

军校基础课

教学建设研究与实践

主编
方大群

副主编
翁世平
胡文超

海潮出版社



编审委员会

顾 问：邵子钧 辛华文 关恒慎

审 稿：方大群 李松祥 翁世平
胡文超 吴树和 郑学龄

主 编：方大群

副主编：翁世平 胡文超

撰 稿：方大群 翁世平 胡文超 吴树和
李仲元 熊志勇 黄友牛 李卫军
姜礼平 戴明强 李定国 张蔓竹
麻力强 赵金超 王 军 黄守功
石沙泉 王 俊 张志宏 顾建农
文庆珍 朱金华 朱梅伍 李和平
孙勉志 谷兆明 吴晓平 王胜兵
周朝晖 崔汉国 郭湘筠 王守尊
施华民 刘 江 郭 真 陈 燕
胡伟文 陈仕平

序

展望当今世界，科学技术发展突飞猛进，知识经济时代大潮奔涌，以高科技为基础、以创新精神为标志的新世纪拉开了序幕。军事人才是国家民族强盛和军队克敌制胜之本。为了迎接新世纪军事斗争和科技发展的挑战，在世界各国综合国力和人才竞争中立于不败之地，江泽民同志反复强调：军队院校要抓紧培养大批具有良好素质、具有复合型知识结构和综合能力、具有创新能力的新型军事人才。

在充满挑战和希望的 21 世纪，军队院校作为培养和造就新型高素质军事人才的重要基地，必须全面而扎实地推进以素质教育为核心的教学改革，其中一个至关重要的一个环节，就是要通过加强基础课教学，着力打牢军校学员知识、能力和素质的发展基础。在这个意义上我们完全可以说，当前军校基础课教学改革的力度与建设的水平，直接制约着军校素质教育的成败，直接影响着未来我军各级各类人才素质的优劣，直接关联着军队现代化建设事业和国家民族的兴衰。

海军工程大学的各级领导和广大基础课教学工作者,长期以来在基础课教学建设、教学改革、教书育人和教学管理等方面积累了丰富的经验,形成了具有军校特色的基础课教学优良传统。广大基础课教员忠诚党的教育事业,呕心沥血、竭诚奉献,为培养高素质的军事人才、建设强大的现代化革命军队作出了积极贡献。在新的历史条件下,学校各级领导、从事基础课教学的专家教授和广大中青年教员坚持高举邓小平理论伟大旗帜,坚决贯彻中央军委新时期军事战略方针,从培养造就高素质建军人才的战略高度,充分认识基础课教学的重要地位和光荣使命,立足三尺讲台,甘当辛勤园丁,不断开拓进取,勇于探索创新,在总结实践经验的基础上,对新形势下推进素质教育、加强军校基础课教学建设这一重大课题进行了具有开创意义的科学研究和教学改革实践。这种求实创新的科学精神和所取得的成绩是令人欣慰的。

本书的系列研究论文从理论与实践的结合上,理清了军校基础课教学建设的基本思路,找准了军校基础课教学改革的主攻方向,明确了军校基础课教学改革的重点内容,提出了军校基础课教学建设的实施方案。仔细读过之后,使人感到这些来自基础课教学第一线、带着浓郁改革气息、具有很强科学性的理论探讨和经验总结,涉及到军校基础课教学建设的各个方面,从教育观念的更新到制度建设的探索,从学科教学体系的优化到教学方法

和手段的丰富完善，从教员队伍的建设到学员综合素质的培养等，多侧面、多视角的剖析，纵横交织、相互辉映，形成了关于军校基础课教学建设方面富有新意、可操作性强、教育效益十分明显的系列性研究成果。

不言而喻，军校基础课教学建设是一个极为复杂的系统工程，其中许多重大课题包含着十分丰富、深刻的内容，许多未知领域有待人们去开掘和发现。目前我们所见到的这些研究也仅仅是一个良好的开端，有许多不成熟之处有待进一步斟酌和补充、完善。希望从事基础课教学与研究的同志们在此基础上再接再厉，精益求精，协力攻关，获得更加丰硕的教学科研成果，进一步认识并运用军校基础课教学建设的基本规律，探索出一条具有军校特色的素质教育和基础课教学建设的新路，为培养更多高素质的新型军事人才作出创造性的贡献，努力开创 21 世纪军事教育改革和军校基础课教学建设的崭新局面。

