

专业课程与工作岗位对接的研究与探索

张东风 (江苏农林职业技术学院, 江苏句容 212400)

摘要 以农业机械应用技术专业为例,从人才培养、课程设置和课程改革3个方面介绍了在专业课程与工作岗位对接方面的探索与研究。

关键词 农业机械;课程设置;课程改革

中图分类号 S-01 **文献标识码** A **文章编号** 0517-6611(2013)01-00411-02

Research and Exploration on Docking between Professional Curriculum and Jobs

ZHANG Dong-feng (Jiangsu Vocational Technique College of A&F, Jurong, Jiangsu 212400)

Abstract With agricultural machinery application technology specialty as example, the exploration and research on docking between professional curriculum and jobs were introduced from three aspects of talents training, curriculum setting and reform.

Key words Agricultural machinery; Curriculum setting; Curriculum reform

教育必须与生产相结合才能具有强大的生命力,特别是职业教育。职业教育的目的是使学员获得某种职业能力和职业发展潜能,树立正确的职业道德观。可见,职业教育的培养有两层含义:一是培养其职业能力;二是树立正确的道德观念。显然,想要培养其职业能力,必须把高职课程的设置以培养职业能力为根本目的,而不仅仅是传授知识。做为人力资源培养核心的课程设置和如何让课程成功实现与工作岗位的对接是关乎高职院校培养人才的重要课题。

农业机械应用技术专业是江苏农林职业技术学院的特色专业,以培养从事农业机械制造、装配、销售及服务等岗位工作的高素质技能性人才。在专业课程与工作岗位的对接问题上进行了探索,力求寻找合理的课程设置以及专业核心课程的改革。该专业在办学过程中注重与行业企业的合作,与多个单位建立良好的协作关系,通过对30家企业、行业的调研发现:90%以上的企业对新上岗学生在校期间的实践实训表示满意,能够很快与企业岗位相适应,特别是在装配岗位的学生基本不需要再经过职业培训就可以熟练操作。高职院校以培养高素质技能人才为培养目标,培养的学生也多在一线岗位工作,但是如何使专业课程与工作岗位合理对接仍然是高职教育面临的重要问题。笔者以江苏农林职业技术学院为例,探讨了农业机械应用技术专业课程与工作岗位的对接,以期提高学生的岗位职业素质文化。

1 人才培养模式和课程设置

1.1 人才培养模式 专业办学以“校行企结合、理实一体”的原则,实行“三位一体四段式工学结合”的人才培养模式。采取“学校—企业(生产型实训车间)—学校—企业”的交替学习方式,把部分专业核心技能学习放在企业,引入企业标准进行教学,校企联合建立学员考核标准,让企业参与对学员的考核,实现课程内容与生产实际的一致性,课程考核与岗位技能考核的一致性。具体做法:第Ⅰ段(1~2学期):基础训练期,进行公共文化课和专业基础课教学,并安排专业

基础实习;第Ⅱ段(3学期):技能训练期,在学校、企业进行专业单项技能实训;第Ⅲ段(4~5学期):综合训练期,在校内进行项目式教学,完成专业课程学习,对学生进行岗位综合应用能力的培养;第Ⅳ段(6学期):顶岗实训期,在企业对学生机电综合技术素质和职业能力素质的培养。

1.2 课程设置 农业机械应用技术专业在课程设置上围绕“三位一体四段式工学结合”人才培养模式,以专业核心能力培养、以学生综合素质培养为主的课程体系。在构建课程流程上在充分考虑工作过程的完整性、任务的难易程度、学时分配的合理性和教学组织的可操作性的前提下,根据学生的认知规律及职业能力养成规律,按行动领域所承载的知识、能力之间的内在联系和能力培养的递进关系进行构建。

在具体构建上通过企业专家、行业协会、用人单位、毕业生反馈共同研讨确定专业典型工作任务,分析其职业能力和职业素质,在岗位能力的基础上,将岗位能力进行细分到相应课程,该专业课程主要包括文化课程、专业课程、拓展课程三大模块,其中,专业课程又分为专业基础课程、核心课程、综合实践课程。

各专业课程不仅培养学生的专业能力,还应突出方法能力和社会能力的培养。①以必须够用为度、兼顾可持续发展,设置专业技术基础学习领域课程和专业拓展学习领域课程;②以职业性和实践性为出发点,设置教学、生产实践;在实习中进行课程的学习,由专任教师和行业专家共同讲授。③根据农机新技术的发展调整课程内容和课程设置。以典型机型为载体开发“典型机型带动型”课程。在课程中融入行业标准、农机作业标准,职业资格标准,并体现“立志为农,强技为业”的品德。

农业机械应用技术专业由行业和企业专家、专业带头人、专业骨干教师组成了专业建设委员会,依据培养方向和人才培养规格确立了农业机械与设施、机械制造工艺、拖拉机构造与维修、拖拉机电器设备与维修4门核心课程。

2 课程改革

2.1 以完成任务为核心知识 农业机械应用技术专业打破传统教学模式,专业课程以任务完成为核心采用项目式教

作者简介 张东风(1978-),女,河南濮阳人,讲师,硕士,从事农业机械教学与研究工作。

收稿日期 2012-11-01

学。项目式教学,是指在打破原有学科课程界限的基础上,将专业课程中所涉及的专业技能以需要完成的工作任务的形式交给学生,由他们按照企业实际工作的完成程序,在教师的引导下,以完成任务为核心的学生自主学习的教学组成形式^[1]。

