

任务驱动模式下中职钳工加工实训教学开展策略探究

周 猛

(广西工业技师学院, 广西南宁 530031)

摘要: 随着职业教育改革的持续深入, 如何提升实训教学有效性, 成为众多教师研究内容。对中职钳工加工实训教学来讲, 教师在教学中顺应时代发展, 结合学生综合能力发展需求引入任务驱动式教学法, 利于改善当前教学现状, 确保学生在实训过程中能够提升能力、素养全面发展, 从而构建全新钳工实训教学格局。本文就任务驱动模式下中职钳工加工实训教学开展策略进行探究, 并对此提出相应看法, 希望为职业教育改革提供参考。

关键词: 任务驱动; 中职钳工加工; 实训教学; 研究

一、关于新时期技能人才培养的解读

为了满足人才培养实际需求, 我国教育部门颁布了《国家中长期人才发展规划纲要(2010—2020年)》。这其中明确指出新时期下培养高素质、强技能人才的必要性, 以及当前教育教学、人才综合能力以及素养发展中存在的问题, 同时对其进行客观、中肯地提炼, 并其中指明了当前高层次创新型技能人才的缺乏、新进入社会人才的创新创业综合能力不强等。从这一角度进行分析, 职业学校结合当前的教育现状和经济发展形势的现实需求, 通过落实有效的措施进一步提升人才培养的质量, 使学生整体能力、素养与岗位对接, 是十分必要的。从钳工教学角度进行分析, 学生的就业前景良好, 且机械、汽车领域同样缺少一定的创业空白, 同时相关的企业对学生综合素养需求不断提升, 以此在教育过程中围绕学生整体能力素养开展相应教学活动, 是十分必要的。

不仅如此, 持续提升人才创新创业能力, 是新时期我国“十二五”时期乃至今后相当长时期内加快转变经济发展方式的关键所在, 也是有效提升国家竞争力的重大举措。在社会的需求之下, 拥有一批具备强素养、高创新意识的科技领军人才和优秀创新人才是建设现代化社会的关键所在。基于此, 在当前的社会背景下为了加快经济发展的方式, 并提升国家竞争力, 不仅需要侧重高层次创新创业人才的积极引进, 同时也需要结合发展需求大力培养本土人才, 并为这些创新创业人才能够发挥其作用创造有利价值, 从而进一步实现人才强化的建设目标。为了达成这一教学目标, 学校以及教师会结合时代的发展需求, 在育人过程中会做好统筹工作, 制定全新的育人方案, 从多角度入手探寻全新的育人策略, 从而在保证学生掌握专业技能、理论知识的基础上, 使学生的创新思想得以提升。不仅如此, 学生在整个学习过程中的表现, 也可以作为教师革新人才培养目标、方案的重要一句。同时, 中职钳工教学融合全新的理念、引入全新教育方式还实现了专业教学的科学化、高效化, 以面向社会、企业、行业以及市场为引领目标, 围绕相关事业单位、企业的工作标准以及用人要求培养学生能力; 在创新创业教育视角下, 学校教师还会更为重视企业资源的利用, 通过与企业的联合, 教师与企业优秀人才共同协商人才培养方案, 进一步完善教学内容, 从而为学生创设良好的学习环境, 提升学生的整体素养, 助力学生在毕业后能够尽快适应岗位工作, 切实强化学生核心竞争力。

二、任务驱动模式与中职钳工加工实训教学融合的必要性

(一) 有效对接时代发展需求

教育部门颁布了《国家长期教育改革和发展规划纲要》(2010—2020), 其中建议中职学校教师在育人过程中体现学生主体, 借助校企联合、构建全新教育模式等方式, 着手构建全新的职业

教育格局, 从而提升学生综合素养, 为社会培养更多技能型人才。基于学生综合发展的任务型教学法, 可以充分体现学生主体, 为了提升人才培养质量学校在中长期中会积极与企业合作, 力争强化顶层设计完善教学体系, 并在这一过程中引导教师引入企业实践项目以及生产标准, 同时也会提升教师综合教育能力, 确保任务教学与钳工教学的深度融合; 教师在掌握任务型教学法的基础上, 会围绕此种方法开展针对性钳工加工教学活动, 使学生在知识和技能学习中不断提升自身整体能力, 确保学生整体素养与社会需求对接, 切实强化人才核心竞争力。

