



刘平,王玉涛.沈阳农业大学林学品牌专业建设与改革研究[J].黑龙江农业科学,2019(6):167-169.

沈阳农业大学林学品牌专业建设与改革研究

刘平,王玉涛

(沈阳农业大学 林学院,辽宁 沈阳 110866)

摘要:本科教育是高等院校的立校之本,专业建设是本科教育的核心和灵魂,通过品牌专业的建设与改革,必将提升高等院校的办学水平和人才培养质量。为提升教育教学质量,推进专业综合改革,本文以沈阳农业大学林学品牌专业建设为例,从人才培养模式、课程体系设计、师资力量提升、教学资源优化等方面探索了品牌专业建设与改革的思路 and 措施,以期 为林学品牌专业的建设与发展提供参考。

关键词:林学;品牌专业;改革探索

专业建设是高等院校最重要的教学基本建设,它决定着人才培养质量与办学水平,对学校的改革与发展具有深远的影响^[1]。中国共产党第十九次全国代表大会报告中提出了“建设教育强国,加快教育现代化”的战略目标。2018 年教育部出台了《关于加快建设高水平本科教育,全面提高人才培养能力的意见》,进一步阐述了坚持“以本为本”,推进“四个回归”,坚持正确的教育方向,引导教师教书育人、潜心问道,加强内涵建设的重要意义。这些政策的发布,为高等院校重视本科教育,重视专业建设提供了坚强的后盾。品牌专业建设是地方高校生存发展的必然选择^[2],沈阳农业大学为进一步提升专业建设质量,增强办学实力和发展后劲,2017 年启动了校十大品牌专业建设,林学专业被遴选为其中之一。2018 年辽宁省教育厅启动了首批一流本科教育示范专业的遴选,林学专业也顺利入围。本文以沈阳农业大学林学

专业品牌专业建设为例,探索了在品牌专业建设中的一 些思路 and 做法,以期 为高等院校林学品牌专业的建设和改革提供一定的参考。

1 创新林学专业人才培养模式

林学是研究森林的生长发育规律和结构功能,以及对森林进行培育、管理、保护与利用的科学^[3]。林业是一项重要的公益事业和基础产业,承担着生态建设和促进社会经济可持续发展的双重任务,是生态环境建设最根本的措施。高等院校林学专业的教育就是要树立和践行绿水青山就是金山银山的理念,坚持人与自然和谐共生,培养服务“产业兴旺、生态宜居、乡风文明、治理有效、生活富裕”的卓越农林人才^[4]。沈阳农业大学林学品牌专业的人才培养目标紧紧围绕国家林业人才战略需求,不断优化人才培养模式,修订人才培养目标,探索符合自身特点的人才培养模式,坚持协同育人,推进与行业、企业、部门的全面合作,联合培养具有创新精神和创业能力的高素质应用型人才。针对林学专业实践性强、地域性差异大、生产全链条长等的特殊性,构建了“顶岗锻炼,分段培养”的创新型人才培养模式。顶岗锻炼就是与林业生产单位、林业科技企业和林业科研院所合

收稿日期:2018-12-12

基金项目:沈阳农业大学品牌专业建设项目;沈阳农业大学教学研究项目(2016-145)。

第一作者简介:刘平(1979-),男,博士,副教授,从事森林培育研究。E-mail:lp_79@163.com。

Abstract: In order to improve the teaching quality of experimental courses on genetics, it is particularly important to select suitable materials. Especially, the plants was used as the main research material for colleges or universities. Accordingly, the experimental content on plants as materials should set up in ordinary genetic experiments. *Arabidopsis thaliana* L. is a ‘fruit fly’ in the plant world. It has the characteristics including small size, fast propagation speed, and simple cultivation methods. Therefore, this material should be used to quickly master ordinary genetic experimental skills. In this study, we analyzed in detail how to use *Arabidopsis* as a material for general genetics experiments, according to six modules including to cyto-genetics, classical genetics, molecular genetics, microbial genetics, population genetics, and other genetics. The results can not only promote the reform and development of general genetic experiment teaching, but also improve the quality of general genetic experiment teaching.

