

“三教”改革下机电一体化专业“岗课赛证”综合育人模式构建研究

黄尚吉

(河池市技工学校, 广西 河池 547000)

摘要: 基于“三教”改革背景下, 提出对机电一体化专业“岗课赛证”综合育人模式的构建问题进行深层次研究, 精准把握教育改革方向, 充分发挥“三教”改革和“岗课赛证”的实际职能, 为机电一体化专业学生的可持续发展奠定坚实基础。本文结合教育实践, 探讨“三教”改革背景下, 机电一体化专业“岗课赛证”综合育人模式的构建内涵, 分析其构建价值。结合机电一体化专业学生的实际需求, 提出有效构建策略。目的是发挥“岗课赛证”综合育人模式的实际价值, 助力机电一体化专业学生的可持续发展。

关键词: “三教”改革; 机电一体化; “岗课赛证”育人模式; 构建策略

基于“三教”改革背景下, 对机电一体化专业学生进行“岗课赛证”综合教育培养工作, 对学生的可持续发展, 会带来重要的影响作用。因此, 教师应当结合机电一体化专业学生的实际特点, 分析如何构建“岗课赛证”综合育人模式, 才能使学生在活动中获取知识、进行实践、发展能力、形成素养, 为其今后的成长与进步, 奠定坚实基础。同时, 也可充分展现机电一体化专业的教育职能, 响应“三教”改革政策的指导, 为职业院校的发展开辟宽广前景。

一、“三教”改革下机电一体化专业“岗课赛证”综合育人模式的内涵

(一) “三教”改革的内涵

首先, 基于新理念的指导, 要求在展开教育工作时, 加速教学改革。以新发展理念为核心, 教师树立起正确、科学的教学观念, 坚持探究有效实施教学改革工作的策略, 以教学的基本建设为重点, 从而形成实施“三教”改革的基本共识。其次, “三教”改革具有较强的综合性特征, 涉及到机电一体化专业各个环节的改革工作。教师、教材、教法, 分别对应着“谁来教”“教什么”“如何教”这三个核心问题, 具有较强的针对性、综合性。最后, 基于教育改革的持续推进, 教师在开展教学改革工作时, 应当以新教育技术为支撑, 合理运用现代信息技术, 对原有的教材、教学内容、教学方法进行更新。把“三教”改革理念真正渗透在教学工作中, 使教学呈现高标准、高水平。

(二) 机电一体化专业教学特点

首先, 在机电一体化专业教学中, 融合了机械工程、电子工程、计算机技术、控制技术等多个学科领域的知识, 强调跨学科综合能力的培养。同时, 在专业教学中, 应当构建以能力培养为主的课程体系, 课程内容根据企业工作过程和典型案例进行设置, 强调课程的整合性和模块化。其次, 在开展教学工作时, 强调理论知识与教学实践的深度融合。在组织学生学习机电一体化知识时, 教师需要引导学生参与实验、实训、项目设计等活动形式, 提高学生的实际操作能力和工程实践能力。最后, 机电专业一体化教学强调, 应当重点培养学生的职业技能, 如, 机电设备的操作、安装、调试、维护和维修能力, 以及机电产品辅助设计与技术改造能力。

(三) “岗课赛证”的内涵

“岗课赛证”作为职业教育领域中非常重要的一个人才培养模式, 其内涵体现如下: 岗, 具体是指学生在完成学业后, 未来要进入的工作岗位。在机电一体化专业教学中, 教师设定的教学目标、教学内容、教学形式, 都应当围绕着学生的学习需求、未

来工作需求出发, 保证学生在专业学习中获取充足的专业知识, 在未来毕业时, 能快速进入岗位、适应本职工作; 课, 指的是学校、教师, 根据学生毕业后要进入的工作岗位设计课程体系。课程的内容需要覆盖岗位需要的专业知识、专业技能。同时, 应当坚持加速理论和实践的结合, 重点培养学生的实际操作能力; 赛, 指的是学生要参与与机电一体化专业相关的各类竞赛, 在竞赛中持续锻炼自己的实践能力, 发展个人专业技能和创新能力。在参与竞赛的过程中, 可以有效激发学生学习兴趣, 培养学生团队合作精神、应对压力的能力; 证, 具体是指, 机电一体化专业学生必须拥有的职业资格证书以及专业相关的技能认证。证书是对学生专业技能的官方认可, 同时, 也利于提高学生的就业竞争力和职业发展潜力。

