

高职园艺“两线·四段·三融合”工学结合人才培养模式探讨

赵京岚, 马雪莉, 滕安娜 (泰山职业技术学院, 山东泰安 271000)

摘要 以就业为导向, 以能力为本位, 以任务为载体, 研究了专业人才培养过程中的创新思路及主要实施途径, 探讨了泰山职业技术学院园艺专业“两线、四段、三融合”工学结合人才培养模式的构建。结果表明: 该模式能有效提高人才培养质量, 大幅提高就业率, 达到为生产、服务、管理第一线输送技术型及高层次技能型人才的培养目标。

关键词 高职; 园艺技术专业; 工学结合; 人才培养模式

中图分类号 S-01 **文献标识码** A **文章编号** 0517-6611(2014)31-11208-03

Discussion on “Two-line, Four-stage, Three-fusion” Talent Training Mode of Combining Work with Study in Garden Technology Professional on Higher Vocational Education

ZHAO Jing-lan, MA Xue-li, TENG An-na (Taishan Vocational and Technical College, Taian, Shandong 271000)

Abstract With employment as the guidance, ability as the standard, task as the carrier, the innovation idea and main operation way in talents training process was studied, “two-line, four-stage, three-fusion” model for horticulture major of Taishan Vocational and Technical College was discussed. The results showed that the model effectively improve talents training quality and employment rate to meet the teaching goal which can offer high-quality professionals for gardening production, service and management.

Key words Higher vocational colleges; Major of gardening technology; Work-study combination; Talent-training Model

近年来, 农业高等职业教育的发展丰富了农业高等教育体系结构。高职园艺类专业肩负着大批量培养技能型人才的使命, 其目标是培养与现代园艺产业相适应, 掌握专业必备基础理论和专业知识, 具备从事专业实际工作的职业素质和综合职业能力, 在园艺产业生产、涉农企业管理和服务等第一线工作的技术技能型人才。随着社会的发展, 园艺产业已经成为现代农业的重要组成部分, 对园艺专业技能型人才需求量越来越大, 因此如何培养适应市场需求的技术技能型园艺专业人才是园艺类专业人才培养改革的主要目标。

1 高职园艺专业人才培养模式改革探索的背景

1.1 发达国家高职园艺教育人才培养模式 国外对于园艺职业技术教育人才培养模式的研究较多, 比较成熟的培养模式有: 以职业岗位确定能力目标的 CBE 模式^[1]; 以工作职责和工作任务确定能力标准的 CEBT 模式^[2]; 校企合作确定学生职业活动的“双元制”和“关键能力”培养模式^[3]。以上几种模式体现了 3 个方面的特征: ①实用性。实用性是发达国家高职教育的基本教育理念和核心, 其贯穿于发达国家高职教育的人才培养目标定位、课程体系的构建及教学实施过程的始末。②实践性。无论 CBE 模式还是 CEBT 模式, 发达国家高职教育过程中, 都十分重视实践教学环节和学生实践技能的培养。充分利用校内外实训基地, 组织学生进行实践生产劳动。政府制定政策鼓励企业参与学校实践教学, 要求企业和农场无条件向农业高职学生开放, 使高职专业实践性教学的实施有可靠保障。③开放性。现代园艺教育乃至农业教育的发展是发达国家的一项社会公共事业和一项系统工程, 其办学主体、资金来源甚至师资引进都强调社会多方面的广泛参与。多样性与合作性的发展, 使发达国家的高职园艺教育形成了一个开放型的社会有机网络^[4]。

