

doi:10.13582/j.cnki.1674-5884.2018.03.017

以企业需求来引导高校创新创业教育的发展

刘权中

(辽宁石油化工大学 信息与控制工程学院, 辽宁 抚顺 113001)

摘要:高校学生毕业后,会大量地融入企业,为企业服务,新时代的企业更需要具备创新创业能力的人才来促进企业的发展。在此关键时期,培养具有创新创业能力的高素质毕业生尤为重要。从高校创新创业教育的概念和内涵出发,发掘高校学生创新创业能力缺乏的原因,继而探索能够增强高校创新创业教育能力的途径和方法。

关键词:高校教育;创新创业能力;企业需求;教学改革

中图分类号:G642.42

文献标志码:A

文章编号:1674-5884(2018)03-0085-04

众所周知,全国各高校培养的毕业生部分会进入企业,扎根企业、服务企业。前些年,为了促进国民素质的提高,使得更多的学子能够获得高等教育的机会,教育部引入扩招机制,随着扩招方法的实施,短期内确实得到了大家的一致认可,但也带来了许多弊端,比如导致高校师资严重不足、课堂教学效果差、实验设备短缺,还有一个最大的问题就是毕业生严重缺乏创新创业能力,无法满足企业对具有创新创业能力毕业生的渴求。本文以此背景来探讨如何提高高校学生创新创业的能力,如何使各高校学生具备高素质的创新思维能力,来满足企业的真正需求,给企业带来生机和活力。

1 高校创新创业教育的定位和内涵

高等学校是培养国家高素质人才的基地和摇篮,传统“灌输式”的教学方式已经落后,根据新时代的需要,高等教育正在寻求一种适合企业、适应社会的教育方式,这种教育方式的转变,不是一种应对企业“技校式”的教育,而是一种能让高校学生具备高素质创新能力、创新思维和创业意识的教育。根据新时代的发展需要,针对高等教育的革新问题,国家出台了许多重要改革,比如《关于公布地方所属高校“本科教学工程”大学生校外实践教育基地建设项目的通知》《关于大力推

进高等学校创新创业教育和大学生自主创业工作的意见》《关于发展众创空间推进大众创新创业的指导意见》等等^[1-3],这些改革极大地提升了高校教育的教育质量,培养了大批符合企业和社会需要的具有高素质、创新思维、创新能力和创业意识的毕业生。

创新创业教育的内涵,笔者认为,是一种合理利用高校资源,培养学生具备创新思维、创新意识、创业意识的“广义教育”的方式。所谓“广义教育”,不仅仅是创新和创业两方面的教育,而且还包括整个学业期间的基础课教育、专业课教育等,是一个融合体的教育体系。通过这个教育体系,让高校学生体验一种“仿真式”的教学过程,经历基础课教育、专业课教育、创新思维培养、创业意识构建、实践课程等一系列培训,使得高校学生出了校门就能胜任企业的需求,上手能力强,适应时间短,具有极强创新创业的能力,能够快速给企业注入新鲜的活力,高效地为企业开发和设计相关的产品,增加企业的市场竞争力^[2]。

2 高校创新创业教育存在的问题

第一,理论教学缺乏创新创业目标。传统的高校教育模式根本不懂创新创业教育的重要性,学校制定的教学大纲也没有体现创新创业教育的

具体实施,只是一味“灌输式”教学,一本教材,一个老师,一个讲台,一个黑板,通过老师的讲解,把教材上面的知识“复印式”地教给学生,此时老师是主体,学生是受体,老师教什么,学生就学什么,完全没有体现学生独立思维的能力,这样的授课方式下,学生学到的只是书本上面的呆板内容,而不是符合企业实际需要的知识。即便有些高校开设了创新创业这方面的内容,也主要以选修课、第二课堂和就业教育这些形式来开设。目前高校学生普遍重视考试课,对考查课完全不予理会,只要混个及格,万事大吉,完全不具备创新创业的意识,就业状况可想而知。

第二,创新创业教育师资力量缺乏。由于高校扩招的原因,目前高校学生剧增,导致高校师资力量极其短缺,从事创新创业教育方面的师资力量更是少之又少,以前即便有些高校开设创新创业教育内容,也只是限于选修课和就业教育,从事创新创业教育的老师理论上懂一些,但毫无实践经历,往往导致理论与实际脱节,不能把教授的内容引导式地转化为学生的创新创业实践能力,导致学生毕业后,无法满足企业的实际需求。

