

高职高专生物类专业课程改革

张术丽,孟 腾,陈广玉,张 瑜

(黑龙江农业职业技术学院,黑龙江 佳木斯 154007)

摘要:为完善高职高专生物类专业教学改革,依据生物类专业岗位需求类型及特点,结合实际情况,提出了生物类专业课程改革的几点建议,即教学模式灵活,注重双师型复合型师资队伍队伍建设,课程考核方式多元化。

关键词:高职高专;生物技术;课程改革

中图分类号:G423.07

文献标识码:A

文章编号:1002-2767(2013)12-0128-03

生物技术是多学科交叉型且综合性很强的新兴学科^[1]。近年来,随着生物产业的发展,本科院校和一些高职院校纷纷开设生物技术及应用专业,

然而,往往忽视了人才培养目标的定位,导致教学模式和方法不适合学生发展。随着高职高专教学改革的提出,在借鉴其它院校课程改革的方式方法,结合企业岗位需求的特点的基础上,提出适合高职高专生物类专业课程改革的建议,旨在为生物类专业课程改革提供理论参考。

1 生物类专业岗位需求类型

高职高专生物类专业岗位共分为生产岗

收稿日期:2013-09-03

基金项目:高职教育生物技术类专业设置和课程教学改革研究全国农业职业教育资助项目

第一作者简介:张术丽(1977-),女,吉林省德惠市人,在读博士,讲师,从事食用菌栽培育种研究。E-mail: zsl09291@163.com。

以科技为依托提升种植技术,充分利用地形、地势和光照条件等做好整体和长远的规划,分区建设、重点明确。规划兴建油茶林生物防火林带,加强良种基地建设。扶持一批油茶龙头企业,加强宣传提高油茶市场知名度,政府加强对油茶产业发展的指导和引导,促成各部门间合作协调,进一步增加对油茶林建设投资,特别是加大对油茶产业基础设施建设的投资,制定和完善相应财务管理制度。

参考文献:

[1] 杨少新. 江西绿色油茶产业发展研究[D]. 江西:江西农业

大学,2011:69-74.

[2] 国家发改委、财政部、林业局. 全国油茶产业发展规划(2009-2020)[EB/OL]. [2012-11-08]. <http://www.wenku.baidu.com/>.

[3] 北京产业信息研究院. 2011~2015 中国油茶行业市场监测和投资战略研究报告[EB/OL]. (2011-03-12). <http://www.chinairr.org/>.

[4] 新华网. 国务院批准新造油茶林可获财政补助和信贷支持[EB/OL]. (2009-11-09). http://news.xinhuanet.com/fortune/2009-11/09/content_12418776.htm.

[5] 喻方. 国家林业局抽检信阳市油茶苗木质量[N]. 信阳日报,2011-03-14(1).

Planning and Promotion of Camellia Oleifera in Xinyang

CHEN Li-wen, LIU Xiu-qing

(Xinyang College of Agricultural and Forestry, Department of Forestry, Xinyang, Henan 464000)

Abstract: In order to promote camellia oleifera in Xinyang smoothly, on the basis of investigations of plant processing of camellia oleifera and existing forest resources in Xinyang city, the planning and promotion ways of camellia oleifera in Xinyang city were put forward from four aspects of promotion principles, development goals, promotion plan and safeguard measures, that's determining varieties of camellia oleifera according to sales, taking the market as the guidance, planting technology as basis, extension institutions as support, fund as guarantee.