Keywords: *Arabidopsis thaliana* L.; genetic experiment; six modules

作,将学生顶岗到相应岗位进行锻炼,使学生快速掌握林业生产、科研管理的各个环节,为学生就业和继续深造奠定重要基础。如沈阳农业大学林学专业与抚顺矿业集团有限公司合作,在造林整地、植苗造林、林分抚育等技术操作中安排学生顶岗实习;与辽宁省林业科学研究院合作,让学生顶岗到科研项目的申报、研究方案的制定、研究任务的执行、研究内容的总结等各个环节。分段培养就是将学生在校的学习时间进一步细化,精准推进。在校时间分为3个阶段,第一阶段为入学到大二下学期,主要安排专业基础和认知课程;第二阶段为大三到大四上学期,主要学习专业知识和实践技能,并安排学生参与到指导教师的科学研究项目中,提升学生的职业能力;第三阶段为大四下学期,主要是学生毕业前与就业相结合的顶岗实习。

2 系统设计林学品牌专业课程体系

课程建设是品牌专业建设的核心,打造金课是一流专业建设的灵魂^[5],系统设计林学品牌专业的课程体系是实现创新拔尖人才培养的基础和保障。2017年林学专业对课程体系进行了全面的梳理和系统的设计,注重实施卓越农林人才教育培养,注重对学生综合素质、实践能力和创新能力的培养,注重各教学环节的科学性、系统性、综合性和连续性,构建以国家林业战略需求为导向的特色课程教学体系。林学专业基于职业分析的课程开发理念,将课程体系分为素质模块、基础模块、专业模块和创新模块等4个模块。素质模块主要是培养学生对政治意识、思想品德、形势政策、法律知识、写作能力、国学修养、心理健康、文献检索、外语能力、数据分析能力等方面的基本素质要求。基础模块主要是培养学生生物化学分析测试能力、植物生理学基础理论和实验技能、森林土壤学、森林生态学、测树学、林木遗传学、林业试验设计、林业遥感与地理信息系统等林学专业的理论知识基础和实验技能。专业模块主要是培养学生掌握森林培育、林木遗传育种、林业有害生物防治与检疫、森林资源开发利用等方面的基本理论和基本知识,受到林木良种选育、造林、森林资源调查规划、森林病虫害防治与检疫及森林资源开发利用的基本训练,具有森林经营方案编制、森林培育、森林资源保护、森林生态环境建设管理的基本能力。创新模块主要是培养学生创新思维、创新方法及创新实践技能,课程设置即要反映林学学科最新的前沿研究进展、又要体现林业行业

的发展动态,增设了一些创新创业类的课程,如创新创业方法导论、创新创业政策法规、科研选题和创新方法、林学学科发展趋势、森林定向培育技术、苗圃经营管理、速生丰产林培育技术、林业生物技术等与林业创新创业密切相关的课程。

3 培养高水平师资队伍

高水平的师资队伍、高质量的科研成果和活跃的创新创业氛围对品牌专业具有强烈的支撑作用,是建设品牌专业最宝贵的资源,对建设品牌专业至关重要^[6]。一是采取积极的人才引进和培养政策,不断提升现有教师的数量和质量。林学品牌专业建设以来,通过广泛宣传,主动出击,积极对接,引进培养了3位教授,2位副教授,3位讲师,大幅度提升了专业的师资力量,学科梯队建设基本完善,已经形成了一支职称结构、知识结构和年龄结构均较合理的学术队伍。二是设立青年教师导师制度,对每位新入职的青年教师指定一位老教师进行传、帮、带,采取定期听课、讲课验收和连续跟踪培养制度等措施,对青年教师进行跟踪培养指导,同时对青年教师的教学、科研制定详细的培养计划,并定期检查培养计划落实情况。通过这一措施,新教师迅速转换角色,快速成长,不断增强专业的师资力量和教学研究水平。三是鼓励教师和学生积极参与大学生创新创业训练项目的研究,提升学生创新创业实践技能,增强学生就业竞争力,实施品牌专业建设以来,教师和学生参与创新创业项目热情高涨,学生参与创新创业训练项目39项,其中国家级5项,省级10项,校级24项。四是为教师积极搭建职业能力培训的平台,提升教师的行业职业技能和考评资质。2014年成立了国内首个大学生职业能力研究所——沈阳农业大学职业能力研究所,2015年成立了由人力资源社会保障部批准的林业职业技能鉴定站,面向辽宁省林业行业技术人员和在校大学生开展职业技能培训与鉴定工作,承办了由国家林业局主办的林业行业特有工种职业技能鉴定考评员培训班。五是举办林业技能创新创业大赛,激发学生创新创业热情。设立了校级的树木学知识大赛、林木种苗学实践技能大赛、森林昆虫与病理实践大赛、造林规划设计竞赛等多项覆盖林业生产关键核心技术的竞赛,从而增强了学生的林业生产实践能力和创新创业的兴趣。

