

高职拔尖创新人才培养实践探索

曹小兵¹ 徐伊岑²

(1. 无锡职业技术学院开源创新学院 江苏 无锡 214121;
2. 无锡商业职业技术学院机电技术学院 江苏 无锡 214153)

【摘要】随着高等职业教育步入新的历史发展改革机遇期,对人才培养提出了更高的要求。针对高职院校拔尖创新人才培养问题,介绍了无锡职业技术学院开源创新学院的建设理念,围绕着硬件建设、制度革新、教学模式等梳理了主要具体举措,为高职院校拔尖创新人才的培养提供了新思路。

【关键词】高职院校;拔尖创新人才;培养模式

随着经济转型和产业结构升级,各行各业对拔尖创新技术技能人才的需求越来越迫切。普通高等本科教育的拔尖人才培养已探索多年^[1-2],积累了丰富的经验。高职院校作为承担大众化教育的一股重要力量,经历了从规模数量发展到质量内涵提升的跨越式转变,办学条件得到改善,办学实力有所增强。“中国特色、世界水平”和“人民满意”的现代职业教育需要高职院校坚持立德树人,服务学生全面发展、促进多元成长成才,在此基础上,更有能力、有责任培养一批拔尖创新技术技能人才。

本文以无锡职业技术学院开源创新学院为例,从硬件建设、制度保障、教学模式等方面分析了拔尖创新人才培养的具体举措,对于高职院校的人才培养模式改革具有一定的借鉴意义。

一、开源创新学院建设理念

为进一步创新教育教学管理机制、改革育人模式,强化拔尖创新学生的培养,无锡职业技术学院在原有虚拟创新班的办学试点经验基础上,与无锡市机械工业联合会、开源机床厂等于2018年共同创建了开源创新学院,实行和各二级学院双重领导,由8个二级学院分别与相关龙头企业合作,组建各具特色的创新班,每个创新班每届不超过30人。创新学院实施柔性组队、导师引领的体制创新,目标导航、项目驱动的模式创新,追求精湛、鼓励拔尖的机制创新,以“汇集优秀生源、整合优质资源、创新培养模式、打造杰出人才”为理念,促进专业知识、实践能力和人文素养融合发展,培养思想品德好、技术应用能力强、技艺精湛、具备国际竞争力的拔尖创新技术技能人才。经过3年的建设,目前共有24个创新班,学生共计587人。

二、拔尖创新人才培养主要举措

(一) 加大配套硬件条件建设

开源创新学院建有专用教室、研讨室、创新工作空间等专享学习场所,各专业学院建有校内创客空间或特色实验实训室,并与校外优秀企业共建校外创新创业实践基地。通过独立开放的学习场所和丰富的学习资源,努力营造朝气蓬勃、勇于探索、开拓创新、追求卓越文化的氛围,激发创新学院教师和学生的积极性和创新能力。

(二) 重视制度改革与创新

在加大硬件条件建设的同时,开源创新学院也高度重视相关的制度建设,以制度规范管理。一是制订专用教室、研讨室等硬件设施的使用管理办法,使其得到合理的利用,以利于营造良好的学习环境,提升学生的品格与规范意识;二是制订学业导师的选聘、导师制课程教师工作量补贴等办法,积极引导教师推进拔尖创新人才培养改革;三是制定学生选拔与淘汰指导意见,实现严进严出,强化竞争意识;四是制定支持政策,在评优评奖、实验实训条件、图书借阅、创新创业等方面予以倾斜;五是完善学籍管理及学分制制度,学生可跨专业选修专业课程(项目),开通学分银行,完善创新创业学分积累与转换制度。实施弹性学制,放宽学生修业年限,允许学生调整学业进程、保留学籍休学创新创业。

(三) 重塑课程体系,积极推动课程资源建设

为培养“高”、“精”、“尖”人才,开源创新学院在课程体系重塑和课程内容建设上持续开展探索和创新。目前,创新班课程体系由公共基础课程、专业基础课程和专业核心课程三类组成,课程类型分理论教学、理实一体教学和实践课程三种。针对不同类型的课程,分别采用了不同的做法。

(1) 夯实公共基础课程,增加以基础为主的共享类课程。

(2) 强化专业基础课,以就业岗位(群)所需的职业能力为框架、以技能训练为主、以工作实践为起点,将专业课程分解到各个工作项目中,形成突出能力培养与上岗对接的情境教学体系。适当增加学生搜集整理资料、小组汇报、展示等环节,将被动接受学习改为自主学习,改革考核方式,以任务、项目完成作为考核主要依据。

(3) 侧重专业核心课,针对创新精神、技术技能培养,开设阶段递进的创新基础训练、创新专项训练、创新综合训练课程,增加行业、企业前端和流行的技术领域课程,同时聘请企业人员授课,在校教师跟学。开发项目化课程,教学实施过程中以任务为引领,鼓励实施方法与实现路径的差异化。教师根据实际需要改革教学内容,同时着手开发校本教材,用于专项教学,条件成熟后可以择优公开出版。积极响应行业发展趋势,及时调整专业方向。增加平台课程,较大程度地提高专业方向的融合性,使其能在后期的综合项目开发中形成合力,增强学生的综合竞争实力。

