

“3341”园林专业复合应用型卓越人才培养模式探索与实践

王桂清,吕福堂,张秀省

(聊城大学,山东 聊城 252059)

摘要:2014年聊城大学园林专业获国家首批“卓越农林人才教育培养计划改革试点项目”后,坚持“立德树人”根本任务,以学生发展为本位,加大园林专业的建设和改革力度,定位园林专业复合应用型高级专门人才培养目标,明确“实基础、重实践、强能力、高素质、求创新”的园林专业培养规格,创新园林专业人才培养模式,探索出“三个学段、三个方向、四年实践、一年创新”的“3341”适应园林行业建设发展需要的复合应用型卓越人才培养模式,优化了学生的知识结构,提高了学生的实践创新能力、提升了专业竞争力,社会第三方评估机构对全国专业排名显示,学校园林专业连续五年(2012—2016)达到B⁺,研究成果获山东省第八届高等教育教学成果奖一等奖。

关键词:卓越农林人才;园林专业;复合应用型人才;人才培养模式

中图分类号:G642.0 **文献标识码:**B **文章编号:**1002-4981(2018)05-0058-05

“卓越计划”于2010年6月启动,是促进我国由教育大国迈向教育强国的重大举措,“卓越人才培养”已成为当前我国高等教育界的重要任务之一。新时代,世界高等教育进入历史新拐点,“中国高等教育已经整体进入世界第一方阵”,新一轮科技革命和产业变革扑面而来,创新发展势在必行,教育部即将全面实施“六卓越一拔尖”计划2.0版。2.0版最大的亮点是明确提出“四新”,即全力推进新工科、新医科、新农科、新文科建设。其中,新农科则要支撑引领乡村振兴战略和美丽家园建设,以现代科学技术改造提升现有涉农专业,布局适应农林新产业新业态发展需要的新兴涉农专业。新农科建设将推动涉农专业的调整与布局,促进卓越农林人才的培养。

一、园林专业实施卓越人才培养模式改革的意义

园林是以“生物、生态、规划学科”为主,以“土木、建筑、美术学科”为辅,与哲学、历史和文学艺术等多学科相结合的综合学科,终极目标是营造人类美

好的室外生活境域。“生态建设”是新时代中国特色社会主义“五位一体”总体布局之一,良好的绿化及生态环境已成为现代人的新追求,“绿化牌”“景观牌”“生态环境牌”已成为房地产开发企业宣传和竞争的亮点,环境景观设计也被企事业单位所注重,因此既懂园林景观设计又懂园林植物养护的人才在就业市场成为“抢手货”,薪酬不菲,前景广阔。当今世界城市化和花卉产业的兴起,更促进了园林事业的发展。据行业人士预计,今后5—10年中国园林产业将以20%的年增长速度递增,园林产业进入快速、持续稳定的发展阶段。园林产业的发展需要大量园林规划设计、园林植物生产、园林工程施工和园林工程养护管理等方面的复合应用型人才。

我国高等教育已从精英教育阶段步入大众化阶段,发展轨迹为“以质变推动量变,质、量共同发展”。现阶段,我国高等教育观念不断提升,但与国外比较,教育理念和培养方式仍存在差距。在国外,二三十年

基金项目:山东省高等学校教学改革项目:园林专业卓越农林应用型人才“分类管理、分类培养”实现机制的研究与实践(2015M055);地方综合型大学应用型人才“分类管理、分类培养”实现机制的研究与实践(2015Z032)。山东省研究生教育创新计划项目:地方高校应用型专业学术研究生科研创新能力的培养与训练(SDYY15015)。

收稿日期:2018-06-26

作者简介:王桂清(1968-),女,教务处副处长,教授,博士(后)。研究方向:高等教育管理、植物保护。

前就已经开始重视实践教育,实践能力的培养贯穿于人才培养的整个过程,高等教育向“知行结合、学思结合、理论与实践结合”的方向发展。国外许多高校的园林专业,通过案例教学、导师制、本科生科研制度、工学结合、产学合作等,在从方案构思到施工前的园林建造活动全过程中对学生加以系统培养训练,强化学生实践创新能力的培养,使学生毕业后便能够成为专业事务所的项目负责人。而我国的高等教育仍以强调学生基本理论、基本知识的掌握为主,“重实践、强能力”或成口号或成摆设(在人才培养方案中),实际“真刀真枪”实干落地的较少,限制了学生能力的培养和素质的提高,降低了学生的职业选择能力和岗位适应能力。由于所学与实际的生产需求差距较大,导致园林专业大学生毕业后走上工作岗位,必须经过“N年”的再培养过程。教育理念的落后和实践能力培养的滞后严重降低了园林人才的培养质量。