1.2 我国高职园艺人才培养模式 经过多年高职教育改

革, 我国也有多种可供借鉴的人才培养模式。如“2+1”模式^[5]、“五环联动”模式^[6]、“订单教育”^[7]等。毛燕进行了高职园艺专业创新型人才培养研究, 提出应根据新形势对人才的要求及园艺专业毕业生现状, 从课程建设、教学方法、师资队伍建设和人才培养模式等方面探索^[8]; 张树宝等对林业类高职学生培养模式进行了研究, 创新并实践了“工学结合 4+2”高职人才培养模式。该模式要求学生第 1~3 学期在校内学习基本理论和基本技能, 第 4 学期在专兼职教师的指导下到企业进行顶岗实训, 第 5 学期回到学校完成其他专业理论学习, 第 6 学期再到企业进行毕业综合实训, 这一过程加大了实践教学比例, 突出了实践能力培养^[9]。

当前“以就业为导向, 以服务为宗旨, 以校企合作为依托, 走‘工学结合、产学结合’的发展道路”已成为基本共识。各高职院校根据社会需求和市场需求, 在人才培养模式方面进行了创新, 并形成了不同特色。但是在现实中, 很多高职院校的人才培养结果与培养目标存在较大偏差, 归根结底是尚未形成行之有效、系统的人才培养模式和培养方案。

2 “两线四段三融合”工学结合人才培养模式的构建

2.1 模式的内涵 “两线”是指以培养学生岗位技能为目的, 教、学与实践能力的培养“双线”并行。根据园艺专业农时性较强的特点, 以学生全过程参与生产实践教学为一条主线; 根据市场调研, 了解工作岗位技能要求, 推进专业核心课程内容与职业能力对接, 以理论教学围绕实践教学为另一条主线, 实现“双线”并行, 全力培养学生的核心技术应用能力。

“四段”是指以“单项实训-专项实训-综合实训-顶岗实训”循环递进培养学生技能的要求, 采取“工学交替”的教学模式, 把学生的学习学期划分为 4 个阶段; 岗位层层递升, 使学生在每个阶段可以获得不同技能, 使教学过程具有实践性、开放性和职业性。

“三融合”是指校企深度融合、学生专业技能与职业素养融合、学历证书和职业资格证书双证融合。一是创新和深化“校企合作”运行机制, 强化落实学生的“顶岗实习”, 达到校

基金项目 2012 年山东省高等学校教学改革立项项目(2012677)。
作者简介 赵京岚(1972-), 女, 山东新泰人, 副教授, 在读博士, 从事园艺遗传育种教学及管理研究。
收稿日期 2014-09-12

企深度融合。二是强化落实学生专业技能与职业素养融合。立足园艺专业学生岗位技能培养,改革人才培养方案,突破传统的“三段式”学科体系,将公共基础课程、专业技能课程和职业素养培养有机融合,从单一学科素养到综合职业素养培养,从单纯实习实训到全面素养培养相融合,最大程度地满足学生职业生涯发展的需要。三是实现学历证书和职业资格证书双证融合。采取有效措施,实现双证的有效衔接及融合。通过实行灵活、开放的学分转换制度,构建双证融合的人才培养模式,推动学历证书与职业资格证书的双向互通。

2.2 模式的构建

2.2.1 模式设计。为确保人才培养质量符合地域经济发展需

求,围绕园艺技术在企业中的生产应用、发展趋势,组织专业相关教师,深入企业开展行业企业需求进行调研,确定园艺技术专业人才培养的主要岗位、工作内容及要求。从这些岗位需求中筛选出典型工作任务,再找出具有教学价值的典型工作任务进行课程开发,并形成课程体系。以专业行动领域为基础,以学生就业岗位为依据构建课程;以职业目标为依据,确定学习目标;以工作任务、工作过程为依据,组合序化学习内容;以职业标准、工作规范为依据,确定考核目标;以工作环境为参照,设计教学环境。充分体现“行业导向、项目载体、任务驱动、能力核心”的高职教育教学模式理念。“两线、四段、三融合”工学结合人才培养模式的设计流程见图1。