专业导师根据创新班毕业要求,对学生进行相应课程学习及创新创业成果指导。通过指导学生参与纵向课题、大学生创新创业训练计划、学生技能大赛、发表论文、申请国家专利、创业实践等方面进行补充,夯实创新成果,提升创新培养质量。

在课程资源方面,根据师资、课程资源积累情况,逐步对原有专业课程进行项目化改造和优化,形成导师、学生双向选择的多样化的专业课程项目库。购置与前沿技术密切相关的精品付费网络教育专题课程,供开源创新学院师生学习,紧跟行业产业发展。

(四) 深化教学模式和教学形式改革

(1) 教学地点及教学实施变革。专业核心课程教学地点不再局限于课堂和校内,可以是生产型车间,也可以是企业生产线现场。通过在线课程与碎片化工程感悟,鼓励并切实加强同学自我管理、自我学习能力。教学实施不再局限于一个教室中师生之间的面对面,可以线上线下混合式共同学习,也可以工作小组成果提交汇总后的研究式讨论,以及外出学习见闻时的连线直播精彩分享。

(2) 项目制教学改革。优先选择有担当的教师担任相关课程教学,通过项目任务实现学校企业、校内校外资源融合,积极开展校企合作项目式教学设计,建立创新工坊,实现资源共享,促进学生职业素质和专业能力的发展。

(3) 导师制项目教学改革。学生进入专业学习之后,除了正常学习外,课余时间也要充分利用。为了有效管理学生课余时间,在辅导员、班主任日常管理下,学院为创新班每个学生配备学业导师。学业导师由企业专家和专业教师组成,根据学生发展需要,导师们在论文撰写、项目申报、职业规划、就业等方面给与帮助和指导。同时,学院聘请企业专家,为学生作专题讲座多场。

(4) 课程关联性改革。采取“三合一方式”:创新创业与基础创新课程合一,论文专利与专项训练课程合一,项目、专业核心课程、综合创新课程合一。以成果导向模式开发,即学生通过学习成果的达成度来获取课程学分,其学习成果教师只起到指导或引导作用,以培养学生“把创新想法转化为现实”的能力。

(5) 充分利用信息化手段提升教学质量。推行微信、微课、“互联网+”等信息技术在课堂教学中应用的课堂创新活动。充分利用信息化教学手段和优质资源,在线完成课堂测验、师生互动、拓展学习等活动。通过随堂测试进行理论课测试,加深学生对知识的理解;通过章节测验和单元测验,巩固重点和难点;通过创建单元作业,提高学生对知识的灵活运用;通过发起讨论主题,拓展学生的知识面;通过在PBL上创建项目,分组指导学生完成实操,拍摄视频等上传到网上,并督促学生进行互评以及完成教师评价,提高课堂教学质量。

(6) 开展特色实践活动。不定期举办专题讲座、组织学生外出参观交流等,通过丰富的学术活动进一步拓宽学生视野,提升综合素质与能力,提高学生创新意识与能力,加深对行业前沿的了解。积极参加技能竞赛赛项训练小组,按技能竞赛要求进行专业拓展学习;及通过对现有设备的小改造积累形成专利申报。

三、人才培养成果

优质资源的合理配置及人才培养模式改革大大地激发了学生的内生学习动力,也取得了丰硕的成果。围绕着“六个一”标志性成果,即“参与一项纵向课题,发表一篇研究论文,申请一项国家专利,获得一项省级以上创新创业大赛奖励(含技能大赛),主持一个创新创业训练计划项目,实施一个创业实践项目”,在不到三年的时间里,共127名同学荣获国家专利116项,157名同学参加各类省级以上大赛并获奖,73名学生荣获或参加省级以上创新创业训练计划28项,撰写学术论文87篇,37名同学参加了12项各级各类纵向课题,45名同学参与了创业实践项目14项。

四、结束语

与普通高等本科教育相比,高职院校在拔尖创新人才的培养方面还处于起步探索阶段。无锡职业技术学院开源创新学院以“汇集优秀生源、整合优质资源、创新培养模式、打造杰出人才”为理念,通过专用硬件条件建设、制度改革与创新、课程体系重塑、项目制导师制等教学模式与形式改革等主要举措,围绕高职拔尖创新人才的培养进行了积极的实践探索,取得了较好的成果,对人才培养模式改革具有一定的参考意义。

参考文献

[1] 邹晓东,李铭霞,陆国栋,等.从混合班到竺可桢学院——浙江大学培养拔尖创新人才的探索之路[J].高等工程教育研究,2010(01):64-74.

[2] 吕成祯.我国荣誉教育的缘起、选拔培养机制与现实诉求[J].教育探索,2018(02):66-70.

基金项目:本文系无锡职业技术学院校级教育教研研究立项课题“以职业发展为导向的高职拔尖创新人才培养改革与探索”阶段性成果。

作者简介:

曹小兵(1982-),男,江苏海安人,副教授,博士,研究方向为高等职业教育。