冷 寬

2000 年 3 月 17 日 于北京

DAK77/02

目 录

序

第一编 挑战与开拓

——坚持基础课教学建设的正确方向

推进基础课教学建设，培养高素质军事人才 ……	3
明确基础课教学基本特征，理清基础课深化改革思路 ……………	16
实施素质教育，构建基础教育平台 ……………	28
发扬基础课教学优良传统，不断深化基础课教学改革 ……………	41
着眼全面育人，加强思想政治教育主阵地建设 ……………	53

第二编 素质与根基

——明确基础课教书育人的根本目标

坚持德育首位，培育“四有”新人 ……………	63
强化主渠道功能，用科学理论武装学员头脑 ……	77
数学建模竞赛与深化教学改革 ……………	90

着眼素质教育目标, 改革物理课程教学	101
以学员为中心, 改革英语教学	112
加强海军军事课程建设, 培养复合型海军建设 人才	124
军事体育课程实施素质教育的探索	135
建立心理健康教育网络, 增强青年学员心理素质	144

第三编 创新与能力

——突出基础课教学改革的重点内容

实施创新教育, 培养创新精神	155
化学课堂教学与提高学员综合能力	167
突出学员能力培养, 优化电子技术课程教学体系	181
按照素质教育要求, 改革舰船工程材料 课程教学	187
学员主体作用与英语教学互动	193
数学教学改革与培养创新能力	201
工程图学课程体系与教学方法优化	211
理论力学课程教学改革的实践	218
拓宽视野, 增强能力	224

第四编 探索与创建

——优化基础课教学管理的运行机制

优化教学管理机制,有力促进素质教育	233
关于基础课教学建设管理制度的若干规定	239
基础课学员综合素质评估体系研究	252
基础课教员素质构成优化及其积极举措	259
附录 基础课教学人员获国家和军队 奖励教学科研成果	272
后 记	277

第一编

挑战与开拓

坚持基础课教学建设的正确方向

推进基础课教学建设 培养高素质军事人才

新世纪我国高等教育改革的纲领性文件——《中共中央国务院关于深化教育改革全面推进素质教育的决定》中明确指出：高等教育要加快课程改革和教学改革，培养基础扎实、知识面宽、具有创新能力的高素质专门人才。近年来，在总部和海军党委的关心支持下，海军工程大学在基础课教学实践中，坚持以邓小平理论为指导，认真贯彻中央军委新时期军事战略方针，加强思想政治建设和人才队伍建设，坚定不移地推进课程体系改革和合格课程建设，优化竞争激励机制和科研导向机制，在基础课教学建设规律方面进行了积极而有益的探索，取得较为明显的实效。一批基础教育成果先后获国家级教学成果奖和军队级教学成果奖，多门课程获海军和学院优秀课程奖，学员参加大学英语全国4级统考一次通过率连年在湖北省高校中名列前茅，参加大学生数学建模、电子设计竞赛先后获10项全国一等奖。1999年7月，毕业奔赴战斗岗位的刘晓松等13名学员在突遇列车颠覆时舍生忘死救助旅客，表现出军校大学生全面发展的优良素质，他们的英雄事迹和在军校健康成才的过程由人民日

报、光明日报、解放军报、中国青年报和中央电视台等媒体系列报道。经总部、海军等各级领导多次检查评估和广大学员评议，普遍认为学校基础课建设水平和课程教学质量在原有基础上稳步提高，基础课教学建设研究与实践取得突破性进展，为奠定军校学员良好发展基础，培养高素质军事人才发挥了重要作用。

