

机械工程及自动化专业人才培养路径探析

张梨飞

(昆明技师学院, 云南 昆明 650000)

摘要: 随着职业教育改革深入, 机械工程及自动化专业人才培养模式应得到进一步优化, 教师要积极引入新的育人理念、教学方式, 以此更好地引发学生兴趣, 增强他们对所学专业知识的理解 and 应用水平, 提升人才培养效果。鉴于此, 本文将针对机械工程及自动化专业人才培养展开分析, 并提出一些策略, 仅供各位同仁参考。

关键词: 机械工程及自动化; 人才培养

一、机械工程及自动化专业人才培养的价值

(一) 有利于激发学生潜能

若想提升机械工程及自动化专业人才培养质量, 我们应不断优化育人模式, 在展开理论知识教学的基础上, 开展更为丰富的实践教育活动, 充分利用信息化手段、大数据技术等途径, 助力学生得到更全面发展, 帮助其形成更为正确、向上、积极的学习态度和职业观念。在展开人才培养工作时, 我们应善于结合理论和实践, 这样除了能增强学生对机械工程及自动化知识的掌握水平, 还能提升其对所学技能的把握程度, 进而激发学生的潜能, 提升育人效果。

(二) 符合时代发展需求

现阶段, 社会各行业的发展速度不断提升, 机械工程及自动化企业对于高水平人才的需求也在不断加大。在此背景下, 教师在展开机械工程及自动化专业人才培养工作时, 应重视提升学生的职业素养、专业能力、实践水平等, 这样方可为社会培养出更多高素质、高水平的人才。通过对当前的机械工程及自动化专业人才培养模式展开优化, 我们能够更深入地将理论知识和实践教学融合, 这样能更好地满足学生的机械工程及自动化知识学习需求, 完善其专业知识体系, 这对他们后续利用所学知识解决各类实际问题有重要促进作用。通过对机械工程及自动化专业人才培养模式展开优化, 能够帮助学生更全面地发展, 为社会提供更充足机械工程及自动化专业人才。

(三) 有利于推动教育改革

针对当前的机械工程及自动化专业人才培养模式展开分析我们可以发现, 部分教师在展开育人活动时, 很少将理论知识和实践活动结合起来, 两者甚至已经逐渐演化成各自独立的两个系统。在日常的人才培养工作中, 部分教师会结合机械工程及自动化课程的内容设定一些育人目标、规划, 但很少能结合信息技术、大数据技术等手段, 引入新的人才培养内容, 对于学生的专业技能训练也不够到位, 这样就难以满足学生全面发展的需求, 容易出现理论和实践脱节的情况, 这对其后续就业极为不利。通过不断优化机械工程及自动化专业人才培养工作, 能够实现以往人才培养活动、内容的有效突破, 革新人才培养工作的路径和形式, 为机械工程及自动化专业人才培养活动注入更多活力, 推动教育改革进程深入。

二、机械工程及自动化专业人才培养现状分析

(一) 学生兴趣不足, 人才培养目标不够明确

技工院校若想提升机械工程及自动化专业人才培养工作的质量, 必须要重视对学生兴趣的激发, 这也是提升育人效果的重要

基础。但是, 当前很多教师在展开机械工程及自动化专业人才培养工作时, 可能会发现部分学生的学习主动性较差, 在学习的过程中, 他们可能会出现交头接耳、走神等情况, 这样除了会影响学生学习机械工程及自动化知识的效率, 还会在无形中对人才培养环境产生负面影响。出现这种情况的原因有两个方面: 其一, 学生并没有认识到学习机械工程及自动化知识对自身未来发展的重要价值, 缺乏一个明确的奋斗目标。其二, 部分学生对于机械工程及自动化课程的知识掌握不够深入, 这样当其学习新的知识内容时可能会遇到一些阻力, 从而让他们出现畏难心理, 影响其学习主动性生成。此外, 部分教师在展开机械工程及自动化专业人才培养工作时, 未能树立一个明确的育人目标, 这就很容易导致在实际展开人才培养工作时出现方向偏离的情况, 阻碍机械工程及自动化专业人才培养工作的质量提升。