二、“三教”改革下机电一体化专业“岗课赛证”综合育人模式构建价值

(一) 提高人才培养工作质量

基于“三教”改革背景下, 构建“岗课赛证”综合育人模式, 可以有效提高机电一体化专业人才培养工作的质量。首先, 在参与专业相关的技能竞赛活动时, 学生可以在实践中学习机电专业知识, 有效降低学生学习理解知识、应用知识解决问题的难度, “边做边学”, 对培养学生创新思维、问题解决能力, 都可以带来实质性帮助。因此, “岗课赛证”综合育人模式可以使学生对学习专业知识保持较强的热情, 保障学生的学习质量。其次, 结合机电一体化专业学生的实际需求, 构建“岗课赛证”综合育人模式, 可以帮助学生对接企业岗位需求, 促使学生自觉成长为当代企业需要的技术型、创新型人才。学校和教师结合机电一体化专业学生的实际特点, 促使教学内容与企业工作实践呈现无缝对接的状态, 保障学生的学习质量, 有效提高学生职业技能、就业竞争力。

(二) 加速产教融合进程

在加速产教融合进程、提高机电一体化专业教学效率方面, “岗课赛证”综合育人模式也可以发挥出不容忽视的辅助价值。首先, “岗课赛证”综合育人模式强调产教融合, 通过构建高效的校企合作育人模式, 把优质的企业资源引入教学过程, 使学生在真实的工作环境中学习、成长, 增强教育的适应性和实用性, 带给学生更好的学习体验。其次, 以“岗课赛证”综合育人模式为载体, 原有的教学评价方法、形式、内容, 也得到了充分地改革和创新。在展开教育工作时, 机电一体化专业授课教师可以根据教学、学生的实际情况, 构建多元化的教学评价体系。

(三) 响应新时期教改要求

基于“三教”改革背景下, 要求对教学工作进行全方位的改革,

培养学生成长为全方位发展的人才。“岗课赛证”综合育人模式更加注重学生的全面发展,与“三教”改革的指导精神不谋而合。首先,建立“岗课赛证”综合育人模式实施机电一体化专业教育工作,响应了国家对职业教育改革的号召,推动职业教育高质量发展,构建符合新时代要求的职业教育体系。其次,“岗课赛证”综合育人模式作为新时代职业教育改革的重要方向,在提高机电一体化专业人才培养工作质量、落实新时期教改要求方面,表现出了极强的塑造性,因此,更凸显出“岗课赛证”综合育人模式的构建价值。

三、“三教”改革下机电一体化专业“岗课赛证”综合育人模式构建

(一) 加速课程体系与岗位的对接

基于“三教”改革背景下,为了促使机电一体化专业获得更好的发展,培养出满足专业需求的技术型、创新型人才,应当坚持探寻构建“岗课赛证”综合育人模式的有效路径,把握构建此教育模式的细节性问题,加速课程体系与岗位的对接,才能使机电一体化专业学生获得更好的教育资源,在“岗课赛证”综合育人模式学习知识、发展技能,为毕业后顺利进入工作岗位打下坚实的基础。首先,学校方面可以组织教师结合机电一体化专业相关行业的进行调研活动,了解相关行业对机电一体化人才的最新技术、岗位需求。其次,结合学生实际特点,为学生构建模块化的课程体系。在机电一体化专业课程体系中,包括核心课程、综合性课程和方向课程,发挥课程体系的综合性特征,满足不同岗位对机电一体化人才的不同需求,进一步增强机电一体化专业学生的就业能力。最后,为了更好地实现加速课程体系与岗位对接的目标,应当结合机电一体化专业学生的需求,对原有的教学方法、教学形式进行创新。例如,可以结合机电一体化专业的知识内容,为学生设计教学情境、展示工程案例,以此方式为学生提供一个交流、互动、探索、实践的空间,持续发展学生的实践能力、思维能力和问题解决能力。

(二) 实现课程内容和新技术的融合

基于现代化背景下,在开展教学工作时,教师更应当合理使用现代化技术辅助教学工作,丰富专业教学内容。以现代化技术创新教学模式、优化教学课堂,实现专业教学和新技术的融合,构建起更完善的“岗课赛证”综合育人模式,真正满足机电一体化专业学生的学习、发展需求。首先,针对机电一体化专业相关行业的新技术,应当进行及时、深入地探究,把行业新技术融合到专业教学中,例如,智能制造、机器人技术等,借助此类新技术丰富教学活动,使学生在知识学习的过程中,时刻获取行业最新技术,提高个人技术水平。其次,学校方面应当对企业加强合作,共同开发机电一体化专业教学课程,确保教学内容与企业实际需求同步。学生通过完成学习活动,成长为企业需要的人才。企业也能以定点培养的形式,获取符合企业要求的技术型、创新型人才。最后,在开展专业教学工作时,应当发挥新技术的价值,增加实践教学比重,组织学生在实践学习活动中接触各类行业相关的新技术,使用新技术完成相关项目,例如,实验室工作、现场实习、项目设计等,以实践教学强化学生的实践技能,提高学生对新技术的应用能力。

