

“1+X”证书制度下中职新能源汽车专业改革研究

邓宗博

(象州县职业技术学校, 广西 象州 545800)

摘要: 随着社会的不断进步和发展, 汽车的数量与日俱增, 社会对于汽车专业的人才数量需求也是逐渐加大, 同时, 社会对于汽车专业的人才需求标准也显著提升, 目前, 我国的大部分的职业教育针对此情况, 并未做好相应的准备, 这也就导致职业院校的人才培养无法满足和适应社会实际发展的需要。基于此本文首先对“1+X”证书制度的意义进行阐述, 之后就当今职业院校新能源汽车专业现状进行简单分析, 最后就“1+X”证书制度下中职新能源汽车专业改革路径进行分析, 希望为广大教师提供相关参考。

关键词: “1+X”证书制度; 中职; 新能源专业; 改革

一、“1+X”证书制度的意义

为了提升国家的整体教育水平, 有关部门提出了“1+X”证书制度, 其中“1”代表的是通常情况下, 学生毕业后拿到的毕业证书。“X”指的是学生在某一阶段, 通过自己的努力, 额外考取的与本专业相关的职能等级证书, 数量不限。在中职院校中, 通过实施“1+X”证书制度, 可以将其与专业课程相互结合, 组成了一套考核学生职业能力的衡量程序。此措施科学合理的运用, 可以极大地提升中职学生的教育质量, 能够更好地帮助学生就业。另外实施此措施, 可以让中职院校了解与新能源汽车相关专业的情况和需求, 能够提升院校的发展进程, 跟上行业步伐, 换句话说, “1+X”证书制度的实施, 可以在一定程度上体现出院校对于相关学科的建设程度, 这对中职院校和学生都具有极大的现实意义。

二、中职院校新能源汽车专业教学现状

(一) 专业课程教学不成体系

培养“高精尖”专业人才的关键是院校必须建有完善的专业课程体系, 就当今中职院校而言, 很多新能源汽车专业的课程体系并不完整, 相关专业课程安排得并不合理, 其主要被安排在中职一年级和中职二年级两个学期。在实际的学习过程会出现不同课程都涉及到同一知识点, 虽然不同的课程侧重点不一样, 但是学生对于之前的知识点已经基本上忘却, 又需要重新进行学习, 致使学习效率大大降低。另外不同课程中的知识点, 即使他们之前学习过, 但是有些学生仍然对相关知识点非常迷茫。致使授课教师的授课侧重点不断进行调整, 可能会导致无法完成原先制定好的教学计划。这样的课程安排, 对于新能源汽车专业构建合理化和系统化的教学体系非常不利, 并且分散安排的专业课程对于学生学习也产生很大影响, 使得他们无法构建完整的思维逻辑和无法形成专业知识体系, 对于专业人才的培养起到阻碍作用。

(二) 教学方式和理念陈旧

目前, 中职院校培养新能源汽车专业学生的主要目标是通过培养学生的职业素养和专业知识, 以便应用于汽车装配、销售和售后服务等一系列工作中。在传统的专业课程教学中, 采用的是陈旧的“灌输式”教学方式, 教师在整个教学过程中, 扮演的是主角, 虽然也会安排实训和实践课程, 但是基本上都是以参观落后的设备为主, 设置的考核项目和标准也存在标准低下、难度简易的情况。一般情况下, 专业教师先做教学示范, 再让学生进行操作, 最后根据学生的操作情况进行相关考核, 这样的方式, 会导致学生缺乏创新意识, 完全模仿专业教师的动作, 没有积极思考和探究问题。因此, 导致学生的发现问题能力和解决问题的能力得不到有效提升, 同时会导致他们思维僵硬, 形成固有的思维模式, 这显然不符合现代化

教育的要求, 也无法满足社会对于人才的要求。

(三) 教学资源十分简陋

随着科技的发展, 新能源汽车领域日新月异, 为了保证中职学生毕业后能够顺利找到合适的工作, 各类实训课程和实践活动必须要满足教学需求。但是, 很多院校的新能源汽车专业都处于刚刚起步状态, 各种设备和实训场地都没有齐全, 也没有足够的资金购买相应的教学设备, 导致中职院校缺少高质量教学设备、实训场地以及实践教材, 甚至还存在教材与实训设备不匹配、教材内容陈旧的情况出现。中职院校新能源汽车专业学生毕业之后, 若想仅凭自己掌握落后的专业知识, 是难以胜任社会现实中的工作岗位的, 因此, 在中职院校的专业课程教学中, 应该让学生多次参与实际工作岗位相同的实践训练, 累计专业经验, 但是现今, 很多中职新能源汽车专业学生还没有太多机会参与到技术实践培训过程, 这也就致使学生出现实操能力薄弱, 技能水平不高的现象发生。