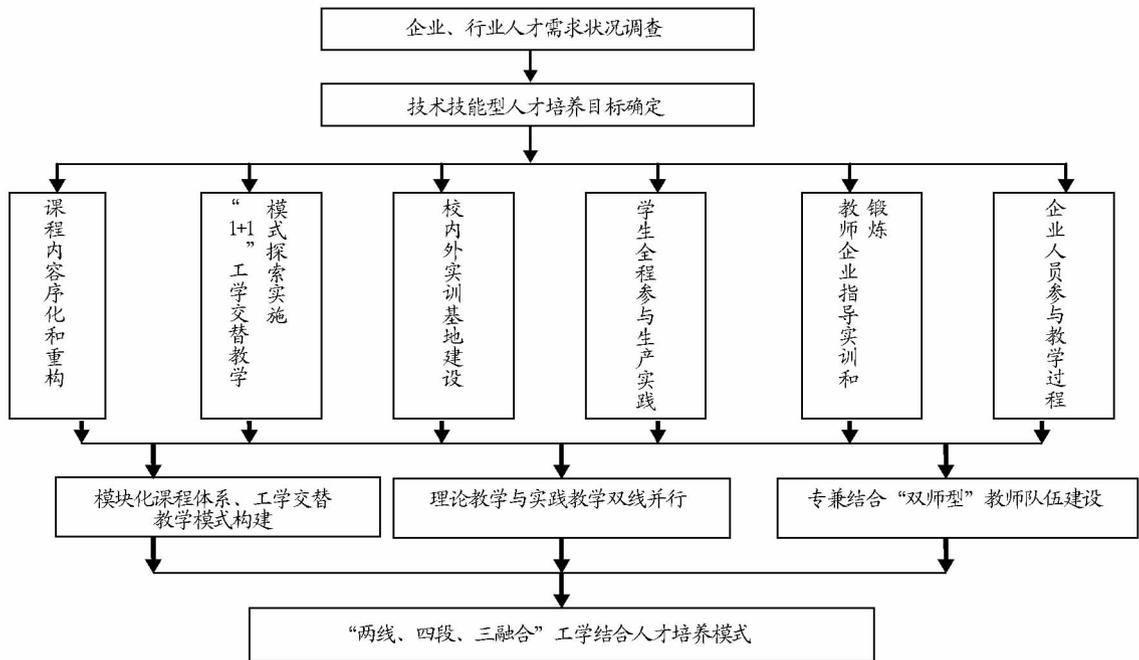


图1 “两线、四段、三融合”工学结合人才培养模式的设计流程

2.2.2 模式运行。按照实践教学“单项实训 - 专项实训 - 综合实训 - 顶岗实训”循环递进培养要求,采取“工学交替”的教学模式,把学生的学习学期划分为4个阶段,实现学生技能培养。

第1阶段(1~2学期):以公共基础课程和部分专业基础课程教学为主,根据园艺行业岗位职业技能,在校内生产性实训基地进行基本技能的单项实训。

第2阶段(3~4学期):在校内外实训基地,围绕专业技能开展生产性专项实训,通过单项任务和技能的反复训练,使学生基本掌握专业岗位必备的专业知识和技能,提高学生的职业意识和技术操作熟练程度。

第3阶段(4~5学期):采用循环“工学交替”教学模式,分别在学院内实训基地、校企合作单位进行综合实训,提高学生对专业知识和技能的综合应用能力。

第4阶段(5~6学期):到省内外校外合作企业,以企业员工的身份进行顶岗实习,使学生在真实的生产环境中实践锻炼、积累专业实践经验,体验由管理制度、管理方式等体现出来的企业文化。

2.3 模式构建

2.3.1 校企合作人才共育。学院代表、系部代表与企业行业代表成立开放式校企联盟。遵循“互相支持、优势互补、利益共享、合作共赢”的基本原则,充分利用学院和企业的人力资源、物质资源和信息资源,在学生实习实训、就业、员工培训、课题研究、技术咨询等方面展开深度合作,努力推进产、教、研合作对接,切实提高执行力,推动人才培养模式改革,共同开展专业人才培养。

