

# 高职院校机械加工专业实训教学现状及改进对策研究

徐嘉伟

(宁夏工业职业学院, 宁夏银川 750021)

**摘要:**当前,我国职业教育体系逐渐优化升级,带动了高职技能学习要求不断提高,考验着青年学生的综合实力、综合素质,也督促着他们力求上进、力求创新。基于此,高职院校应当深化教学改革重要目标,既要看到教学实践中的优势与不足,也要不断调整和改变教学策略,完善专业教学体系,引领职业教育大跨步向前发展。本文以机械加工专业实训教学为论点,提出了几点教学实践中的不足,也阐述了针对性的解决问题方法,希望能够为一线教育者提供更多借鉴与参考。

**关键词:**高职院校;机械加工;专业实训;教学现状;改进策略

新时代社会背景下,教育体系正经历着翻天覆地的变化和发展,高职院校已经不再是简单的生产与制造技术教学,更着重培养学生的理论基础、技术操作、思想素质,可谓是德、智、体、美、劳全面培育、全面发展。以机械加工专业实训教学内容为例,传统加工材料与工艺方面的内容被削弱,增添了更多高、精、尖方面的技术与操作。但是,这样一刀切的做法是否符合高职学生的专业成长需求还有待我们进一步考察和发现,也是每一位机械加工专业教师应当去探索和实践的。

## 一、高职院校机械加工专业实训教学现状

### (一)专业实训教学重视程度不够

教育改革试行以来,各高职院校纷纷拓展实训教学新模式,以期通过综合实践教学手段培养学生全面发展。但在实际执行过程中,各高职学校依然存在重视程度不够、教学改革不彻底的问题,导致实训教学未能深入人心,也导致高职学生创新意识、实践能力发展受限。高职学校、专业教师对实训教学的重视程度不够,理论教学与实训教学间衔接不畅,造成了学生在理解知识、消化知识、应用知识过程中出现不良反应,最终未能熟练掌握某一项技术操作,更无论将其应用在解决实际问题过程中了。即使高职学生认真学习理论知识、潜心钻研技术操作,但却无法将其衔接到一起转化为自身具备的技能,或仅会纸上谈兵、或仅会完成一套操作。这既是系统化专业实训教学的缺乏,也是高职学校和专业教师的缺失,使得机械加工专业实训教学趋于固化,改革不完全、不彻底也使得学生发展受限。基于此,学校和教师应当重视专业实训教学的发展情况,同时将教学改革预想落实到实际工作中,让实训教学更加丰富、更加灵活,从而提高学生专业操作水平、

综合实践能力。

### (二)实践型机械加工专业教师不足

想要扎实学生专业基础、强化学生专业技能、提高学生思想水平,教师首先应当具备这样的能力与素质。目前,高职机械加工专业实训教学中仍然是教师主导教学,一旦教师教学能力不足将无法给予学生有效的指导,一旦教师思想素质存在不足将对学生产生不良影响。反观高职机械加工专业教师团队,缺乏“双师型”教学人才、教师队伍人才结构单一等问题急需调整 and 解决。总之,高职院校机械加工专业缺乏实践型教师,“双师型”人才队伍建设不全,层出不穷的人力资源问题急需调整 and 解决。

然而,高职机械加工专业的教师又是如何实施教学的呢?首先,教师对专业实训教学重视程度不够,为这一部分教学花费的时间少、精力少,难以引导学生完成思考与探究任务。而学生又缺乏自主性与自律性,容易在学习过程中动力不足、能力不足,最终无法完全掌握新技能,久而久之学生就会失去兴趣。这样的专业实训教学仿佛形成了闭环,教师能力不足、动力不足,导致学生能力不足、动力不足,使得专业实训教学未能达到预期中的效果。总之,高职院校机械加工专业教师在实训教学中稍显能力不足、动力不足,限制了相关教育事业的发展和进步。