(四) 专业教师职业素养不高

中职新能源汽车专业教学中, 除了上述问题外, 还有很多专业教师的职业素养未达标, 专业水平不高。比如, 在新能源汽车专业教学过程中, 很多教师在授课时, 相关专业知识无法深入讲解, 或者只传授一部分, 可能专业教师都有自己的教学任务安排, 但是, 这也从某种角度说明教师的专业水准并不是很高; 随着我国对于职业教育的扶持, 导致很多院校出现教师资源紧缺的情况出现, 致使师生数量严重不平衡, 因此, 大部分院校加大了对专业教师的扩招力度, 很多刚刚毕业的大学生就直接成为院校的专业教师, 导致专业教师队伍整体水平降低, 理论知识丰富, 但是实操能力薄弱。另外, 对于专业教师的培养没有相关流程制度, 致使教师的专业水平无法得到提升。

(五) 校企合作流于形式

职业院校新能源汽车专业学生的培养, 离不开校企合作形式, 很多院校也积极和相关企业进行合作, 培养学生的专业实践能力。但是, 经过调查发现, 很多校企合作的方式都流于形式, 并未进行深入合作, 甚至很多企业只是挂个牌子, 走形式, 企业并未给到院校任何实际的帮助, 也从未帮助院校参与到人才培养当中。因此, 校企合作并未发挥出应有的作用。大多数校企合作, 之所以长期存在, 完全是因为人脉关系的原因得以维持, 缺乏规范、专业的合作机制和程序, 此外, 很多企业只看到利益, 参与人才培养的原始动力不足, 因此, 校企合作制度, 需要有关部门出台相应的政策进行支持和提供资金进行保障, 学校也要时刻关注企业的需求, 实现双方共赢。

三、新能源汽车专业的市场需求与就业方向

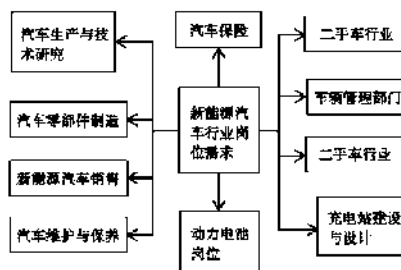


图1 新能源汽车行业岗位需求示意图

为了更好地推动中职新能源汽车专业实现有针对性的改革,确保教学切合需求,为市场提供更多的专业人才,要对当前的市场需求和就业方向进行充分的调研。这样也能够为下一步培养人才明确目标,因此要将新能源汽车对于中职生的需求作为开展调查工作的重点,摸清楚。通过研究发现,岗位需求如图1所示。

四、“1+X”证书制度与新能源汽车教学的结合途径

(一)“1+X”证书制度特点优势

该制度将学历证书、职业等级证书有效结合并作为一种全新的理念运用到中职院校教学中,帮助学生掌握了理论知识也具备良好的实践技能,推动中职教育的水平得到了全面提升,中职技能人才的质量不断提高。新能源汽车是一种全新的技术,对于中职学生要求更高,学生不仅要掌握扎实的专业知识还要具备较强的实践能力,同时能自主思考。“1+X”证书制度是有效地培养新能源汽车中职学生的制度,培养重点在于将传统教学、职业证书教学的侧重关系完全分配好并明确重点,通过建立学分积累转换途径推动教学更加合理,新能源汽车专业的培养更加高效,有机结合了资格证书培养传统教学任务的融合,确保学生既学到丰富的知识也获得充足的实践,打造了一种全新的应用实践体系,能为社会输送更多的新能源汽车专业人才,符合了社会行业的需求。

(二)证书选择及培养思路方向

在该制度下要充分地考虑到传统汽车、新能源汽车的不同特点,要帮助学生合理选择不同的岗位,满足岗位的需求,在证书的选取上要对主次全面分清,明确应当掌握的证书以及辅助证书,帮助学生重点掌握应当考取的证书。对于新能源汽车专业而言,动力系统综合诊断分析、电池系统部件检测与维修等是必须要考取的证书,其他的诸如电子控制、电路检测仪维修证书这是辅助证书。另外,证书的选择与培养也要结合院校的特色专业,围绕学生的就业方向以及校企开展合作的情况做出调整,确保学生所选择的证书都能够有效地满足岗位需求,获得良好的就业。

五、“1+X”证书制度下中职新能源汽车专业改革路径分析

(一)专业课程体系重构

新能源汽车专业是一门覆盖面积很广的学科,与计算机、材料、机械等专业都有相互交叉的部分,知识面比较广,并且学习难度比较大,想要全面、深入地进行学习,必须要将所学知识系统化。“1+X”证书制度的有效实施,可以将原本分散的课程集中起来,有利于学生形成系统化的知识体系,因此,专业教师必须将相关课程进行重构。学生在学习过程中,结合自己的实际情况,选择符合自身发展的技能等级证书进行学习,提升自己的职业能力,提升自己的综合技能。