一、明确使命，强基固本，加强思想政治建设和人才队伍建设，激发基础课教学改革内在活力

军校基础课根据军事人才基本素质全面发展的培养要求而设定，是形成高素质军事人才智能体能结构的重要基石，也是每个军校学员学习基本理论、基本知识和基本技能的多学科、多门类的必修课程。目前，军校基础课大致可分为政治理论课程、文化基础课程和军事共同课程三大类。政治理论课是对军校学员进行马列主义、毛泽东思想和邓小平理论教育，培养军事人才优良思想道德素质的主阵地，帮助军校学员树立科学的世界观、人生观和价值观，坚定建设有中国特色社会主义的理想信念，努力提高政治理论素养和思想觉悟，具备良好的军人思想品德。文化基础课是对军校学员进行科学文化教育的主渠道，教学目的是切实提高学员的科学文化素质，为进一步掌握专业知识和技能、适应任职和发展需要奠定基本的自然科学和语言基础；军事共同课是对学员进行军人职业教育的基础课程，旨在增进学员的军事素质、身体素

质和管理组训能力。作为全军 5 所综合性重点大学之一，海军工程大学有着 50 年建校历史，基础课教员队伍有较好的基础，基础课教学质量较为稳定。然而，在新的形势下，高新技术发展和军队现代化建设对军事人才培养和军校基础课教学提出了新的更高的要求；而基础课学科专业门类多，课程教学任务重，占全校三分之一的教学人员，承担着全校近三分之二的课程教学任务，面临高新技术发展的挑战、学科知识的不断更新、教学任务繁重、人员更新较多的复杂局面，基础课教学建设和教学改革承受着极大的压力。为此，学校和基础部党委坚定不移地加强思想政治建设和人才队伍建设，在稳定的基础上谋求突破和创新，确保基础课教学改革获得持续发展的内在活力。

认清使命，激励进取精神。为了使每一个教员认清新的形势，增强历史使命感和责任感，激发广大教员的进取创新精神，向新的建设和发展目标迈进，学校和基础部党委在全体人员中深入持久地开展了教育思想学习和大讨论，进行广泛动员，学习新的教育理论，掀起学习高新技术热潮。广大教员深刻认识到基础课教学是培养德智体全面发展军事人才的基础工程，基础课教学是军事人才生长和发展的根基。在新的形势下，适应新的军事革命和社会主义市场经济发展的要求，只有基础扎实，才能成为合格顶用的新型军事人才，才有很强的岗位适应能力和发展潜力。基础知识的相对稳定性和长期适用性，决定了

基础课教学在军校教育中占有特别重要的地位，基础课教学人员必须从培养和造就高素质军事人才的战略高度，充分认识基础课教学的地位和作用。在全军上下用邓小平理论和高技术知识武装的过程中，广大基础课教员进一步认清了新世纪教育改革的发展趋势，切实增强了改革基础课教学的主动性和紧迫感，大家深切地感受到基础课教学建设和教学改革目标的实现任重道远，基础课教学作为培养海军高素质建设人才的主要阵地，必须全面扎实地推进以素质教育为核心的教学改革，以胜任高等军事工程大学的特殊使命和历史任务。崭新的事业、艰巨的使命有待每一个基础课教员去开创新的局面，基础教育事业大有可为。有了这样的共识，广大基础课教员焕发出了深化教学改革、加强基础课建设的强大精神力量。

继往开来，倡导敬业精神。由于近年来学校基础课教员处于新老交替的阶段，不少毕生从事军校基础教育事业、具有丰富的基础课教学经验的老教员先后退休，年轻教员相继补入，中青年教员达85%以上。为了让青年教员接好老一代专家教授的班，增强献身军校基础教育的责任感，热爱军校基础教育岗位并作出新的贡献，学校和基础部党委从基础课教学面对三尺讲坛、必须坚守“清贫”、牺牲奉献的现实出发，针对一部分青年教员不够安心基础课教学岗位的思想倾向，运用专题报告、讲座、“一帮一、结对子”、社会实践等多种形式，不间断地开展了

“敬业、乐业、精业”的系列思想教育活动，大力宣扬许多老教授献身于基础教育事业的感人事迹，宣扬青年教员中立足基础教学岗位成才、做出突出贡献的先进典型，介绍和推广一些全国、全军和海军优秀教员潜心研究教学法、取得优异成果的经验，大力弘扬基础课教员立足三尺讲坛、甘当人梯、为人师表的高尚师德和优良教风。看到身边这些在基础课教学岗位上呕心沥血、建功立业的榜样，大家感到学有样板，赶有目标，干有奔头，把志向和追求凝聚到立足本职工作、精心教书育人的正确方向和轨道上来。

