

中职机电专业教学中行为导向法的应用策略

谭 捷

(广西机电技师学院, 广西 柳州 545005)

摘要: 随着现代职业教育的发展, 行为导向法已经成为中职机电专业教学改革中的重要方法与手段, 教师应通过设计各种类型的课堂活动, 引导学生在实际参与过程中通过心脑手并用, 达成更高的学习效率与成果, 进而形成由行动为教学导向的基本模式。本文通过分析行为导向法在中职机电专业教学中的应用价值, 进而提出中职机电专业教学中的行为导向法的应用思路与实践策略, 为广大教师提供借鉴与参考。

关键词: 行为导向法; 中职; 机电专业; 教学应用

近年来, 行为导向法在职业教育中的应用得到了有效推广, 该方法契合职业学校的教学形式与内容, 可以通过教学活动引导学生展开行动, 进而在行动之中不断完善学生的理论基础, 拓展学生的职业技能, 达到更好的教育效果。在教学设计中, 教师可以围绕问题、课题或项目展开, 通过设计学习任务, 组织学生展开自主学习或合作实践, 以此达到知识与能力协同发展的目的。

一、行为导向法在中职机电专业教学中的应用价值

中职机电专业的课程内容具有典型的实践性, 因此在课程知识结构设计上凸显系统性, 而教学过程中需要采用线性结构展开, 进而形成循序渐进地教学流程, 帮助学生由易到难地掌握知识与技能。以《典型零件三坐标检测》课程为例, 其课程结构具有明显的逻辑先后顺序, 首先, 以检测原理及过程为首要内容, 其次, 则要学习测量机组成、几何特征测量方法、测量坐标系的建立、评价及报告输出等内容, 由此形成线性教学体系。但在传统教学模式, 线性结构的教学流程会一定程度上难以凸显课程的实用性与综合性, 更无法展现出趣味性, 因而使得学生的学习主动性大幅降低, 甚至无法有效解决其中的难题。而行动导向法则可以有效解决机电专业实际教学中存在的诸多问题。教师可以借助问题、项目或者情境等载体, 将学生需要的线性知识内容建立链条, 并按照载体案例进行有序导入, 通过发布学习任务, 可以指导学生通过实际行动, 按照课程顺序, 一步步完成对应的知识探索或实验操作, 进而达到良好的学习效果, 不仅加强了知识内部的连贯性, 而且提高了学生的应用水平, 同时还能融入趣味性内容, 以保证学生学习的积极性。

二、中职机电专业教学中的行为导向法的应用思路

(一) 转变教师角色, 坚持以生为本

行为导向法的实施过程需要学生作为课堂主体, 由教师提供引导任务与方向, 由学生通过团队合作或独立思考, 以求达到解决项目问题的目标。在传统课堂教学中, 教师往往具有主导性地位, 学生需要跟随教师的思路与课程安排完成学习, 但学生的被动式学习效果相对较差。因此在推行和落实行为导向法的过程中, 机电专业教师还应积极转变自身的角色身份, 深入学习教育理论,

进而将课程特征与课堂环境以及学生身心规律相结合, 通过巧妙的任务设计与活动引导, 让学生产生疑问或质疑, 进而通过自主行为展开探索活动, 并在行为驱动下完成对该项目内容下知识与技能的学习。所以, 以生为本是教师实施与应用行为导向法的重要前提。

(二) 合理安排课时, 巧妙设计活动

行为导向法在应用过程中, 需要花费较多的课时组织学生开展活动, 因此需要教师对课堂环节进行合理分配, 以保证课程进度按计划实施。首先, 教师要进一步提高预习的引导作用。一方面, 教师应培养学生良好的预习习惯, 通过预习对课程知识与要点建立基础认知, 进而在课上学习时, 可以省去导入与知识讲解的环节, 能够开门见山, 直接进入重点内容。另一方面, 教师应提高预习任务的引导作用, 尤其可以借助微课等信息化设备与网络途径落实, 通过视频形式呈现, 既可以提高信息的浓缩性, 让学生快速完成预习, 又可以增添趣味性, 保证学生能自觉开展预习活动。同时, 教师还可以搜集学生预习环节中的反馈与成果, 进而准确判断学生的基本学情, 对课上教学设计进行针对性优化。其次, 在课上教学时, 教师还应掌控各环节的时间安排, 当学生独立探索无法解决时, 可以转变为团队形式, 当部分团队遇到阻碍时, 教师可以提供引导与帮助, 保证课堂时间的合理规划。

(三) 创建职业环境, 发挥职业导向

在职业学校中, 强化学生的职业技能与岗位胜任力是教师教学的重要目标之一。尤其在行为导向法实施过程中, 教师更要将学生活动融入实际工作岗位之中, 由此可以帮助学生尝试解决实际的工作项目与问题, 进而提高学生的工作经验与水平。因此在该过程中, 需要教师从环境与资源上做出优化设计。一方面, 教师要创建合适的职业环境, 以真实企业环境为基础, 宣传其企业文化与员工行为规范, 以提高学生的企业工作熟悉度。另一方面, 教师则要为学生提供真实企业的工作项目与活动内容, 组织学生尝试完成实际岗位上的工作内容。同时也要深化实训课程体系, 按照企业标准布置生产车间, 让学生在模拟真实的环境中完成技能训练, 进一步达到职业技能有效发展的目的。

