励进步,聘期考核制度;深化改革,成果认定制度;公开公平,监督奖罚制度。以团队的整体绩效来进行评价,强调集体主义原则,使团队成员既能实行教师个人的价值,又能在合作中体现团队的精神^[5]。

二、“三个重视”形成鲜明的团队精神

物理团队是在长期的教学和科研过程中自然形成的,有渊源流长的历史和团结协作的传统,共同的愿景和获得成功的志向是物理教学团队建设的重要前提。我们靠“三个重视”,形成了鲜明的团队精神,打造了一支以团队带头人领衔、以骨干教师为核心,年龄、知识、专业、职称结构合理,务实、精干、高效的有极强凝聚力^[6,7]的教学和科研团队。它凝聚着新老物理教师的心血和智慧,具有可持续发展的潜力,保证了优秀人才团队效应的发挥。

(一)重视高水平教学及科研人才的引进,优化化学缘结构

团队以教学团队建设为载体和手段,引进了2名博士,选送了5名优秀青年教师攻读在职博士学位,注重培养具有创新能力和突出发展潜力的中青年教学、科研骨干。

(二)重视不同性别、不同年龄教师的不同教学特点和教学优势

组织成员开展经常性的学术、教改交流,营造自由探索、相互激励、开拓创新、团结合作、共享成果的良好学术氛围,达到互相补充的目的,保证教学团队内部人员相对稳定,竞争上岗,合理流动,形成团队的良性互动。

(三)重视教学梯队的建设和发展

建立完善的青年教师岗前培训考核制度、青年教师听课与助课制度,主讲教师对助教一对一的指导教师制度、系列教研活动制度、集体备课制度。通过定期和不定期地组织公开课、示范课,课程教学内容专题研讨会,对教学知识点,重点和难点以及讲授方法,学时分配等方面进行集体讨论,在充分发表意见的基础上达成共识,形成统一的教学结构;坚持开展教师教学基本功竞赛、多媒体课件制作竞赛等活动,同时通过学生评教、学生成绩分析评价等措施,加强对青年教师的培养,不断提高其综合素质和教学水平。

三、“五个实行”保证教学质量全面提高

由于物理学的普遍性、基本性以及与其它学科的相关性、前沿性,使它在培养学生“独立获取知识的能力、科学观察和思维的能力、分析问题和解决问题的能力”,尤其是在培养具有综合能力素质的创新人才方面起着其它学科无法替代和无法比拟的重要作用。团队在“大学物理”、“大学物理实验”精品课程和物理实验教学示范中心的建设中,充分发挥教学团队功能,营造良好的教学环境和协作氛围,使所有教师都自觉参与到教学改革和质量工程的进程中,靠各种教学资源共享、先进的教学管理制度和学校提供的优良的教学条件,靠“五个实行”保证物理创新教育在全校大面积开展和实施,全面提高了教学质量。

(一)实行一流的教学内容

教学改革、物理创新教育首先要优化重组以传授物理知识与科学素质培养相统一的教学内容和课程体系。我们以现代的视野重新演绎和审视传统物理学的内容,正确处理继承与创新、基础性和先进性、经典物理和近代物理、融合与学科独立性等关系,在以相对稳定的教学内容保持大学物

理、大学物理实验课程持续发展的同时,积极培植物理教学内容新的增长点,紧紧追踪物理科学技术的发展,以灵活的、富有弹性的教学内容应对新世纪复杂多变的环境,在变化中保持平衡和发展,使教学内容能入耳、入脑、入心,努力拓展学生的个性特色空间及专业教育的口径,教会学生“知识”,教会学生“方法”,开阔学生“视野”。在注重学生的基本知识、基本理论、基本技能的培养的同时,加强对创新能力培养^[8]。

(二)实行一流的教学方法

教无定法,贵在得法。我们采用启发式、讨论式教学方法,激发学生学习主动性;采用传统的课堂教学与多媒体教学相结合的方法^[9],追求教学最佳效果;采用阅读参考书与网络教学相结合的方法,强调学生自主学习。团队集思广益,充分发挥团队每个人的优势,协同工作,制作了更高质量和更丰富的集图、文、声、像于一体,动静结合,适应先进的物理学科开放辐射式发展的多媒体教学课件,使教学内容更具活力,表现形式更加丰满,使教师可以精巧组织教学,实现了传统教学与现代化方法和手段的和谐统一;更新与改版了大学物理、大学物理实验精品课程网,应用信息技术构建了仿真实验和实物实验演示相结合的教学平台,营造了理论与实验相结合的开放性教学环境,提高了教学效率和教学质量。

