

GAODENG JIAOYU
YINGYONGJISHUXING BENKE JIAOXUE YANJIU

高等教育 应用技术型本科教学研究

荆楚理工学院教务处

组编



华中科技大学出版社

<http://www.hustp.com>

高等教育应用技术型本科教学研究

荆楚理工学院教务处 组编

华中科技大学出版社
中国·武汉

图书在版编目(CIP)数据

高等教育应用技术型本科教学研究/荆楚理工学院教务处 组编. —武汉:华中科技大学出版社, 2014. 5

ISBN 978-7-5680-0065-9

I. ①高… II. ①荆… III. ①本科-教学研究-文集 IV. ①G642.0-53

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2014)第 100205 号

高等教育应用技术型本科教学研究

荆楚理工学院教务处 组编

策划编辑: 谢燕群

责任编辑: 谢 婧

封面设计: 李 嫒

责任校对: 祝 菲

责任监印: 周治超

出版发行: 华中科技大学出版社(中国·武汉)

武昌喻家山 邮编: 430074 电话: (027)81321915

录 排: 禾木图文工作室

印 刷: 北京京华虎彩印刷有限公司

开 本: 710 mm×1000 mm 1/16

印 张: 14.25

字 数: 283 千字

版 次: 2014 年 6 月第 1 版第 1 次印刷

定 价: 35.80 元



本书若有印装质量问题, 请向出版社营销中心调换
全国免费服务热线: 400-6679-118 竭诚为您服务
版权所有 侵权必究

序

2013年12月,荆楚理工学院2013年度教学工作会议召开。此次会议,旨在总结2010年6月第一次教学工作会议以来我校教学建设与改革的成果、分析教学工作中存在的问题与不足、明确下一阶段教学工作的目标任务,为进一步强化内涵建设、推进特色发展、全面提高教学工作水平和人才培养质量、迎接教育部本科教学工作合格评估做好准备。

近几年来,我校以《国家中长期教育改革和发展规划纲要(2010—2020年)》、《湖北省中长期教育改革和发展规划纲要(2011—2020年)》文件精神为导引,落实《教育部关于全面提高高等教育质量的若干意见》精神,认真贯彻落实党的十八大对教育工作提出的新要求,不断凝练办学思想,理清办学思路,聚焦本科教学工作合格评估,积极开展教学建设和改革,不断强化教学工作的中心地位,不断增加教学投入,不断改善教学条件,在教学质量工程建设、教学管理制度建设、学科专业建设等方面取得了明显进步。学校在转型中求发展,教学工作重心由“求稳定、强规范”走上了“入主流、谋发展”内涵建设的轨道。教学工作所取得的成果,主要表现在以下方面:

- (1)教学工作的指导思想和战略目标更加明确;
- (2)学科专业结构进一步优化,学科专业水平逐步提高;
- (3)人才培养体系和模式进一步优化;
- (4)课程建设质量和水平进一步提高;
- (5)实验室和实践教学基地建设得到加强;
- (6)基层教学组织和教学研究得到加强;
- (7)良好的师德师风逐步形成,骨干教师队伍建设和青年教师成长得到了重视;
- (8)迎本科教学工作合格评估工作全面启动;
- (9)教学质量监控体系和质量评价体系得到完善;
- (10)教育教学水平和人才培养质量得到了提高。

总结2010年第一次教学工作会议以来的工作,尽管我们在教学建设与改革中取得了重要成绩,学校的建设和发展取得了长足进步,本科教学工作逐步走上了“强内涵、入主流、育特色”的道路,但是,我们的办学水平同办人民满意大学的要求

还存在着较大差距,同本科教学工作合格评估的要求也还存在较大差距。

开展教学工作如半坡推石、逆水行舟,不进则退。改革创新是教育事业发展的强大动力和有力保障,是提高教育教学水平和人才培养质量的必由之路。今后一个时期教学工作的重点目标和主要任务是:

- (1)实施“教学制度建设工程”,提高教学的规范化水平;
- (2)实施“学科专业建设工程”,提高学科专业建设水平;
- (3)实施“优质课程资源与教材建设工程”,提高课程教学水平;
- (4)实施“实践教学建设工程”,提高学生实践创新能力;
- (5)实施“人才培养模式改革工程”,提高人才培养质量;
- (6)实施“教师教学能力提高工程”,努力提高教师教学水平;
- (7)实施“开放环境下教学方法改革工程”,提高用教育信息化促进教育现代化水平;
- (8)实施“教学基础条件建设工程”,提高办学条件保障水平;
- (9)实施“质量保障体系建设工程”,提高教学质量保障水平;
- (10)实施“本科教学合格评估倒计时工程”,提高整体办学水平。

全国上下正深入学习并贯彻落实《中共中央关于全面深化改革若干重大问题的决定》精神,国家将着力推动地方本科院校转型发展,我校有幸成为湖北省地方本科院校转型发展首批5所试点院校之一。升本以来,我们为谋求学校内涵建设和特色发展进行了自发探索,现在看来,我校为建设具有中国特色基层大学而进行的探索实践与国家层面推动的地方本科院校转型发展这一战略举措在精神上高度契合,这是我校在新的历史时期转型升级、可持续发展的一笔宝贵财富。对这笔财富进行梳理,总结经验、查找不足、谋划未来,实有必要。学校第二次工作会议的决定之一,就是在全校范围内征集关于教学工作的研究论文,遴选后结集出版。本集从人才培养模式、课程体系建设、产学研合作教育、实践教学体系构建、师资队伍建设和教学工作成果等多角度、多侧面全面地展示了近几年来我校以及各教学单位的人才培养和教学工作成果。更难能可贵的是,论文集立足我校教学建设和改革实践,而又不囿于对既有经验的总结和对成果的归纳,有对既往教学工作的回顾总结,也有着着眼于未来对教学建设与改革的深刻思索。

论文征集得到了全校广大教师和教学管理工作者的积极响应,由于时间仓促,加之篇幅有限,还有诸多优秀论文未及收录,是为憾!

“思之深,则行之远”,在实践基础上进行反思、在反思中提高和改进实践,是我们编纂本集的初衷。现在,包含荆楚理工学院对高等教育应用技术型人才培养模式研究的总结与思索的书稿即将付梓,以此为序。

目 录

深化产学研一体化人才模式改革 彰显基层大学社会化属性	向汉江 田学军 万行花(1)
基层型大学机械设计制造及其自动化专业人才培养模式的改革探索	曹甜东 姜全新(6)
基于软件生产“流水线”的人才培养模式探索与实践	田 原(12)
以评估为契机,创新我校财务管理专业人才培养模式	胡 兵(21)
高校办学特色及人才培养模式创新的多维视角	李卓群(26)
围绕生涯规划,协同培养高素质应用型人才的思考	罗志阳 朱德艳(32)
艺术设计专业人才培养模式改革之初探	刘 安(37)
如何提高“Photoshop 图像处理技术”课程的教学质量	陆 焱(44)
浅谈地方本科院校体育育人形式	杜 超(47)
高校健美操项目期末考试改革初探	刘 畅(52)
体育教学中的道德教育研究	杨相坤 霍俊哲(58)
普通高校体育课程开发现状分析及制约因素对策研究	霍俊哲(64)
当前高校内部课程建设评价存在的问题与对策	张保明(69)
荆楚理工学院思政课教学质量保障体系研究	汪 冰(72)
关于提高我校大学英语课堂教学有效性的思考	赵欢庆(80)
新时期高校“教师口语”课程教学改革探索——以荆楚理工学院为例	董俊芳(83)
浅谈课堂教学永恒的主题:有效性——以现代汉语教学为例	王一玫(88)
高校思想政治理论课实践教学探索	何岫芳(92)
对加强基础理论课教学互动性的思考——以“新闻学概论” “广播电视概论”课为例	桂渝芳(100)
本科生文学论文选题与写作	毛小芬(106)
产学研一体化培养化工专业学生工程能力	王洪林 熊泽云 熊航行(110)
对高校实践教学管理中存在问题的思考	姜全新(114)
对汉语言文学(高级文秘)专业实践教学改革的探索	苏百荣(120)