(二) 育人模式陈旧, 人才培养课程体系不完善

当前, 部分教师在展开机械工程及自动化专业人才培养工作时, 常会采用灌输式的育人方式, 在此模式下, 很少有教师能对人才培养工作的内容展开进一步拓展, 这样会在很大程度上影响学生完善机械工程及自动化知识体系的形成。此外, 陈旧的育人模式会导致学生学习知识、习得技能的效率变得低下, 这也会对机械工程及自动化专业人才培养活动的效果产生阻碍作用。不仅如此, 不完善的课程体系也会对机械工程及自动化专业人才培养活动的质量产生负面影响, 由于课程内容缺失, 一些学生掌握的机械工程及自动化知识难以满足对应岗位的实际要求, 这样会导致学生和市场脱节, 不利于他们后续就业, 阻碍了人才培养质量提升。

(三) 课程设计不合理, 知识应用水平不高

现阶段, 教师在展开机械工程及自动化专业人才培养工作时, 存在课程设计不合理的情况, 部分教师未能对学生的实际情况展开深入分析、思考, 导致课程内容和学生的需求难以契合, 这会极大影响人才培养质量提升。另外, 部分教师在展开人才培养活动时, 常会将主要精力放在机械工程及自动化教材知识的讲解上, 难以结合实际工作的内容对相应岗位展开分析, 这就导致学生在毕业后难以短时间内适应工作岗位, 对其后续就业、创业产生了极大阻碍作用。

三、机械工程及自动化专业人才培养策略

(一) 结合市场需求, 明确育人目标

新时期背景下, 我们在展开机械工程及自动化专业人才培养工作时, 要重视对育人模式的进一步优化, 树立更为明确的育人目标, 这样方可更好地把握之后的人才培养工作方向, 进而提升育人活动的质量和效率。随着信息化教学概念提出, 我们在展开机械工程及自动化专业人才培养工作时, 要善于引入信息技术手段, 让互联网和机械工程及自动化专业更好地结合起来, 以此帮助学生形成良好的机械工程及自动化专业思维。在日常教学中, 我们可以利用互联网了解当前市场的人才需求, 而后以此为基础, 创设一个更为科学、合理的育人目标, 保证人才培养工作走在正确的道路上。另外, 为深化对市场的了解, 我们可以深入机械工程及自动化企业, 结合不同岗位的实际工作内容、需要、工作目标、

工作流程等情况,和企业的员工、领导展开交流,并结合实际问题对当前的人才培养方向展开优化,保证育人活动和市场需求契合。

(二)立足工作流程,优化课程体系

若想提升机械工程及自动化专业人才培养效果,我们保证学生更高效地将理论和实践结合起来。为此,在展开人才培养工作时,我们应立足岗位工作流程,创设一个更为优质的机械工程及自动化课程体系,以此促使学生的职业素养、综合能力、知识储备进一步提升,为他们的长远发展打下坚实基础。具体来说,我们可以依据机械工程及自动化知识的特点和市场趋势,创设一个包括基础知识、前沿知识、专业技能、职业素养的课程体系,引入更多和机械工程及自动化专业有关的内容,突出机械工程及自动化专业人才培养工作的动态化发展特点,让学生能够在知识探究中感受到课程内容的时代性、趣味性。通过这些课程知识,学生能够更为全面地了解机械工程及自动化行业的发展态势,这对其后续就业、创业等活动的开展有极大促进作用。

(三)丰富教学路径,引发学生兴趣

若想提升机械工程及自动化专业人才培养工作的效果,我们应重视对学生兴趣的激发,这样方可为后续育人活动的开展提供更大助力。但是,部分机械工程及自动化知识存在一定抽象性,这样会导致学生在理解时遇到一些困难,不利于他们学习主动性的生成与发展。为此,我们可以尝试引入一些更为丰富、趣味的教育辅助手段,以此实现对教学路径的拓展,让学生能够积极参与到机械工程及自动化知识的探究与实践,完善他们的专业知识体系。比如,我们可以结合微课对机械工程及自动化课程展开优化,通过短小精悍的微课视频,能够进一步激发学生的知识探究兴趣,使其更为直观地了解机械工程及自动化知识重点、难点内容,进而提升育人效果。在结合微课展开人才培养活动时,我们应做好微课的设计与内容安排工作,保证微课在5—10分钟左右的时间长度,内涵的知识点应具有较强的普遍性、系统性、针对性,这样方可更好地吸引学生的知识探究主动性,提升育人效果。

