

中职电气自动控制系统的运行与维护 一体化教学模式的改革

张志娟

四川省水利水电技师学院 四川广元 628000

摘要: 随着当前社会的飞速发展,现阶段企业对于电气专业的人才提出的要求相应的提高,针对目前电气自动控制系统教学中仍然存在许多有待解决的问题,作为中职学校的教师应正确认识到自身的教学责任,对电气自动控制系统的运行与维护课程教学模式深入分析,思考其中所存在的不足之处,结合学生的年龄特点与现阶段水平,设当对教学模式做出调整或者改革,以求得所培养出的学生能够充分满足社会对于该专业人才的需求。本文主要针对中职电气自动控制系统的运行与维护一体化教学模式深入分析,提出切实可行的应对措施,以求能够为相关人员提供帮助。

关键词: 电气自动;教学改革;教学模式改革

引言:

当下许多中职学校并没有充分意识到如何改进电气自动控制的运行与维护课程的教学模式进行转型或改革,教学工作过程中仍然普遍存在诸多具有现实性的问题。基于此,中职学校要求教师应将如何加强改进电气自动运行与维护的课程教学走向新型一体化教学改革发展作为首要目标,为加快教育培养一批能够契合于新经济时代社会发展必要性和需求的综合素质较高的机电工程技术专业人才,不断提升中职学校的社会效益和提高企业整体经济效益。

一、中职电气自动控制课程教学现状

在我国中职院校机电技术专业实际教学期间,电气自动控制工程专业具有较强的理论专业性与实践性,主要目的是对其与电气自动控制技术线路系统进行设计理念及其在实际工作过程中的实际应用等问题进行理论与实践研究。通常这种情况下,中职院校专业需要广大学生通过学习实践与理论学习,在培养具有较强专业理论知识的根本基础上,逐渐培养形成较为系统完善良好的教学专业技能。

二、一体化教学模式的重要性

中职院校对学生的职业培养,主要目的也就是为社会培养具有极强的综合职业技能的人员,并在实际企业实习期间培养具有较强职业综合技能素质的各类复合型职业技能型人才。对于实践课的教学过程一体化与更专业化的教学模式及其实施过程进行教学综合技术应用与教学管理有效落实。这样就已经可以较好地有效帮助到

和促进目前在校的学生形成良好的专业知识与专业技能,进而充分满足了职业院校对学生人才培养目标。要求学生在学习进行相关专业理论与实践与技能训练,可充分通过感受实际学习内容,进而帮助学生形成较为完善的综合职业技能培训素养。与此同时,这种新型专业课堂教学模式的广泛深入运用,不仅可以有利于增强培养广大学生的整体学习课堂主观能动性与提高师生整体学习课堂工作活动积极性,实现利于培养广大学生积极参与课堂学习,并对师生整体学习活动工作效率与课堂教学质量两个指标水平进行不断提升强化。另外,在各种教学活动实践中也常常可以明显地发现,中职院校的学生参与理实一体化教学模式的广泛投入使用,是针对学生专业技能综合能力强化培养的有效教学模式。

三、中职学校电气自动控制的运行与维护课程一体化教学模式的应对措施

1. 实践教学方式存在的问题

许多中职学校的专业教师在准备进行电气控的运行与维护课程中,往往只是简单地考虑分割两个课时,将专业理论课程教学和专业实践课程教学分别进行安排。在理论课的学习比较抽象,学习过程内容枯燥,难以充分激发广大学生的实际学习活动兴趣。学生的理论基础能力较差,学习这些理论知识的基本方法大多是直接采用死记硬背或者机械方式记忆,很难完全正确理解并熟练掌握这些理论知识,更不要总是说将这些理论知识学以致用、灵活综合应用,难以有效提高学生的主观能动性。教学研究滞后,造成教学理论与实践相互脱节。传