高职新闻专业全程化实践教学体系研究·····	吕 琼(125)
关于基层型大学创新型教师队伍建设的实践与思考·····	唐铸文(136)
面向应用型人才培养的新建本科院校实践教师队伍建设·····	施俏春(141)
地方高校教研室标准化建设与评估研究·····	郑全新(146)
立足教学型高校的实际,推动我校学科建设 ·····	李文忠(150)
本科教学质量之三“相”评价·····	李孝华(153)
创新调整工作职责,全面提升教学管理水平 ·····	杜华兵(158)
数学教育亟待解决的两个问题·····	李学银(162)
教研办主任在高校教学质量监控体系中的作用·····	龙 兵(167)
兄弟院校医教结合模式学习考察报告·····	王承明(172)
小学教育本科专业人才培养方案调查报告·····	邢 云(177)
试论教育现代化与教育技术现代化·····	雷呈勇(186)
与学生为伍——在交流中教学·····	张 沐(194)
汉水文化研究与荆楚理工学院学科建设·····	杜汉华(196)
地方基层型大学绩效管理方案的设计与实践·····	王学民 易庆平(203)
大力建设中国特色基层型大学·····	吴麟章(210)

深化产学研一体化人才模式改革 彰显基层大学社会化属性

向汉江 田学军 万行花

(荆楚理工学院 电子信息工程学院,湖北 荆门 448000)

[摘要] 中国特色基层型大学坚持“立足基层,志在高远;融入社会,追求卓越”的办学理念,彰显大学生社会人的属性,创新以社会为大课堂的社会化人才培养模式,构建由社会大讲堂引领的实践教学课程体系,促成“三阶段递进式”学生综合素质提高方案,实施基于产学研联盟的“双导师”制,开展产学研一体化办学思想的探索和实践,为培养具有较强工程实践能力和创新意识的应用型人才奠定了较好基础。

[关键词] 社会大讲堂;社会人属性;综合素质提高方案;产学研联盟;“双导师”制

2011年以来,荆楚理工学院电子信息工程学院开展产学研一体化特色示范区项目建设,教学改革围绕基层型大学应培养什么样的人才以及如何培养,从办学理念、培养目标、人才培养机制、支撑条件、教学质量评价与监控五个层面展开。其核心是建立产学研一体化的人才培养机制;其重点是构建由社会大讲堂引领的实践教学课程体系,以培养学生的社会活动能力和从业能力为突破口和着力点,彰显学生社会化属性;其难点是营造这一培养机制所需的真实工程环境。核心内容是在现代企业制度框架下,以生产功能为目标取向建立产学研一体化的企业。至此,作为一项综合性改革,产学研一体化改革成为教学、科研和产业改革深化与延伸有机整合的逻辑结果。