人才培养模式是人才的培养目标和培养规格以及实现这些培养目标的方法或手段(教育部副部长周远清,1998)。人才培养质量的决定因素之一是人才培养模式,人才培养模式具有支持目标并完成目标的功能,它是与人才培养目标紧密联系在一起^[1]。《教育部关于全面提高高等教育质量的若干意见》(2012)提出应“创新人才培养模式”“实施卓越工程师、卓越农林人才等教育培养计划,探索校所、校企联合培养人才模式”。目前,我国高校的人才培养模式已不能适应社会的发展,难以承担复合应用型、创新创业型等人才的培养。人才培养模式必须反映一定的教育思想、教育理念,是人才的培养之道。探索园林专业人才培养新模式,培养适应区域经济发展需要的复合应用型人才,是当前亟待解决的实践课题,也是改革创新园林教育的需要^[5]。

二、园林专业复合应用型卓越人才培养思路

复合应用型卓越人才主要体现在学生的知识结构方面,既要有专业要求的较强的动手实践能力,又要有专业要求的坚实的理论基础和思辨能力^[3-4],同时还体现在全面发展上,即德智体美全面发展的杰出人才。地方高校园林专业应遵循“知行合一、服务本土”的人才培养理念,“三环联动、三位一体”的人才培养路径,以学生发展为着眼点,遵循人才成长的规律,以产出为导向,改革和创新人才培养模式,达到复合应用型卓越人才培养的目标。

(一) “知行合一、服务本土”人才培养理念

地方高校的办学宗旨之一是“为区域经济服

务”,为此地方高校园林专业应在发挥地方高校特色的基础上,坚持“知行合一、服务本土”的人才培养理念,构建一套较完善的适合地方区域经济发展需求的卓越园林人才培养体系,培养注重实践、追求创新、立足区域、服务本土的卓越人才^[5]。

(二) “三环联动、三位一体”人才培养路径

“理论教学→实践教学→素质拓展”是实现园林专业复合应用型卓越人才培养目标的有效途径,“三环联动”,有机结合,保证学生知识、能力、素质协调发展,从而促使所有教育环节均指向拓宽学生的知识面,提高学生的实践能力、创新能力和综合能力,提升学生的人文素养、专业素质、职业素养,保证“知识、能力、素质”“三位一体”有机统一。

聊城大学园林专业自2003年获教育部批准设置以来,高度重视专业建设和教学改革,2013年获聊城大学校级特色专业,2014年获国家首批“卓越农林人才教育培养计划”改革试点专业,2015年获山东省“普通本科高校应用型人才培养专业发展支持计划”项目,2016年获“山东省立项建设高水平应用型专业(群)”。坚持“立德树人”根本任务,以学生发展为本位,定位了园林专业复合应用型高级专门人才培养目标,明确了“实基础、重实践、强能力、高素质、求创新”的园林专业培养规格,制定了园林专业卓越农林人才培养方案,形成了园林专业“厚基础、宽口径、精专业、复合型、重实践、强能力”的课程体系特色,构建了适应园林行业建设发展需要的复合应用型人才体系,探索出“3341”园林专业复合应用型卓越人才培养模式,并取得初步成效。

三、“3341”园林专业复合应用型卓越人才培养模式的探索

2012年聊城大学获山东省首批“应用型人才培养特色名校”建设单位,以此为契机,坚持全面素质教育与卓越人才培养相结合、学生现实需要与终身发展相结合、服务区域经济社会需要与学校可持续发展相结合的原则,创建了融“通识教育、专业教育、创新创业教育”于一体的高水平大学人才培养模式。在此模式的基础上,根据“卓越人才教育培养计划”培养特点,注重与行业企业的密切合作,注重学生综合素质和社会责任感的培养,注重园林人才培养复合化,探索出“三个学段、三个方向、四年实践、一年创新”的“3341”适应园林行业建设发展需要复合应用型人才模式(图1),通过人才培养模式创新与改革,实现复合应用型人才的目标。

