

食品加工技术专业“2121”人才培养模式的研究与实践

刘玉兵¹, 张季中¹, 姜桂娟¹, 许纪发¹, 杜国庆²

(1. 黑龙江农业经济职业学院, 黑龙江 牡丹江 157041; 2. 牡丹江正大实业有限公司, 黑龙江 宁安 157400)

摘要:为培养食品加工业高素质技能型人才, 黑龙江农业经济职业学院食品加工技术专业构建了校企衔接、素质递进“2121”人才培养模式。通过综述“2121”人才培养模式的具体教学计划、实施要求及实践效果, 以期通过“2121”人才培养模式的实施, 使学生职业技能由单一到综合, 职业素质得到明显提升。

关键词:校企衔接; 素质递进; “2121”人才培养模式

中图分类号: G718.5

文献标识码: A

文章编号: 1002-2767(2014)03-0127-03

黑龙江省是我国重要的商品粮基地, 农副产品资源极为丰富, 经“十一五”期间的全力打造, 已成为我国重要的农产品生产、加工基地。随着“食品强省”战略目标的实施, 产品数量和种类不断增加, 质量安全要求不断提高, 食品企业迫切需要一批高素质技能型人才。黑龙江农业经济职业学院食品加工技术专业经过多年的建设, 建立了校企衔接、素质递进“2121”人才培养模式, 并重构了以岗位能力为核心的课程体系, 打造出一支专兼结合的教学团队, 建成了集教学、生产、服务于一体的实训基地, 充分彰显职业教育特色。通过与企业合作, 培养出具备扎实的粮、油、肉、乳、山特产品加工理论知识, 能生产、会检测、懂管理, 能满足从车间操作到生产管理、从环节监控到成品检验等岗位需要, 拥有安全意识、质量意识、团队意识、创新意识及吃苦耐劳品质的高素质、高技能应用型人才。该文总结了“2121”人才培养模式的构建过程, 以期食品加工技术专业应用型人才培养提供参考依据。

1 “2121”人才培养模式的构建

1.1 “2121”人才培养模式的构建

黑龙江省农业经济职业学院食品加工技术专业, 变“学年制”为“学段制”, 将3学年调整为4学段, 同时与黑龙江九三油脂(集团)有限公司、黑龙江响水米业股份有限公司及完达山乳业股份有限

公司等省内一流企业合作, 构建校内典型项目即讲即练, 校外岗位交替顶岗实干, 两学期校内培养、一学期顶岗实习, 两轮回交替进行, 图1为校企衔接、素质递进的“2121”工学交替人才培养模式图。

1.2 人才培养模式教学计划

第1学段, 学练一体, 共计2学期, 依托校内粮食、油料生产车间、农产品分析与检验等多个实训室, 采用项目教学和分组教学等方法边讲边练, 着重培养学生的粮食、油料及其制品的加工与质量检测能力, 为进入企业顶岗实习打好基础; 第2学段, 练用一体, 共计1学期, 将学生分组至粮食、油料加工企业, 进行专业技能实训, 确保每个学生在两类加工企业中各实训3个月。该阶段顶岗实习教学环节让学生直接参与企业生产的全过程, 着重培养学生在此类企业工作的岗位能力, 了解企业文化, 渗透职业素养; 第3学段, 学练一体, 共计2学期, 以校内乳制品、肉制品、山特产品生产车间和畜产品分析与检测等多个实训室为依托, 以企业典型生产任务为载体, 真岗实做、岗位轮换, 使学生熟练掌握乳、肉、山特3类原料典型产品的加工与检测技能, 结合第2学段的实习经验, 初步具备生产组织与管理能力; 第4学段, 练用一体, 共计1学期, 学生分3组分别到乳、肉、山特产品加工企业, 进行专业技能实训, 满2个月后互换, 确保每个学生都具有在这3类加工企业顶岗实习的经验。该阶段顶岗实习主要提升学生在此类加工企业工作的岗位技能, 同时强调学生组织、策划等管理能力以及爱岗敬业、团队合作等职业素质的培养。

在教学实施过程中, 公共平台课在第1和第3学段的教学过程中有序穿插: 专业平台课程在

收稿日期: 2013-10-22

基金项目: 农业高素质技能型人才培养的改革与创新课题阶段性成果; 黑龙江省职业教育改革试点资助项目

第一作者简介: 刘玉兵(1982-), 女, 吉林省洮南市人, 讲师, 硕士, 从事农产品加工与检测研究。E-mail: liuyubing200@163.com。