2.3.2 构建基于岗位能力需求的“平台+模块”课程体系。以园艺专业的主要职业岗位群及职业资格标准为依据,围绕人才培养目标,从岗位工作过程和工作任务分析入手,以岗位职业能力培养为核心,构建园艺技术专业通用素养平台、专业能力平台,其中,专业能力平台又划分为专业基础模块、专业核心模块和专业拓展模块,构建基于岗位能力需求的“平台+模块”课程体系。

2.3.3 建设“教、学、做”一体的专业核心课程。由专业骨干教师与企业技术专家组成专业核心课程建设项目组,按岗位需求进行项目化课程开发,科学设置,动态管理。以职业

岗位标准引导专业课程体系,企业岗位需求引导课程教学内容,将企业文化理念和职业情景融入教材,实现教学内容与企业生产实际的无缝对接。加强信息化教育建设,大力开发数字化教学资源,建立网络课程、优质专业核心课程、精品课程,推动优质教学资源共建共享,拓展学生学习空间,促进学生自主学习。推进现代化教学手段和方法改革,开发虚拟生产过程,提升实践教学和技能训练的效率和效果。

2.3.4 通过完善基于农时需要的校企员工互聘机制,建立“专兼结合”的师资队伍。根据园艺产业生产特点,与校企合作企业实施农忙季节支持计划。企业生产农忙时节,企业制订学生需求计划,学校制订学生到企业的实习计划,由专业教师带领学生到企业进行生产性教学。一方面,教师在企业可以对学生进行专业知识教学;另一方面,还能担任企业技术顾问进行技术指导。在企业生产闲期,聘请企业专家到学校进行讲座和兼课,同时参与专业人才培养方案、课程开发和教学资源建设。逐步形成一支既能从事“学做合一”课程教学,又能从事技能实训指导、专兼结合的双师结构教学团队,在学生培养、专业教学、实训基地建设、顶岗实习安排与管理、学生就业等方面发挥重要作用,从而促进人才的培养和专业建设。

3 改革成效

3.1 毕业生综合能力评价大大提高 分别对2010届、2013届毕业生进行职业素养和操作技能测试(表1)。通过对两届毕业生质量测试结果进行比较,发现教学体系改革后,毕业生质量测试全部及格,质量测试结果优秀率大大提高(30.6%),而实施方案前优秀率仅为10.5%,实施人才培养方案后,质量测试结果良好率也高出2个百分点。这充分显示新的人才培养方案有利于学生综合素质培养,切实加强了学生专业技能和职业素养的提高。

表1 2010与2013届别毕业生质量测试结果比较

分数	百分比//%	
	2010届	2013届
<60	3.5	0
60~70	10.0	4.0
70~80	39.6	26.9
80~90	36.4	38.5
90~100	10.5	30.6

注:2010届毕业生为实施改革方案以前学生,2013届毕业生为实施方案的首届学生。

3.2 毕业生就业率和就业质量显著提高 新的人才培养模式运行,使2013届毕业生一次就业率达97%以上。通过调查问卷可知,学生的自我创业能力大大提高,85%的学生在园艺行业企业单位实习就业,其中90%的企业为私营企业。毕业顶岗实习中,通过学生的实习表现,86.0%的实习单位

表示要深度培养学生,继续留任学生担任技术员,79.7%的学生认为通过顶岗实习既验证了课堂学习理论知识,也是踏入社会、实现就业的基础平台。通过对专业岗位调查发现,专业学生就业方向:45%从事农资营销,10%从事行业企业经营,30%在第一线从事植物生产管理,5%自主创业。专业毕业生就业岗位有明显提升,就业质量显著提高。