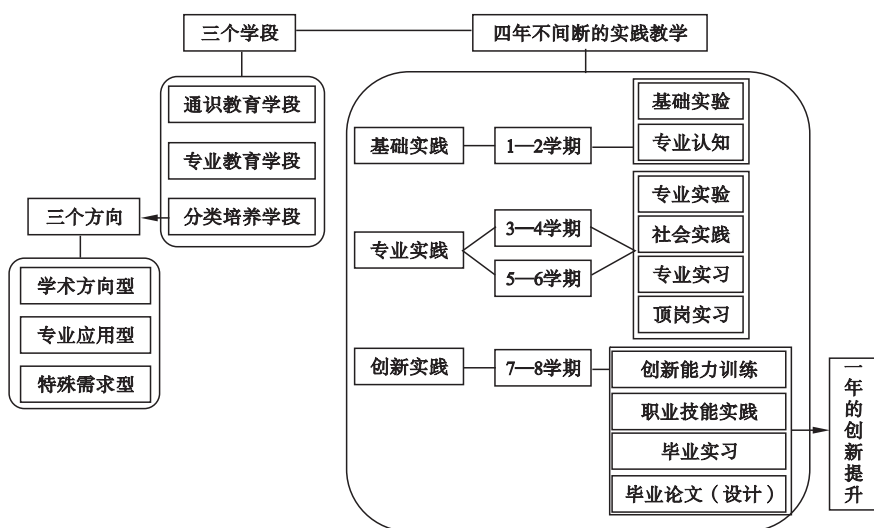


图1 “3341”农林专业复合应用型卓越人才培养模式框架图

(一) 三个学段

“3341”中的第一个“3”是指本科教育的三个学段,即通识教育学段、专业教育学段、分类培养学段,实现文化、艺术素质融合和专业应用能力、科技创新能力的复合。(1)通识教育学段,旨在厚基础、宽口径,拓宽学生知识面,通过人文、艺术、自然、社会等素质模块课程的学习,培养学生的民族精神、全球视野、科学思维、人文情怀和审美能力。通识教育学段的核心任务是实现文化、艺术和素质融合,通识教育课程主要安排在第1—2学期。(2)专业教育学段,即专业课程和专业能力教育学段,旨在精专业、复合型,突出“三基”(基本理论、基本知识、基本技能),通过生物基础类模块课程、园林植物应用类模块课程、园林规划设计类模块课程和园林工程技术与管理模块课程的学习,掌握专业基本理论、基础知识,熟练专业基本技能、基本方法,培养专业基本能力、基本素养。第3—6学期以专业教育课程为主,专业教育学段的核心任务是实现园林植物、园林建筑、环境艺术、规划设计和园林工程等专业应用能力的复合。(3)分类培养学段,即创新创业和专业能力强化教育学段,旨在重实践、强能力,以学生为中心,以产出为导向,因(类)材施教,分类培养,为学生提供就业、升学等人生发展路径。分类培养课程,创新实践、实习实训、毕业论文(设计)等实践教学环节,以第7—8学期为主,核心任务是学生自身可持续发展能力的教育训练。

(二) 三个方向

“3341”第二个“3”是指对应学术方向型、专业应

用型和特殊需求型三种类型人才分类培养的专业能力强化教育的“三个方向”,实现专业应用和就业能力的强化。分类培养和专业能力强化教育学段,兼顾学生发展、就业和特殊需求分类强化培养,为升学深造、工作就业和企业行业特殊需求奠定基础。(1)专业提高方向,即培养可“通天”的学术提高型人才,强化专业理论和学术前沿,为升学考研深造奠定基础。(2)专业应用方向,即培养可“接地”的专业应用型人才,强化专业技能和职业素养,为直接就业创业奠定基础。(3)特殊需求方向,即针对企业培养特殊需求型人才,订单式培养,行业企业参与学生培养,根据企业所需开设课程,使学生充分利用学校与行业两种不同的教育环境和教育资源,强化企业文化和行业标准,为直接进入企业工作奠定基础。