统化的教学方法往往是认为理论知识和实习是两个阶段交叉进行的,理论知识学习不扎实,到教学实习时,只是机械地照着做,根本上就谈不上用理论知识来辅助实践。

2. 教学内容改革,提升专业课程吸引力

为了能够让中职学生对电气自动控制系统的运行与维护产生强烈的学习兴趣,中职学校教师应当十分注重课程教学内容的综合改革创新工作。具体而言,中职学校应当要组织成立专门的教学内容优化改革小组,小组成员应当在教学管理部门的直接负责开展相关工作,这样才能有效提升学校电气自动控制的运行与维护课程内容改革各项工作的教学效率。小组成员要通过定期开展专业社会实践专题教学调查活动深入了解我国相应机电企业对于机电技术管理专业人才的专业需求,将这些专业需求中的情况作为机电改革专业教学内容的依据参考,从而有效地寻找到并培育适合到一批能够契合企业发展时代性和经济社会发展需求的课程内容,最终有效推动中职学生的专业理论知识和实践活动积极性。此外,教学内容上的改革工作还应考虑通过采取长期进行实地考察的形式,即先行先试进入相应相关企业内部,了解相关企业对于机电工程技术相关专业人才的岗位能力需求,知晓相关企业对于机电工程技术相关专业人才的技术能力划分条件要求,在正确理解相关企业内部岗位专业能力要求的前提下,将一批能够满足相关企业岗位能力需求的人才培养作为电气自动控制的运行与维护课程的教学改革目标,进而不断努力提升专业课程改革教学质量,培养出和培育出一批能够契合我国企业发展时代的高综合素质机电工程技术相关专业人才。

3. 注重理论教学和实践教学的结合

中职学校由于采用传统的实践教学模式,电气自动控制的运行与维护课程学习已逐渐发展无法充分能够满足现今众多学生的理论学习和实践的需求,理论知识课程和实践课程教学将有机结合的模式已逐渐发展成为当下的课程教学理论主流。在具体的教学活动过程中,教师还可能需要适当地要求结合实际进行专业课程知识点进行综合讲授,利用现场教学,进一步提升专业课程的课堂质量。采用目前的多媒体直接进行专业课堂教学比较于采用电脑控制板书教学模式也更具诸多的技术优势。为了教师能够更好使电气自动控制系统的运行与维护课程的水平得到极大化的提升,教师不仅等于可以将目前多媒体教学引入到在课堂教学中,也可以有效地提升学生的学习积极性。

先将本教学课程的有关教学研究项目的题目发给广大学生,让广大学生可以利用自己课余时间,便地上网搜索查找相关资料,将教学项目的有关电气自动控制系统原理示意图、工作控制原理、机械基本动作等所有的教学资料全部收集齐全,并同时让广大学生在课上进行理论讲解,提高广大学生独立自主的理论学习实践能力。

当学生们具有了基本技能操作能力,并顺利完成各项理论实践教学之后,应直接转入进行生产试验实习理论教学,即把以前所需要学到的生产理论知识直接应用于学到生产实践中来上去,激发在校学生的理论学习实践兴趣,调动在校学生的理论学习实践积极性。目前实习教学主要可以划分两个主要阶段:第一阶段也就是到各种大型机床的集成电气自动控制系统上实地进行机械排故技能训练,以利于提高在校学生对集成电路工作原理的分析理解能力,对发生故障的现象分析判断能力、思维能力和逻辑判断能力;第二阶段也就是到生产实习地的工厂实地进行综合的训练,让在校学生能够直接参与实际生产,培养学生适应实际工作生活环境的综合能力,并将以前所学的理论知识学以致用,提高学生解决实际问题的理论综合能力,尽快完全适应企业的实际工作生活环境。

4. 注重学生分层教学的应用

部分中职学生专业知识比较丰富,而部分学生则较为薄弱,受到诸多因素影响,学生的综合成绩呈现出不平衡的现象。因此,教师在准备电气自动控制的运行与维护这门专业课程时,应当注重采用分层教学模式。分层教学模式是教师在准备进行教学时根据对学生的集体知识基础和应用能力所存在的差异性分别布置作业以及任务,这一分层课程教学模式最大优势也就之处在于可以做到能够让不同学生积极地主动进来参与到学习中去。在教师布置课后作业时,教师可以给学生布置不同的作业,学生的自主学习兴趣才能够有更多机会得到有效率的维持。此外,应当重视自身相关专业应用能力的不不断强化提升,满足目前现代我国中职高等学校对于电气自动控制系统的运行与维护专业课程的教学要求,从而也才能够真正培养出并培育出一批能够契合这个时代需求的专业人才。

5. 教学评价管理机制改革

随着企业对机电控制专业人才的培养要求越来越高,单一的书面专业考试难以全面性地反映课程教学效果。因此,中职学校教师应当对工业电气自动控制系统的运行与维护课程的考试教学效果评价主体方式不断进