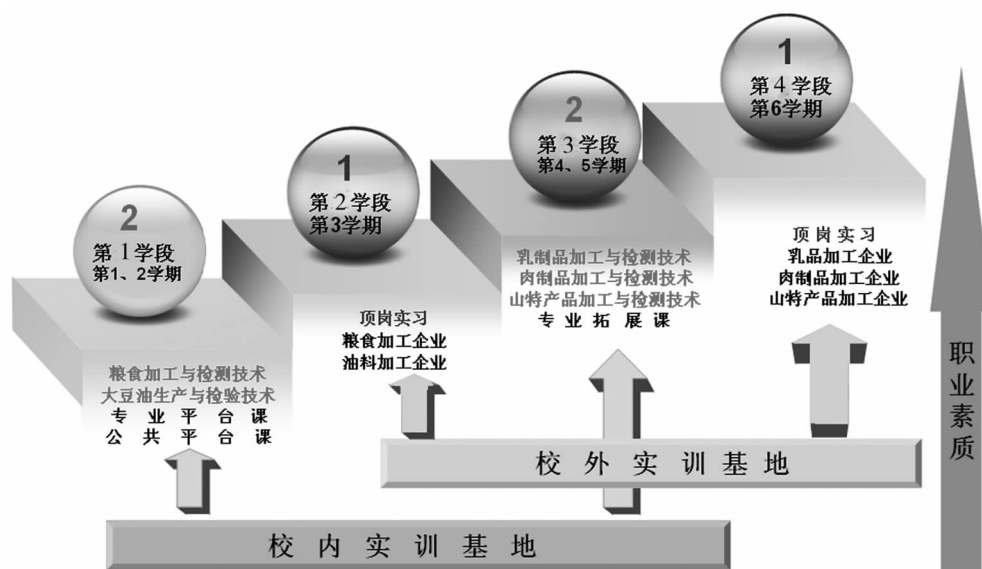


图1 “2121”人才培养模式

Fig. 1 Personnel training mode of “2121”

第1学段前期进行,夯实基础;酿酒技术和饮料加工技术等专业拓展课程在第3学段开设,提升技能。通过教学过程的有序安排,帮助学生构建出系统化的知识和能力体系。食品加工技术专业通过校企衔接、素质递进的“2121”工学交替人才培养模式的4个学段教学过程,实现了学习和实践相渗透、技能培养与素质教育相融合,“教、学、做”合一的目标。教学实施由专业双师素质教师与企业兼职教师共同完成,确保“能生产、会检测、懂管理”的高素质技能型人才的培养工作。

2 “2121”人才培养模式的实践效果

食品加工技术专业自2007年开始试行“2121”人才培养模式,截至2009年共有200余名学生分别在第2及第4学段完成了针对性极强的顶岗、轮岗实训。与往届学生相比,学生对毕业后要就业的企业类型、岗位工种、劳动强度及发展空间更加明晰,自我约束能力和管理能力也得到很大提升。但也存在个别学生第1轮到企业实习后心理落差比较大,难以适应企业的现状,在下一轮的专业学习中有跨专业的意向。实施“2121”工学交替人才培养模式的优势有3方面:第一,学生能紧密对接企业,及时把握行业发展现状,明晰个人发展方向,毕业后仍在本行业发展的学生正是企业急需的落地式人才,这种人才比例逐年上升;第二,对于发展中的开涉食品类专业的职业院校来说,在专业实训基地配置和功能尚未达到生产型实训基地标准时,实施工学交替的人才培养模式能极大地促进学生专业综合能力的提升,同时对学生的顶岗实习跟踪、反馈可以为专业实训基

地建设积累经验、明确方向;第三,企业在接受学生顶岗实习过程中,容易发掘“用得上、留得住”的人才,特别是对于第一轮顶岗实习的学生,企业可以通过奖学金和助学金的方式支持有意向聘用的学生,吸引学生毕业后到企业任职。

3 “2121”人才培养模式实施要求

3.1 校内培养阶段的实施要求

对接标准练技能,对准岗位提素质,强化检测能力培养。按照粮、油、乳、肉、山特产品国家标准、行业标准和企业的要求,选取不同类别项目精讲细练,同一类检测项目突出重点讲一练二^[1]。充分利用检测中心的条件,通过课上学、课下做、小组练及团队评等措施,按照企业化验员的综合素质标准对学生实施考核评价,提升学生的技能和素质,培养学生的质检与化验能力。