三种类型人才培养的三个方向,均又根据“园林植物应用、规划设计和园林工程”三大主要专业方向,开设相应课程,培养专门人才,真正做到分类培养。

(三) 四年实践

“3341”培养模式中“4”是指“四年不间断”的实践教学。园林专业实践教学体系包括“基础实践、专业综合实践与创新提高实践”三个层次。

第一层次“基础实践”,为基础性实验,主要训练学生基本实验技能,如第1—2学期的专业认知实习、通识基础课实验和园林专业基础课《植物学》实习、《园林美术》实习,重点进行通识基础训练。

第二层次“专业实践”,包括“专业课程实践”和“专业综合实践”。“专业课程实践”为专业基础性、

验证性实验,主要以验证基础理论知识为目的,如第3—4学期的《园林设计基础》《画法几何》《花卉学》《园林树木学》《计算机辅助设计》等专业课程实践,大学生创新创业活动、社会实践等,重点进行专业基础训练。“专业综合实践”为综合、设计性实验,以强化学生动手能力、提高综合素质为目的,如第5—6学期的《测量学》《园林工程》《城市绿地规划》《园林建筑学》《园林规划设计》等专业课程实践,写生实习,专业教学综合实习等,重点进行专业训练。

第三层次“创新提高实践”,为探索性、研究性和创新性实践,以培养学生批判性思维、创新素质和创新精神为目的。第7—8学期,专业方向课和专业提高课实践、毕业实习和毕业论文(设计)、职业资格证书培训考核、大学生创新创业活动等,重点进行创新提升。

(四) 一年创新

“3341”培养模式中“1”是指一年的创新提升。一年的创新能力提升核心任务是强化学生实践动手能力、知识应用能力、科研综合素质、科技创新能力和就业创业能力。实现一年的创新能力提升要充分利用各级各类实践教学环节,包括专业综合实习、毕业实习、毕业设计、第二课堂实践活动、大学生创新创业项目和科研小组等。教学环境以校内开放实验室、校内外实践教学基地、大学生创新创业基地、聊城大学大学生创业孵化园等,强化校企合作育人机制,实施“导师制”和“双导师制”,学校教师和企业技术人员共同担任指导教师,加强对学生的实践创新的指导。

为了强化实践教学,园林专业坚持“八结合”的实践教学建设原则,全面提升学生的实践创新能力和综合素质。(1) 理论教学与实践教学结合。园林专业的多数课程实践性、应用性均较强,为此,许多教学环节,通过校企联合,采取理论教学与实践教学相结合的方式,变封闭教学为开放教学。(2) 专业认知与专业教育结合。在一年级开设专业认知实践课中强调专业教育,让学生了解企业文化、业务范围、岗位设置、专业要求、职业素养等。(3) 第一课堂与第二课堂结合。坚持立德树人,使第二课堂进培养方案,推进第二课堂与第一课堂互动互补、互相促进;推行“第二课堂成绩单”制度^[3],使之成为学生提高综合素质、获得社会认可的“通行证”。(4) 课程实习与专业实习结合。通过课课结合,把分散的各门课程的实习集中起来,以校内外实习实训基地为根据地,实行多门课程的专业综合实习。(5) 毕业实习与顶岗带

薪结合。学生到实习单位参加生产研究活动,在完成毕业实习任务的同时,还获得了一定的劳动报酬,实现了校企双方共同培养学生实践能力的目的^[6]。

(6) 毕业设计与科研创新结合。真题真做,变“模拟”为“实战”,全面锻炼学生的实践创新能力,大幅提升学生的科研设计水平。(7) 课程考核与职业素养结合。将学生的学习态度、职业态度、纪律观念、协作精神等平时表现作为课程考核的有机组成部分,以利于全面促进学生形成良好的职业素养。(8) 毕业证与职业资格证书结合。把园林职业资格证书考试考核内容纳入实践性教学环节,实施“双证书”教学制度,有助于加快学生就业创业速度、提高就业创业质量。

四、“3341”园林专业复合应用型卓越人才培养模式的实践

依据“3341”园林专业复合应用型卓越人才培养模式,按照“基础+模块”“平台+模块”的形式,创新了园林专业人才培养方案,实现人才培养“广”与“专”的统一^[7]。将教学内容进行实质性融合,搭建园林人才知识结构、能力结构、素质结构大平台,将理论、实践、创新有机统一,使“通识教育、专业教育、创新创业教育”有机融合,形成了突出现代园林行业和地方特色,能够适应山东鲁西地区经济发展实际的复合应用型人才培养方案。