第三,课堂授课和实验实践环节相互脱节。传统的教学,是先制定教学大纲,然后设置课程,最后“填鸭式”地教学,学生是被动的受体,老师是课堂的主体和主导,学生毕业后,没有足够的创新创业能力,没有实践的经历,导致企业在接受学生的时候抱怨很多,无法真正满足企业的实际需要。实验室的教学本来是对课堂内容的补充和实践能力的弥补,由于没有重视实验室在教学中的地位 and 作用,不能合理利用既有的实验室资源,导致课堂教学与实验室教学严重脱节,进而导致学生无法在实验室获得创新思维和创业意识。

第四,实践基地与企业的链条断裂。实践基地是高校学生培养创新能力、创新意识和创业能力的基石,企业是学生实现创新创业能力的港湾,如果二者断裂,就不能把学生具备的创新创业意识和能力转化为企业需要的科技动力,就不能有力助推企业更好的发展。

3 以企业需求引领高校创新创业教育

3.1 依托专业认证,多学科交叉培养

目前各高校的很多专业,都开始进行“专业

认证”的工作。“专业认证”是为了本专业毕业的学生能够在很多具有专业认证资格国家的就业中获得认可,提高毕业生就业竞争力。专业认证的理念不再是提前制定培养目标,而是根据企业的需求来制定培养方案,然后设置课程,来培养学生适应企业所需的创新创业能力。2012年教育部发布《普通本科学校创业教育教学基本要求(试行)》(教高厅[2012]4号)文件,明确说明创新创业基础课不能少于32学时。根据这项规定,高校应该修改以前的教学培养方案,修订增加创新创业教育的课程,比如《创业学》《大学生创业指导》《技术创新的战略管理》《创业资本与企业成长》等相关的内容,还要鼓励学生跨学科修学分,使得学生的创新创业能力得到交叉培养^[4]。

3.2 强化创新创业实践体系

高校在开展创新创业教育时要结合各自学校办学的特点,制定相应的实践培养目标,但最终的目标是一致的,就是培养适合企业的具备创新创业能力的高素质人才。下面从几个方面来阐述强化实践体系的方法:

一是建设高档次的实验室。实验室建设的好与坏,能够直接体现一个高校的教育实力。所谓上档次,不是单纯指设备昂贵,而是指高档次的实验设备能够体现和满足学生创新思维、创新能力和创业意识的需要。早期的实验设备陈旧老化,仅能应付一下验证型试验的需要,对于设计型、综合型和具有创新型的实验项目无法满足,因此,必须更新一些能够反映现代化发展的高精尖的设备。我校信控学院大力发展创新创业教育体系,近几年购买高档次实验设备的金额达到数千万,购买了不同的实验设备来满足不同项目的需要。原先一个实验室的实验设备仅能配套一门课程,对于其他课程的实验不能匹配,目前购买的实验设备不仅能满足单一课程的需要,还能构建项目桥梁,一个项目所需的实验设备,几个实验室可以连接联系一起,充分体现创新的思维方式,完成学生创新创业的需要。

二是积极开展大学生创新创业竞赛。为了体现高校学生创新创业教育,近年来我校积极开展大学生各种创新创业竞赛,多次参加校级、省级和国家级的的大学生电子竞技、双创竞赛等。2017中国工程机器人大赛暨国际公开赛在中国矿业大学隆重开赛,由我校信息与控制工程学院、创新创业

学院学生组成的13支代表队参加了其中4个项目的比赛,斩获一等奖3项、二等奖7项、三等奖3项。我校学生利用4个月时间自制参赛用机器人,先后经历了机器人机械结构和电路设计制作、电路和程序控制调试、系统综合调试等步骤,最终完成了参赛机器人作品。在省级以及国家级的的大学生创新创业竞赛中,我校学生也获得了不错的成绩。通过让学生多参加竞赛,不仅提高我校电类专业的知名度,而且在培养学生的创新和科研实践能力方面起到了积极的促进作用。

三是重视课程设计和毕业设计(简称课设和毕设)。以前高校教育,对于课设和毕设,重视程度不够,对于学生来说是一种应付,对老师来说是一种机械式的知识教授,完全不考虑学生创新能力、创新思维的培养。高校对于课设和毕设的认识不足、定位不准,近年来随着高校教学培养的革新,让我们重新认识了课设和毕设的定位,认识到了新时期二者的作用是把学生在校期间学到的理论知识和实践能力转化为分析问题、指导问题和解决问题的能力。要想达到这样的效果,就要求指导教师在职设和毕设的选题上,严格做到理论联系实际,要以企业实际的需求为依托,不能空对空地理论探讨,企业需要解决什么问题,我们就设计什么题目,让学生根据实际需要来设计内容、培养学生分析问题的能力,让学生合作完成,培养学生团结协作的能力,只有这样做,才能体现课设和毕设对培养学生的价值^[5]。