[作者简介] 向汉江(1968—),男,湖北仙桃人,副教授,主要研究方向为有机化工。E-mail: xianghj@jcut.edu.cn

田学军(1968—),男,湖北荆门人,副教授。

万行花(1968—),女,陕西安康人,副教授。

一、以社会为大课堂的社会化人才培养模式的内涵与特色

中国特色基层型大学努力践行“立足基层,志在高远;融入社会,追求卓越”的人才培养理念,着力培养具有社会人素质的应用型人才,在实践中深化“校园小学校、社会大课堂”的教育观念,坚持“立足基层、研究基层、服务基层”的“低重心、高品质”发展道路,逐渐形成学院的办学思路;教育理念上,人文素质和专业素质并重;管理方法上,教学管理与学生管理工作联动;教学内容上,理论教学与实践教学互动;教学形式上,第一课堂与第二课堂互补;教育模式上,校内教学与校外教学结合。依此融入人才培养方案,构建由社会大讲学引领的实践教学课程体系,并进行模块化设置。具体设置四个模块:素质教育模块、专业教育模块、产学研教育模块、社会形势与产业政策模块。素质教育主要由思想政治教育课、人文素养教育课构成,旨在培养学生德育、体育、美育素质,提高认知、学习、实践、沟通能力,体现学生的社会属性;专业教育由学科基础课、学科主干课、专业选修课构成,旨在系统全面地教授学生专业理论知识,体现学生的专业属性;产学研教育模块主要由专业认知实习、课程设计、课程实习、企业仿真、职业技能培训、课外科技文化活动、生产实习、毕业实习与毕业设计等构成,旨在培养学生的职业能力和创新意识,提升学生融入社会、服务社会的能力;社会形势与产业政策模块由学科介绍及专业教育、社会大讲学、社会调查与实践、职业发展与就业指导构成,旨在帮助学生了解社会形势和产业政策,使学生在校园内了解社会、认识社会,实现从学生向社会人的提前转变,彰显学生的社会人属性。

二、以社会为大课堂的社会化人才培养模式改革要点

以社会为大课堂,充分展现学生在教育、教学中的自主作用。以“校园小学校、社会大课堂”为引领,以特色课程群建设和改革为突破点,通过开设人文素质教育、企业文化与仿真、社会交往艺术、行业动态与理论前沿、形势与政策等教学模块,培养学生的社会人意识与能力,整体提升工科学生融入社会的能力。它的特点是由学生自主组织、自我管理、自主学习和自我发展。这种形式让学生体会到的不仅是课程学习的乐趣,更是一种理念传递,引导学生主动融入社会、认知社会。学生通过系列课程的学习,能够有效提高其适应社会、融入社会的综合素养。

以社会为大讲学,发挥社会教育资源对人才培养的补充功效。整合优质社会教育资源,让社会师资融入教学体系,形成了由校外技术人员组成的师资队伍。与社会接轨,聘请社会师资上企业仿真课、就业指导课(模拟招聘)等,企业的专家和

行家里手共同指导学生进行课程设计、课程实习、毕业设计,实行“双导师”制。同时,学生到实习基地为企业职工开展培训。2012年以来,学生共邀请社会各界人士开展“社会大讲堂”近50次,已有13位校外教师为学生授课。

以实践创新为推手,将实验室建设为应用型人才培养的主阵地。秉承“还实验室于学生”的理念,开放实验室,促进实践教学和第二课堂的开展。目前,实验室在我校主要用于教学,全天向学生开放,为推动大学生科技创新活动提供服务,促进学生社团发展,增强学生自主创业意识,展示大学服务社会的功能。2012年,学院开放实验室近4万学时。2012年校级大学生科技创新项目全校共立项34项,学院有17项;2013年立项35项,学院有14项。学院以实验室的设备、场地为依托,现已成立39个学生科技型社团,还有“印团队”“电子元器件超市”两个学生创业型团队。学院把印刷实验室使用权交给了印团队。印团队既是实验室的成员也是管理员。他们平时利用设备进行学习研究,同时利用有些具有生产性能的设备尝试创业,如制作学校内的条幅、名片、广告、喷绘品等。电子元器件超市利用实验室来经营耗材,为学生的课程设计、平时的科技创新及一些竞赛活动提供便利,可以提高学生的市场驾驭能力。实验室还开放给热电厂、报社印刷厂等校外单位和个人进行科学研究和培训。学院开放实验室,使学生的动手能力得到了显著提高。学院学生多次在各类学科竞赛中获奖。其中,在全国大学生电子设计大赛(湖北赛区)中有3人获一等奖,6人获二等奖,3人获三等奖;在第三届全国印刷行业职业技能大赛(湖北赛区)中获第3名、第5名,学校获优秀组织奖;在工信部全国电子专业设计与技能大赛中有1人获二等奖,2人获三等奖,2人获优秀奖;在湖北省数学竞赛中有1人获一等奖;在湖北省物理实验创新竞赛中有1人获三等奖。此外,还聘请学生党员等优秀学生担任实验室助理管理员,缓解了学院实践管理队伍人员严重不足的困境。