3.3 实习单位对毕业生的满意度逐年上升 经过调研,2010年学生实习单位对专业毕业生满意度为88%,2013年上升至95%。对毕业生的评价主要是:工作踏实,能吃苦耐劳(36.6%)、专业基础知识丰富,实践操作技能过硬(44.0%)、专业基础知识欠缺,实践操作技能较强(8.0%)、专业基础知识扎实但实践操作技能差(5.0%)、不爱劳动(6.4%)。这表明企业对园艺专业毕业生评价较高,一致认为毕业生吃苦耐劳,学农爱农,操作技能强,接受能力强。

4 结语

通过“两线、四段、三融合”工学结合人才培养模式的实施,取得了显著成效。一是推进了校企深度融合,校企双方在学生工学交替、顶岗实习、技术服务等方面都有了较深入的合作。当企业生产旺季大量需要人力资源时,学院可以通过“工学交替”的方式派教师和学生为企业分担压力。合作企业也愿意安排学生顶岗实习和就业,并派兼职教师进行指导和管理,建立顶岗实习长效机制,促进“校企合作”机制体制的创新。二是实现学生实践技能和职业素养的显著提升。在新的人才培养模式改革实践后,园艺技术专业构建了新的“平台+模块”课程体系,进行项目化课程改革,将企业生产项目导入课堂,通过“任务驱动、项目导向”教学,过程性评价和终结性评价以及企业评价相结合方式评价学生,使学生不仅学到了专业理论知识和技能,同时也形成了团队协作、分析问题等方面的能力,综合表现能力得到了明显提升。

参考文献

- [1] BLAIR BENJAMIN F, MEGHAN MILLEA. Student academic performance and compensation: the impact of cooperative education[J]. College Student Journal, 2004, 38(4): 643.
- [2] HARALD SCHOMBURG, ULRICH TEICHLER. Higher education and graduate employment in Europe - Result from graduate surveys from twelve countries[M]. The Netherlands: Springer, 2006: 105-112.
- [3] 王乐夫, 姚洪略. 德国“双元制”教育体系剖析及对我国职教发展的借鉴[J]. 高教教育, 2007(3): 5-9.
- [4] 吴继云. 福建省农业高等职业教育人才培养模式转型研究[D]. 福州: 福建农林大学, 2010.
- [5] 陈卫元, 杜庆平, 李成忠. 高职园林技术专业人才培养模式改革的思考与实践[J]. 科技创新导报, 2010(30): 127-130.
- [6] 张庚灵. 农业院校实践教学质量管理体系的构建[D]. 泰安: 山东农业大学, 2006.
- [7] 蒋夫尔. 新疆农职院改革创新探索多种模式校企合作纪实[N]. 中国教育报, 2010-03-25.
- [8] 毛燕. 高职园林专业创新型人才培养研究[J]. 职业教育研究, 2008(6): 27-28.
- [9] 张树宝, 郝华涛, 张晓明. 工学结合“4+2”高职人才培养模式的创新与实践[J]. 中国林业教育, 2007, 25(2): 183.

(上接第11207页)

锻炼师资、服务社会有机结合,使师生与农业工作“零距离”,有力地提高了学生从事农业工作的职业能力,也使毕业的农业高职学生“下得去、用得上、留得住、干得好”。

参考文献

- [1] 刘景芳, 宋连喜, 姜有昌. 农业高职学生职业素质培养的思考与实践

- [J]. 辽宁农业职业技术学院学报, 2006(6): 45-47.
- [2] 杨苗仙. 改进果树专业课堂教学效果浅析[J]. 中国教育技术装备, 2011(5): 91.
- [3] 陈斌. 加强职业核心能力培养不断提升职校学生的综合竞争力[J]. 中外教育研究, 2009(6): 173-174.
- [4] 姜兆全. 谈当前高职农学专业学生就业与教改[J]. 现代农业科技, 2009(10): 261-263.
- [5] 张军, 刘庆, 刘晓群, 等. 北方农户生态农业模式及其效益分析[J]. 现代农业科技, 2009(10): 262-263.