(二) 改善钳工加工实训教学现状

首先, 创新教学方式。综合来讲, 传统的教学方式一直是职业教育诟病, 教师单一地讲解知识导致学生也很难凭借兴趣主动加入学习过程, 整体教学效果较差。而在任务驱动教学法下, 教师通过设计学习任务, 能够引导学生围绕实践项目进行学习, 进而培养学生多元素养以及职业技能。其次, 教师可打破教学限制。不同于其他课程, 钳工加工的实践性和目的性较强, 类似翻转课堂的教学方式更符合本学段学生的认知, 利于教师打造有效教学课堂, 也可以实现学生整体发展, 进而构建新时期的实训教学格局, 为学生综合发展创造有利条件。

三、任务驱动模式与中职钳工加工实训教学融合中存在的问题

任务型教学法与课程教学融合, 成为众多职业教育改革重点, 很多中职学校以及钳工加工教师也在教学中积极实践并取得一定教育成效, 但是在融合过程中依旧存在一些问题, 导致既定教育目标难以实现。通过分析不难发现, 其主要集中于以下几个问题: 任务驱动引导下的钳工加工实训教学, 本应该是教学效果良好、学生能力有一定提升的, 但从实际应用情况来看, 这一目标没有实现, 其应用效果并不良好。出现这一问题的主要限制性因素是教师的教学能力有限, 其在教学中难以实现既定育人目标与教育改革目标。一方面, 部分教师的教学思想较为落后, 没有顺应教育时代发展, 其在教学中依旧结合自身的主观意识以单一的知识讲解为主, 学生也只得在教师的引导下完成实训任务, 这不仅限制了学生学习兴趣, 同时也不利于学生多元素养的发展。另一方面, 学校在中长期并未与企业建立长效合作机制, 且并未重视教师教育能力提升, 导致全新教学方式钳工实训教学融合不彻底, 新时期下的教学改革目标也难以实现。

四、任务驱动模式与中职钳工加工实训教学融合的对策

(一) 提升教师教育能力, 构建双师教育团队

在任务型教学法下, 课程教师整体教育能力在很大程度上决定着教育改革进度, 因此学校在发展过程中为了进一步实现既定

人才培养目标,则需要重视教师教育能力提升,使其具备良好教学能力,确保教学效果。在发展过程中,学校可以从以下几点入手:首先,学校在发展中引入懂得职业要求的高水平工程师和企业项目经理。这些人员具备专业知识、熟悉核心技术,使其辅导校内钳工加工实训教师,能够进一步提升教学效果,引导学生熟悉业务流程,培养学生职业素养。其次,学校围绕任务型教学法,积极开展校本范围内师资培训工作。学校管理人员应顺应时代发展,结合当前教育现状以及学生综合能力发展需求,积极开展钳工加工课程教师能力培训活动,让教师进一步理解任务型教学法内涵,掌握其使用技巧以及引入方法,帮助教师提升自身的教育教学能力。不仅如此,针对一些教师疲于参与培训的情况,可以落实奖励机制,鼓励在校教师主动参与培训过程,确保人才培养质量。再次,学校通过构建线上“名师工作室”,让更多企业专家、专业教师、兄弟院校教师加入其中,使其分享关于近期数控教学情况和对任务型教学法完善的看法,助力广大教师教育水平和综合育人品质的提升。最后,在校企合作基础上,落实挂职制度让课程教师前往企业进行学习,使其掌握全新教学方法使用技巧、企业实践项目、生产标准等内容,以此来确保后续任务型教学活动的顺利开展,切实深化课程教学改革。

(二)明确任务,做好前期规划

在任务驱动教学下,为了确保整体教学进度,并发挥这一全新教学方式的引导价值,笔者认为钳工实训教师在教学活动开始之前应做好前期准备工作,确保后续教学活动顺利开展。

第一,教师在项目案例设计中,应以企业真实实践项目为基础,能够体现岗位生产标准现象,确保整个实践任务的可操作性,进而满足学生综合学习需求。第二,实践任务需要以学生就业为基本导向,其可以体现真实的工作流程以及步骤,进而让学生在类似真实的情境中提升自身能力,实现自我发展。第三,实践任务需要体现学生主体,围绕学生进行任务设计,充分体现因材施教的原则,做好学生小组规划工作。

