

《铁路行车组织》活页式教材开发研究

王聪颖

黑龙江交通职业技术学院 黑龙江 齐齐哈尔 161002

摘要:随着“三教”改革的深入开展,《铁路行车组织》活页式教材可弥补传统纸质教材的更新慢、灵活性差等不足,文章通过剖析《铁路行车组织》教材现状,研究活页式教材的创新之处,活页式教材可以整合信息化资源,将最新的行业标准和职业标准有机融合,使学校与企业、学生与岗位的连接更加紧密。并进一步提出《铁路行车组织》活页式教材开发思路。

一、《铁路行车组织》教材现状

如今铁路行车技术飞速发展,高铁行车系统不断更新,铁路行车规章也随之调整,然而轨道交通运营管理专业核心课《铁路行车组织》,目前市面教材多沿用传统知识框架,与岗位技能脱节,导致学生所学非所用。

(1)教材内容滞后,与企业实际脱节。多数传统教材选材为纸质,内容偏重系统知识,将一个行车岗位整体工作流程中所需知识和技能,分割成为不同的理论模块,强调理论学习,弱化技能操作。课本中的知识重难点与企业实际需求脱节。

(2)教材灵活性差,与岗位技能不匹配。轨道交通运营管理专业要求培养出来的学生能够直接上岗办理接发车或调车作业。毕业生入职铁路局集团有限公司后,面临职业技能鉴定上岗考试,全国各铁路局集团公司有不同参考教材,而传统教材不能灵活增减内容,使教学内容变得片面化,无法满足行车岗位的技能要求。

(3)教材资源单一,与教育信息化不符。已出版的传统教材的章节编写,教学案例资料,课后习题等都属于传统书面类型,严重影响学习积极性和主动性。为适应职业教育信息化,教材资源必须兼具PPT、微课、动画、作业视频等多样化形式。

二、开发《铁路行车组织》活页式教材意义

教材改革是人才培养的过程中的有利依托,直接影响高职轨道交通运营管理专业人才培养质量。在教学过程中,迫切需要有效结合教材和其他教学资源来丰富教学内容,提高学生参与度,以满足轨道交通运营管理专业课堂教学需求。

(1)活页式教材与教学改革相关联。《国家职业教育改革实施方案》中提出“三教”改革的任務,其中教材改革是基础。活页式教材的编写不但包括教学内容的重新编组,而且为课堂教学环节改革提供可行性保障。《铁路行车组织》活页式教材的开发,是轨道交通运营管理专业课改不断探索创新的过程,进而提炼适合新时代的高等职业教育教学模式。

(2)活页式教材与实践内容相匹配。活页式教材在编写时,需要有企业技术人员参与,结合日常行车工作中遇到的轨道交通运营管理理论知识和实操技能,更具有针对性和实践性。在实际教学过程中,教师可以最大程度地因材施教、因地制宜,根据企业和学生需求调整知识项点进行授课。教材中提供训练案例和考核案例,结合实训设备,使理论与实践并举。

(2)活页式教材与教学资源相契合。在教育信息化背景下,活页式教材可与教学资源有效契合(教学资源包括教学PPT、视频、微课和动画、案例演示、案例操作、在线题库等等),在编写活页式教材时插入包含资源的二维码图形,学

生用手机扫描即可查看内容,反复学习。

三、《铁路行车组织》活页式教材设计思路

编写时结合行车岗位设置多个模块,每个模块都要结合任务实践,安排学生课下练习,课上解决问题。借鉴德国行动教学“六步教学法”,《铁路行车组织》活页式教材中各模块中的任务设计思路如下:

(1)资讯部分,包含任务相关铁路行车规章制度以及作业视频,学生可线下自主学习。资讯部分中教师列出教学目标和教学重难点,以及任务要求。并可增加预习自测题等内容。

(2)计划、决策部分,即在新型活页式教材中可插入空白计划列表。学生解读任务资讯后,通过小组讨论,不断地调整任务计划和方案,对任务进行决策,并将计划记录在活页式教材中。

(4)实施部分,学生按照任务计划和方案,利用实训设备进行实践,并得出任务结果。例如:填写信号机故障情况下,发车作业需要的绿色许可证,学生可将任务实施结果编写在教材中。

(5)检查、评价部分,教师在教学过程中对学生的检查和指导,及时调整学生任务方案在教材中记录下来。评价包括教师评价、自评与学生互评,根据任务成果,在教材中记录对应得分。

四、结束语

在新时代背景下,《铁路行车组织》活页式教材的开发有利于调动学生学习积极性,有利于整合教材和教学资源,有利于培养轨道交通运营管理专业人才。高职院校在编写专业课程活页式教材时,还要注重校企合作,结合课程思政等。本文主要研究了高职院校轨道交通运营管理专业《铁路行车组织》活页式教材的开发,其编写尚处于初期,如何更好地利用新型活页式教材优势发挥积极作用,仍是需要深入研究的项点。

本论文为黑龙江省教育科学“十三五”规划2020年度重点课题《铁路行车组织》活页式教材开发与课程实践(课题编号GZB1320163)阶段性成果

参考文献:

[1] 韦晓阳. 深化“三教”改革 新时代教材建设的实践与探索[J]. 中国职业技术教育, 2020(05): 84-87.

[2] 黄涛. 基于任务驱动的高职软件开发类活页式教材设计研究[J]. 武汉职业技术学院学报, 2019, 18(06): 62-67.