4 打造优质教学资源

专业建设的目的是要培养出优秀的专业人

才,专业人才要能适应社会对人才的多样化需求^[7]。林学品牌专业为培养复合创新型的人才,在专业方向上设置了研究创新型方向,该方向以培养拔尖创新型人才为目标,开设设计型和创新型实验,重点提升学生的生理生化及分子生物学实验操作能力,数字林业构建的网络技术,英文写作等能力,为学生进一步深造奠定坚实的基础。大力推进林学品牌专业核心主干课全部建成校园网络教学课程,教师可以使用平台分享网络教学资源,学生也能用教学平台自主学习,一些课程还可以利用平台进行课程考试,大大拓宽学生学习渠道。积极鼓励教师选用或编写符合时代特征的高水平教材。对开设的课程所用教材进行逐门审查,要求优先选用国家级规划教材,超过80%的主要专业课选用国家级规划教材,其余也是选用了行业规划教材或本领域优质教材。专业教师近年来主编普通高等教育“十三五”规划教材《林学概论》、参编《中国重要树种造林技术》(第二版)《城市种苗学》《园林苗圃学》和《遥感技术概论》等高水平教材。不断完善林学专业实践教学支撑体系,在课程体系设计中加大实验课程、实践教学课程、毕业实习和毕业论文的学分比例;不断加强校内外实践教学基地建设,建设完善了辽宁省实验林场林学综合实践教学基地,新增了抚顺矿务局后腰林场和马古林场、沈阳农业大学实验林场、辽宁辽河平原森林生态系统定位研究站等校外实习基地。建立校企实习实训平台,林学专业在稳固原有实践基地的基础上,大力开拓实习

实训基地,与众多苗圃、林场、林业企业、家具制造公司、园林绿化公司等建立实习实训基地进行深度合作,结合课程定期进企业进行学习实践,并聘请骨干技术人员进课堂,从而满足复合应用型人才的培养需求。

品牌专业建设是大学地位与办学水平的体现,也是提升专业知名度与竞争力的关键所在。随着国家对本科教学的高度重视,品牌专业的建设必然会促进高校教师回归本科教育的初心,大幅提升本科教育的质量,重塑我国本科教育的辉煌。

参考文献:

- [1] 杨春雨,徐亮.以品牌专业建设为契机 抓住发展机遇 全面提高专业建设质量[J].吉林化工学院学报,2014,31(6):7-9.
- [2] 曹翔.地方高校品牌专业建设:重要性、内涵与路径[J].教育探索,2017(1):33-36.
- [3] 国家自然科学基金委员会.林学(自然科学学科发展战略研究报告)[M].北京:科学出版社,1996.
- [4] 教育部,农业农村部,国家林业和草原局.教育部 农业农村部 国家林业和草原局关于加强农科教结合实施卓越农林人才教育培养计划2.0的意见[EB/OL].(2018-10-08). http://www.moe.gov.cn/srcsite/A08/moe_740/s7949/201810/t20181017_351891.html.
- [5] 高玉香.品牌专业建设探索[J].高教发展与评估,2007,23(6):79-83.
- [6] 黄岚,王成华,高存法,等.以优势学科为依托的高校品牌专业建设个案研究[J].中国大学教学,2017(11):45.
- [7] 李国元,邓青云,姜益泉,等.以社会需求为导向,加强园艺品牌专业建设[J].湖北工程学院学报,2009,29(3):107-111.

Research on the Construction and Reform of Forestry Brand Specialty in Shenyang Agricultural University

LIU Ping, WANG Yu-tao

(College of Forestry, Shenyang Agricultural University, Shenyang 110866, China)

Abstract: Undergraduate education is the foundation of colleges and universities. Specialty construction is the core and soul of undergraduate education. Through the construction and reform of brand specialty, it will certainly improve the level of running schools and the quality of personnel training in colleges and universities. In order to improve the quality of education and teaching and promote the comprehensive reform of forestry specialty, this paper took the construction of forestry brand specialty of Shenyang Agricultural University as an example, and explored the ideas and measures of the construction and reform of forestry brand specialty from the aspects of personnel training mode, curriculum system design, improvement of teachers and optimization of teaching resources, with a view to providing reference for the construction and development of forestry brand specialty.

Keywords: forestry; brand specialty; reform and exploration