Key words: Xinyang city; camellia oleifera; planning and promotion ways

位、质量检验岗位和销售岗位 3 类。生产岗位主要负责产品生产、管理及相关设备的调试维护,生产批次的安排、检验及人员调动安排。其要求生物技术人员,能吃苦耐劳,肯学习,工作态度端正,工作热情高,具有良好的专业素质、团队合作精神及敬业精神;质量检验岗位负责产品的质量验收,成品机特殊检验的送检安排及相关的衔接工作。负责定期抽检,评估生产工艺质量,监督和促进生产过程质量及技术标准执行情况。统计分析质量数据,提交周质量工作报告,对技术研究中心质量部推进方案的落实情况进行反馈。有工作经验者优先熟悉产品加工工艺流程,他们具有一定发现、分析、处理问题的能力和沟通能力,执行力强,能吃苦耐劳;销售岗位负责产品线推广,并针对市场及销售活动完善产品销售策略及提出有针对性的推广计划。准备产品技术资料,培训销售人员、应用专家及代理商,实施和监控市场推进活动。这一岗位要求应聘者具有 1 a 以上工作经验,表达能力强,善于开展讲座展会等各种推广活动,具有良好的协调沟通能力。有进取心和刻

苦钻研的精神,有高度责任心和强烈的服务意识。能熟练运用 Office 办公软件和网络资源进行编辑优先。

2 课程设计

依据企业的岗位需求,剖析现有生物技术教学大纲及课程的开设情况,对生物技术专业课程设计进行整体初步的改进,使培养的学生符合企业岗位需求,实现学生零距离就业和创业需求。首先要明确生物技术专业的人才培养目标定位,即培养基础知识宽厚,富有创新精神和创新能力,具有较强的动手操作能力,善于表达和交流,能适应市场竞争压力的实用型人才。

2.1 基础课

生物技术专业基础课有:化学、计算机、英语、体育和数学。课程改革是全部课程的改革,基础课的教学中主要遵循“实用为主、够用为度”的原则,教师团队要开发适合生物技术专业岗位所必须的基本知识和基本技能的教材,本着以“必需”和“够用”为度^[2]。各基础课程具体方法和要求见表 1。

表 1 基础课程教学方法和教学要求

Table 1 Teaching methods and requirements on the basic courses

课程 Curriculums	教学方法 Teaching methods	教学要求 Teaching requirements
化学 Chemical	操作法	能够学会配制药品和专业实验的分析。
计算机 Computer	任务教学法、案例法	强化学生的 office 软件的应用,特别是 Word、Excel、PPT 等的熟练运用程度
英语 English	任务教学法、模拟教学法	注重学生的对话能力,特别是针对学生专业岗位的需求进行训练。
体育 Sports	任务教学法	加强学生的身体素质,锻炼学生的耐力和吃苦耐劳的精神。
数学 Mathematics	项目教学	强化学生数学的逻辑思维能力,能够学会简单的数理统计方面的知识

2.2 专业课

按照教育部的要求,生物技术专业主要培养技能型为主的实用型人才。其要求专业定位、人才培养模式和人才培养方案均应围绕技能型人才培养这一主题。同时,要根据社会的实际需求与学科特色授课,不能盲目的向本科大学培养的应用型趋同,导致高职院校人才培养难以适应经济社会发展对技能型生物技术人才的需求。高职院校应针对并结合农业、食品、药品、发酵、园艺、组培和食用菌等行业的需求和职业岗位需求的特点,量身定做一个符合自身学科优势,强化专业特色,创新型人才培养模式,构建多元化的人才培养目标 and 人才培养方案^[3],注重技能型人才的培养。

2.3 拓展课

高职院校培养的是应用型和技能型人才,不仅要有广博的知识素养及较强的能力素质,还要具有良好的职业道德素养。如果说基础课是学生学习专业课程的基础,专业课是学生就业的根本。拓展课是一种拓展训练,是一种体验式学习方式,是一种新的教学理念,有利于培养大学生的综合素质。符合高职院校教学改革的方向,既丰富了教学的内容,又达到了拓展训练的目的,是实施素质教育的有效方法,提高学生整体素质的根本目标。例如,市场营销课程中,教师给定某一产品,学生分组合作完成销售计划。首先,学生根据产品的特点制定销售计划,包括制定计划书、人员的

配合、实施的过程以及预计的效果等环节,这一步骤既考察了学生对产品的特性了解,同时锻炼了学生的逻辑思维能力;其次,销售过程中,考察学生团结协作的精神和处理突发事件的能力;最后,学生针对销售计划进行汇报,各组总结其在销售过程中的优点和不足,促进学生之间共同进步。