以校内实训基地为平台,真岗实做练本领,突出加工能力培养^[2-3]。以校内7个生产性实训车间为平台,以典型加工任务为载体,以学习团队为班组,按照企业生产要求,实施典型产品加工。教师定位、学生轮岗,即教、即学、即用。教师为车间主任,学生为车间员工,角色转换,责任要求不同,产品质量第一。课上讲一练二,三轮驱动,课下拓展技能提升创新理念,全面培养专业技能。

以山特产品加工与检测技术课程为例,课程共设4大教学项目,即17个课上子项目,9个课下拓展项目。现以食用菌干的加工与检测技术的教学实施过程为例,介绍课程“学训产”三轮驱动的教学模式。食用菌干的加工与检测有3项教学任务,以黑木耳块的加工与特性指标检测为学习

任务,以蘑菇干的加工与特性指标检测为训练任务,以食用菌丝、丁、片的加工与特性指标检测为生产任务。并行技能递进的课上教学任务和拓展

的黑木耳粉加工的课下任务,学生需依次完成各项任务,生产出每类的合格以上产品,才意味着学习过程结束。

表 1 山特产品加工与检测技术教学项目

教学项目(课上) Teaching projects	子项目 Subprojects	学时/h Academic period	拓展项目(课下) Development projects	学时/h Academic periods
蜂产品加工与检测 Bee products processing and testing	蜂蜜的加工与检测	30	王浆蜜的加工	8
	蜂王浆的加工与检测			
	蜂花粉的加工与检测		蜂蜜酸奶的加工	
	蜂胶的加工与检测			
食用菌加工与检测 Edible fungi processing and testing	食用菌干的加工与检测	24	黑木耳粉加工	12
	食用菌罐头的加工与检测		鸡腿菇罐头加工	
	食用菌饮品的加工与检测		功能性食用菌饮	
	企业生产观摩		料成分分析	
山野菜加工与检测 Wild vegetable processing and testing	山野菜干的加工与检测	20	黄花菜的干制	10
	山野菜速冻制品加工与检测		速冻鲜菇、水果	
	山野菜罐头的加工与检测		的加工与检测	
	山野菜腌制品加工与检测		软包装酸菜的	
	企业生产观摩		加工与检测	
山野果加工与检测 Wild fruit processing and testing	山野果罐头的加工与检测	16	山葡萄酒、蓝莓酒	12
	山野果蜜饯的加工与检测		的加工与质量检测	
	山珍果汁的加工与检测			
	炒货的加工与检测			
小计 Subtotal		90		42
总计 Total			132	

3.2 校外培养阶段的实施要求

第 2 学段,学生到粮油加工企业顶岗实习,第 4 学段,学生到乳、肉、山特加工企业顶岗实习,完成 2 个“学用一体”。实习期间由学校教师与企业兼职教师共同实施管理,实习内容由学院和企业共同制定。既要完成顶岗实习的各项任务,又要完成企业的生产任务。企业按员工的标准管理学生,历练学生岗位技能,培养学生职业素养。

通过校企衔接、素质递进“2121”人才培养模式的实施,使学生在校内培养阶段,依托多个系统性的教学项目,实现技能由简单到复杂的转变,

使学生勤动手、强技能。顶岗实习阶段,虽然岗位工作比较复杂,但由于过程完整、流程性强,学生通过轮岗增加经验。通过校内、校外衔接紧密,即学即练即顶岗,“学、做、用”一条主线,使学生职业技能由单一到综合,职业素质得到明显提升。

参考文献:

[1] 陈解放.工学结合的理论及其在中国的实践[M].上海:上海交通大学出版社,2006.
[2] 张俊.关于职业教育教学改革中理论与实践融合的探讨[J].大众科技,2006(2):144.
[3] 于晓燕,常新.基于工学结合的高职创业教育模式探讨[J].商业文化(上半月),2011(8):256.

Research and Practice on “2121” Personnel Training Mode of Food Processing Technology Specialty

LIU Yu-bing¹,ZHANG Ji-zhong¹,JIANG Gui-juan¹,XU Ji-fa¹,DU Guo-qing²

(1. Heilongjiang Agricultural Economy Vocational College, Mudanjiang, Heilongjiang 157041;2. Mudanjiang Chia Tai Industrial Limited Company, Ning'an, Heilongjiang 157400)

Abstract: In order to train high-quality skilled personnel for food processing industry,food processing technology specialty of Heilongjiang agricultural economy vocational college built a personnel training mode of “2121”which collaborate between college and enterprise. The concrete teaching plan,implementation requirements and practice effect of “2121” were concluded. Through the implementation of “2121” personnel training mode,students professional skills changed from single to comprehensive and professional quality improved significantly.

Key words: cooperation between school and enterprise;progressive forming of quality;“2121”personnel training mode