

现代纺织技术人才高职教育培养方案的创新与实践

潘红玮

(陕西工业职业技术学院 化工与纺织学院, 陕西 咸阳 712000)

摘要:根据纺织专业人才培养的目标要求,按照高职教育特色进行专业建设与改革。主要从产教结合、学做合一的人才培养模式、课程体系、教学条件和师资队伍建设等方面对省级重点专业现代纺织技术的创新与实践进行了总结。

关键词:现代纺织技术;重点专业;教学改革

中图分类号:G642

文献标识码:B

文章编号:1673-0356(2013)04-0091-03

陕西工业职业技术学院现代纺织技术专业于2009年被陕西省列为高等职业教育重点建设专业,经过3年的建设与探索,于2012年顺利通过验收,成为陕西省重点建设专业。在建设期间,由学校的教学名师、行业专家和企业的能工巧匠组成了专家教学团队,认真制定本专业的教学改革方案,勇于创新,大胆实践,开创出了一系列专业建设和教学改革新项目,同时也建成了省级重点专业实训基地,建设效果明显。

1 以就业为导向,积极探索并推进“1+3+1+1”的人才培养模式

按照工学结合的总体要求,走人才培养与企业需求相融合、专业教师与能工巧匠相融合、理论教学与技能培训相融合、教学内容与工作任务相融合、能力考核与技能鉴定相融合、校园文化与企业文化相融合的道路^[1],形成了“产教结合、学做合一”的“1+3+1+1”的人才培养模式。“1+3+1+1”的人才培养模式,是将学生在校的6个学期划分为4个教学阶段,如图1所示。

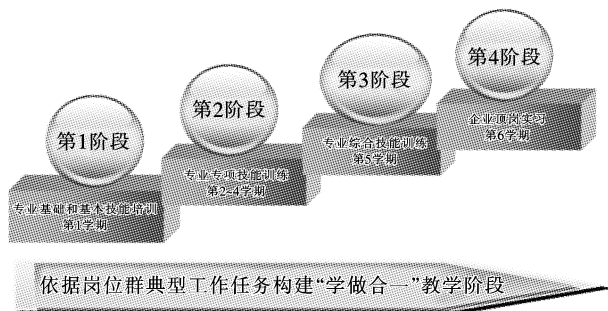


图1 4个教学阶段

第1阶段:专业基础和基本技能培养。教学在教

室、实训室和企业现场交叉进行。通过基础学习,培养学生完成该专业学习所需要的专业基础知识、专业基本技能和可持续发展能力,掌握高等数学、英语、计算机操作和机械识图等基础知识,以及纤维材料选配、纺织材料性能检测能力等。

第2阶段:专业专项技能训练。专任教师与企业技术人员合作,以纺织企业岗位群典型工作任务为驱动,融专业基本素质、职业资格标准、岗位技能为一体,优化教学内容,构建基于工作过程系统化的学习情境,在校内实训基地进行边做边学,掌握纺织设备安装调试与维护、纺织工艺设计、纺织品设计等专业专项技能。

第3阶段:专业综合技能集中训练。与企业合作,编写岗位职业标准和实训任务指导书,让学生在仿真生产线上学习,由专任教师和企业专业技术人员共同指导,按照企业生产工艺要求完成“纺织品设计与开发”、“纺织产品工艺上机”、“运转操作和质量检测”等综合实训项目,在真实的生产环境中实现“做中学”,提高学生的岗位操作技能和产品质量控制能力。

第4阶段:企业顶岗实习。学生在校外实训基地进行顶岗实习,以准员工身份参与实际生产过程,定期轮岗,掌握纺织相关工作岗位的操作技能和管理体制,达到适应不同工作岗位的要求。校企统一管理考核,通过顶岗训练,实现“做中学、学中做、学做合一”,提高学生的岗位适应能力和职业素质。

通过学生基础能力、专业专项能力、专业综合能力和职业岗位能力的阶梯“四递进”培养方式,通过校企合作、订单培养,实现学生职业岗位能力培养与企业岗位能力需求对接。

2 校企合作,共建课程体系

根据纺织行业对现代纺织技术专业高素质技能型

收稿日期:2013-05-14;修回日期:2013-05-21

作者简介:潘红玮(1976-),女,甘肃民勤人,硕士,讲师,主要研究方向为现代纺纱技术,E-mail:176578635@qq.com。

人才的知识、能力和素质的要求,基于工作过程导向,按照“产教结合、学做合一”的人才培养模式改革的总体要求,根据对沿海发达地区及陕西西安、咸阳等周边大中型纺织企业进行调研情况分析,确定现代纺织技术专业职业岗位群,提炼归纳典型工作任务,形成行动领域,根据职业成长规律和认知规律递进重构行动领域,形成学习领域,并对学习领域进行细化,形成以纺织企业岗位能力为目标、基于工作过程系统化的课程体系^[2],如图2所示。

