

# 论工匠精神在机电专业教学中的渗透

陈春霞

(江苏省高港中等专业学校, 江苏 泰州 225300)

**摘要:** 伴随着教育的不断推进, 教师除了关注学生技能养成以及专业知识传授以外, 还需要从德育的视角入手, 关注学生的职业素养以及道德品质养成。中职院校是技能型人才培养的主要阵地, 而机电专业又是中职院校比较火热的专业, 承担着培养高技能、高素质制造型人才的重要力量。为了促进学生们的全面发展, 教师在教学的过程中, 应该将工匠精神渗透其中, 实现学生的综合成长。本文就工匠精神内涵的进行分析, 探讨工匠精神渗透进机电专业的重要意义以及具体对策, 从而为一线专业教师提供些许的借鉴经验, 将工匠精神贯穿于教育的整个过程。

**关键词:** 工匠精神; 机电专业; 教学改革; 融合对策

伴随着制造行业的不断发展, 其竞争是愈发激烈。我国制造行业想要处于一个不断发展的状态, 想提高自身的竞争力, 那么就需要向着更高的质量前进, 向着精造和创新制造的方向发展。自从李克强总理提出了工匠精神以来, 它就逐渐成为制造行业转型升级的重要动力, 也是提升产品质量的重要保障。高素质人才是指生产人员除了具备高技能以外, 还需要具有精益求精、一丝不苟的精神态度。由此看来, 工匠精神是推动产品质量不断提升的重要动力。除此之外, 只有当高技能型人才具备了爱岗敬业、吃苦耐劳等精神, 才可以沉浸在制造行业中潜心钻研, 进而为我国制造行业发展不断奋斗。

## 一、工匠精神的内涵

### (一) 工匠的基本能力——精湛的技术

机械产品的制造要求在设计以及制造的时候需要按照相应的技术要求, 满足各项标准要求。机电类人才需要具备精湛的技能, 在设置相应产品的时候, 能够全面考虑各项内容, 比如产品的结构、加工工艺、制造成本等, 寻求生产的最优化。因此, 对于机电类人才来讲, 精湛的技术是最基本的能力。具有工匠精神的机电类人才需要具备全面的基础知识, 并且通过反复的练习可以熟练地应用知识, 真正地做到学以致用, 最终练就超过的技艺, 这是工匠精神人才所需要的基本内容。想要练就精湛的技艺, 学生们需要通过反复地实践练习, 提高自身的动手操作能力, 这不仅仅体现在可以制造出高质量的产品, 还包含能够维修、维护机械生产的设备等多方面的内容, 采用高超的技术进入到机械的机电类企业。在知行合一理念的指导下, 学生需要将在课堂上学到的理论知识运用到项目训练之中, 进而在加工项目训练之中获得新知识, 提升自身的知识迁移能力, 做到知识与技能的相互统一。

### (二) 工匠的价值取向——精益求精

在可持续发展理念的指导下, 机电行业的设备以及生产产品需要向着高精度、智能化和绿色化的方向发展, 这就需要机电类人才在设计与生产的过程中不断创新, 做到产品的精益求精, 提升机

械产品的附加价值, 以此来提升产品在市场中的竞争力。因此, 对于机电类人才来讲, 其工匠精神的价值取向便是精益求精, 持续创新。机电类行业的精益求精在于强调生产的细节, 包括产品的质量、生产加工操作等内容的精益求精。传统的机电制造在科技改革的背景下, 很难与社会发展步伐相应, 因此, 相比于一成不变, 大胆创新更加符合机电类人才的工匠精神, 这是该种类型人才在工匠精神养成过程中的内在动力。

在机电类专业教学中, 教师想要提高学生的精益求精精神, 需要从多个方面入手。首先, 需要从操作的精准以及产品的精确度上入手, 始终追求生辰操作的精度, 打造高质量的产品, 从而满足制造行业的相关需求。其次, 学生在生产操作的过程中需要保持严谨的工作态度, 坚守基本的操作规范, 养成良好的工作习惯。这种良好的工作习惯在未来先进的制造行业中尤为重要, 直接关系到设备以及各种类型仪器的更新换代速率。最后, 需要在操作的过程中打磨细节, 端正工作的态度, 全心全意地投入其中, 在面对高精设备和仪器的时候能够集中全部的注意力, 优化操作手段, 进而创造精度更高的产品。

创新精神需要学生在长期的学习、操作之中不断的积累经验, 并且积极了解机电类行业的各种前沿技术, 然后将学习到的全新技术尝试融入到生产之中, 生成产品以及技术创新的想法, 并在实践之中设计出全新的产品。正是因为机电类行业人才的这种创新精神存在, 是制造行业未来可持续发展的基础。

### (三) 工匠的灵魂所在——爱岗敬业

通过对经济发展较快的地区, 如北京、广东、上海等地区进行分析, 可以发现制造行业在招工中存在着较为明显的“招工难”“招工荒”的问题, 而出现这种问题的很大一部分原因是因为制造行业工作条件相对比较差, 如工作的时间比较长、管理制度严格、工作环境较为恶劣, 难以赢得年轻人的喜爱, 这就导致机电类学生在毕业之后很少会去主动选择与机电类有关的工作, 因此, 在机电类人才培养的过程中, 学校需要培养学生爱岗敬业

