

职教机械专业校企合作模式的应用研究

张文叶

(常州市高级职业技术学校, 江苏常州 213100)

摘要:专业技能是职业院校学生的核心竞争力。校企合作对于职教机械专业的发展而言具有深远影响,为了有效提升学生市场竞争力、打造教育品牌,职业学校需要主动出击推动校企合作,为学生专业技能的提升创造更多有利条件。所以,本文立足于机械专业教学现状,对校企合作在专业课程中的应用进行分析,以期为各位同行提供一些参考。

关键词: 职教; 机械专业; 校企合作模式; 应用研究

产教融合理念的提出为机械行业和教育的发展提供了基础。

在以校企合作为基础的机械专业学科建设中,职业学校和企业双方都能够从中获得人才培养之利,以在各自领域的竞争中取得并保持优势。职业院校要立足于机械专业教学现状,推动与相关企业的深入合作,并积极寻求多方共赢之路,从而促使校企合作能够在教育发展中发挥更大作用。

一、职教机械专业教学现状

(一)教学方法单一

在传统教学观和教师责任感的双重作用下,教师难免急于求成,不知不觉中开展填鸭式教学。加之,职业学校实践内容和理论教学内容都比较多,这就导致课时相对紧张,师生互动时间被大量挤压,学生难以在课堂教学中发挥主体作用。这种教学状态下,学生往往被动接受理论知识,并且将机械操作技巧当做知识进行记忆,学生会感到课程实践和探究性学习的乐趣,课堂效率难以得到有效提升。随着互联网技术与教育的融合,职教机械专业课堂教学内容和工具都逐渐丰富,但是教学能力和经验的积累需要一定的时间来完成,教学模式的创新和丰富并不能一蹴而就。单一的教学方法,成为阻碍职教机械专业教学效果提升的重要因素之一。

(二)实践教学比重较低

实践能力决定了应用型人才的市场竞争力,实践教学是实现职教机械专业教学与行业需求无缝对接的重要环节,所以职业院校必须要保证实践教学的课程比重。就目前而言,实践教学在大多数院校中所占的课时比例相对比较小,而且实践教学的内容也局限于教材,缺少课外延伸和拓展。学生虽然能够通过实践教学掌握大量的机械操作知识和技巧,但由于缺乏实践过程,难以形成真正的知识应用能力和问题解决能力。之所以出现这种情况,主要原因有两个。第一,职业院校实训基地建设经费有限,校内实训基地不能满足实训课程要求,只好压缩实践教学时间。第二,专业课程教师大多数是从学校进入学校,缺乏在企业进行实践锻炼的机会,而机械专业课程的实践性是比较强的,所以教师能力结构与实践教学需求方面存在一定偏差。

二、职教机械专业校企合作模式的应用策略

(一)校企合作,促进机械教学模式创新

1. 融入工作场景,加强信息化资源建设

随着职业教育教学信息化发展,教师对信息化教学资源的需求增多,教师需要借助数字技术对教学内容进行呈现,并将相关企业的工作场景元素融入到课程资源建设中。有了信息化教学资源课的辅助,专业课程教师可以借助专业的教学平台将教学资源加以收集,从而消除信息孤岛,为学生制作可分享的、可视化的教学资源。对教学资源的最大化利用,有效降低了专业课程教师的备课难度。对教学资源进行归纳整理,并对学生开放相应的权限,实现了对信息化教学资源的重复利用和多样化利用。教师只需要为学生设计好学习任务,他们就可以结合自身对信息资源的相关需求进行调用,培养与企业岗位要求相匹配的实践能力。为了方便师生调用,信息化教学资源可以划分为教学课件、教学案例、教案、试题素材、问题解答类项目、图形图像以及文字素材等类别,同时,机械课程教师要对教学资源进行合理地编排和整理以方便后期调用,为教学模式的创新提供便利。

2. 以市场调研为基础,调整教学内容

专业技能是职业院校学生的核心竞争力。职业院校之所以会加强实训教学,就是为了帮助学生夯实专业技能,提升学生实践能力,从而促使学生能力发展与企业车间大生产的相关需求相一致。为了促进实训教学作用的发挥,职业院校要加强市场调研,以市场调研为基础,对教学内容进行调整。

首先,职业院校可以通过调查问卷和访谈的形式,向机械类企业了解不同岗位对员工实践技能的具体要求,然后形成市场调研数据,并以此数据分析结果为依据,考察当前的机械教学内容是否符合预期。其次,职业院校还可以邀请企业的资深一线员工和相关领导,参与到机械课程内容设计中,从而获得实用的、前沿的机械技术,从源头上保证实训内容与企业岗位需求的一致性。再次,职业院校可以对本校历届毕业生的就业情况进行跟踪调研,通过其就业情况获得行业发展的相关数据,而后制作数学模型,对未来5年以内的行业发展趋势进行预测,根据预测结果调整教

学内容,体现职业教育课程前瞻性。以岗位就业需求为导向的机械教学内容,为学生就业和职业发展提供了基础,保证了机械课程教学内容与市场需求的一致性,为教学模式创新提供内容支持。