(三) 根据专业特点融入竞赛机制

在机电一体化专业中融入竞赛机制,需要根据专业的技术特点和行业需求,采取一系列创新策略,确保竞赛活动与教学内容、学生技能培养和行业标准紧密结合。首先,把竞赛内容与专业课程整合为一体,确保学生在课堂上学到的理论知识能在竞赛中得到应用、检验。同时,在设计课程时,融入竞赛需要的技能点,

例如,编程、电路设计、机械组装等,让学生在课程学习中为竞赛做好准备。其次,促使技能竞赛呈现常态化状态。在教学计划中,设置定期的竞赛活动,例如,学期中的技能挑战、年度的创新设计大赛等。并且,教师要鼓励学生参与各级、各类竞赛,包括校级、省级、国家级乃至国际级的技能竞赛。最后,学校和教师应当为学生建立起一个适合学生的竞赛平台。例如,建立校内外竞赛平台,为学生提供展示技能、交流经验的机会;利用虚拟现实(VR)、增强现实(AR)等,建立仿真竞赛环境,提高竞赛的实践性和趣味性。值得重点关注的是,教师应当鼓励学生在竞赛中发挥创新思维,不仅满足完成任务,更要寻求创新解决方案。在此方面,可以以设立创新奖项的形式,表彰在竞赛中展现出创新思维和实践能力强的学生,激发学生创新意识、培养学生参与竞赛的热情。

(四) 整合职业资格认证

整合职业资格认证,促使专业教育与行业标准呈现紧密结合的状态,确保学生在毕业时,具备行业所需的专业技能和认证。首先,应当促使认证标准对接课程。课程内容应与职业资格认证标准相对接,确保教学内容覆盖认证所需的知识点和技能要求。同时,学校和教师方面应当结合学生需求,定期更新机电一体化专业的课程,反映行业最新技术和职业资格认证的最新要求。其次,实施学历教育与职业资格认证相结合的双证书体系,鼓励学生在获得毕业证书的同时,也获得相关的职业资格证书。最后,应当加强校企合作,与企业共同开发课程和认证项目,确保教育内容与企业实际需求同步。企业方面也需要参与教学和评估过程,为机电一体化专业学生提供实习和实训机会,帮助学生获得实际工作经验的机会。例如,依托“现代电气控制系统安装与调试”职业技能大赛,把企业实际需求融入课程资源建设。通过课程的衔接和考前的强化训练,促使学生在完成课程学习后,参加技能比赛和相关证书认证考试,实现教学与职业资格认证的无缝对接。企业方面则需要发挥其教育辅助职能,针对学生在大赛中的实际表现,对学生的能力表现、行为表现等进行综合评价,分析其与企业人才标准是否存在差距,并给出针对性建议。教师结合企业给出的建议优化教学工作,培养学生贴合企业人才标准。

四、总结

综上所述,基于“三教”改革背景下,针对机电一体化专业学生构建“岗课赛证”综合育人模式,可以促进学生发展多方面能力,形成专业相关行业的人才必备技能。因此,教师应当持续探究以“三教”改革理念为指导,构建“岗课赛证”综合育人模式的有效路径。充分发挥“岗课赛证”综合育人模式的实际价值,为机电一体化专业学生开辟更加广阔的成长、发展空间。

参考文献:

- [1] 王云. 新工科背景下融合“岗课赛证”的工匠精神培养模式研究——以高职机电一体化技术专业为例[J]. 杨凌职业技术学院学报, 2023, 22(4): 61-64.
- [2] 范岩萍.“1+X”证书制度下中职机电一体化专业“岗课赛证”融通人才培养模式研究[J]. 造纸装备及材料, 2023(012): 052.
- [3] 李怀为. 基于“岗课赛证”融通的课程建设实践——以高职机电一体化专业电气安装工艺课程为例[J]. 造纸装备及材料, 2022, 51(4): 243-245.

基于课题项目: 本文系2023年度广西职业教育教学改革研究项目《“三教”改革背景下中职机电类专业“岗课赛证”融通人才培养方案改革研究——以机电一体化技术专业为例》(课题立项编号: GXZZJG2023B244)的研究成果。