的精神,这样才能够从根本上解决机电类行业“用工难”的问题。

对于机电类学生来讲,爱岗敬业应该是他们应该基本的基本品质之一。当学生们在学习机电类的相关知识时,能够认识到工作环境的艰苦、枯燥乏味。此时,教师需要引导学生能够从主观思想上去克服困难,拥有乐观、吃苦耐劳的心态。肯于在制造行业之中潜心钻研,热爱自己的岗位,遵守机电类行业的技术操作规范以及道德品质要求,愿意为制造行业奉献。除此之外,除了爱岗敬业精神以外,教师还需要培养学生们的团结协作精神。对于机械制造类行业来讲,设计、生产项目的开展绝非个人就可以完成的,而是需要集合多人的智慧。此时,学生们就需要具备团结协作的精神,掌握与他人相处、协作的方式,提高团结合作的积极性以及在团队中的责任意识,这样才可以真正地适应机械制造业的发展,进而更好地生产与制造出更加先进的产品。

## 二、机电类专业教学培养学生工匠精神的具体对策

### (一) 加强师资队伍建设,发挥教师的榜样作用

为了适应社会的发展以及行业的进步,中职机电类专业教师应该不断提升自身的职业能力,掌握前沿的机电类专业知识,并且通过校内校外培训、企业挂职、实训等方式,来了解机电类行业的发展状态,从而转变传统的行业思维,加快知识更新的速度。同时,教师还需要将自己在培训过程中学到的心得与知识融入到自己的科研项目之中,实现知识与科研的双向进步。学校需要加大骨干教师以及双师型教师队伍的培养,鼓励教师深入到课程开发、教材开发、核心课程建设等多方面的工作之中,进而在教学、实践、创业等多方面对学生们进行有效的指导。为了提高教师的科研能力,学校需要为教师和合作搭建平台,让教师的科研成果通过与企业的合作,转化成为成果,进而对机电类行业全新的生产产品、技术、生产工艺等方面有着更加深入的了解,进而为专业建设奠定基础。为了加强双师型队伍的建设学校可以邀请企业的能人以及工程师来学校兼职,承担起实践类型课程教学的任务。在教师的理论指导以及企业师傅的生产实践指导下,学生们可以让自身的技能水平更加得到进一步的发展。同时,为了加强学生们的精神建设,教师还应该在师风师德建设方面入手。因为工匠精神涉及到爱岗敬业以及精益求精,这在任何行业都是通用的,因此,中职机电类教师应该在教学中体现出自身对于教学行业的热爱,并且在备课、教学、评价等方面与学生们进行交流,优化教学的各个环节,通过教师的亲身实践,让学生们体会到工匠精神的内涵,并且充分发挥出自身的榜样作用,来鼓舞和引导学生。

### (二) 教学过程中融入工匠精神

#### 1. 借助科学家与发明家的精神激励学生

在中职机电类专业教学中国,会涉及很多为国家和世界做贡献的发明家以及科学家,这些人物无不具备着一定的工匠精神,

比如爱岗敬业、精益求精、坚持不懈、勇于创新等各种精神。教师在上课的过程中,完全可以借助这种伟大人物的案例来对学生们开展教育,让学生们去了解这些人对于科学、对于创造的追求以及态度,进而对学生们的精神产生一定的影响。教师需要号召学生们向这些前辈们学习,学习他们严谨的态度、吃苦耐劳的品质,乐于奉献、兢兢业业的匠人精神。

#### 2. 精心备课,优化“工匠精神”的教学过程

为了更好地将工匠精神渗透到课堂教学中,教师需要在备课以及授课等各个环节针对学生们的特点以及机电类专业课程的特点进行优化,以学生们乐于接受的形式向他们传授知识,以此来提高学生们的积极性。同时,因为机电类专业课程的知识存在着较为理论性以及抽象性,对于学生们来讲存在着很大的学习难度,教师在给学生们设置问题的时候,可以引用一些学生们身边比较熟悉的案例作为辅助教学资料。为了激发学生们的探究意识,教师可以为学生们设置逻辑性的问题,并且通过小组合作、头脑风暴以及角色分析等方式让学生们主动去分析问题并解决问题,来增加课堂的互动程度以及趣味性。为了规范学生们的实践操作步骤,教师需要有针对性地帮助学生们养成良好的“工作习惯”,比如,学生们到实验室需要穿拖鞋,到了实践场地,换上专业的胶鞋等。在进行项目实践操作的之前,教师需要带领学生们认真研读《安全操作规范标准》,掌握其中的要点内容,并且要求学生严格严格执行。为了提高学生们对于规范标准的重视程度,教师可以尝试将其融入到考核评价体系,将学生的规范操作列入到考核的一部分,进而帮助学生认识到细节的重要性。这对于他们工匠精神培养来讲是存在着明显促进作用的。

#### 3. 加强国际交流与合作,开展合作办学

近些年来,国家对于职业教育的重视程度明显提升,尤其是在“一带一路”倡议实行的过程中,中职院校应该秉持着走出去以及引进来的想法积极开展国际之间的交流合作,提高我国职业教育的办学水平,加强国际之间的将交流合作,培养大量具有国际视野的机电类专业。尤其是我国高等教育国际化发展的全新形势下,发中职院校更应该积极引起国际先进的职业教育资源。通过加强教学资源的共享,构建国际化的职业教育全新平台,开展中外合作办学模式,了解国外职业教育的理念、模式以及创新方式,从而培养具有“通用能力”“职业能力”“职业精神”“工匠精神”的具有国家化视野的人才。同时,还可以引进先进的师资力量,积极开展现代学徒制,培养大量的先进机电类人才。

#### 参考文献:

[1] 董小换.关于中职机电专业学生“工匠精神”培养的探索与实践[J].农机使用与维修,2020(5):1.