行改革创新。具体而言, 中职学校一定要将学生的理论实践应用能力、日常的专业学习工作情况以及学生职业素养等指标作为课程教学效果评价的重要衡量指标, 推行集专业知识、素质和专业技能于一体的职业综合能力评价教学方式。应确保课堂教学质量评价任务的实施与及时组织落实完成, 结合实际课堂教学情况, 适时主动组织落实开展学生课堂教学评价质量绩效评价。在课堂教学质量评价工作实施执行过程中, 要同时做到充分考虑每个阶段学生在日常学习以及生活中的心理健康状态。在及时落实进行学生课堂教学评价质量绩效评价时, 中职学校教师也一定应主要将学生的课堂教学质量评价工作调整纳入到课堂教学质量评价工作标准管理体系中。所谓学生的评价表现方式主要指的也就是学校教师自我评价、学生互评。因为教师在进行评价时不仅是要对广大学生能够完成各项师生学习工作任务的具体情况及时地进行评价, 还要对广大学生日常学习出勤、合作实践能力等各个方面的具体情况及时地进行评价。学校开展广大学生互评的主要目的之一是为了能够让广大学生对自身的工作能力和师生学习态度情况有所新的认知。开展学生互评的主要目的之一是为了能够让在校学生通过互评发现他人的优点和缺点, 对自身的专业学习生活技能进行不断改进和优化升级。此外, 在企业进行学生实践能力的综合评价时, 中职学校教师也应当将学生在企业实习期间的学业表现情况作为综合评价的主要衡量指标之一。对企业学生的在实习期间学业表现的综合评价, 应当通过结合学生实习期间企业的学生反馈指导意见综合进行。

6. 实现教学资源网络化

在信息化技术不断发展普及的积极作用下, 信息化工作受到了人们的广泛关注与高度重视。利用信息化教学可有效促进在校学生学习的自由探索性, 使其在学生实践教学中得以进行自由翱翔。教学资源配置网络化还为许可学校提供较为丰富与良好的学习环境资源, 可有效确保在校学生短的课余时间内能结合课堂成为学习者并利用各种网络化教学资源对其进行知识预测、复习以及技能测试等, 进而有效促进以培养学生自己为学习

主体, 教师为教学引导者和教学者的理念与教育模式的正确实现与有效应用。充分结合实际教学需求, 将电气自动控制工程技术配套课程建设作为该中职院校课程教学资源建设共享开发的开发重点, 对配套课程的实际设计教案、教学流程标准、ppt、知识点以及相关专业技能等配套视频课程进行了较为完善的课程录制, 并通过系统科学管理方法初步创建了教学作业、测试技能训练以及教学案例资料库等配套网络化课程教学资源, 并在学校相应的网络平台上实时进行资源搜索, 真正系统意义上基本实现了对全校师生的资源共享。另一方面, 该院校还与国内企业专家进行了校企交流合作, 进而有效促进了学校教学资源的操纵整合与横向拓展, 促进了与相关企业院校共建资源共享的有效实现。学校教学资源库的网络化在对在校学生知识面与空间的双重约束得到缓解, 同时还可以促进学校教育资源教学综合利用率的逐步提升, 使得学生从单一化的学习工作流程逐渐转变得更为多元化。

四、结束语

综上所述, 在实施中职电气自动控制工程技术专业课程实施教学期间, 由于教师受到各种因素影响, 使得其课程教学效果可能存在一定大的问题, 因此教师需要根据实际教学需求, 通过设计优化教学审核课程评估教学模式、实现课程教学资源整合网络化等多种方法对一体化教学模式进行整合, 促进其课程教学质量与教研效率的快速提升。在中职电气自动控制系统的运行与维护课程实施教学过程中, 中职学校教师进行教学内容的整体改革, 以快速提升课程吸引力, 依照职业技术岗位能力素质培养目标进行教学质量评价管理的改革, 让中职课程教学质量水平得到全方位的快速提升。

参考文献:

[1]王妍. 浅谈中职学校电气控制系统的运行与维护课程一体化教学模式的改革[J]. 职业, 2021(07): 77-79.

[2]梁萍, 程雪利. 《机床电气控制系统的运行与维护》课程教学改革[J]. 时代农机, 2016, 43(07): 110-111.