3. 引入入校活动,推动教学模式创新

产教融合对于职教机械专业的发展而言具有深远影响,为了有效提升学生市场竞争力、打造教育品牌,职业学校需要主动出击推动校企合作,为教学机械专业课程教学模式的创新提供支持和、为产教深度融合提供契机。首先,职业学校应积极争取相关职业教育部门的支持,借助政策的引导和帮扶,加强与机械类企业之间的相互合作,促进企业资源在教育领域的应用,为教学模式的创新提供设备和空间。其次,职业院校要借助线上平台,拓宽与机械类企业的沟通渠道,增进校企之间的相互了解。校企之间可以将云平台作为沟通渠道,就人才培养需求问题展开讨论。通过云平台,教师可以向合作企业了解人才能力发展需求,针对性地调整教学内容和模式。学生进入单位实习之后,企业可以通过云平台向教师反馈学生实习情况,为教师创新教学模式提供数据。针对学生在实习过程中所遇到的困难,教师还可以通过云课堂为学生补习,帮助学生提升实践能力。

三、校企合作,促进实践教学发展

(一) 顶岗实习,为学生创造实践机会

职业院校发展过程中,对应实践教学与理论知识传授引起重视,并建立起二者有机融合机制,实现教学内容、过程理实一体化教学。职业院校需要建立职业发展、操作能力提升、理论体系构建一体化的课程体系,提升教学改革工作的有效性。根据专业特点和学科特点进行教学内容设计,突出实践教学、学分比重,促使其与时代发展相适应,以强化学生实践能力。此外,以实践教学为载体构建教、学、研一体化办学机制。职业院校可以尝试用综合性、开发性实验,替代验证性实验,以促进教学设计与实施的综合性与灵活性,培养学生真正的知识迁移能力。学生运用专业知识解决特定问题时,其自主设计、系统分析、研发创新能力自然得以提升,这正是时代发展对当代学生的能力发展要求。最后,加强实践成果的转化,鼓励、帮助学生将学习、科研成果转化为实际生产力。这就要求职业院校加强与企业之间的合作,为学生进行学习、科研成果转化提供机会和实践空间。

为了体现面向职业的办学理念、满足学生就业对机械教学的要求,职业院校需要在机械专业内容设置方面进行调整,加大实习力度,以实现“专业技能+理论知识”的课程内容设计。职业院校可以与机械类企业签订顶岗实习协议,在顶岗实习过程中将学生就业对机械课程的内容需求,与企业人才引进需求相结合,促进学生、企业共赢,通过共赢机制提升企业与学生的参与积极性。以“专业技能+理论知识的课程”为指导签订顶岗实习计划,对于学生、学校发展而言是有利的。为了保证合作企业的利益,建

立共赢机制,顶岗实习还需兼顾企业对生产任务的完成需求。因此,研究院将要利用学生入学的前一年时间,培养学生基础操作能力,帮助学生初步构建理论体系。这一阶段,职业院校要为学生安排足够的校内实践学习课程,帮助学生掌握企业岗位对通用型机械加工人才所要求的相关性。经过学校培养,学生具备一定机械加工能力之后,再将学生安排到合作企业进行顶岗实习。此时,学生具备基本操作技能,可以在企业生产中发挥实际作用,为企业生产任务的达成做出相应的贡献。如此,既为学生提供了必需的实践场所和机会,促进了学生学习成果向生产力转化,同时也保证了企业的相关利益,有利于共赢机制的形成。

(二) 加强师资队伍建设,促进实践教学发展

首先,教师到企业挂职锻炼,在真正的生产环境中了解前沿机械制造技术,以及对口岗位对应用型机械人才的能力需求。挂职锻炼过程中,要是讲遇到的困难、形成的体会和经验,用不同的形式记录下来,以备与学生和同行教师进行探讨,扩大教师挂职锻炼成果的同时,促进机械制造人才培养经验的推广。为了扩大教师挂职锻炼成果,职业院校可以组织相关教师形成教研小组,共同对应用型机械人才培养方案和教学模式进行研究,促使教师挂职锻炼的经验和体会转化成师资力量。其次,现代学徒制度在智慧物流管理人才方面的应用,也使得学生实习过程中受益匪浅。学生可以在优秀企业员工身上学到职业精神、职业技能,让学生在职业发展中少走很多弯路。参加教学技能大赛、组织学生参加职业技能大赛,也使机械专业课程教师受益匪浅,获得教学经验与人才培养数据的积累。教师可以在同行身上学到职业精神和教学技能,这让教师在职业发展中少走很多弯路。同时,在紧张激烈的比赛气氛中,教师思维高度活跃,对教学理念的思考更为深入,为教师创新产教融合方式提供灵感。

四、结语

总而言之,校企合作是职业院校培养应用型机械人才的机遇和保障,在课程建设的具体过程中,校方应充分尊重人才自我实现的需求和企业的利益,推动多方共赢校企合作机制的形成。

参考文献:

- [1] 张杰. 中职院校机械专业校企合作创新人才培养研究[J]. 科幻画报, 2020, No.300(10): 193-193.
- [2] 夏晓. 探讨职业院校机械课堂学生创新能力的有效培养[J]. 职业, 2021(08): 50-52.
- [3] 房付华. 基于机械类专业学生创新能力培养的校企合作探讨[J]. 科技风, 2020(23).
- [4] 秦敬丽, 王京秀. 浅析职业院校机械加工专业实训教学现状及对策[J]. 中国设备工程, 2019(014): 220-221.