以校企合作为平台,创新人才培养模式。利用高科技企业孵化器平台,引进两家企业进驻实验室,与企业联合进行人才培养。现在已经有两家企业与学院合作,共同指导学生课程实习、课程设计,实现“双导师”制。以企业产品为项目,联合组织学科竞赛,如光电产品的组装、设计等。校企协同创新,共同进行项目研究。同时,提供学生实习、勤工俭学岗位,帮助扶持贫困生。

以校企双赢为宗旨,开展实践教学基地建设。探索基于企业生产周期的实习模式,根据企业生产经营的旺季周期,合理安排实习环节。一方面,生产旺季各种设备正常运转,可保证学生的实习效果;同时,企业生产旺季劳动力需求量大,学生成为企业生产的预备队和突击队,帮助企业完成生产任务,从而实现校企双赢。2012年,由在金三峡印务公司进行生产实习的印刷专业学生组成的“荆楚印刷实践队”被湖北省教育厅评为“大学生暑期三下乡活动”先进团队。另外,学校与中印

南方印刷有限公司共建的“工程实践教育中心”，2012年入选“湖北高校省级实习实训基地”，现已被批准为国家级大学生校外实践教育基地。另一方面，学院与企业实行订单式培养，共建“好家风”“新合发”“顺电”“金三峡”等校企班，为企业输送人才，促进就业工作。企业考核选拔学生组成校企班，学校根据企业发展需要开设选修课程，企业定期或不定期地来学校和学生进行交流，传递企业文化、管理理念，同时为学生提供奖学金和助学金等，优先安排校企班毕业生就业，并为在校生安排暑期实习岗位。

以主动融入社会为突破口，提升学生社会适应能力。学院制定了“社会调查与实践活动”课程标准，让学生利用假期主动融入社会，还提出了“三阶段递进式”学生综合素质提高方案。三阶段中的第一阶段为大一的假期，学生自主进行社会调查，针对学生高中时期不了解社会的特点，要求学生能够感知社会。第二阶段是大二的假期，学院集中安排学生在企业生产劳动，让学生感知企业。第三阶段是大三的假期，由学生自己联系企业，“拜师”学习，在企业导师的指导下寻找实践课题，让学生适应社会。为保证学生能够执行课程标准，学院设计了社会实践介绍信、指导老师确认函，要求有被调查对象、企业老师的联系方式和回执，保证调查效果。通过社会调查与实践活动，学生对社会感知度明显增强。2012年寒假，学院安排所有大二的学生调查大学毕业生就业状况，特别是薪资状况，针对工作年限、工作地域、学历、工作性质等开展调查，并进行数据分析和总结。为毕业生了解就业薪资状况、调整就业心理、克服就业盲从和心态不稳的状态提供帮助。2012年暑假，学院安排所有的二年级本科生到国电长源荆门热电厂、金三峡印务有限公司进行岗位训练，要求三年级本科生到企业寻找实践课题，作为毕业设计的参考课题，实现了学生毕业设计“双导师”制。2013年，学院40%的应届毕业生通过这一途径拟定了毕业设计课题。

三、深化产学研一体化人才模式改革的建议

一是建立实践教学队伍建设、实验室管理、设备管理与维护机制。实践教学队伍的结构有待完善，让学生管理实验室存在诸多问题，学生对设备的购买、管理、维护等的知识不足，实验室对学生开放，使得设备使用率提高、损坏的速度加快，而维修率又太低，而且维护费用跟不上、设备淘汰的周期比较长，这导致损坏的概率比较高。二是探索与完善人才培养模式。如何进行产学研的深度合作，在研教结合、教学质量保障与评价体系、教学方法与手段的改革等方面需要继续探索。三是突破传统非专业课程（理论）教学方法，提高教学质量。现在的改革方案局限在学院的专业课程和环节上面，其他的除了极少数的教师能用人格魅力和高超教学艺术

