

项目教学法在职业高中计算机专业课的应用研究

杨海琴

阳泉市郊区职业高级中学校, 山西 阳泉 045000

摘要： 计算机技术是现代社会的核心驱动力，已经深入到职业高中教育的各个角落，成为培养学生未来职场竞争力的关键因素，项目教学法作为一种新的教育理念，其核心在于以学生为学习的中心，通过真实项目的实践，不仅传授知识，更注重培养学生的实际操作技能和创新能力。近年来，该方法在职业高中计算机课程中得到了广泛应用，其独特的教学价值也逐渐显现出来，本文旨在深入探讨项目教学法在职业高中计算机专业课程中的具体应用策略，分析该方法对学生学习效果、实际操作能力和综合素质提高的深远影响，为计算机教学改革提供有益的借鉴和启示。

关键词： 项目教学法；职业高中；计算机专业课；应用策略

Research on the Application of Project Teaching Method in Computer Courses in Vocational High Schools

Yang Haiqin

Yangquan City suburb vocational high school, Yangquan, Shanxi 045000

Abstract： As the core driving force of modern society, computer technology has penetrated into every corner of vocational high school education and become a key factor in cultivating students' future career competitiveness. Project teaching method, as a new educational concept, has its core in taking students as the center of learning and imparting knowledge through real project practice. More attention is paid to cultivating students' practical skills and innovative ability. In recent years, this method has been widely used in computer courses of vocational high schools, and its unique teaching value has gradually emerged. This paper aims to deeply explore the specific application strategies of project teaching method in computer courses of vocational high schools, and analyze the far-reaching impact of this method on the improvement of students' learning effect, practical ability and comprehensive quality. It provides useful reference and enlightenment for the reform of computer teaching.

Keywords： project teaching method; vocational high school; computer specialized courses; application strategy

引言

计算机技术的广泛应用给人们的生活和工作带来了很大便利，也逐渐改变了人们的生活，计算机技术目前已经成为社会人才必备的技术，职业高中教育非常重视这个问题。重视对学生计算机技术的教育和培养，而项目教学法就是一种典型的以学生为中心的教学方法，强调学生在完成项目的过程中自主学习、合作探索，从而提高学生的实践能力和创新能力。

一、项目教学法内涵

(一) 理论与实践的深度融合

项目教学法打破了传统教学中理论与实践相分离的壁垒，实现了两者的深度融合，在项目教学实践中，学生不再是被动接受知识的容器，而是成为主动探索知识的主体。通过参与一个完整的项目，他们负责并参与从信息收集、方案设计到项目实施、最终评估的全过程，在这个过程中，学生不仅掌握理论知识，更重

要的是学会如何将这些知识应用于实践，解决实际问题，这种教学模式强调“做中学”，使学生在实践中理解理论，用理论指导实践，真正实现知识的内化和能力的提高。项目教学法的这一特点使学生能够更直观地理解抽象的理论知识，增强学习的兴趣和有效性，通过实际操作，学生可以发现自己知识的不足，进而激发自己的好奇心和探索精神，形成良性循环^[1]。

(二) 学生主体地位的突出

项目教学法彻底颠覆传统的以教师为中心的模式，将学生推

到了学习的前台，突出了学生的主体地位，在项目教学的实践中，教师不再是知识的传授者，而是成为学生学习的引导者和指导者，通过设计具有挑战性和实践性的项目，激发学生的学习兴趣 and 动机，引导学生自主探索和学习。在项目实践过程中，学生需要收集信息、制定计划、组织实施并进行自我评价，这一系列活动不仅锻炼了学生的自主学习能力和团队合作能力，还培养了他们的责任感和自信心，由于项目通常涉及多学科知识的综合应用，学生需要在实践中不断学习和掌握新知识，有助于拓宽知识视野，提升跨学科学习能力。此外，学生在项目实践中的主导地位是，他们可以根据自己的兴趣和特长选择自己的项目任务，从而充分发挥他们的潜力和创造力，这种个性化的学习方式有助于满足学生不同的学习需求，促进他们的全面发展^[2]。

（三）综合能力培养的全面性

项目教学法在培养学生综合能力方面具有明显的优势，既能提高学生的专业知识和技能，又能培养学生的创新思维、实践能力、团队合作能力、沟通能力和解决问题的能力。在项目实践过程中，学生需要面对各种实际问题，这就要求他们不仅要有扎实的专业知识，还要有灵活创新的思维，由于项目通常需要团队合作，学生需要在团队中发挥自己的优势，与他人密切合作，共同完成任务，这有助于培养他们的团队合作和沟通能力。