培养新秀，建设学科梯队。在人才队伍建设上，学校和基础部党委适应加强基础课教学的需要，启动面向 21 世纪的人才工程，不等不靠，从学科课程建设的实际出发，积极加强学科带头人培养，努力建设知识结构合理、年龄学历结构优化的基础课学科梯队。学校从基础课教员中培养并推荐了一名国家百千万工程一、二层次人选；经过个人申报和民主推荐，评选，在学校遴选出 10 名基础课中青年学科带头人培养对象的基础上，又体现倾斜，按照统一标准衡量，另拔专项培养经费，在基础部范围内再遴选 10 名培养对象，使有事业心的青年教员感到基础课教学、教书育人有良好发展前景；学校还采用国外进修、国内名校攻读学位、短期培训、在职轮训和举办讲座等多种形式提高广大教员的学术水平和教学水平。目前，基础课教员队伍中博士占 10%，硕士高于 50%，两者相

加达 60% 以上, 学科课程建设的学术梯队年龄、学历、知识构成趋于合理, 以中青年为骨干、富有改革奉献精神的人才队伍充满朝气与活力。

经过多年持续建设, 基础课教学人员思想稳定, 以基础课教学为荣, 热爱基础教学工作岗位, 甘愿为基础教育作奉献蔚然成风, 教学科研积极性大大提高。新老教员一心扑在教学第一线, 教学工作量饱满、事业上有追求, 投身教学改革的热情高涨。如外语教研室一位教员, 父亲瘫痪在床多年, 爱人在地方工厂下岗, 小孩又是自费上学, 家中经济困难较大。但他从不为地方单位高薪聘请而动心。不料病魔降临, 他本人因患肾结核动手术切除了左肾。他没有被这一切所压倒, 决不放弃自己所热爱的军校英语教学岗位。手术半年后, 他重新走上了讲台, 并担任教学组长的重任, 以顽强拼搏的精神取得了所带教学班当年英语四级通过率优秀的好成绩, 他本人也被评为优秀教员。

二、整体优化, 重点突破, 推进课程体系改革和优秀课程建设, 促进基础课教学质量不断提高

基础课学科门类、主干课程多, 其内涵和功能随着社会经济、科学技术的不断发展和教育改革的逐步深入而不断扩展和完善。面临众多学科课程教学改革的千头万绪, 学校和基础部党委努力更新教育观念, 大力推进素质教育, 注意从新型人才模式基本素质的要求出发, 着眼人

才培养的全过程，整体优化课程结构，以课程建设作为重点，带动教学内容、教学方法和教学手段的改革，确保基础课教学质量稳步提高。

注重整合，更新学科课程内容。为了使基础课教学内容有利于学员内化为科学文化素养，促进学员全面发展，锻造学员不断探寻新知识、开辟新领域、开创新事业的品格和个性，各教研室提高起点，着眼应用，精选内容，建立新的课程结构和内容体系。一是进行学科课程重组。改革原有课程过于强调教学内容系统、课程之间壁垒森严、各自为政的闭锁状态，加强不同学科与课程之间的交叉融合，组建新的学科课程体系，如理论力学与材料力学教研室及学科课程合并重组，政治理论课教学与人文教育相结合。二是调整课程内容结构。在正确处理教学内容不断更新与教学过程相对稳定关系的同时，精选核心内容，兼并、重组知识单元，压缩或取消陈旧和重复内容，合理分配课程时数，如大学物理、普通化学、高等数学等学科课程内容都做了较大的调整。三是充实新的知识内容。在关注高新技术发展潮流过程中，广容先进思想，及时引入新信息、新理论、新技术，优化学员的知识、能力和素质结构。政治理论课坚持高举邓小平理论伟大旗帜，以党的十五大精神为依据，初步建立了以邓小平理论为中心内容、具有军校特色的政治理论课程教学体系；文化基础课坚持以国家规定的相应学历教育标准，与现代科技发展和学员全面发展要求接轨，高等数学、普通物理、普通化