### (三)学生缺乏自主意识、实践精神

在机械加工专业实训教学中,学生缺乏自主意识与实践精神,往往教师说什么就是什么,缺乏独立思考与自主实践的学习态度,尚未形成良好的学习习惯。一般地,教师会在课堂中播放课件或视频进行实验准备,在教授简单实验时更是在课堂中直接演示,方便学生留下最佳的知识印象。但是,当学生自主实践时,往往会出现各种各样的问题,教师也不能及时发现大家的问题并一一讲解。这样的教学模式使得学生过分依赖教师,但学生在遇到问题时又迫于各式各样的条件无法解决问题,有的学生干脆放弃问题,听之任之,这也直接导致高职学生在实训学习过程中动力不足,长久积累下来显露出能力不足。虽然教师的任务按时完成了,但学生的需求远远没有满足,学生自主意识不强、实践精神不强,他们甚至在学习过程中消极懈怠,长久积累而成的学习思维、学习习惯难以改变。总之,高职学生缺乏自主意识与实践精神,在实训课程学习中容易依赖教师,更容易被教师的教学方法、教学节奏影响。在未来,高职院校及教师应当重视实训教学的育人作用,创新实训教学模式、丰富实训教学方法,以期增强学生的专业兴趣,

引导他们走出懈怠、懒散的实训学习困境。

#### （四）机械加工专业实训课程发展滞后

机械加工专业实训课程存在发展滞后性，教学内容中缺乏开放性、创新性的实验，验证性的实验也导致学生兴趣缺失。为保证实验理论与成果的一致性，高职学生需要按照既定步骤完成实验操作，需要用丰富的理论知识和熟练的操作才能够达到理想中的实验成果。由此可见，机械加工专业实训教学与创新型人才培养目标不一致，实训课程内容呆板，缺乏创新，实训教学环节发展固化，缺乏灵活性，既无法点燃学生的学习兴趣，更束缚了高职学生创新能力、实践能力的进步和成长。一方面，高职教师团队多由青年教师组成，教师资历尚浅，缺乏对专业知识的思考和探究，也缺乏对教育实际情况的了解和认识，更缺乏教学能力、教学经验，虽然这一点并不是绝对的，当仍然是阻碍机械加工实训课程发展的重要因素。另一方面，高职实训课程设置缺乏创新，教学内容陈旧、教学环节固化，使得实训教学难以满足青年大学生的专业成长需求。总之，机械加工专业实训课程发展滞后，不论是教师的教学能力不足，还是课程设置的不合理，都需要及时调整和改变，需要教学管理部门和教育者共同协商、重新规划，才能够引领机械加工专业实训课程与时俱进。

## 二、高职院校机械加工专业实训教学问题改进对策

### （一）转变师生观念，重视实训教学

想要提升机械加工专业实训教学质量，首先要提高专业教师与学生的重视程度。教师应当认识到实训课程对学生专业发展的重要性，而学生应当站在全面化的角度审视自己能力与素质，分别从就业与创业两个方面来完善评估。实际上，高职学生是以专业技术型、创新型人才输入到市场的，高职学生的理论基础没有竞争优势，只能在特色实训、自主实践等方面进行比拼，工作经验丰富、技能操作过关就是高职学生的核心竞争优势。因此，高职机械加工专业教师与学生都应当转变观念，重视实训教学与学习的发展，争取以此提升学生核心竞争优势，让他们找到适合的社会定位和发展。

在实训教学中，假设专业实训课时设置较少，学生很有可能工作效率低下，严重者将有可能造成加工失误或板材浪费。高职学校应当在课程设置、课时设置、实训场地等方面做好准备，也为实训教学的长久发展做好准备。机械加工实训课时设置比例增大，教师也将付出更多时间和精力备课、设计、教学、管理，从而有效提升实训教学的有效性、高效性。作为教师，我们也应当以教书育人为本职工作，在教学中倾注精力，不断打磨自己，让自己的实训课堂盎然有趣，给予学生有效的指导；重视学生的知识储备、技能储备、思想素质发展，保持高职学生的核心竞争优势。