例如,笔者选择了《金属铁锤的制作》这一实践项目,并借助互联网制定了任务前规划工作。本实践项目较为经典且极具针对性,需要学生利用所学绘图知识手工绘制手锤工件图、熟练地进行锉削以及划线、通过与小组成员沟通熟练使用量具并进行螺纹加工。因此,笔者从以下几点入手进行前期规划:首先,结合学生实况将其合理分组。在分组过程中笔者围绕学生认知能力、知识理解程度以及学习成绩等,将其划为5个学习小组,每个小组中都有钳工基础较强和较弱的学生,这样可以体现学生之间差异发挥综合能力良好学生的引导价值。其次,笔者依托学校线上教学平台,将手锤电子图、比例尺、器具使用技巧、企业生产标准、钳工注意事项等上传到平台上,学生在手机、电脑等终端输入学号即可进入平台进行学习,平台具有记录功能以及讨论功能,便于笔者及时掌握学生学习进度,帮助其解答疑惑并了解学生学习弱点。在此之后,笔者收集学生问题,以便后续任务教学活动顺利开展。

(三)围绕任务驱动开展实践教学

钳工加工课程教师在选择经典实践项目、做好准备工作之后,其下一步则需要结合学生学情开展线下任务型教学活动。在整个技术行业,相关岗位需要学生除具备一定职业技能以及素养之外,同样需要有较强的合作意识,通过团队合作来共同攻克技术难题,因此专业教师在实训活动开始之前针对学生学情开展教学活动,

能够培养学生团队合作、竞争以及探究意识,确保整个教学活动能够在学生们合作、竞争的过程中完成,从而实现新时期下的教学目标。而在分组过程中,教师同样需要考虑学生的综合认知能力以及实践能力,以此来确保任务型教学的准确性以及公平性。

例如,笔者在了解学生《金属铁锤制作》这一实践项目学情之后,结合其学情开展了任务型驱动教学活动。首先,笔者为每个小组组长分发本次项目需要用到的器具,其中有游标卡尺、锯弓等,随后组织学生按照图样检查毛坯件形状以及尺寸看其是否符合要求以及标准,并将工件表面进行涂色,确定大面为基准面(第一加工面)。其次,学生按照流程以及小组长的引导,加工第一加工面,在加工过程中需要以毛坯面外形为基准面画线,随后进行锯削、锉削粗加工,而学生需要把控细节,也就是保留0.1mm的加工余量后细削,同时也要确保其平面度;加工剩余几个加工面,在加工面的划分上主要以基准面为基础。最后,进行孔加工,之后检查工件并对其两端进行热处理。在这一过程中,笔者主要起引导作用,及时解答学生问题并指出其实践中操作的错误,同时笔者也与企业工程师探讨了车间内部真实实践标准,让学生结合这些标准进行实践,从而发展学生职业素养、促使学生综合化发展。在任务完成之后,笔者让学生上交工件,以便后续的教学评价环节。

(四)做好任务总结,树立学生工匠意识

职业教育主要为社会输送技能型人才,因此为了确保教学效果并实现教学目标,在任务结束阶段教师应做好总结工作。首先,做好学生评价工作。传统教学模式下的评价模式相对单一,其主要是教师围绕学生基本考勤、成绩等对学生评价,但是此种方式不足以让学生及时发现自身在学习中存在的问题,任务驱动下的教学目标难以实现。针对这一情况,钳工加工教师需关注学生学习过程,通过观察掌握学生任务完成情况、实践学习进度、综合职业素养等,同时也可让小组成员对学生评价,以此来确保评价的公平性。而在对学生进行评价之后,教师则需要围绕这些基本点对教学内容、方式等进行适当完善以及调整,以此来确保后续教学能够充分发挥任务驱动教学法的应用价值。其次,拓展教学内容。在完成教学任务之后,教师可结合实践项目将问题进一步拓展,这样能够进一步发展学生实践能力和思考意识,利于实现新时期下的教学目标。

五、结语

任务驱动教学法主要是指教师在教学中以某一项目为载体,借助实施任务的方式让学生在小组内或自主完成学习项目,在这一过程中让学生了解基本知识以及技能,发展学生实践能力以及职业素养。对中职钳工加工实训教学来讲,教师在教学中围绕任务式教学开展教学活动,利于改善当前教学现状,使学生能够主动加入学习过程,从而提升教学质量,确保整体教学效果。但是在融合过程中,教师应把握学生能力发展需求、钳工实训特点等因素,避免课程教学出现偏差。

参考文献:

- [1] 张旭光.以项目任务为主导实施钳工实训教改初探[J].中国新技术新产品,2012(15):243.
- [2] 叶碧芬.装配钳工工作任务课型的构建[J].广东职业技术教育与研究,2017(01):131-134.
- [3] 程瑞虹,肖玉东.浅谈任务驱动法在机械类钳工实训中的应用[J].内燃机与配件,2021(10):245-246.