二、项目教学法在职业高中计算机课程中的应用

（一）创设真实情境，激发学习兴趣

在计算机教学中，理论知识往往比较抽象，难以直接应用于实践，而项目教学规则通过模拟真实的工作场景或生活情境，将理论知识融入到具体的项目中，让学生在解决实际问题的过程中学习和掌握知识。例如，在讲授计算机网络技术课程时，教师可以设计一个“校园网络规划与实施”的项目，本项目要求学生在校园网进行全面的规划，包括网络拓扑设计、设备选型、IP地址规划、网络安全策略制定等^[3]。为了完成这个项目，学生需要深入了解计算机网络的基本原理、协议、设备和网络安全知识，通过模拟真实的网络环境，学生不仅可以学以致用，还可以在解决问题的过程中发现知识的不足，从而激发进一步学习的欲望。在该项目中，教师还可以引入真实的网络故障案例，让学生分析故障原因并尝试解决，从而增强学生的动手能力和解决问题的能力，通过这个项目教学，学生的学习兴趣得到了极大的激发，同时也为以后的就业打下了坚实的基础。

（二）强调团队合作，培养综合能力

项目教学法在职业高中计算机专业课程中的应用还体现在对团队合作的强调上，在项目实施过程中，学生通常需要分组合作，共同完成任务，这种小组合作的方式既能培养学生的团队合作能力，又能让学生在相互交流学习的过程中相互学习，共同进步。以Photoshop图像处理为例，教师可以设计一个“校园海报设计”的项目，该项目要求学生以小组为单位设计一张校园海报，可以是校园文化活动和招生的宣传。在项目实施过程中，每个团队的成员需要有明确的分工，有的负责文案，有的负责照

片处理，有的负责整体设计，通过团队合作，学生不仅可以将Photoshop的图像处理技能应用到实践中，还可以在协作中培养沟通能力、领导能力和解决问题的能力。在实践中，教师也可以引入竞争机制，让不同的群体去竞争海报设计，从而激发学生的创新意识和竞争意识，通过这个项目教学，学生的综合能力得到了全面的提高，也为以后的职业生涯做好了准备^[4]。

（三）注重项目实施，强化实践能力

项目实施是项目教学法的核心环节，也是学生将理论知识转化为实践能力的重要途径，在项目实施过程中，教师需要引导学生按照项目计划循序渐进，保证项目的顺利完成。以Flash动画课程为例，教师可以设计一个“制作校园动画短片”的项目，该项目要求学生以小组为单位制作一部关于校园生活的动画短片，可以是校园趣事、学习经历等。在项目实施过程中，学生需要掌握Flash动画的基本技能，包括画图、时间轴管理、组件使用、动作脚本编写等，通过实际操作，学生不仅可以加深对Flash动画制作流程的理解，还可以在实践中探索创新，提高自身的动画制作水平。为了保证项目的顺利实施，教师还可以邀请行业专家或企业导师进行指导，让学生了解行业标准和市场需求，从而更有针对性地提高实践能力，通过本次项目教学，学生的实践能力得到了显著加强，同时也为以后的职业发展打下了坚实的基础^[5]。

（四）实施多元评价，促进全面发展

传统的教学评价往往侧重于理论知识的考核，而忽视了对学生实践能力和综合素质评价，项目教学法通过实施多重评价，从多个角度综合评价学生的表现，从而更准确地反映学生的学习成绩和综合能力。以数据库管理及应用课程为例，教师可以设计一个开发学生信息管理系统的项目，本项目要求学生以小组为单位开发一个简单的学生信息管理系统，包括学生信息管理、课程信息管理、成绩信息管理等模块。在项目实施过程中，教师需要对学生的项目计划、项目进展、项目成果和团队合作进行评估，评价可以结合自评、互评和教师评价，保证评价的客观性和公正性。在实施多元评价的过程中，教师还可以引入企业评价或行业标准评价，让学生更直观地了解自己的技能水平与市场需求差距，从而更有针对性地提高技能，通过这样的项目教学和多元评价，学生的综合素质得到了全面提升，也为以后的就业和职业发展提供了有力的支持。

三、项目教学法在职业高中计算机专业课程中的应用策略分析

（一）深度结合市场需求，多维度激发学生兴趣

项目选择是至关重要的一步，它直接关系到教学内容的实用性、学生的参与性和教学效果，在职业高中计算机课程中，项目选择应与市场需求深度结合，确保所选项目既有实际应用价值，又能反映当前行业的发展趋势。老师要密切关注市场动态，了解行业对计算机专业人才的具体需求，通过与企业和行业协会建立联系，我们可以获得第一手的市场信息，从而确保选定的项目紧密贴合市场需求。比如在软件开发课程中，教师可以结合当前市

场对移动应用、大数据分析、云计算等领域的需求,设计相应的项目任务^[6]。项目选择也要考虑学生的兴趣和特长,通过问卷调查和小组讨论,了解学生的兴趣爱好和职业规划,从而设计出符合市场需求的项目,激发学生的兴趣,比如在网页设计与制作课程中,教师可以结合学生的个人兴趣,引导学生设计制作旅游、教育、电子商务等不同领域的网页。另外,项目优化也是一个不可忽视的环节,在确定最初的项目框架后,教师需要仔细规划项目的难度、规模和时间,以确保项目既具有挑战性,又不会对学生造成太大的难度,教师也要鼓励学生根据项目的进度和实际情况进行灵活调整,以保证项目的顺利实施。在A职业高中的计算机网络技术课程中,老师结合当前市场对网络安全人才的需求,设计了一个“企业网络安全解决方案设计”的项目。本项目要求学生分组调查企业网络安全现状,分析潜在的安全风险,设计一套切实可行的网络安全解决方案,通过项目的实施,学生不仅掌握了网络安全的基本知识和技能,还提高了团队合作和解决问题的能力^[7]。