四是利用教师科研项目培养创新创业能力。作为一名高校教师,要想成为一名合格的教师,不仅理论授课要好,而且还要有相关的科研。一个研究项目,就是一个发现问题、设计思路、解决问题的研究过程。在这个过程中,可以充分体现创新创业的能力,基于此特点,让有能力的学生参与其中,更能培养和体现学生创新创业的能力。首先,指导老师提出一个与企业需求相关的实际研究内容,然后让学生通过查阅文献资料了解课题研究的内涵,提出自己的分析和判断,设计实验方案,指导教师根据学生设计的方案来指导修正,最后通过实验研究得出相关的数据。通过一系列相关的实践操作,既巩固了学生理论知识的掌握,又增强了学生实践动手的能力,为学生创新创业能力的培养打下了坚实的基础^[6]。

3.3 调整学分考核制度

原来的高等教育,更多重点放在主干专业课上,忽视了选修课和实践课。通常一门主干专业课是5个学分,而选修课和实践课一般是1~2个学分,重视程度一目了然。通过创新创业革新,高校课程设置在学分上应倾向实践课,加大力度提高学生创新创业能力,不仅仅单纯加大学分,而是从实践思维能力培养入手,创新思维、创新意识和创业意识都要算分数的相应比例,只要这样做,才能真正提高学生的创新能力。

我校根据创新创业教育的理念,积极响应,从以上几个方面进行了大量的改革,还成立了创新创业学院。辽宁石油化工大学创新创业学院前身是2003年开始的为本科教学改革尝试而建立的理论实验班。为深入贯彻教育部提高高等教育质量,培养高素质、创新型拔尖人才的要求,我校从本科教学改革的实际出发,精心组建了本科理论实验班。作为学校整体战略发展的一项重要举措,连续运行了5年,在本科教学改革实践过程中着力探索如何在大众化教育形势下进行拔尖型创新人才的培养。2015年12月7日学校成立创新创业学院。学院对创新创业学院的学生实行“优生优育,优质优教,严格把关”,学院各门授课均由学校聘任省、校教学名师和教学经验丰富、具有副教授以上职称的教师任课。学院将学生创新意识的培养作为改革重点,强调工程设计、实际制作、论文报告和学术研讨相结合,激发学生对研究和创造的追求意识。此外,学院鼓励学生积极参加社会实践活动、科技竞赛、文体竞赛,有效促进学生人际交往、科技创新等能力的提高,为其将来步入社会积累宝贵的经验。

4 结语

高校对学生进行创新创业教育,是未来高等教育发展的大趋势,培养具备高素质,有创新创业能力,能独立思考和分析问题、解决问题来满足企业需求的人才,才是新时代高校教育的培养目标。本文首先分析了目前高校教育在培养学生方面的误区和问题,然后针对创新创业能力培养的目标,给出了一些改进的方法,通过革新教育方式,必定会培养出大批适应企业、适应社会的具备创新创业能力的人才。

参考文献:

- [1] 薛成龙,卢彩晨,李端森. “十二五”期间高校创新创业教育的回顾与思考——基于《高等教育第三方评估报告》的分析[J]. 中国高教研究, 2016(2): 20-28.
- [2] 马永斌,柏喆. 大学创新创业教育的实践模式研究与探索[J]. 清华大学教育研究, 2015(6): 99-103.
- [3] 尚大军. 大学生创新创业教育的课程体系构建[J]. 教育探索, 2015(9): 86-90.
- [4] 刘华超. 大学生创新与创业教育模式探究[J]. 创新创业, 2016(22): 41-46.
- [5] 岳学军,陈润恩,洪添胜,等. 加强实践环节提高本科生创新能力[J]. 实验室研究与探索, 2009(8): 132-134.
- [6] 冉春秋,崔玉波,董玉瑛. 基于教师科研项目的本科生创新能力培养体系研究[J]. 黑龙江教育(高教研究与评估), 2016(4): 75-76.

Development of Innovation and Entrepreneurship Education with Enterprise Demands in Colleges

LIU Quanzhong

(School of Information and Control Engineering, Liaoning Shihua University, Fushun 113001, China)

Abstract: After graduation, college students will integrate into the enterprise and serve the enterprise. In the new era, enterprises need have innovative and entrepreneurial talents to promote the development of enterprises. In this critical period, it is particularly important to cultivate high-quality graduates with innovative and entrepreneurial ability. From the perspective of concept and the connotation of innovative and entrepreneurial education in colleges, this paper explores the reason for the lack of college students' innovative ability, and then finds some ways to better the education of innovation and entrepreneurship in colleges.

Key words: higher education; innovative and entrepreneurial ability; general education; enterprise demands; teaching reform

(责任校对 蒋云霞)