在此基础上，机械加工专业学生也应当重视实训学习，尽可能在课内吸收知识、消化知识，通过反复训练掌握实训技能，并将其内化应用到解决问题和实际操作过程中。技能操作学习与理论知识学习存在些许差异，理论知识仅仅靠看一看、读一读、记一记就会见效，但实训内容的学习方法完全不同，依然用此类学习方法难以进步和成长。高职机械加工专业学生也应当以全新的学习态度重新出发，去实践、去交流，去寻找适合自己的技术操作学习方法。总之，高职机械加工专业教师与学生应当转变观念，重视技术操作训练的重要性。

### （二）打造一支“双师型”教师团队

为保障机械加工专业实训教学高效、高质完成，高职学校应当从源头处严格筛选和管理，引入“双师型”教学人才，让既有理论教学能力，又懂技术、懂操作的创新型人才进入校园辅导和工作，也就是深化“引进来”的管理措施。这些具备良好教学能力与实践技能的教师既可以作为全职教师深入一线教学岗位工作，也可以作为兼职教师将自身的岗位职责、岗位能力迁移到教育教学过程中，强化学生的专业素养。高职学校应当对机械加工专业教师给予实训能力培养，通过集中培养让教师在短时间具备既定实训课程内容的机械加工能力，并且加工出的产品合格达标。而这些教师也需要主动学习新的专业知识、专业技能，可以利用节假日、寒暑假时间去一线岗位上工作，去学习专业技能，去了解理论与操作的差距，再反馈到教学实践当中，也就是深化“走出去”的管理措施。基于此，高职学校还应当充分利用校企合作资源，让企业技术性人才进入校园做演讲、讲座，有条件的话可以进入实训课堂指导学生操作，解答学生在学习机械相关知识时的疑惑和问题，促进学生在实训过程中收获更多、成长更多。这样，高职学校才有可能打造出一支“双师型”优秀教师队伍，才有可能提升教师团队的综合素质，集中每一位机械加工专业教师的能力实施教学，而这样的教师团队也能够以教书育人为己任，提升自身专业能力、实践能力、教学能力，为高职机械加工专业实训教学发展保驾护航。

### （三）强化学生自主意识、创新意识

在机械加工实训教学过程中，专业教师需要扮演好引导者和参与者的角色，让学生跟着自己的节奏思考和探究，让他们自主参与到专业技术操作当中，以此来强化其自主意识。高职阶段的学生大多处于青春期、成长期，他们对于社会的认知有待充实和提升，教师有必要做好兴趣引导和活动引导的重要工作，让每一位学生都自主地参与实训技能训练。实训课堂教学前五分钟内，专业教师可以出示与教学内容相关的图片，如网络上关于蒸汽机的图片和文字材料十分丰富，教师可以提前做好准备，将其

引用到课堂教学中。当然,专业教师还可以充分利用信息技术手段丰富课堂教学内容,如播放德国工业4.0时代的介绍视频、关于我国2025的规划的新闻视频等,用这样的内容激发学生思考和探究兴趣,让他们对机械加工这一门课产生天然地兴趣,进而愿意主动参与课堂学习。将以上部分内容引用到实训教学中,能够激发高职学生的爱国主义情怀、民族自豪感,也能够强化学生的独立思考与自主探究意识,让他们自主地参与实训课堂学习,从根本上提高了实训教学的有效性,引领着高职机械加工专业学生的实践技能不断进步、不断提升。

由于机械加工专业实训内容属于理工科,对学习的思维逻辑性、学习态度、学习习惯等有着较高要求。因此,教师应当在实训教学过程中磨炼学生的意志力,培养其良好的学习态度和习惯,强化其缜密的逻辑思维,提高其综合能力与素质。笔者深耕一线教学工作,在实训教学过程中尝试过各式各样的教学方式,其中,趣味知识引导教学、构建情境引导教学效果十分显著,可供更多一线教育者参考与借鉴。在机械加工专业实训教学前,教师可以组织趣味性实践活动,如棋牌比赛,用来刺激学生大脑思考和运转,从而有效培养学生缜密的逻辑思维。此外,教师还可以构建任务工单和生产加工情境引导教学,如自主探究任务、合作探究任务,用来模拟一线工作场景,让学生自主完成操作任务,或者通过小组讨论与合作完成大型任务,从而有效增强学生的创新实践技能,强化高职机械加工专业学生的综合能力。总之,专业教师应当强化学生自主意识、创新意识,用多样化的实训教学方式提高学生技能水平与综合实力。

