

技工院校对接世界技能大赛标准深化专业课程 工业自动化装调项目企业调研报告

相良飞 皋龙成

江苏省常州技师学院, 中国·江苏 常州 213017

【摘要】为充分发挥世界技能大赛工业机械自动化装调项目技术标准对专业课程建设的引领作用, 对接世赛标准, 促进技工院校创新人才培养, 为企业输送符合当前及今后岗位要求新型技能人才, 多名专业骨干教师就人才需求情况、用人单位对人才培养规格要求等情况进行了实地调研走访, 掌握了企业对人才及岗位需求的第一手资料, 为深化技工院校工业机械自动化装调专业课程改革奠定了基础。

【关键词】技工院校; 课程改革; 企业调研

随着经济和社会的飞速发展、技术与工艺不断革新, 并且在国家全面推进素质教育、倡导创新创业教育的背景下, 推进专业建设和课程改革是技工院校发展的当务之急。技工院校需要积极探索机电类专业先进技能理念、技能标准、评价体系及人才培养模式, 深入专业建设、深化课程改革; 对照新的岗位要求开发新专业, 制定新的人才培养目标及方案, 为社会输送复合型技能人才。

1 调研方法、目标及对象

1.1 调研方法

此次调研采用了专家座谈、实地考察、问卷调查、电话访问等多种方式进行, 力求从多角度多层次获得更多更好的信息。

1.2 调研目标

了解制造类行业企业的发展现状与趋势、企业对机电类专业技能型人才的需求, 为课程改革确定正确的方向。具体目标如下:

第一, 掌握机电类专业毕业生的主要工作岗位和职业能力的要求。第二, 获取企业对机电类专业毕业生的评价及对人才培养的要求和建议。第三, 反思本专业教育教学方面的不足, 提出改革的对策与举措。

1.3 调研企业基本信息

本次调查范围涉及江苏、山东、广西、和四川等地区(如表1)的81家知名大型企业, 如中车戚墅堰机车有限公司、黑牡丹纺织有限公司、徐州工程机械集团有限公司、广西柳工农业机械股份有限公司和西城铁(中国)精密机械有限公司等。被调研的企业涉及通用设备制造、轨道交通、汽车制造和工程机械、纺织制造和通信设备等行业。

表1 调查企业地区分布情况表(共81家)

省份	江苏	山东	广西	浙江	四川
企业数	32	18	15	10	6

2 调研结果及分析

2.1 机电类专业岗位情况

从事装备制造相关企业希望机电类毕业生主要从事的岗位集中在机械制图员、工艺技术员、零件加工、机械装配工和机床设备的操作等技术技能岗位, 并且绝大部分企业希望应届生经过3~5年的工作能成为班组长。

2.2 人才需求分析

通过对企业调研表明, 企业对所需要的人才的能力要求越来越高, 从业人员所需要掌握的技能越来越复杂, 建立复合型人才培养模式是目前技工院校深化教育教学改革的关键。

复合型人才的知識结构与能力是各学科的交互融合, 而且不是简单的叠加, 而是相辅相成。培养掌握复合技能、富有创造力的跨学科复合型人才、可直接或经少量培训胜任多个岗位是技工院校

毕业生为适应社会发展进步, 提高毕业生的竞争力的必然选择。

2.3 毕业生就业情况分析

依据对企业调研问卷的分析, 应届毕业生进入工作岗位最突出的问题为技能单一、不满足岗位新要求 and 动手能力差; 而企业更加关注应届毕业生在校的综合表现和技能等级等。通过对数据分析表明, 针对技术技能岗位, 多数企业倾向于能力而非学历水平, 他们更加愿意招聘多技能、动手能力强的应届毕业生。

3 对课程改革的建议

技工院校机电类专业要想顺应时代发展, 为社会输送新型复合型技能人才就必须对照企业当前甚至未来需求, 切实开展课程改革, 围绕岗位能力要求开发新的课程体系。因此, 开发贴合企业及岗位需求的新专业是技工院校推进专业建设的重要举措。

工业机械自动化装调专业培养目标参照世界技能大赛工业机械自动化装调项目, 包含制作装配、动力传输系统安装、预防性维护和轴的激光对中以及液压-气动-设计-安装-故障排查四个模块, 世赛技能标准规范是一套完整的技术技能体系, 包括工作组织和管理5%; 规划和设计10%; 沟通能力5%; 解决问题、创新和创造力10%; 安装40%; 测试、报告和调试15%; 以及维护、探测错误和维修15%等七个类别, 且其中每个类别都具备应知和应会两方面具体要求。

工业机械自动化装调的工作任务来源于企业生产中的实际需求, 涉及机、液、电融合, 能培训学生各方面的综合能力, 能为学生提供广阔的就业空间。开设新专业工业机械自动化装调对接世赛标准, 融合国际化、标准化及个性化, 学生在学习活动中接受新技术新技能理念, 摆脱传统的“经验”“熟能生巧”的技能学习方式, 学会使用先进设备及仪器实现操作评价的数值化和标准化, 培养学生主动探索的学习精神。

4 结论

机电类专业毕业生有较广的就业范围和较多的就业岗位, 但目前培养的毕业生往往不能满足岗位要求, 而解决的途径就是根据行业及企业对人才的要求, 制定人才培养方案, 开发和完善课程体系。技工院校开设对接世赛标准的工业机械自动化装调专业, 并按照企业要求培养复合型技能人才, 有利于服务地方经济和企业发展。

参考文献:

[1] 邵泽强、王晓忠、刘雪雪. 机电技术应用专业人才培养调研报告. 江苏教育, 2013(7).

[2] 肖建章、孙伟城. 世界技能大赛对人才培养与课程体系改革影响的探究——以工业机械自动化装调项目为例. 职业, 2018(9).

作者简介:

相良飞(1983.10-), 男, 汉, 江苏灌南, 高级讲师, 本科, 研究方向: 工业机械、机加工、机械设计等。