依据“强化基础,增加共性,突出特色”的建设要求,优化专业课程体系,实现人才培养的统一性与多样性并重,改革原有的课程内容设置,增加与园林产业链相对应的课程体系,实行了通识教育课程与专业教育课程、专业必修课程与专业选修课程、理论课程体系与实践教学体系、第一课堂与第二课堂“四个有机结合”构建了园林专业特色课程群,实现与相关学科的交叉融合,人才培养由“专一型”向“复合型”转变。

构建“三层次、八结合、四年不间断”的实践教学体系,实现基本技能、综合技能、创新技能三阶梯式,循序渐进,全方位提高园林学生的实践能力和创新意识。坚持实行教学、科研、生产三结合,搭建校内外基地等实战性的实践创新平台,大力推进协同创新、产教融合,为学生提供学习、实践、创新“知行合一、理论联系实际”的机会;大力开展大学生科技创新活动、创业活动、科技讲堂、专业竞赛、社会实践等,为大学生提供“真枪实战”的战场,使第一课堂与第二课堂有机结合,人才培养由“理论复合型”向“复合应用型”转变。

通过多年的改革与实践,聊城大学园林专业坚持“立德树人”根本任务,以学生发展为本位,突出人才培养的中心地位,将办学实践落实在人才培养目标和学生成长成才上,让每一个学生成长为最好的自己。满足学生多样化发展需求,主动适应区域经济社会发展对应用型人才的需要,构建复合应用型人才培养新

模式,专业特色更为突出,学生理论知识和实践创新能力不断增强。社会第三方评估机构对全国专业排名显示,学校园林专业连续五年(2012—2016年)达到B⁺级(全国10%—20%)。该研究成果获山东省第八届高等教育教学成果奖一等奖。

参考文献:

- [1]叶玮光,孙伟.地方高校人才培养模式再构建的思考[J].黑龙江教育:高教研究与评估,2007,(10):38-39.
 [2][5]郑文俊,王金叶.地方高校风景园林卓越人才培养体系思考[J].高等农业教育,2012,(12):33-35.
 [3]王桂清,张秀省,吕福堂,等.基于复合应用型园林专业人才培养的实践教学研究探索——以聊城大学园林专业为例[J].中国林业教育,2018,36(3):11-15.
 [4]刘志彬,孙志国.培养复合型、应用型人才的实践教学改革新理念探析[J].实验室科学,2015,18(3):216-218,222.
 [6]王桂清,孟喜龙,井岗,等.涉农专业社团培养学生实践创新能力的途径探索——以聊城大学新农科技社为例[J].山东高等教育,2015,(3):55-61.
 [7]黄建昌,周厚高,周俊辉,等.复合应用型园艺专业人才培养模式探讨[J].中国园艺文摘,2016,(1):207-209.

The Exploration and Practice of “3341” Training Mode for the Distinguished on Interdisciplinary and Applied Talents of Landscape Gardening

Wang Guiqing, Lü Futang, Zhang Xiusheng

(Liaocheng University, Liaocheng 252059, Shandong, China)

Abstract: In 2014, Landscape Gardening specialty of Liaocheng University was awarded as the reform pilot of the first batch of “Distinguished Agriculture and Forestry Talents Training Program”. Based on the fundamental task of “Enhance morality, Foster talents” and the development of students, Landscape Gardening increased the intensity of professional construction and reform, orientated the specialty training objective as the advanced interdisciplinary and applied talents, clarified the specialty training specifications as “tamp foundation, emphasize practice, reinforce ability, improve quality and pursue innovation”, innovated the specialty talent training mode and explored the “3314” training mode for this program which adapts to the needs of the construction and development of landscape industry. “3341” represents three learning stage, three training directions, four years of practice, one year of innovation. This training mode is propitious to optimize knowledge structure, improve practice and innovation ability of students, and therefore promote their professional competitiveness. Landscape Gardening of Liaocheng University was evaluated as B⁺ for past five years (2012-2016) according to the National professional ranking published by third-party evaluation agency. This research result won the first prize of the 8th Shandong province higher education teaching achievement prize.

Key words: distinguished agriculture and forestry talents; landscape gardening; interdisciplinary and applied talents; talent training mode

(责任编辑与校对 张 艳)