

浅析中职院校电气控制及 PLC 课程教学改革

濮美玲

甘肃省山丹培黎学校 734100

摘要: 本文根据中职院校电气专业 PLC 课程教学存在必要性进行阐述和启发, 结合当下电气控制及 PLC 课程教学模式, 从创新电气控制与 PLC 课程教学模式和注重理论教学和实践教学的结合进行深入探索与研究, 其目的在于分析中职学校电气专业 PLC 课程教学改革策略, 为中职院校电气控制及 PLC 课程教学改革提供有利条件, 并推动其不断发展。

关键词: 中职; 电气控制; PLC 课程教学; 策略

在我国越来越重视中职院校的教育和发展, 如何适应形势发展需要, 培养学生综合素质, 是中职教育必须高度重视的重大问题, 需要在教学改革与创新方面实现更大突破。从中职电气控制与 PLC 课程的特点来看, 要求学生既要掌握一定的理论, 又要通过实践不断丰富和完善自身的技能水平, 因而在开展电气控制与 PLC 课程教学的过程中, 应当牢固树立改革、创新、发展理念, 着眼于促进学生全面发展, 大力推动电气控制与 PLC 课程教学改革。

一、电气控制和 PLC 课程教学改革存在的必要性

中职电气控制与 PLC 课程教学改革的必要性随着电气控制与 PLC 技术各个领域、各个行业的广泛应用, 对相关人才的需求与日俱增, 特别是智能仪器仪表、自动化控制等领域的人才紧缺。这就需要在开展电气控制与 PLC 课程教学的过程中, 适应形势发展需要, 着眼于为国家、为社会、为企业提供更多更优秀的电气控制与 PLC 技术人才, 深刻认识到推动中职电气控制与 PLC 课程教学改革的必要性, 在此基础上不断优化和完善电气控制与 PLC 课程教学体系, 努力使其在人才培养方面实现更大突破。大力推动中职电气控制与 PLC 课程教学改革, 能够进一步提高电气控制与 PLC 课程教学的有效性, 如一些高校在开展电气控制与 PLC 课程教学改革的过程中, 更加重视“以人为本”, 以培养学生综合素质为根本目标, 强化课程体系建设, 同时还切实加大相关方面的调查研究工作力度, 使电气控制与 PLC 课程体系能够满足学生未来发展的需要, 这对于进一步提升电气控制与 PLC 课程教学的有效性具有十分重要的基础作用; 大力推动电气控制与 PLC 课程教学改革, 还有利于培养优秀的教师队伍, 促使教师在教学的过程中进一步转变工作方式, 进一步强化自身的综合素质, 努力将自己打造成“双师型”人才; 大力推动电气控制与 PLC 课程教学改革, 还有利于培养学生的工匠精神, 工匠精神既涉及相关理论, 又涉及实践内容, 因而在电气控制与 PLC 课程教学中培养学生工匠精神, 能够将理论与实践进行有效结合, 进而可以培养学生的综合素质, 特别是在促进学生“知行合一”意识与能力提升方面具有重要价值。

二、中职院校电气控制及 PLC 课程教学改革策略

(一) 创新电气控制与 PLC 课程教学模式

电气控制与 PLC 课程最突出的特点就是强化理论与实践的有效结合。因而, 在推动电气控制与 PLC 课程教学改革的过程中, 还要不断创新教学模式, 努力使学生的理论素

养、实践能力得到“同步提升”。在具体的实施过程中, 要着眼于推动“互联网+教育”在电气控制与 PLC 课程教学中的应用, 将“翻转课堂”纳入电气控制与 PLC 课程教学改革体系中, 强化课前、课上、课后的有机结合, 教师要不断丰富和完善翻转课堂“学案数据库”, 并以多媒体 PPT、“微课”、“慕课”、数字媒体等形式呈现给学生, 强化“学案”的层次性、趣味性以及拓展性, 使学生能够利用“学案”进行有针对性的自主学习和互动探究。创新电气控制与 PLC 课程教学模式, 高度重视融合教育、渗透教育体系建设。

(二) 注重理论教学和实践教学的结合

中职学校传统的以理论教学为主的电气控制与 PLC 课程教学模式已无法满足现今学生的需求, 理论教学和实践教学相结合的教学模式已成为当下的主流。在具体的教学过程中, 教师要适当地进行理论知识讲授, 利用现场教学, 将理论教学和实践教学结合, 从而充分调动学生的学习积极性, 最终提高教学质量。这种教学方式与传统的教学方式相比, 更能够将抽象的知识形象地展现在学生的面前, 学生将会瞬间理解所学习的内容, 学习积极性也会不断地提高。教师还可以让学生到实训室或者校外实训基地进行实践学习, 这样做会有效提升学生的实践能力, 为他们今后走上工作岗位打下坚实的基础。此外, 采用多媒体进行教学比传统的板书教学具备诸多的优势。为了使电气控制系统的运行与维护课程的教学质量得到提升, 教师可以将多媒体教学模式引入课堂教学中, 这同样也会提升学生的学习积极性。

三、结语

电气控制及 PLC 技术在具体教学时, 对大多数中职学生来说存在较大学习压力, 为充分保障教学效果, 可以在应对学生学习积极性差、理论教学与实践教学综合掌握不佳、学生学习概况两极分化、学生学习效能差四方面弊端下, 强化课堂教学效果, 推动中职电气控制与 PLC 课程取得更大的成效。

参考文献:

- [1] 金艳. 电气控制和 PLC 技术课程在中职院校的教学改革探索 [J]. 职业, 2018 (25): 32-34.
- [2] 周颖斐. 关于中职院校电气控制与 PLC 技术课程教学改革的思考 [J]. 时代农机, 2020, 47 (4): 115-116.
- [3] 姜男. 电气控制和 PLC 技术课程在中职院校的教学改革 [J]. 现代职业教育, 2017 (24).