

“教学接力”装备实操教学模式探索与实践

刘涛¹, 孟凡磊¹, 李冀鑫²

(1. 海军航空工程学院, 山东 烟台 264001; 2. 海军飞行学院, 辽宁 葫芦岛 125001)

[摘要] 为解决装备课程实操教学中存在的学习主动性不足和效果检验不充分的问题, 创新“教学接力”模式, 将原来的“静默式”操作转变为“讲解式”操作, 实现“教”“学”角色的灵活转换, 提高了课程教学效果, 教改试点工作取得了初步成效。

[关键词] 装备实操课程; 教学改革; 教学接力

[中图分类号] G642.0 **[文献标识码]** A **[文章编号]** 1672-8874(2014)01-0114-02

Exploration and Practice of a New Equipment Operation Teaching Mode of Teaching Relay

LIU Tao, MENG Fan-lei¹, LI Ji-xin²

(1. *Naval Aeronautical and Astronautical University, Yantai Shandong 264001, China;*
2. *Naval Flying Academy, Huludao 125001, China*)

Abstract: To solve the problem that shortage of study go-aheadism and deficiency of effect-checking in equipment operation course, a new teaching mode of teaching relay was innovated to transform primary “silent operation” into “explaining operation” and realize the role transition between teaching and learning. The teaching effect has been improved obviously, and elementary effect has gotten in the experimental unit of teaching reformation.

Key words: equipment operation; teaching reformation; teaching relay

新军事变革对军事人才培养的新要求, 引领着军事院校由传统的学历教育向任职教育进行逐步转变, 课程设置和教学方法都更贴近部队, 突出岗位的针对性和应用性。装备课程针对部队岗位实际, 讲授装备结构、使用、维护、管理和应用等相关内容, 并强调实践性教学, 重点培养学员的岗位综合任职能力。在具有相应实装配备或者模拟设备的条件下, 装备课程一般安排一定课时的实操训练内容, 作为理论内容的应用与提高, 更贴近于部队工作岗位, 在装备课程教学乃至整个任职教育体系中都占有重要地位。^[1]

一、问题提出

在以往的装备实操教学中, 教学效果往往仅停

留在学员具备了一定感性认识的阶段, 难以达到熟悉装备操作的水平, 需要后续更多操作锻炼或到部队岗位任职后再重新学习, 实操教学效果不够理想。^[2,3]造成这一被动局面的原因通常有: (1) 操作训练量不足。受课时和装备数量限制, 学员每人实操次数仅为1-2次, 甚至两人以上共同操作一次, 操作训练量不足。(2) 学员主动性不足。教员一般仅讲解示范一次, 学员难以及时理解和领会操作步骤, 而操作训练时是在教员的指导指挥下完成, 出现错误会有教员进行纠正, 学员主动性和自主性不足, 主观上易出现敷衍完成的现象。(3) 学员实操基础差。学员接触相关装备机会少, 实操基础差, 易出现畏手畏脚现象, 影响了操作训练的教学效果。

[收稿日期] 2013-08-15

[作者简介] 刘涛(1982-), 男, 江苏灌云人, 海军航空工程学院讲师, 博士, 从事兵器发射领域的教学科研工作。

装备数量和课时属于客观条件，短期内难以改变。提升实操教学效果，应从教学方式方法中寻找突破口。通过多次研讨和实践，我们提出了“教学接力”实操训练模式，充分调动学员的主观能动性，取得了较好效果。

二、“教学接力”模式

(一)“教学接力”模式内涵

为了解决学员实操动力不足、操作浮于表面的问题，提高实操课程教学效果，提出了“教学接力”装备实操教学模式。教员将实操技能传授给学员个体后，随后该个体转换为教员角色，在操作训练的同时将实操技能讲解传授给下一个学员个

体，依次类推，直到最后一名学员“讲解传授”给教员结束，从而形成一个“教”与“学”的接力模式，如图1。

该模式的内涵就是将原来的“静默式”操作（学员按顺序自己进行装备实操训练）转变为“讲解式”操作（学员在操作训练的同时对另一未操作学员进行操作讲解）。该模式形成了“教”与“学”的灵活互动，“学”是为了更好地“教”，“教”又提升了“学”的成效。而当前装备的现代化程度使得操作更为简单、方便，为学员顺利完成“先学后教”的教学任务提供了保证，也是该模式能够顺利实施的前提条件。

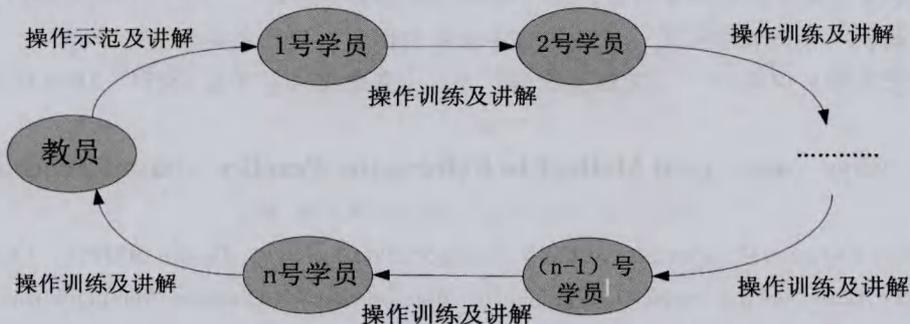


图1 “教学接力”模式示意图

(二) 实施步骤

这种模式在实际操作中的具体步骤为：

(1) 教员首先对全部学员在装备上示范操作一次（如果学员数量较多，可分组示范），同时结合前期理论授课知识做出相关讲解，重点突出如何操作和为什么这么操作，使学员在理解的基础上领会操作步骤和要领。