(四)重视环境建设,培养双师团队

教师在展开机械工程及自动化专业人才培养工作时,应重视对育人环境展开持续优化,积极引入更为丰富、多样、实用的信息化辅助设备、软件,这样方可让教师更高效地将新技术、新手段引入课堂,提升人才培养工作效率。为此,技工院校应为机械工程及自动化课程教学提供更为丰富的物质、人才资源,提升师资队伍的建设水平,这对提升机械工程及自动化专业人才培养效果有重要促进作用。为提升师资队伍的发展水平,我们可以尝试将其送入机械工程及自动化企业展开交流互动,在企业中,教师可以帮助企业对一些实际问题展开分析,在这个过程中,教师也会接触到很多新的机械工程及自动化经济理论、设备、思想,这对其之后展开更为高效的人才培养工作有重要促进作用。此外,企业也可让一些优秀员工进入学校分享自己的工作经验、感悟,以此进一步丰富教师资源。

(五)深化校企合作,提升应用能力

为助力学生的机械工程及自动化水平提升,我们应为其提供充足的实践机会,使其能够在实际问题中磨练自身理论、技能、思想,这对其长远发展有极大促进作用。为此,我们要不断深化校企合作活动,让学生在企业中接触更多实际问题,为其后续全面发展打下坚实基础。在学生进入企业前,我们应针对岗位需求、

学生学情展开分析,结合学生的知识掌握情况、认知能力等对其展开针对性专业培训,帮助其更好地掌握岗位所需的各项技能、各类知识,这对减少其岗位适应时间有重要意义。在步入企业后,学生可以自行分为3—5人的互助小组,若是其在工作、学习、生活中遇到问题,可以寻求小组成员的帮助。

通过持续深化校企合作活动,机械工程及自动化企业能在一定程度上解决当前的人才缺失问题,技工院校则可提升本校学生的就业率,可谓一举两得。在合作活动中,机械工程及自动化企业应定期对技工院校学生展开针对性知识培训,帮助其更好地将所学知识内容转化为实践能力,这样可以大幅提升他们之后的工作效率,强化学生在企业的归属感,有利于企业留住人才。

(六)完善评价机制,增强育人实效

教师在展开机械工程及自动化专业人才培养工作时,要重视对人才评价机制的进一步完善,以此提升育人效果。在实践中,我们应对学生的行为、态度等展开分析,主动发现他们身上的优点,而后对其展开及时的夸奖和鼓励,充分肯定他们的进步,这对提升学生的学习积极性有重要作用。另外,在对学展开展表扬时,我们应尽可能选择公开场合,这样能进一步提升他们的自豪感、自信心,进而营造一个良好的机械工程及自动化专业人才培养氛围。

通过对机械工程及自动化专业人才培养评价机制展开分析我们可以发现,鼓励性评价能够帮助其更好地掌握所学知识,提升其自学能力和知识探究主动性。为此,我们可以结合学生的日常表现,对机械工程及自动化专业人才培养工作的流程展开进一步优化,让“鼓励—进步—鼓励”形成一个正向循环。在得到教师肯定的评价后,学生会逐渐形成较高水平的学习信心,更为直观地感受到自身的进步,这对他们之后更长远发展有极大促进作用。在展开人才培养评价活动时,我们除了可以对学展开展评价,还可鼓励学生之间互相评价、自我评价,这样能实现对评价模式的有效拓展,增强评价工作的全面性。此外,我们还应对评价活动的内容、途径展开进一步优化,以此帮助教师更深入地了解学生的发展现状,为其之后成长高水平机械工程及自动化人才提供充足助力。

四、总结

综上所述,若想提升技工院校机械工程及自动化专业人才培养效果,我们可以从结合市场需求,明确育人目标;立足工作流程,优化课程体系;丰富教学路径,引发学生兴趣;重视环境建设,培养双师团队;深化校企合作,提升应用能力;完善评价机制,增强育人实效等层面入手分析,以此在无形中促使机械工程及自动化专业人才培养质量提升到一个新的高度。

参考文献:

- [1]王奎杰,姚勇.机械工程及自动化专业人才培养优化研究[J].海峡科技与产业,2020(10):18-19+22.
- [2]代骞.中职机械设计制造及自动化专业创新性应用型人才培养研究[J].时代农机,2019,46(07):105-106.
- [3]徐培莹.谈中职院校机械制造及自动化专业人才培养体系的探索与创新[J].才智,2017(31):24.
- [4]周密琴.机械工程及自动化专业建设与优化探究[J].山东工业技术,2015(24):90.
- [5]王俊.关于机械工程及自动化专业建设与优化探究[J].教育教学论坛,2014(36):232-233.