三、中职机电专业教学中的行为导向法的应用策略

(一) 创设职业情境, 推行理实一体

在中职机电专业教学中, 情境是教师实施行为导向法的重要载体之一。教师可以通过创建职业情境, 并引导学生按照工作流程实施行动, 进而将课程内容融入流程之中, 由此借助学生的行动过程, 逐步达到深化教学的目的和效果。因此在实际教学设计中, 教师可以采用理实一体化的教学思路, 以职业情境为行动导向根源, 以学生的理论应用为行动开展方式, 以学生的实践活动成果为行为导向结果, 进而达到良好的教学设计效果。

例如, 在学习“几何特征测量方法”相关内容时, 需要学生掌握三坐标测量机工作原理、测试方法与使用技巧, 教师即可由此设计职业情境: 某公司生产了一批虹膜机构盖板, 它是自动削笔刀上的一个重要零件, 必须要符合质量要求, 否则影响自动削笔刀的功能, 质检部要求我们对产品进行检测; 机检工在接受检测任务后, 能看懂派工单, 能识读零件图, 明确工作内容, 根据要求使用三坐标桥式测量机对虹膜机构盖板进行检测。在工作过程中严格遵守三坐标测量机维护保养规程, 并按照环保规定处置废弃物。在该情境下, 教师可以组织学生展开行为导向学习, 第一, 教师需要为学生准备对应视频资料, 和相关说明书, 让学生了解三坐标测量机工作的基本原理。第二, 在了解其工作原理后, 学生可以通过相关操作视频, 自主学习基本几何特征的测量方法。第三, 学会基本测量方法后, 再由教师进行点评和注意要点讲解。通过这样的三步设计, 可以让学生有效掌握三坐标测量机的工作原理、几何特征的测量方法以及注意要点, 提高了学生的自主学习能力。

(二) 应用实践案例, 开展小组探究

实践案例则是教师实施行为导向法的另一重要载体。教师可以通过呈现真实案例, 帮助学生掌握对应的研究方法、流程或思路, 进而通过相似的活动项目展开行为导向, 不仅可以有效提升学生思考与处理问题的能力, 而且能够形成良好的应用与迁移意识, 将案例中所学的内容融入认知体系, 进而能够解决相同类型的问题与项目。在中职机电专业中, 教师可以结合课程内容与专业面向的工作岗位群整理案例内容, 由此达到更好的教学引导效果。

以“三坐标测量机检测编程调试”相关的课程模块为例, 在该课程内容的教学设计环节, 教师需要提前对本课内容进行深化理解, 找到学生需要切实掌握的知识与技能, 并对应工作岗位的实际案例, 将课程知识成体系融入案例之中。首先, 教师可以通过多媒体为学生呈现完成的检测编程调试的案例, 要求学生建立小组展开讨论, 根据分析该案例的编程步骤以及调试方法, 甚至可以提出修改方案。其次, 开展总结与分享会, 由各组学生代表上台分享小组的案例学习成果, 说明小组的学习经过与探讨要点, 通过学生相互之间的补充与完善, 进而将案例中的知识深度掌握。其三, 开展以原始案例为基础的拓展练习活动。组织学生自主编

辑程序, 要求与案例呈现内容相似即可。学生需要按照案例的研究流程展开探究活动, 并逐步完成探索, 达到知识迁移与巩固的效果。

(三) 构建完整项目, 提升岗位技能

项目是行为导向法实践开展的关键载体。教师可以采用项目教学法与行为导向法的融合模式, 一方面借助完整项目, 将本专业或本课程不同模块的知识建立深度连接, 帮助学生在解决一个完整项目时, 形成更完善的知识建构与技能体系。另一方面, 教师可以利用项目活动, 引导学生进行方案设计、信息收集、任务分工、方案实施等工作流程, 以此达到技能训练的目的。

在中职机电专业教学中, 教师可以在复习课程中采用完整项目作为行动导向的根源, 以此帮助学生建立完整的行动流程。具体来说主要包括五点内容, 第一, 需要教师构建明确的项目任务, 任务内容由教师设定, 任务实施方案与流程由学生小组讨论得出。第二, 制定计划。学生依据项目内容与任务要求展开讨论分析, 根据所学知识以及相关经验, 制定完整的行动计划, 并通过讨论与分析进行完善, 为保证方案有效性, 需要在实施前向教师提出审核, 审核通过即可实施。第三, 实施方案。学生小组由组长引导, 根据成员的能力差异与特长合理分配任务, 要求成员各自完成任务, 同时也可以互相帮助与配合, 以求更高效率达成任务目标。第四, 检查评估。将小组成果进行整合, 学生通过自行检验, 确保其不存在问题后交由教师检验。第五, 归档应用。通过审核后, 将学生的项目成果记录并归档, 进而可以在实训课程中进一步完善与优化, 让学生的成果拥有更多应用价值。通过这样的学习方式, 可以有效提升学生的岗位技能, 能够适应真实企业的工作方式与环境。

四、结语

综上所述, 在中职机电专业教学中, 行为导向法展现出重要的教育价值与功能, 教师不仅要转变传统的教学思路, 能够合理安排课时并创建职业环境, 而且要分别掌握情境、案例与项目在行为导向教学中的载体设计与应用技巧, 由此达到提高学生实践水平与职业技能的目的, 进一步提高机电专业课程教学的质量和效率。

参考文献:

- [1] 陈大为. 行为导向教学在中职机电专业教学中的应用[J]. 农机使用与维修, 2021(08): 127-128.
- [2] 叶定超. 项目教学法在中职机电专业教学中的实现途径[J]. 现代职业教育, 2020(34): 110-111.
- [3] 李富杰. 中职学校机电专业理实一体化教学模式的构建研究[J]. 科幻画报, 2021(10): 183-184.