吸引同学们,大多数课程出勤率不高,如“毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论”“思想道德修养与法律基础”等,这与教师的教学方法单一是分不开的。四是实践教学基地的建设有待进一步深入。国家级实验教学基地的建设涉及学校实践教学的管理与运行机制,需要相关专业在“六个共同”上相互协作。五是人才培养质量反馈调查。人才培养模式改革的成果体现在目前短暂的结果或是一些局部的结果中,整体的质量如何还要做一些大规模反馈调查,需要得到人力和财力上的扶持,并在实践中逐渐完善。

参 考 文 献

- [1] 吴麟章. 中国特色基层型大学建设的理论与实践[M]. 北京:高等教育出版社, 2012.
- [2] 田学军,严权. 走进“社会大课堂”——荆楚理工学院基层应用型人才培养模式探索与实践[J]. 成人教育,2012(11):24-26.

基层型大学机械设计制造及其自动化专业 人才培养模式的改革探索

曹甜东 姜全新

(荆楚理工学院 机械工程学院,湖北 荆门 448000)

[摘要] 针对基层型大学提出机械设计制造及其自动化专业产学研用一体化人才培养模式,按照改革思路及设想,以“队伍建设社会化、研究活动应用化、人才培养实践化、考核机制企业化”为人才培养特色开展改革探索。

[关键词] 产学研用一体化;人才培养;改革探索

一、改革背景

《国家中长期教育改革和发展规划纲要(2010—2020年)》提出了“产学研用”,进一步拓展了产学研用合作教育的广度和深度。如何真正地让产学研合作教育深入下去,培养创新型国家建设所需要的创新型人才是高等教育需要突破的难题。特别是在实践层面全面落实产学研用合作的育人功能方面,培养创新人才必须对传统的人才培养模式进行根本性的变革,搭建高水平的科学研究或社会实践平台。

进入21世纪,伴随着我国高等教育大众化潮流,一大批地方本科学校先后组建,作为新兴的应用型本科高校,如何改革创新人才培养模式、保证人才培养质量,成为一个迫切需要解决的问题。

当前,地方高校人才培养模式的理论研究与创新有所滞后,跟不上发展的需要,地方高校在其办学定位、人才培养目标及办学模式等方面受传统研究型大学的

[作者简介] 曹甜东(1968—),女,湖北团风人,副教授,工学硕士,主要研究方向为先进制造技术及教育管理。

姜全新(1972—),男,湖北钟祥人,副教授,工学硕士,主要研究方向为失效分析、绿色制造及教育管理。

刻板影响,存在着与研究型大学趋同的现象,导致办学特色不明显、人才培养模式欠创新、人才培养质量处于“上着不了天,下立不了地”的尴尬境地。有些地方高校虽提出了地方应用型的人才培养目标,但往往没有具体的配套改革创新措施,培养目标只停留在口号上。

荆楚理工学院是2007年3月经教育部批准,在原荆门职业技术学院和原沙洋师范高等专科学校基础上合并组建的本科院校,是湖北省荆门市唯一的一所省属普通本科院校。学校自组建以来,坚持从新建地方本科院校的基本特征出发,按照“强内涵、育特色;入主流、谋发展”的基本思路,不断凝炼办学思想、理清办学思路。在办学实践中,提出并坚持基层型大学定位,形成了“立足基层,志在高远;融入社会,追求卓越”的办学理念,建立了新型产学研用一体化的运行机制,并在机械设计制造及其自动化专业进行改革试点。

二、新型产学研用一体化机制的基本内涵

新型产学研用一体化机制的基本内涵可以概括为“四化”:

- (1)队伍建设社会化:借助社会力量建设师资队伍,共享人力资源、共建教学团队。
- (2)研究活动应用化:依托企业建立创新研究团队,围绕社会需求开展研发活动。
- (3)人才培养实践化:将实践融入人才培养体系,发挥“全员育人”功能。
- (4)考核机制企业化:把运行管理机制融合到企业,合力打造产学研一体化技术创新体系。

