

项目教学法在《工厂供电》课程教学中的应用初探

黄应强, 王 赛

(宜宾职业技术学院, 四川 宜宾 644003)

【摘 要】本文介绍了项目教学法及其实施的五个阶段,以及项目教学法在《工厂供电》课程教学中的应用。实施项目教学法的实践表明,学生自主学习的热情高涨,自学能力得到了提高,操作技能进步显著。

【关键词】项目教学法;工厂供电;课程

【中图分类号】TM727.3-42 **【文献标识码】**A **【文章编号】**1673-1891(2009)01-0140-02

项目教学法来源于德国的职业教育,是适应德国“双元制”培养学生的一种行之有效的手段。项目教学法是将教学内容项目化,通过学生亲身参与项目计划的制订,项目的实施和评估,完成教学任务的以任务为导向的教学方法^[1]。它有效地建立了课堂和社会生产的联系,能有效地提升学生的多种能力,为学生今后的职业发展奠定基础。在实施项目教学法时,应重视项目的选择、具体的成果展示、教师的评估总结、充分利用现代化教学与实验手段,这是搞好项目教学法的关键。

项目教学法是职业教育中逐渐推广的一种方法。这种先进的教学方法如何应用于各门课程的教学,我们在电气自动化技术专业的《工厂供电》课程中进行了初步探索。

1 项目教学法的实施阶段

项目教学法一般分以下五个教学阶段:

(1)明确项目任务:通常由教师提出一个或几个项目任务设想,然后同学生一起讨论,最终确定项目的目标和任务。

(2)制定计划:由学生制定项目工作计划,确定工作步骤和程序,并最终得到教师的认可。

(3)实施计划:学生确定各自在小组中的分工以及小组成员合作的形式,然后按照已确立的工作步骤和程序工作。

(4)检查评估:先由学生对自己的工作结果进行自我评估,再由教师进行检查评分。师生共同讨论、评判项目工作中出现的问题,学生解决问题的方法以及学习行动的特征。通过对比师生评价结果,找出造成结果差异的原因。

(5)项目反思:引导学生对整个项目过程进行反思,开展讨论、交流心得、总结得失。

2 项目教学法在《工厂供电》课程中的应用

2.1 实施方案

过去《工厂供电》课堂教学往往是“黑板+粉

笔+老师的一张嘴”,一方面激不起学生的兴趣,另一方面造成学生动手能力差,不能适应社会对毕业生的要求。为改变这种教学现状,适应高等职业教育的需要,我们借鉴德国项目教学法模式逐步探索出适合《工厂供电》课程特点的教学方法。

由于中国的具体国情,在实施项目教学法时,遇到的主要问题:一是上课的“大班化”;二是传统教材更强调理论性和系统性;三是学生的职业意识薄弱^[2]。面对以上的问题,我们作了以下准备:

(1)将1个行政班根据实训条件分为2~3个教学班,再把每个教学班按照“组内异质,组间同质”的原则合理分组,提倡小组内或小组间的合作学习,有效地减轻教师在指导过程中的负担。

(2)认真研读教材,根据社会对专业的需要,将教材整合,将教学内容分为不同的项目。项目内容既要能反映一定的知识内容,符合学生的“最近发展区”对知识的要求,又要与生产实践相结合,有一定的实际意义^[3]。

(3)向学生介绍项目教学法,方便学生与教师的配合。

2.2 教学实例

项目内容:低压配电屏安装;地点:电气实训中心供配电室,时间6h;分组:2人/组,10~12组/教学班,1个行政班分为2~3个教学班;指导教师安排:2人。主带教师1人,辅助教师1人。

项目任务:根据低压配电屏线路原理,设计配电屏的线路安装图,并选择各低压电器、线材,规范完成配电屏安装。

制定计划:改变以往由老师来给出安装图、讲解安装图,再指导学生安装的方法。让各个小组分组讨论,查找资料,确定安装路线,设计线路安装图。小组之间也可以互相讨论。教师在几个小组之间,进行适时的指导。这样,学生由被动的听,转变为主动地学。除了个别成绩较差的学生,老师要

格外关注外,其他同学都表现出极大的兴趣。从而各个小组都完成了1.5小时项目计划方案的制定。

实施计划:每小组一组设备和电工工具,开始安装线路。教师在学生操作的过程中,一方面指导学生的操作规范,另一方面需要对每小组进行观察,为项目的评估做有效的准备。当学生在操作中遇到问题时,教师通常不马上回答,而是让他们小组内解决,本组解决不了,小组间互相帮助。这样的合作学习,能大大的提高学生的兴趣。学生通过努力自主学习的技能,往往比老师的直接讲授要深刻得多。通过3.5个小时项目实施,除个别小组外,一般都能完成安装任务。

检查评估:项目评估如果只注重项目作品的评估,忽略对学生整个学习过程的评估,会伤害学生的学习热情。因此教师既对学生的项目作品进行评估,同时也关注学生的学习行为、学习习惯、学习态度、动手能力及参与度等,并对其进行评价^[4]。建立学习记录卡,由小组和教师分别评价,各占分权的40%和60%,每一次评价汇总在一起,就是该生的实训成绩。

项目反思:引导学生对整个项目过程进行反思,将在制定项目计划、实施项目的过程中遇到的问题进行及时的书面总结。开展小组内或班级内交流,帮助学生完成整个项目最后的提升。

3 结语

注释及参考文献:

- [1]姜大源.职业教育学研究新论[M].北京:教学科学出版社,2007:23-128.
- [2]姜大源.新时期职业教育教学改革的新视野[J].职业技术教育,2003(12):60-61.
- [3]吴海超.理论实践一体化教学模式的探索和实践[J].机械职业教育,2004(10):3-5.
- [4]陈玉琨,等.课程改革和课程评价[M].北京:教育科学出版社,2003:87-96.

在尝试项目教学法的过程中,学生自主学习的热情高涨,自学能力得到了提高,操作技能进步显著。另外,我们深切地体会到项目教学法有以下一些特点:

(1)有利于培养学生的多种能力。在本门课的实施过程中,既提高了学生的基础理论、职业素养、动手能力、又提高了交流能力、管理能力、协作能力等的认知能力,为学生今后的发展奠定基础。

(2)提高了学生的学习兴趣,有利于自我学习能力的养成。项目教学法的实施,一定程度上改善了一些学生不良的学习习惯,尤其是中等以及中等偏下的学生,重新激发起他们的学习信心。

(3)有利于更加全面地评价学生。项目教学法成绩评价更加注重过程性的评价,注重学生学习的成长性而非终极性。

此外,在项目教学法的实施中,还要注意以下问题:项目教学法是以学生为主体,但绝不能忽略教师的引导和组织在整个教学过程中的作用;分组教学中,教师要充分关注学习有困难的学生,以免发生两极分化等等。

总之,一种新教学法的尝试,不是一帆风顺的过程。认真地分析学生,以学生的发展作为我们的教学目标,关注课程教法、关注教学过程、关注学生的每一点进步,课程的教学质量就有了根本的保证。

Preliminary Application of the Project-learning in the " Plant Power Supply" Teaching

HUANG Ying-qiang, WANG Sai

(Yibin Vocational and Technical College, Yibin, Sichuan 644003)

Abstract: This article describes the Project-learning and its five stages, as well as application of this theory to practice in the " Plant power supply" teaching. The practice of implementation of the project teaching shows that students study enthusiastic by themselves, self-learning ability has been enhanced, operating skills improved significantly.

Key words: Project-learning; Plant power supply; Course