传统教学主要强调知识掌握的系统性和逻辑性,在项目式教学中以任务完成为核心知识与技能间的放射性的演绎关系。通过“任务驱动”法教学,让学生在学的过程中,通过教师的帮助,紧密围绕一个共同的任务活动中心,在强烈的问题动机驱动下,通过对学习资源的积极主动应用,进行自主探索和互动协作学习。如在机械制造工艺学课程“轴类零件工艺规程”的编写学习中,以典型零件小轴为例,通过识读(熟悉制订零件加工工艺规程方法)—剖析(能够对已制定好的零件加工工艺规程指出错误)—模仿(能够模仿零件工艺规程的编制)—改进(能够对工艺规程进行完善)—设计(能够独立完成零件加工工艺规程的制定)的流程“边讲边练”,把学和用有机统一起来。在此过程中,大大提高了学生的学习效率和学习兴趣,培养了他们独立探索、勇于开拓的自学能力,而且通过任务的完成使学生获得满足感、成就感,从而激发了他们的求知欲望,逐步形成良性循环。而且通过任务驱动可以把知识和企业中的工艺岗位结合起来,实现课程与岗位的对接。

2.2 课程综合化 高职教育教学改革的核心是课程体系和教学内容的改革,教学改革的难点和重点是课程体系和教学内容的改革;教学改革的原则是“实际、实用、实践”,教学内容必须做到实用性、针对性。

现代科学最突出的特征之一是学科之间的知识和技术相互渗透、相互交融,而且随着科技进步、农机行业界面的破裂以及行业互相渗透与综合。从职业岗位共同的知识能力结构看,几乎覆盖了车辆、农机、机械专业的多门基础课程。这些传统的机械类基础课程有近10门,因此必须精简课程的门类,把一些相关的课程进行有机综合。

(1)专业基础理论的综合。在课程上要求将各学科知识有机综合贯通,改善传统的“学科中心”式课程“自身体系内知识完整,与不同学科之间割裂”的矛盾。如机械技术基础课程就是把传统的金属材料与热处理、公差配合、工程力学、机械基础、液压与气动等5门基础学科综合而形成的。电工技术是将原来的电工类专业的电工基础、电机与变压器、安全用电等课程合并而成。

(2)通用技能的综合。实践能力的拓宽,要加强通用技能的综合,以适合各职业岗位不同、专业发展方向的不同。如:电工实习和电子实习的部分内容综合,或金工实习和部分机加工相综合。

(3)理论和实践的综合。在目前的教学模式中,理论课和实践课的安排往往是脱节的,主要表现在:一是时间上的脱节,理论课上完后要间隔很长时间才有动手实践;二是内

容上的脱节或衔接不好,甚至空白。因此,有必要将理论课和实践课进行综合与相互渗透,以提高教学效果。如发动机构造课程,把课堂放到实训室,理论与实训设备相结合,效果明显优于两者断然分割的教学^[2]。

2.3 模拟企业环境 校内实践教学条件的建设以培养高技能人才为目标,按照农业生产过程和工学结合教学情境实施的需要,利用校农场集教学、培训、鉴定、生产“四位一体”的农机新技术农业机械实习环境,构建“教、学、做”一体化的教学实训场所。建设和完善了具有先进性、职业性、开放性,并与真实职业环境相一致的发动机实训室,为基于工作过程系统化课程的实施提供了有利支撑,实现了理论与实践真正融为一体。在发动机实训室中,完全按照企业模式的站、工位等进行发动机拆卸、装配、检测与运行调试的实践教学,学生以员工的角色进入实训室,接受企业式的管理,让学生熟悉企业的生产流程,提前进入状态。

2.4 完善考核方式 考核评价体系是课程教学的指挥棒。随着课程教学模式的改革,考试方法也应有相应的改变,需要建立科学合理的考核评价体系,使之与高职教育培养目标相吻合^[3]。江苏农林职业技术学院农业机械应用技术专业对专业课程进行以下几方面的改革:①打破了原来考试科目成绩以期末理论考试为主的做法,加大实践考核力度,实践考核成绩与理论考试成绩各占50%,其中,实践考核成绩由平时的实验实习、课程设计等环节按照一定的比例形成。这样教师在平时教学中必须重视实践教学,学生在学习中也要求认真参与实践实训,积极动手,全面提升自身的专业技能;②建立专业课程的考试题库,考试命题从题库中随机抽取,改变以往考试命题的随意性、侥幸性;③课程考试的难易程度及考试标准参照行业职业资格标准进行。

如农业机械与设施课程是农业机械维修考试的必修科目,因此,在考试题库建立时,参照农业机械维修行业职业资格考试的要求,尽量将教学要求与行业职业要求相结合,教学中还鼓励学生课程学习后参加相关工种考核培训。

3 问题探讨

江苏农林职业技术学院农业机械应用技术专业在专业课程与工作岗位对接方面进行了初步的探索,在人才培养模式和专业课程改革方面取得了一定的成果。但是农业机械应用技术专业实训有很强的季节性,如水稻插秧机、联合收获机等操作使用都要根据农户种植和收获的季节来安排,至于如何能更合理地安排学生校内和校外的实践还需要进一步探索。

参考文献

- [1] 丁成业. 工程机械专业项目课程改革探析[J]. 职教通讯, 2011(24): 11-14.
- [2] 何秋梅. 以能力为本位构建高职机械制造专业技术基础课群[J]. 职业技术教育, 2010(17): 17-19.
- [3] 唐树伶. 高职院校项目教学考评体系研究[J]. 成人教育, 2010(3): 22-23.