该机制打破了传统的“学科结构”与“科层结构”,放大集成发展效应,探索了合作教育平台运行模式,建立了与基层社会及行业紧密对接的“平台+项目”运行架构,推进了学校组织结构向更具开放性的模式转换,实现了开放式、集约化办学的转型发展,促进了特色学科、特色平台、特色团队与特色人才培养体系的建设。

三、机械设计制造及其自动化专业产学研用一体化培养模式的探索

机械设计制造及其自动化专业在办学实践中积极探索人才培养模式的改革。以荆楚理工学院与湖北寒桦科技有限责任公司(以下简称寒桦公司)校企合作项目为例,寒桦公司是创办十多年的民营企业,属于规模以上企业,主要从事汽车零部件及配件制造,成功研发出中低端汽车座椅滑轨等多个拥有自主知识产权的产品,是湖

北机电汽配行业的生力军。多年来,我们从校企共建实践教学基地到共建科研项目研发平台,从单一安排学生实习到设立“寒桦”奖助学金,建立了产学研用一体化与社会化的育人模式,校企合作不断深入。

(一)以合作企业为平台建设实践教学基地和就业基地,形成有效的校企对接机制

产学研用一体化教育模式不仅能解决实践教学问题,更是对人才培养模式的探索,研究如何使学校人才培养标准与企业人才使用标准相吻合、实现学校人才培养与企业用人需求对接。

1. 建立校企合作教育平台

通过友好协商,在互信互利的基础上荆楚理工学院与寒桦公司签订了校企合作教育协议。寒桦公司作为荆楚理工学院的实践教学基地,荆楚理工学院则作为寒桦公司的培训与项目研发基地。协议约定寒桦公司接纳机械类及相关专业学生到企业实习实训,感受企业文化,强化实践动手能力;企业从实习学生中挑选优秀的学生留在企业,为企业服务,实现学校为社会和企业输送储备人才的基本职能。此外,寒桦公司设立了“寒桦”奖助学金,资助荆楚理工学院家境困难的优秀学子顺利完成学业。

2. 共同制订人才培养方案

从培养学生的角度看,产学研用合作教育的主要目标是:学校培养出受企业欢迎的具有较强实践技能的高素质学生;企业得到且能留得住有用的一线人才;学生融入教学改革中提升自身能力并与企业共同成长。机械工程学院与寒桦公司签订了共建机械设计制造及其自动化专业协议,聘请企业领导和技术专家为顾问,直接参与到人才培养方案的制订工作中。该专业人才培养方案根据企业的建议和需要,引进或开设企业课程,规定此类课程部分在学校开设,请企业技术人员来校给学生授课;部分在企业开设,由企业技术人员以及实习带队教师在学生到企业实习期间配合完成,丰富了教学内容和形式,提高了学生的实践能力和处理工程实际问题的能力。

3. 形成协同育人的环境

在合作过程中,学生不仅实践动手能力得到了训练与加强,更从企业的文化中学体会到一名工程技术人员应具备的基本素质——严谨求实的作风、扎实肯干的品质,还有企业严格的管理与精益求精的质量要求都会对学生的世界观、人生观、就业观、劳动观产生潜移默化的影响。以前学生在校时心浮气躁、眼高手低,对自己怎样成为一名工程技术人员很迷茫,经过企业实践,这些问题都得到了较大改善。

(二) 实现师资队伍建设社会化

学校和企业互为员工培训与师资培训基地,建立了师资队伍建设和企业人才素质提高的平台,实现了人力资源共享、共建教学团队的目标。

1. 形成校企合作教育的教学团队

学校利用企业优质的工程技术人力资源充实师资队伍,共同完成人才培养工作。应用型本科除要求所培养的人才具有较扎实的基础理论知识之外,还必须具备较强的实践能力。学校教师有扎实的、系统的理论知识,可以完成系统理论知识的传授,但实践经验还不足;企业工程技术人员在实际工作中积累了丰富的实践经验。建立由学校教师与企业工程技术人员共同组成的师资队伍,实现对人才的全面培养。