2.1 明确人才培养目标

通过深入广泛调研,确定培养目标。面向纺织企业核心岗位,培养具有良好的职业道德和团队精神,发展潜力大、创新能力强,能胜任工艺设计、产品开发、设备维护、质量控制等关键专业技术岗位的高素质技能型人才。

2.2 分析岗位职业能力要求与基本素质

与行业专家和企业专家共同分析,明确纺织企业关键岗位典型工作任务和完成这些任务必须达到的职业能力要求与基本素质。

2.3 确定学习领域

将工作任务抽取归类形成行动领域,并提炼升华,确定与行动领域相对应的学习领域。

2.4 构建课程体系

根据现代纺织技术专业相关领域职业岗位的认知要求及职业能力的形成,以够用、有用、适度为原则,统筹考虑工作过程的完整性、任务的难易程度和教学组织的可操作性,按行动领域所承载的知识、能力之间的内在联系和能力培养的递进关系,确定学习领域。

3 校企合作共建“教、学、做”合一的职场化教学条件

围绕现代纺织技术专业培养目标、人才培养模式改革,按照基本能力、单项能力、创新能力和综合能力职业教育规律要求,校内扩建、完善纺织实训基地;建成了集纺织材料测试、数字化纺纱、小样试织、生产工艺纺纱、织造及纺织品测试与贸易的“教、学、做”一体化的校内综合性实训基地;建立了以广东溢达、宁波雅戈尔、天津天纺、陕西八方纺织、咸阳市新兴纺织工业园等国内、省内一流纺织企业为主体的紧密型校外实训基地,形成了“基本技能培养→单项技能培养→综合能力培养→创新能力培养”的实践性教学体系。实践教学体系如图3所示。

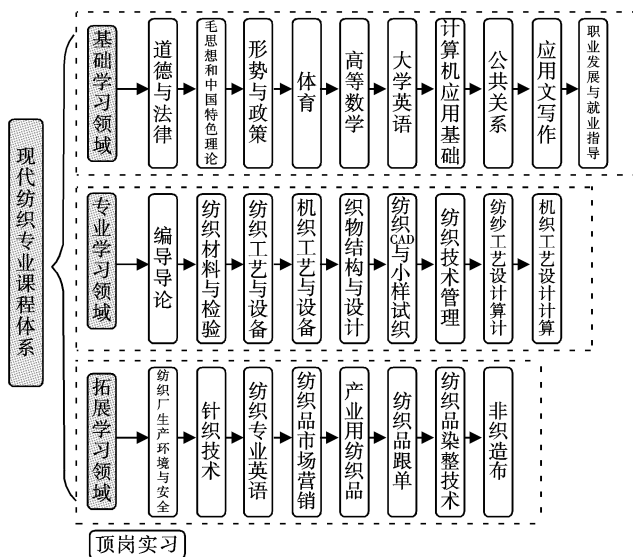


图2 现代纺织技术专业课程体系

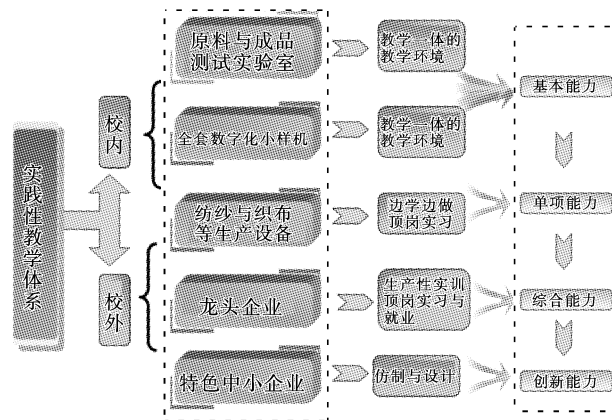


图3 “学做合一”教学体系

按照“产教结合,学做合一”人才培养模式改革要求,按照企业对学生岗位职业能力要求实施订单培养,并将企业入职培训和企业文化引入校内实训基地建设之中。实现校内外实训基地建设的“四对接”。

