

基于智慧物流技能竞赛的物流实训项目开发研究

——以重庆电专物流实训室建设为例

杨怡¹

【摘要】: 技能竞赛作为一种全新的教育方式, 不仅为各职业院校高素质技能型人才提供了一个展示自我的舞台, 也助推了专业实训课程的科学开发建设。本文结合物流专业技能竞赛, 分析本校物流管理专业的课程特点, 对专业实训项目进行开发研究, 总结出一些实训课程开展的有效建议。

【关键词】: 智慧物流 技能大赛 实训项目开发

智慧物流通过协同物联网、大数据、人工智能、机器视觉等先进技术, 成为重塑物流产业结构、转变物流产业发展方式的新生态。为了体现行业新变化、新需求, 自 2018 年开始, 以“仓储作业方案设计与实施”为题的物流技能竞赛便开始转变为“智慧物流作业方案设计与实施”技能竞赛。为在智慧物流技能竞赛中取得优异成绩, 同时也为更好提升物流专业教学水平, 我校自 2018 年开始探索建设智慧物流实训室, 紧贴智慧物流技能竞赛的内容和要求, 进行新的实训项目开发。

1 实训项目设计原则

实训项目的设计, 应在深入研究国家智慧物流技能竞赛的内容、要求基础上, 根据我校物流专业学生的实际情况及不同教学阶段的具体要求, 分层次设置实训项目。一是打破目前物流专业每门课程各自为政的局面, 使得实训项目不依附于某一门理论课程, 而能够体现多门理论课程知识点内在联系, 成为训练综合物流职业技能的平台; 二是打破实训知识内容陈旧, 与企业真实运作不相符的局面。在对物流企业实际生产特别是前沿技术进行全面调查分析的基础上, 设计实训项目, 体现一定的高阶性和技术性; 三是打破原来实训内容和竞赛培训分离的局面, 在实训项目中融入技能竞赛的理论和操作内容, 以赛促学, 更加注重培养学生职业技能的熟练掌握。

2 实训项目设计方案

目前, 重庆电专物流管理专业建成物流操作实训室和物流仿真实训室两个, 可开展包括生产物流、运输、仓储操作、配送操作以及物流模拟仿真等方面的实训项目。结合目前已有设备和智慧物流技能竞赛的需要, 考虑高职教育的目标和特点, 将物流实训项目进行重构设计。具体说来, 物流专业实训应该包括两方面内容: 一是硬件设备的操作使用; 二是物流软件特别是智慧物流管理系统的使用。物流硬件使用按作业流程包括包装设备、出入库设备、条码及射频设备、智能分拣设备等的操作。智慧物流管理系统则应涵盖库存管理(入库、盘点、出库)、订单管理、分拣管理、配送管理等内容。

经过分析, 将物流管理专业实训项目分为认知和操作应用两个层面。认知层面的实训项目有: 物流设备认知实训、物流企业认知实训、物流技术认知实训。操作应用层面的实训项目则按物流操作流程内容来划分, 主要包括以下几方面: (1) 智慧仓储操作实训。目前, 物流管理专业技能竞赛最重要的考察点就是要求学生进行科学的仓储方案设计, 同时利用智慧物流技术完成操作实施。结合竞赛内容要求, 融入仓储与配送管理、物流成本管理、运输实务等课程相关知识点, 设计本项实训作业。学生根据自己设计的储配方案, 进入仓储管理系统, 利用手持终端, 亲身体会物流企业仓储操作的全过程。从产品生产环节下线开始, 完成商品

作者简介: 杨怡(1982-), 女, 四川人, 硕士, 重庆电力高等专科学校经济管理系副教授, 主要研究方向: 物流成本、物流仓储。

入库包装、堆码组托、进出库操作、库存盘点、商品条码打印、手持终端操作等实训操作,全面、系统、规范地掌握仓储运作各个业务环节的主要操作技能。实训中,学生不仅了解到仓储环节的各个功能,还能对现在的智慧物流技术,如条码和 RFID 识别、智慧手表手套使用等有一定认识。这为学生毕业后到物流运输、仓储配送中心、电子商务企业、连锁店等就业打下基础。(2)智慧分拣操作实训。电商物流业是目前发展迅速,就业需求较大的新兴行业,它对分拣技术特别是分拣的效率和准确率要求越来越高。在最近的物流专业技能竞赛中,也相应将原本的人工分拣升级为半自动分拣,要求学生能正确使用智能分拣设备高效率实施分拣。因此在本实训项目设计中,学生利用仓储管理系统准确了解库存信息,对客户需求信息进行分析处理,编制拣选作业计划,生成拣选单,并正确使用电子标签拣选货架和 B2C 货架进行拣选。同时,根据专业发展需要,后面还可以增加“货到人”智能拣选系统,更好地进行电商物流的全过程模拟。(3)智能发货配送作业实训。仓储操作结束后,配送线路计算、货物的正确装车配载等也是技能竞赛的考察内容之一。在本实训项目内容设计中,学生利用模拟配送车进行装车发货,同时通过智能发货配送系统完成路线指派、车载业务与定位功能。智能发货配送系统包括手机端和服务端,学生可通过系统进行数据管理和在途监控,模拟配送过程的运输环节。(4)生产物流实训。主要围绕物流管理、生产物流运作管理、物流质量管理等课程要求,学生分组进行模拟产品的生产全流程,并在其中融入看板作业管理、精细生产控制等现代管理理念。通过实际动手操作来体会生产企业的流水线运作过程,包括流水线生产、电脑控制、打包、运输作业过程,培养学生生产物流的操作、控制、管理等能力,及组织协调能力、团队精神等。

3 结语

基于技能竞赛开发设计的实训项目可以进一步推动“以赛促教”,促使教师不断提高教学质量,增加学生对专业的认同感,为打造高素质技能型人才提供有力的支撑。

参考文献:

- [1]覃常员. 高职院校参加职业技能大赛存在的问题与对策[J]. 商界论坛, 2013, (5).
- [2]李焦明. 当前职业院校学生技能大赛的现状与思考[J]. 成人教育, 2010, (11).