3 课程改革建议

3.1 教学模式灵活

根据高职院校的学生特点和教学改革的精神指示,在教学改革上,考虑到教学计划的一致性和连续性,根据各门课程根据课程特点,将课程进行模块化、项目化和任务化设计,以工作项目为基础,体现“教、学、做”一体化的教学模式,使学生在“做中学、学中做”,以岗位过程为主题,以实训基地为依托,体现高职高专教学的实践性、职业性和创新性。为了强化学生的专业课程的学习,在课程教学中,注重学生专业知识的学习和延伸,注重课程的灵活性,做到既能够打牢专业基础课程的知识点的涉猎,提高专业技能的熟练性,同时在教学过程中又注重学生的素质教育的渗透。此外,教学过程中,还应引导和鼓励考生考取专业职业资格证书。

3.2 注重双师型复合型师资队伍建设

要想真正的实现教学改革,并且将教学改革认真、有效的开展下去。首先,教师要经常去企业实践,和企业人员交流,去其它院校学习先进的教学经验、教学方法及教学模式等,培养具有双师型基础的专业人才;其次,高职院校可以从企事业单位聘请专业技术人员和能工巧匠担任兼职教师,指导学生实际操作训练,并且教师也可以互相学习,扬长避短,发挥自身优势,结合企业实践对人才培养的要求,形成教师自己特有的教学风格和

模式,提高学生的实践能力是最终目标,使学生毕业后能够近距离与企业对接,提高就业率;最后,鼓励教师提高学历,加强教师的自我学习能力,为培养专家型教师和打造专家型团队搭建平台。

3.3 课程考核方式多元化

随着课程的改革,教学方法的改变,势必要求对课程考核的方法进行思考,本专业的每位任课教师都针对课程改革的特点做了相应的考试模式,采用分层次考试方法,即平时+期末的考试方法,考试的内容和方式也做了适当的调整,根据一些实践性较强的课程,设置情景模式的考试方式,学生自行抽取考题,进行分析作答,并且在试卷试题的安排上还注重学生对知识的融会贯通,避免死记硬背。这样既锻炼学生的应变能力,强化学生的知识运用的灵活性,又培养学生分析问题和解决问题的能力,开拓了学生创新精神。

4 结论

高职高专院校是培养技能型和创新型人才的地方,各个专业的改革在如火如荼的进行着。生物技术专业在专业的定位、课程的设置、教法的创新、教师培训以及考核方式等方面进行大胆的改革,使基础课更扎实,专业课更实用,拓展课更创新。作为生物技术专业的教师应积极转变陈旧观念,改革课程教学体系和教学方法,努力提高教学质量,引导学生独立自主的创新性学习,提高学生的综合素质与技能创新。

参考文献:

- [1] 韩新才,户业丽,王存文,等.高校生物技术专业应用型人才培养机制创新[J].武汉工程大学学报,2010(10):39-43.
- [2] 李华玮,连艳鲜.高职生物技术专业英语教学现状及改革探索[J].郑州牧业工程高等专科学校学报,2010(2):59-60.
- [3] 李铁军.高职生物技术及应用专业培养目标定位和教学改革探讨[J].江西农业学报,2010,22(9):169-171.

Study on Speciaized Course Reform of Biotechnology for Higher Vocational College

ZHANG Shu-li, MENG Teng, CHEN Guang-yu, ZHANG Yu

(Heilongjiang Agricultural Vocational and Technical College, Jiamusi, Heilongjiang 154007)

Abstract: In order to improve the teaching reform of higher vocational college, according to the requirement types and characteristics of biological technology professional post, combined with the actual situation, suggestions on biotechnology speciality teaching reform were put forward, including flexible teaching mode, pay attention to the double composite construction of double-teacher type compound teachers staff, make curriculum evaluation mode diversity.

Key words: higher vocational colleges; biotechnology; teaching reform