(二)采用多种教学方式

“1+X”证书制度的实施,除了依靠专业课程体系改革之外,还需要与之相适应的专业教材。教学内容需要进行创新,不能采用传统意义上的陈旧教学模式,不能过度依赖教材,而是针对新能源汽车领域实际的工作岗位制定相应的教学任务,例如,根据学生实际情况和院校已经存在的、较新的教学设备,选择与证书相关的工作项目,制作项目学习页,之后给学生下发与学习页相对应的工作单,从始至终,要始终保持与生产实际相结合。通过专业课程和等级证书相互融合,提升人才的含金量。对于教学方法来说,要和学生的实际情况和院校的实际相结合,选择适合学生的发展的教学方式。例如,项目驱动法,在讲解驱动电机控制器及相关线路检测时,可以将项目驱动法运用其中,吉利EV450打开点火开关至ST挡,车辆无法正常启动,READY灯不亮、功率限制指示灯、系统故障指示灯等出现异常,对于此故障进行初步诊断,可以根据该案例制作相应的工作页、任务单,方便他

们更清楚地学习和记忆,提升职业素养。

(三)强化师资队伍

对于中职院校的职业教育和院校整体发展来说,专业教师的教学水平在其中起到至关重要的作用。因此,中职院校必须要打造一支“高精尖”的专业教师团队。另一方面要深化校企合作内容。深化校企合作,不仅可以帮助中职学生提升他们的实践能力和动手能力,还能强化他们的职业素养,培养优秀的职业习惯,全面提升综合能力。对于教师来说,院校可以安排专业教师到企业进行跟踪实习,专业教师也可以通过企业的技术人员相互交流和探讨,提升专业素养,同时开阔教师的视野,进一步提升教师的专业水平。同时,院校也可以引进一些高端技术人才,将最新的汽车理念和专业知识向学生和相关教师进行渗透。另外,院校也要鼓励教师再次进修,提升自己的学历和专业技能,更好地推动“1+X”证书制度的实施;院校也可以组织专业教师参加技能大比拼,通过教师之间的切磋和竞赛,提升教学水平和职业素养。

(四)完善实训基地建设

实训场所和专业的实训设备是中职院校专业教学的必备元素,为了更好地落实和推动“1+X”证书制度,首先要做的就是完善实训基地的相关建设,根据等级证书的技能要求,院校要在原有的条件下,增添相关的配套实训基地和实训设施。例如,建设智能新能源汽车实训中心,在确保学生安全的情况下,让他们全部达到熟练操作的水平。同时与对接“1+X”证书制度试点,对本校的相关教学内容进行导向性改革。同时,也要做好和企业进行深入合作的工作,让专业学生进厂实习,采取“顶岗”方式进行实习,有效提升专业能力和动手能力,学生实习后可以自愿留在工厂进行工作,不仅有效提升他们的职业技能,同时也帮助企业解决招聘的难题,让院校和企业实现互利共赢的新局面。

(五)对新能源汽车专业教材不断优化

为了更好地满足制度的要求,要充分地综合考量传统教学需求以及考取证书的需求。其中必须要对教材全面地挖掘优化,这是开展教学的基础,因此在编制教材的过程中,要充分考虑二者的特点,有效地纳入传统汽车、新能源汽车的双重特点,综合考虑多个方面的因素。比如行业特点、教学需要等,构建具备满足新能源需求的教材。教材要与时俱进,充分地结合当今最先进的新能源汽车技术,要做好内容的合理分配,确保既具备传统教学内容也要具备考取证书的内容,帮助学生掌握全面的知识也能够考取各种证书。另外,学校对这些教材内容要不断优化和改善。

六、结语

总之,通过专业课程体系重构、采取多种教学方式、强化师资队伍以及完善实训基地建设等方式,来培养新能源汽车专业人才,让他们成为社会和企业所需要的复合型人才,减轻相关企业人才问题的困扰。深度落实“1+X”证书制度,为实现“中国梦”而奋斗。

参考文献:

- [1] 王洪广, 郑坤, 韦江彬. “1+X”证书制度下新能源汽车专业教学改革研究——以《电动汽车保养与维护》为例[J]. 内燃机与配件, 2021(15): 248-249.
- [2] 王红然, 熊江勇, 于宝明. 1+X证书制度下新能源汽车技术专业课程改革研究——以“新能源汽车电机技术”课程为例[J]. 江苏科技信息, 2020, 37(35): 75-77.
- [3] 来君, 黄凯华, 雷冰. “1+X”证书制度下中职新能源汽车专业课程体系构建探究——以广西机电工程学校为例[J]. 广西教育, 2020(26): 42-47.