(二) 加强团队合作和沟通,注重实践和创新能力的培养

教师应该通过小组合作促进学生之间的交流与合作。在分组时,教师要考虑学生的性格、兴趣和能力,确保每个小组都能组成优势互补的团队,通过团队合作,学生可以一起解决问题,分享经验,从而提高团队合作能力。教师应鼓励学生积极参与项目实施过程,注重实践操作和创新能力的培养,在项目实施过程中,教师应提供必要的指导和支持,但不应过度干涉学生的工作。通过实际操作,让学生深入了解计算机技术的实际应用场景和操作流程,从而提高实践能力,教师还应鼓励学生发展创新思维,提出新颖的解决方案和创造性的想法,以提高他们的创新能力。此外,教师还应建立有效的项目监控和评估机制,确保项目按计划有序进行,通过定期检查项目进展,组织小组讨论和汇报,教师可以随时了解项目的实施情况,发现潜在问题并提供解决方案^[8]。

(三) 构建多元化评价体系,促进自我反思与成长

项目评估和反馈是项目教学法不可或缺的一部分,在职业高中计算机专业课程中,教师应构建多元化的评价体系,全面客观

地评价学生的项目成果,并给予及时的反馈和指导。教师应该采用多种评价方法的组合来评价项目,除了传统的作业评分和考试,还可以使用多种评价方式,如作品展示、小组互评、老师点评等。通过作品展示,学生可以展示自己的项目成果和创作思路;通过小组评价,学生可以互相学习,借鉴经验;通过老师的点评,学生可以了解自己在项目实施过程中的优缺点。教师要注意反馈的及时性和针对性,项目完成后,教师要及时给学生反馈,指出他们在项目实施过程中的优势和不足,并提出具体的改进建议,老师也要鼓励学生自己反思总结,在以后的项目中发挥自己的优势,改进自己的不足。此外,教师还应建立有效的激励机制,激发学生的积极性和创造性,通过设立优秀项目奖、创新奖等奖项,表彰项目实施过程中的优秀学生和团队。在B职业高中的计算机图形图像处理课程中,老师设计了一个“校园风光摄影作品后期处理”的项目,本项目要求学生运用所学的图形图像处理技术对校园风光摄影进行后期处理。项目完成后,老师组织作品展览,邀请校内外专家进行点评指导,通过作品的展示和专家的点评,学生不仅知道了自己在后期处理方面的优势和不足,还得到了有价值的改进建议和指导^[9]。同时,教师还设立了优秀作品奖、创新奖等奖项,对在项目实施过程中表现突出的学生和团队进行表彰,这一举措极大地激发了学生的积极性和创造性,为后续的课程教学奠定了良好的基础^[10]。

四、结语

项目教学法的应用在职业高中的计算机教学中是具有较高可行性的,项目教学法的应用使得学生对于学习的兴趣大大提高,使学生在学习的过程中更加快乐、轻松。项目教学法的出现改变了传统的计算机课程的教学方式,不仅减轻了教师和学生的课业压力,还使得课堂氛围更加轻松,教学方式更加多元化。项目教学法的应用,正在一点一点地提高职业高中学生的专业技能,提高职业高中学生计算机的专业水平,项目教学法的应用使得职业高中的学生可以更好的将理论与实践相结合,成为社会需要的人才。

参考文献

- [1] 宋占斌.项目教学法应用在职业中学计算机教学的探讨[J].中学课程辅导:教师通讯,2020,23(14):11-12.
- [2] 何艳.项目教学法在高职计算机专业课程教学中的应用探析[J].环球市场,2019,1000(013):194-195.
- [3] 岳梅丽,何亚峰.浅谈项目教学法在职业中学计算机教学中的应用[J].成才之路,2018,23(10):111-112.
- [4] 魏巍.项目教学法在职业高中计算机教学中的运用策略[J].中国培训,2017,23(123):321-322.
- [5] 余姝华.项目教学法在高职计算机应用基础教学中的尝试[J].科教导刊,2018,23(34):45-46.
- [6] 李惠.项目教学法在高职计算机专业中的应用与思考[J].才智,2016,34(32):231-232.
- [7] 时春艳.项目教学法在职业学校计算机应用课程教学中的应用[J].智库时代,2018(43):244+246.
- [8] 董丹丹.浅谈项目教学法在职业学校计算机技能教学中的应用[J].通讯世界,2017(22):348-349.
- [9] 杨富强.试论项目教学法在职业学校计算机教学中的应用研究[J].科技经济导刊,2017(09):173.
- [10] 陈丽.项目教学法在职业学校《计算机应用基础》教学中的应用研究[D].四川师范大学,2017.