(2) 在对学员编号的基础上，教员对1号学员采取“一对一”示范讲解，并对学员提出问题给予解答。

(3) 1号学员进行操作训练，同时担任“小教员”的角色，对2号学员进行“一对一”的讲解。

(4) 依次进行，直至最后一名学员在操作训练时对教员进行讲解，“教学接力”结束。

(5) 最后教员针对整个教学过程进行讲评，重点指出其中存在的共性问题。

在整个“教学接力”过程中，教员应参与其中，全程“听课”，及时纠正“教学”中存在的错误和不足，确保知识传授和实装操作的正确性。其他学员可“旁听”或阅读资料加深理解。

三、实施成效

2013年该模式首先在我院任职教育课程《岸

舰导弹发射装置》中进行试点和效果评估，教学效果得到了学员的认同和实际的检验。主要成效包括：

(一) 提高了学员学习积极性

教学接力模式中学员角色由单纯的“学”转换为“先学后教”，每位学员都担负“讲课”的任务压力，听讲和学习更有积极性和主动性，在学习过程中能够做到理论课程听讲认真、实操课程课前预习和课堂操作用心领会，同时由于必须理解和掌握全部知识点才能当好“小教员”，学员课堂提问次数明显增多，师生交流频繁，课堂气氛活跃。

(二) 检验了学员装备掌握情况

讲解装备实操的实施情况，能够准确检验学员课堂知识点和实操步骤掌握程度，及时反映出学习和操作中存在的错误和不足，教员及时进行讲解和纠正，确保每名学员都能“真懂和真会”，保证了课程的教学效果。

(三) 提升了考核成绩

在学员大部分精力备战全军联考的不利情况下，课程考核平均成绩达到78.6分，比上一年成绩提高了6.1分，其中装备操作内容平均得分率达到87.8%。

(下转第119页)

与创新能力的评价单元之一,学校在教学计划中规定每个学生毕业前必须完成一定的创新学分,并制定相应的实施方案。创新学分可以从学科竞赛、专利发明、学术论文、行业证书、社会实践等多种项目中获得。

(二) 开展课外实践活动

通过开设机械创新设计与实践、产品造型设计、新材料应用、三维建模等方面的选修课,丰富学员的知识结构,开阔视野;利用实验室和金工实习车间,开展自主实验、自主设计、自主实习等以学生为主体的实践教学活 动,提高学员的动手、动脑能力;积极创造条件把学生引导到各种科学研究活动中去,如参加大学生组织的各种科技创新活动,或参加教师的科学研究工作,培养创新兴趣,提高科学素养;通过丰富多彩的第二课堂实践活动,开展以学生为主体和中心的集体性自主实践教育活 动和课外科研活动,如计算机绘图大赛、“挑战杯”课外学术科技作品竞赛、机械创新设计大赛等,培养学生工程设计思想、敢于创新的精神以及分析解决工程实际问题的能力^[4]。另外,组织学生参加各种学术交流活 动,也有利于扩大视野、启发科学思维。近几年,我院在机械创新设计大赛、挑战杯大赛中取得的良好成绩充分证明了开展课外实践活 动的良好效果。

四、结束语

实践性教学作为教学改革的一个重要环节,必须贯穿于整个教学体系中,做到有目标、有计划、有步骤地开展各项活 动,同时注意有效性、层次性、整体性。本文对多年的教学实践进行了总结和思 考,从实验、实习、第二课堂等多方面分析了全方位、多形式、立体化实践教学模式的构建,该模式的实质是以培养学员创新意识、提高学员创新能力为核心,必将对我院“指技合一”型高素质军事人才的培养起到巨大的促进作用。

[参考文献]

- [1] 尹美英. 关于理工科实践性教学改革的探讨[J]. 长春师范学院学报(自然科学版),2009,28(4):140-142.
- [2] 郑蓓蓉,周晨,谢晓文. 构建机械基础实验教学体系 培养大学生创新能力[J]. 实验室研究与探索,2009,28(11):138-139,200.
- [3] 邢预恩,张文兴. 机械专业实践教学内容及方式的改革[J]. 中国冶金教育,2011(3):69-71.
- [4] 张叶子 赵康. 学分制下引入创新学分加强创新教育的研究与探讨[J]. 黑龙江教育(高教研究与评估),2011(4):12-14.

(责任编辑:陈勇)

(上接第115页)

(四) 为后续任务实施打下坚实基础

该专业学员后续参加了部队实操训练,并执行实弹打靶演习任务。通过部队实操训练情况反馈,较好地掌握了该岸舰导弹发射装置的组成结构和操作使用等内容,能够很快融入部队训练工作和熟悉相关技术岗位,受到了部队领导和带队教员的好评,显现出该课程教学改革的初步成效。

四、结束语

军校教学模式的创新,应以引导任职教育学员和生长干部学员积极发挥主体作用和创造性,以提高学员综合能力和全面素质为宗旨。本课程立足部

队岗位任职需求,创新装备实操教学方法,提出“教学接力”模式,有效地提高了学习学习积极性,检验了学员学习和掌握情况,提升了教学效果,将在新型军事人才培养

[参考文献]

- [1] 姜朝毅,邓斌,刘根等.“问题解决”教学模式在装备管理理论课的实践[J]. 空军雷达学院学报,2009,23(3):224-227.
- [2] 李罡,陈矛.“3+1”教学法在航空装备课程教学中的应用[J]. 宁波职业技术学院学报,2007,11(2):101-102.
- [3] 黄晓涛,丁宏,周智敏等.《高技术武器装备系统概论》课程的网络辅助教学方法与实践[J]. 高等教育研究学报,2010,33(3):86-88.

(责任编辑:陈勇)