(三)实行一流的教材

教学改革和精品课程建设成果应固化在教材中,才可以充分发挥教改成果的影响力。我们编写、修订和再版了与时俱进的一系列立体化教材:《大学物理学》、《大学物理学习指导》、《大学物理实验》、《大学物理电子教案》、《大学物理网络课程》和《综合练习题精编与解答》、《课本作业详解》以及大量的拓展性资料。在编写过程中,我们正视大学生群体非均衡发展的现实,使其对学生有亲和力。内容上既能反映学科的经典性,又能充分反映当前学科发展的前沿技术、进步和发展,同时把团队的科研成果写进教材,形成了一个完整、开放而富有弹性的课程知识体系。这些立体化教材协调并用,优势互补,使学生可利用多种感官有兴趣地学习,教师可以互相参阅共同提高。

(四)实行多元化的人性化教学模式

因材施教永远是教学应该实施的原则。我们根据不同的专业需求把传统的按自然班教学模式转变为按学生的类型、起点、基础、适应能力进行分层次、分类型多元化的教学模式^[10]。把大学物理课程分为2个层次:A层次——基础扎实,勤于

思考,整体素质较高的学生;B层次——基础较差,适应能力较差的学生。2种类型:工科物理与文科物理;把大学物理实验课程分为3个层次:基本层次——面向本专科生的大学物理实验必修课;提高层次——面向校本科生的近代物理实验和高新技术物理实验基础选修;专题层次——面向优秀本科生、研究生和青年教师的现代物理实验前沿专题选修课。3种类型的实验:工科类、文管类、研究类。通过这种人性化教学模式,把因材施教落到了实处,靠加强管理、耐心辅导、有的放矢解决了优秀学生“吃不饱”,部分学生“跟不上”的问题,使各种层次、各种类型的学生都能受到最合适的教育以及统一公正的评价,大大提高了整体授课质量和实效。

(五)实行管理和评价体系科学化

在高等教育强调传授知识和培养能力并重形势下,强化考试的素质教育功能,才能真正将质量工程落在实处。我们优化了各种考试方法,将过去单一的闭卷笔试形式改为闭卷+小论文+学习体会+综述、正常的实验报告+小改造+创新报告的形式,初步建立了把知识和能力,共性和个性、规范性与灵活性有机结合的复合型考试模式和多样化的评价模式,以及客观、全面、公正地评价学生综合素质和创新能力的评价体系和管理制度,使课程考试既有选拔功能和检验功能,又有评价功能和激励功能。

四、结 语

在面临进一步教学改革、完成“质量工程”所指向的专业、课程、队伍建设及人才培养模式改革等多项目标之时,无一靠教师个人的力量能够达成,只有教学团队才可以承担这样复杂的系统工程,也唯有具有创新特质的教学团队充分发挥团队的各种功能才能够使“质量工程”健康、有效地推进。

参考文献:

- [1] 田恩舜.高校教学团队建设初探[J].理工高教研究,2007,26(4):14-15.
- [2] 禹奇才,张灵.准确把握内涵,破解教学团队建设中的问题[J].中国高等教育,2008(8):25-27.
- [3] 郝光珍.加强教学团队建设的思考[J].国家教育行政学院学报,2009(1):27-29.
- [4] 章义伍.如何打造高绩效团队[M].北京:北京大学出版社,2002.
- [5] 陈世平,彭瑶,谭伟.高校团队的建设与管理[J].重庆工学院学报,2008,23(6):152-157.
- [6] 李昌新,刘国瑜.基于教师教育专业发展的高校教学团队建设探讨[J].中国高教研究,2008(2):67-73.
- [7] 徐建生,张志,吴保群,等.团队凝聚力的构成要素及形成过程[J].武汉工程大学学报,2009,31(4):52-55.
- [8] 胡亚联,黄祝明.大学物理精品课程建设的探索与实践[J].武汉工程大学学报,2007,29(6):81-83.
- [9] 刘培姣.大学物理学课程多媒体教学的实践与探讨[J].武汉化工学院学报,2005,27(6):80-81.
- [10] 黄祝明,胡亚联,余仕成.大学物理实行分层次因材施教改革探讨[J].化工高等教育,2006(6):89-91.

Strengthening the teaching team building and improving the teaching quality comprehensively

HU Ya-lian, WU Feng, YU Shi-cheng, LI Duan-yong, LIU Pei-jiao

(School of Science, Wuhan Institute of Technology, Wuhan 430205, China)

Abstract: This paper discusses the scientific and reasonable working mechanisms and the mode of organizations which is formed by the “three foundation”, and the sharp cut team spirits which is formed by the “three recognition” in the creation process of our physics teaching team. Through the full exertion of teaching team function, the “five practice” ensures the development and actualization of physical innovation education in our whole institute, and the teaching quality is improved comprehensively.

Key words: teaching team; construction and management; teaching quality

本文编辑:吴晏佩