四、对我国机械制造创新创业人才培养的启示

国务院办公厅《关于深化高等学校创新创业教育改革的实施意见》(国办发 [2015] 36 号)提出,"各高校要加强专业实验室、虚拟仿真实验室、创业实验室和训练中心建设,作为创新创业教育实践平台,挖掘和充实各类专业课程的创新创业教育资源,在传授专业知识过程中加强创新创业教育。面向全体、分类施教、结合专业、强化实践,增强学生的创新精神、创业意识和创新创业能力"。根据文件精神,结合德国双元制职业教育的特点得到如下启示。

1. 职业学校要转变机械制造专业创新创业教育理念

机械制造专业应借鉴德国高校的创新创业教育理念,更多关注学生自身的发展,以一种人本化、终身化教育的理念发展创新创业教育,摒弃当前职业院校对创新创业教育狭隘的认知,以一种非功利性的角度理解和发展创新创业教育,培养机械制造专业学生的创新思维和创业能力。职业教育要更注重企业实践技能的培养,培养学生解决实际问题的能力,让机械制造创新创业教育真正成为受企业欢迎的教育。

2. 完善的机械制造专业创新创业教育课程体系

紧紧围绕《中国制造 2025》,瞄准珠三角区域装备制造业高端化、智能化、绿色化的发展方向,通过学生顶岗实习反馈、毕业生跟踪调查、企业调研等,对人才就业岗位要求、毕业生职业能力要求进行更加明晰的判断,准确定位新形势、新要求下的人才培养目标,开发以职业能力、创新创业能力培养为主线的工学结合机械制造专业课程体系,优化人才培养方案。在人才培养方案中开设"创新创业类教育课程";课程开设既要站在机械制造学科建设的角度,将创业教育有效融入机械制造专业教育和文化素质教育的课程体系,贯穿于各项课程教学计划的始终;也要注重培养学生的创新精神和综合能力,开设如创业意识类、创业能力素质类和创业实务操作类等课程。鼓励教师结合课程带领学生开展和参加各类机械制造类创新创业类大赛,通过各类大赛激发学生创新创业热情。

3. 加强机械制造创新创业课程资源建设

机械制造专业教学要对接机械制造行业职业新标准、制造企业岗位新要求制定课程标准,对接企业产品开发教学项目,对接企业工作过程开展教学设计;按照现代网络在线课程的建设标准和要求,积极探索课程教学设计,按照机械制造创新创业人才的培养要求,加紧开展机械制造创新创业课程资源建设,结合行业创新创业技能比赛、学校科研创新开发教学项目,充实创新创业课程资源,更好地培养机械制造专业学生的创新创业能力。

4. 加强创新创业师资队伍建设

职业学校通过对制造企业创新人才引进、教师团队建设、质量工程、教师下制造企业锻炼等措施,大力加强创新师资队伍建设。通过聘请具有丰富创新创业实践经验企业能工巧匠和创业成功人士作为兼职教师,加强对专职教师专业理论知识的培训,同时在引导和激励学生创新创业能力发展的过程中,建立一支理论与实践能力双高的"双师型"师资队伍,为职业院校培养机械制造创新型人才保驾护航。

积极鼓励教师开展横向科研和技术创新;鼓励教师带领学生参加各类机械制造创新创业活动并予以指导。学校在教师评奖评优、职称晋升等方面也应制定政策,鼓励教师参与指导学生创新创业。建立以课堂教学为主要载体,创新创业大赛、创新创业实践类项目为辅助的多维互动的新型创新创业教育培训模式,有针对性地对不同发展方向的学生采用最适合的教学模式,同时鼓励学生勇敢地表达和实践自己的想法,最大限度地引导和培养他们创新创业能力。

五、结语

目前,我国机械制造企业正在进行产业升级和提高企业创新能力,机械制造专业创新创业教育能够为制造企业培养大量的创新创业人才。机械制造创新创业教育的开展需要职业院校加强对创新创业教育的指导和领导,通过加大对机械制造创新创业教育发展资金的投入,将有力推动机械制造创新创业各项活动的顺利开展;不管是政府、企业和学校,只有为机械制造专业的学生创业营造更宽领域、更多层次的创业氛围,才可以推动机械制造创新创业教育的发展。职业院校培养出的高素质创新创业型人才也为当地制造企业发展注入所需的新鲜血液,也是制造企业产业升级迫切需要的人才资源。

参考文献:

- [1]周兰菊,曹晔. 智能制造背景下高职制造业创新人才培养实践与探索[J]. 职教论坛, 2016(22).
- [2] 苏学满,孙丽丽. "中国制造 2025"背景下制造业人才的新需求[J]. 科教文汇(中旬刊),2016(02).
- [3] 刘蓉. 智能制造背景下高职技能人才培养研究[J]. 珠海职业教育,2016(04).
- [4] 万松峰, 陈永刚. 机械类学生创新创业实践能力的培养 [J]. 天津职业大学学报, 2017(03).
- [5] 尹亮. 论高职机械制造与自动化专业创新创业人才培养体系的构建[J]. 包头职业技术学院学报,2017(02).

责任编辑 何丽华