

基于创新工作室的大学生创新创业教育模式研究

张亮

(吉林铁道职业技术学院 电气工程学院,吉林 吉林 132200)

摘要:创新创业教育已经由部分院校试点进入到全面推进阶段,对于创新创业教育的研究也提升到一个新的层次。本文针对高职院校进行研究,围绕创新工作室的创新内容,从专业课程教学内容、创新人才选拔、培养到实践等几个方面着手,探索出基于创新工作室的大学生创新创业教育模式。

关键词:创新工作室;大学生创新创业教育

1 引言

与国外的创新创业教育相比,我国的创新创业教育起步较晚。加强创新创业教育作为深化高等教育综合改革的目标之一,也是目前高校比较重要的任务。目前有许多高校都建立了创新工作室,目的也是为了能够选拔和培养学生的创新创业意识和能力,并进一步推进创新创业教育的改革,同时,也需要在此过程中发现的问题并总结归纳,探索出富有成效的创新创业教育实践模式。

2 目前高校创业教育中存在的问题

虽然高校的创新创业教育在如火如荼的进行,但学生创新意识不强,创业成功率低的结果表明创新创业教育效果并不明显,这就说明在创新创业教育实践过程中还有很大的提升空间。通过走访和调研,许多高等院校都存在很多普遍的、共性的问题,问题如下:

(1)师生对创新创业积极性不够。目前大部分教师和学生对创新创业教育比较陌生,精力基本上都投入在专业课程的讲解和学习上,所以对学校提出的创新创业项目都被动的执行,并没有主动参与的意识。一些高校虽然提倡大学生创新创业教育,但并没有真正感悟到创业教育的含义,创业教育也仅仅停留在举办讲座和课堂上的理论讲解阶段,根本谈不上实践,创新创业教育的理念没有得到大部分师生的认可和支持。许多高等职业院校的实际情况就是学生创新创业的理念还很不成熟,普及度也有待加强。

(2)创新教育的内容太过死板。虽然国家对创新创业教育愈加重视,但在培养创新意识方面,教学内容与实际脱钩,实践教学内容也过于陈旧,更新不及时。在锻炼学生创业能力方面,无论是通过创业大赛还是组建创业团队,都无法真正的提供给学生真实的创业环境,所以许多高校会采用模拟的办法,模拟真实的创业形式来锻炼学生的创业能力,但实际效果会大打折扣,而且从学生的参与程度来看,热情不高,从而使学生缺乏创新创业体验式的学习环节。

(3)专业的创新教师团队亟待组建。专业的创业教师队伍也是创业教育的关键环节,但很多高等职业院校往往存在创业教师队伍不足的现象,主管创业教育的教师多数由某些专业课的教师担任,虽然这些教师对本专业知识比较精通,但缺乏实际的从业和创业经历,也并没有经过创业的专门训练,实际的创新创业能力不足,这样就影响了学生的创新创业学习。

(4)真正实现创业成功的学生数量不多。大学生创业真正成功的并不多,根据一项数据统计,大学生创业成功率仅为0.3%。即使是创业氛围较为浓厚的浙江,也仅为5%。不仅成功率低,存活率也

不高,仅为4.6%,说明真正创业成功的学生数量很少。大学生创业者的市场实践经验不足,虽然在校中学习到很多的理论知识,对实际公司的运营产品的推广等实际经营和管理能力都没有经过锻炼和训练,导致在真正创业之后,面对问题的时候经验不足,手忙脚乱,有时甚至因为一时的失误导致创业的全盘失败。

3 基于创新工作室的创新创业教育的实践

(1)基于工作室的实际项目改革课程的内容,培养和发掘具有创新意识和创新能力的人才。通过课程的改革,增加与创新工作室配套的教学内容和教学环节,以项目流程的方式进行相关的项目的开发实践。培养学生的发现问题能力、探究问题能力、创造性解决问题能力。学生通过项目的设计,大大提高了其实践能力和成就感,提升了创新的兴趣和创业的动力学生作为工作室运营的主体,其能力和素质决定了工作室的成败。选拔合适的人才,发现他们的才能并使之获得发挥的空间,是创新工作室的意义所在。因此选拔的学生必须有基本的专业素质和自己的特长,比如电子硬件、电子软件、结构设计、推广文案、直播视频等创新能力的人才,然后通过自主报名,笔试、面试、作品评定等环节,考核筛选,根据能力和特长安排合适的项目进行锻炼。要对教学模式和内容进行更新与改革,就要首先确定人才培养目标的定位。要根据创新型人才所具备的素质和能力,确定基础类课程、专业实践类课程、创新能力发展类课程之间的比重和课程开设的时间递进关系。在基础公共课程的设置上,除了培养学生思想品德、文化基础外,还需增加培养学生创新创业基础课程作为必修课程,以加强对学生创新精神的培养。在专业课程可设置不同专业方向的主干课程,培养学生对多种技能的兴趣和能力的实现,以实现适应不同岗位群的人才培养目标,学生可以选取自己最感兴趣和擅长的课程作为自己今后就业和创业的主修课程。在实践能力的培养上,可结合真实的企业典型案例,如产品综合设计或者工程创新研发,可以把大的项目拆分成一个个子模块,难度递增,可以针对不同理解能力和学习能力的同学做不同的要求。通过真实的动手实践项目,既增加了学生的学习兴趣,又对课堂上讲授的理论知识加以消化,实现对学生创新创业素质的培养。

(2)通过参加各类比赛,提高学生创新意识和创新能力。创新工作室承担了许多由系部、学院、省市、国家举办的各类科技、技能竞赛的组织、培训等工作,鼓励成员积极参与竞赛的各个阶段,通过对竞赛的准备、组织、制作、培育、总结等完成实践创新活动。