4 多渠道打造优秀教学团队

采用校企“1+1”双专业带头人制度,利用国内与国外培训相结合、教学能力与实践能力的培养相结合、引进与聘请相结合多种方式,打造优秀教学团队,提高教师的教学与社会服务能力。

4.1 以提高职业能力为重点,建设专职教师队伍

专任的专业带头人通过到企业锻炼学习,加强了工学结合^[3],提升了组织实践教学的能力;通过到国内各地参加示范专业建设等培训,明确了重点专业建设思路和方法,对专业建设和课程建设起到了指导作用。采用培养、引进方式进行骨干教师队伍建设,学院现有

骨干教师7人。骨干教师每年都到企业实践锻炼,学习新型纱线、新型织物的工艺设计和纺织质量控制技术,提高骨干教师的技术服务、研发能力。先后有6人次到香港、新加坡学习先进办学理念和办学模式,80人次参加教育部及学院举办的各种培训班和专家讲座,学习课程开发和教学模式及方法等。主持或参与教研课题20项,科研立项20项,1人获中国纺织教育学会先进工作者。采取学历进修、到企业实践锻炼、教学技能培训和老教师的传帮带等方式,培养青年教师6人。有针对性地分期派往雅戈尔、天津天哥纺织、涇阳金盾等公司实践锻炼,提高青年教师的专业能力。采用传帮带活动,开展“一帮一”教学帮扶活动,提高青年教师教学能力。课程开发和教学水平都得到很大程度的提高,参与现代纺织技术专业课程建设,公开发表论文50余篇,参与科研项目多项。

4.2 构建以纺织名家、企业高管和能工巧匠为骨干的兼职教师队伍

聘请行业专家、名家为特聘教授,聘请金盾纺织(涇阳)的能工巧匠为兼职专业带头人,参与了2010年现代纺织技术专业重点专业论证会,现代纺织技术专业人才培养方案的制订和论证,纺织实训基地建设方案的制订和论证,并承担《纺纱工艺与设备》课程产品开发设计部分的教学。参与专业建设指导委员会指导专业、课程建设工作;与校内专业骨干教师组成课程开发团队,完成了《纺纱工艺与设备》、《机织工艺与设备》和《织物结构与设计》等8门专业及专业群课程建设,同时承担校内教学任务和校外企业实训基地实训指导

任务。

4.3 双师素质的师资队伍建设

现代纺织技术专业现有专任教师共24人,其中硕士19人,教授8人,副教授17人,企业兼职教师6名。专任教师中专业带头人1人;骨干教师7人;双师教师18人,占专任教师总人数的78.3%;职称比例高:中:初=25:11:6。2人获全国纺织行业教育先进工作者。

5 结语

现代纺织技术专业紧紧围绕社会需求,按照纺织类高职专业人才培养目标,进行了专业课程体系改革,凸显了该专业的办学特色,使该专业学生具有良好的职业素质和较强的专业技能。2009—2012年,该专业学生在中国纺织服装教育学会组织的全国高职高专“纺织品面料设计”、“纺织品性能检测”学生技能大赛中获得5个金奖、8个银奖、20个铜奖,4个团体二等奖的优异成绩,8名学生获国家高级职业资格证书。该专业近两年毕业生就业率保持在98%以上。

参考文献:

- [1] 李竹君. 高职“现代纺织技术”专业建设与改革实践[J]. 纺织教育, 2011, (10): 358—361.
- [2] 何小雄. 高职校企合作、产学研“2+1”人才培养模式的改革实践[J]. 中国职业技术教育, 2008, 10(29): 56—57.
- [3] 孙明贵, 赵晓康. 纺织服装工程科技人才现状与培养模式的改革[J]. 中国工程科学, 2010, 12(9): 45.

Innovation and Practice of Talents Training in Modern Textile of Vocational Education

PAN Hong-wei

(Textile and Dying Institute, Shaanxi Polytechnic Institute, Xianyang 712000, China)

Abstract: According to the objectives of textile professional training, the specialty construction and reform were discussed in accordance with the characteristics of Higher Vocational Education. In this paper mainly from the combination of teaching, learning to do one training model, curriculum, teaching conditions, teaching staff construction of the modern textile technology focused on professional level of innovation and practice to conduct a comprehensive summary.

Key words: modern textile technology; key professional; teaching reform

欢迎投稿 欢迎订阅 欢迎刊登广告