在产学研用一体化合作过程中,聘请企业技术骨干为我校兼职教师,指导学生实习、毕业设计等,真正做到“不为我有,但为我用”,充实了学院的教育教学力量,使教学成果更能够符合企业要求。

2. 校企互为培训基地

产学研用一体化合作不仅包括人才培养方面的合作,还包括企业可利用学校的师资力量和教学设施对企业员工进行培训,学校可利用企业的工程技术力量和工程实践环境为学校老师提供实践能力培训平台,实现“双师型”师资队伍建设项目。

从企业的人才需求出发,学院接受寒桦公司骨干人员到学院脱产学习,根据企业人才需求和学员职业规划,制订一对一的培养计划,目前每年至少有两名企业员工在学校脱产学习;同时学校根据企业发展需要,挑选优秀师资赴企业,对企业员工进行管理知识及专业技术能力的培训。

从提高师资水平出发,学院派出青年教师到企业锻炼。青年教师大多来自于高校,有比较扎实的理论知识,但实践经验稍显不足。按照学校的发展规划,需要树立“社会化”师资建设观,以一体化整合社会优质人力资源为“血脉工程”,强化“人才强校”理念,形成一支适合“社会人”培养需要、专业化教育能力和社会化实践能力兼备的教师队伍。学院适时安排青年教师赴企业交流锻炼,鼓励教师利用暑假等时段集中到企业锻炼,为尽早融入与企业的技术合作构建基础。

(三) 实现校企在工程技术课题上的合作

学校成为企业的项目研发基地,实现研究应用化目标。对于学校而言,要培养出适合社会的劳动者,同时,更重要的是,要在办学过程中不断改善办学条件、提高师资队伍水平和科学研究水平,提高服务社会和地方经济的能力。

1. 教学内容紧跟技术发展

将企业生产中的工程技术课题作为学生课程设计和毕业设计等实践教学环节的教学内容,解决了教学内容滞后于生产技术发展的问题,实现了人才培养紧跟技术发展的目标。

2. 实现教师科研实用化的目的

多学科的师资队伍是学校的优势,将学校师资融入企业的研发团队,成为企业提升整体实力过程中渴求的生力军;学校教师直接参与企业技术革新,将自身的知识优势与生产紧密结合,实现科学技术“零距离”转化,可较快地提升师资队伍的实践能力。

目前学院与寒桦公司的技术合作已经在专用机床的改型设计上取得突破,样机已基本成型,等待鉴定。同时,双方在专用模具的研发设计、冲压生产线的物料供应系统、企业 ERP 专用系统设计、用于高档汽车座椅的检测设备研发等项目上达成合作意向,将成立项目团队来承担相应课题研究任务,由企业提出技术要求,企业和学院协作完成,项目鉴定、验收由企业或由企业委托第三方专业机构完成,目前项目正在稳步推进中。

四、对产学研用“四化”育人机制的思考

机械设计制造及其自动化专业的目标是培养具备专业基础知识与应用能力的,能在工业生产一线从事本专业领域内的科技开发、应用研究、运行管理及经营销售等方面工作的,具有一定创新精神、较强实践能力和继续深造能力的,适应区域经济社会发展需要的高素质应用型人才。

作为地方本科院校,推进产学研用“四化”育人机制对促进教学质量提高显得尤为重要。学院经过几年的探索实践,认为应该从如下方面来进一步推进产学研用“四化”育人机制,真正实现学校、企业、学生的三赢。

(一)以友情促事情,以诚心换真心

通过与各机械类企业长期友好来往,赢得企业对产学研用一体化合作办学模式的认可;通过树立“企业的需求就是学校专业建设和改革的导向”的宗旨,赢得企业在合作办学中负起企业职责的真心行动。

建立“契约式”合作关系,保障校企合作健康发展。通过明确的协议确保校企双方合作目标的稳定与长远利益,并在合作内容上保障企业参与设定人才定位、培养方式、课程设置等人才培养方案和优先选聘人才的权利。