(3)组建有创新意识和创新指导能力的教师团队。组建一支由

表1 近两年来我院教师指导学生参加大赛获奖情况

序号	比赛名称	指导教师	成果	时间
1	吉林省高等学校机器人大赛	张亮	三等奖	2018.04
2	吉林省高等学校机器人大赛	陈冬鹤	二等奖	2018.04
3	全国电子产品设计与制作竞赛	张亮	三等奖	2018.05
4	吉林省大学生电子设计竞赛	张亮	二等奖	2018.09
5	吉林省大学生电子设计竞赛	张玉	三等奖	2018.09
6	吉林省大学生电子设计竞赛	陈冬鹤	二等奖	2018.09
7	中华职业教育创新创业大赛	陈冬鹤	一等奖	2018.11
8	中华职业教育创新创业大赛	张亮	一等奖	2018.11
9	吉林省高等学校机器人大赛	陈冬鹤	一等奖	2019.05
10	吉林省高等学校机器人大赛	张亮	一等奖	2019.05
11	互联网+大学生创新创业大赛	张亮	二等奖	2019.08
12	吉林省大学生电子设计竞赛	张亮	二等奖	2019.09

专业教师、辅导员以及企业专家三方面的人员组成。创新创业指导教师应热爱教育事业、具备丰富的专业技能、具有奉献和创新精神。通过创建团队,把指导教师和学生紧密地联系起来,通过开展科研创作、孵化技能竞赛项目、开展创新实践活动等,增强指导教师的责任感,提升其专业能力,同时培养学生的团队协作能力、实践动手能力及创新能力。教师和学生进行探讨、研究以及头脑风暴的场所就是创新工作室。

(4)通过创新工作室,培养创业意识,将产品逐步市场化。通过创新工作室这个平台,鼓励具有创新性思维和创业意识的同学进行发明、创作,尤其针对职业院校相关行业,进行创新性课题研究,并利用这些经验和资源,开发出自主知识产权的产品,从而利用学校以外的社会资源形成产品,走向市场化。构建集教学资源、创新平台、创业载体三种功能为一体的创新创业教育工作室,建立管理体系和创业训练实践体系。通过对学生知识水平、专业素质、动手能力的分析,根据学生各自长处和短板,兴趣的偏重,有针对性的对有特点的学生进行相对应的能力培养。分别实施培养期、发育期、成型期等不同阶段的教学,并依托各种相应的技能竞赛,使学生逐步从项目构想,项目设计,项目实践和修改到完成项目。对有创业潜质的学生或者学生团队进行扶持,成立公司,打造培养专业创业人才的体系。

(5)校企合作的深化创业教育实践。党的十九大报告指出“完善职业教育体系和培训体系,深化产教融合,校企合作”,这是对中国特色职业教育的新定位、新要求。校企合作是高校对于创新创业人才培养的一个非常重要的补充,企业对于学校不仅能够提供设备和器材上的支持,还能促使学校在实训内容、选材方式上对向企业靠拢,做到刚出校园就能上岗,实现学校和企业的无缝对接。校企合作模式下的创新创业人才培养,可使得学校、企业资源都得到有效的整合。

从具体实施来说,首先从企业引进创业指导教师对所有的学生进行创业意识的培养,此阶段的主要任务是创新意识提升和创业热情培养,开展有关创业类课程的基础培训,学生可以从相关创业案例中学到创新创业所需要的基本素质和内部外部条件。在专业课程的设计上,首先是强调课程内容与职业标准对接,建立产业技术驱动课程改革机制,推动教学内容改革,按照科技发展水平和职业资格标准设计课程结构和内容。教学过程也要与生产过程对接,按照生产工作逻辑来设计课程序列,完成技术和技能的学习与训练。在

实训室的建设上,按照企业实际工作环境来建设,使得学生可以真实的体验员工在企业真正工作时的感受,给学生的创业积累了现场的经验。其次,在学校中展开相应的创业竞赛,由学校和企业共同评选出具有创业潜力的项目及团队,由学校和企业共同落实相关项目。通过这种方式,增强了学生对于创新创业的理解,并把理论应用到实际中来,还能把学生中一些具有创新思维和较好创业意识的学生筛选出来,加强培养。最后,利用高校所具备的资源优势,通过校企联合建成创新创业工作室,以项目创新研发训练为主的创新训练实训室实现对学生实践能力的培养,同学们一起学习,组建团队,并引入企业文化、企业实战平台、企业产品并实施企业化的管理,一边教学一边实践。

还可以成立以创新成果转化为主的创业实践孵化基地,将创新创业孵化与融资经营,创新创业成果案例展示于一体,实现专业教育与创新创业教育互融,为学生创新意识教育,创业技能培训,创业模拟训练和创业实践搭建了平台。

4 实践成效与结论

通过教学内容改革、选拔创新人才、参加创新比赛、产品制作和推广等每个环节的创新意识和创新能力的培养,在级级选拔、层层筛选后,培养出一批具有创新意识、创新能力和创业欲望的人才,积极利用学校的内部和外部资源,鼓励学生创新创业,通过成功案例,探索出基于创新工作室的创新创业人才培养模式。

目前,我院创新团队的物联网铁路挡车器冲击监控报警器已在深圳、西安地铁公司安装20余套进行试用,下一步即将在轻轨安装使用。而另外一个校企合作产品,物联网智能程控食用菌套袋一体机的技术升级也得到了企业的好评,该产品在吉林省内得到大批订单。经过事实的验证,基于创新工作室的创新创业人才培养模式能够加快学生对真正创新创业的理解,提高创业成功率。