#### (四) 深化校企合作,密切企业关系

校企合作模式在职业学校中大力推广,许多学校纷纷扩展校企合作规模,希望借助社会力量提升实训教学效率,让专业实训教学切实发挥作用,为高职学生专业水平成长保驾护航。校企合作新模式能够紧密连接生产与教学的关系,让实训教学更符合工作实景、实情,进而能够提升学生的职业能力与职业素质。基于此,高职学校应当与企业或工厂建立关系,为他们提供专业化的培训渠道,为他们提供可参观、训练、深造的机会,让企业员工回到校园中学习专业新知识、新内容。前文不止一次强调专业实训教学的重要性,高职院校应当重视机械加工专业实训教学发展,为企业提供资源支持的同时,借助企业力量引进资金、技术、人力支持,优化自身专业实训教学结构,完善校园实训基地建设,构建出高效、高质的“一体化”教学体系。此外,高职院校应当充分利用企业提供的实习或就业岗位,让我们的学生有机会接触到一线岗位工作内容、工作环境,让更多的学生通过亲身体验做好判断与决策,这样学生就不仅仅是

掌握了书本上的专业知识,还能够从基础技能、工作流程等方面深入理解,从而通过反复试错找到适合自身的工作性质或工作岗位,进而从学生思维向“社会人”思维转变。值得注意的是,校企合作计划本质上是社会力量为教育事业提供的服务和支持,高职院校应当充分利用这些资源,专攻实践能力、实践素质培养。在校企合作基础上,高职机械加工专业还可以拓展工学结合育人模式,协同丰富的、多样化的育人模式共同发展,为高职学生提供更多实践机会、锻炼机会。

### 三、结语

总而言之,高职机械加工专业实训教学中存在诸多问题,专业实训教学重视程度不够、实践型机械加工专业教师不足、学生缺乏自主意识和实践精神、机械加工专业实训课程发展滞后等问题急需缓解和解决。基于此,机械加工专业实训教师有必要学习新知识、新技能,在强化自身专业能力与实践技能的同时锻炼或磨练学生,培养他们的自主意识与创新意识,让机械加工实训教学起到实践指导作用,强化高职学会的实践技能与核心竞争力。只有这样,高职学生才能够不断进步和发展,用过硬的专业基础、专业技能、思想素质赢得对口社会岗位的青睞,为相关行业发展贡献青春力量。

### 参考文献:

- [1] 李生. 建筑类高职院校思政课实践教学与专业实训融合育人的探索——以广西建设职业技术学院为例 [J]. 湖北开放职业学院学报, 2021, 34 (20): 110-112.
- [2] 徐真琴. 机械装备类专业实训教学中的职业技能培养研究 [J]. 南方农机, 2021, 52 (15): 189-190.
- [3] 姬红. 提升职业院校机械加工技术专业学生实训技能的探索 [J]. 内江科技, 2020, 41 (10): 44-45.
- [4] 杨晓妹, 王有兴. 新经管背景下学科竞赛与专业实训“阶梯式”融合模式研究 [J]. 景德镇学院学报, 2019, 34 (05): 106-110.
- [5] 杨亚娟, 张俭举. 以职业能力提升为核心的国贸专业实训体系重构与拓展——以东莞理工学院城市学院为例 [J]. 职业技术教育, 2019, 40 (26): 24-28.
- [6] 郭建平, 孙奇涵, 赵巍. 五年一贯制高职数控加工专业实训体系的研究与实践 [J]. 北京工业职业技术学院学报, 2013, 12 (03): 94-98.