

现代学徒制试点下 中职汽修专业教法改革探索与实践

文/谢承丹

摘要：2019年国家频繁出台职教改革政策文件，释放出一系列政策措施和红利，中职“三教”改革是人才培养质量提升的关键，是教育教学改革和内涵建设的核心内容。教师和教材的改革最终要通过教学模式、教学方法与手段的变革去实现，因此教法改革的路径探索显得尤为重要。现代信息技术的快速发展，引来教法的改革、教法评价的改革。现代学徒制的试点，产教融合、校企深度合作，需要课堂教学方法和模式适应企业的需求与行业发展，培养学生具备适应岗位需要的多种能力。

关键词：信息技术；教法改革；模块化；任务式

现代学徒制是建立在校企深度合作的基础上，通过考核学生，对合格的学生签订学徒协议，与企业导师建立师徒关系，在企业实习实践期间，得到师傅的单独的、有效的、个性化的教学指导，这种模式既有利于企业选拔优秀人才，又有利于学生提高职业素养和专业技能水平。因此，现代学徒制是新型师徒学习方式融入中职教育的一种人才培养模式。为了更好地对学生进行职业综合能力、创新创业能力、终身学习能力和工匠精神的培育，加强职业教育供给侧改革和学校内涵建设，就需要推进教师、教材、教法“三教”改革，以此提升办学质量和人才培养质量。而教师和教材改革最终要通过教学模式、教学方法与手段的变革去实现。因此，教法是课程教学改革的路径，是职业教育人才培养的基本方法与手段，能有效解决职业教育人才培养与评价中“怎么教”的问题。

一、现代学徒制试点的现状

为了推进汽车制作与检修专业现代学徒制试点，与汽车后市场维修企业进行深度合作，我们借鉴德国二元制，构建“校企合作·双元主体”人才培养模式，推行理实一体化教学模式。但是，目前依然存在忽视培养学生的岗位职业能力，无法根据汽车维修职业知识开展教育教学，从而造成教学过程与生产过程不对接。“以教师为中心”的课堂教学模式仍然没有根本转变，教师将相关知识灌输到学生头脑之中，导致现代学徒制试点未能真实有效推进，不能体现以能力为本位。现代信息化教学手段与课堂教学缺乏深度融合，信息化教学手段的应用还停留在初级阶段，缺乏

对虚拟现实、模拟仿真等信息技术在教育教学中的应用。课堂教学质量缺乏完善的质量评价标准与监控机制，采取理论纸笔测验、技能现场考核、教学技能竞赛、职业资格证书获取率等考察方式，教学方法改革仍然停留于理念层面，未真正落实到课堂。

二、现代信息技术改革教法和评价

《国家职业教育改革实施方案》提出，适应“互联网+职业教育”发展需求，运用现代信息技术改进教学方式方法，推进虚拟工厂等网络学习空间建设和普遍应用。在教学过程中，现代信息技术的应用，不能简单地认为是使用多媒体课件、投影仪，要坚持以学生为主体，通过互联网和校园平台，展示给学生具有感染力的图像、视频、动画、微课等教学资源，激发学生内在的学习动力。通过线上线下交流合作学习，引导学生善于表达和沟通，学会发现问题、观察问题、思考问题、解决问题。

学校充分发挥专业部和教科室的作用，通过不断的交流和教法研究，结合现代化信息手段，建立以学生为中心的结果导向评价和过程创新评价相结合的个性化评价模式，评价指标包含学生的兴趣度、课堂的有用性和有效性，尤其是学生学习的主动性、积极性和创造性，个性化教学评价有助于学生的个性化学习和个性化发展，融入现代信息技术的应用，使得面向学徒制的每一位学生的“订制型评价”或“一对一评价”成为现实，得到符合个体认知特性和未来发展的评价结果，以学生的德智体美劳综合素质提高的程度为最终评价标准。个性化评价一是打破传统教学评价

的被动服务模式,充分利用一切可以应用于评价过程并能够提升评价质量的技术手段和评价理念;二是实施“以人为本”“因材施教”的高效教学,满足不同学生的个性化发展需求;三是提升教学评价的实际价值,任何科学的教学决策都是建立在教学评价的结果基础上的;四是提升学生的自我认知,学生得到专属于自己的独一无二的评价结果,可以依此来更加客观地认识到自己的进步与不足,从而实现更好的发展。随着信息化的发展,在现代智能化平台和系统性技术的支持下,开展个性化评价并得到个性化评价结果已成现实,评价结果具有科学性、客观性和有效性,为教学方法的选择、教学设计的制定提供参考依据,有助于教学质量的提升,从而提升人才培养质量。

三、导师分工协助模块化教学

学校的现代学徒试点班级有30名学生,在学校课堂环节中,每一堂实训课很难将每5个学生安排一个教师授课,师资很难解决。为有效推进现代学徒制试点,从汽修岗位的实际需求出发,以典型工作任务为载体,设置项目内容,将与“1+X”培训认证相融的岗位能力要求的知识内容贯穿于项目之中,以实际岗位的工作过程为基础,从工作任务→职业技能→技能要求→知识要求,按照技术技能人才的职业生涯发展规律,构建任务模块,按照导师团队成员的各自特长、优势,共同确认教学内容,设计教学场景。教师在不同的教学场景担任不同模块的授课任务,充分调动学生参与课程学习的积极性,实现人才培养最优化。为此,学校建立双师协助分工模块教学法,即每个任务模块安排有校内导师和企业导师,校内实训导师分工协助完成教学,教师分工协助,每个任务采用四个模块化教学进程进行教学。

以X证书中汽车运用与维修职业技能等级证书为例,试点班有3名企业导师,3名学校导师,该课程共分10个模块,每个模块下分若干子任务模块,将现有的导师按照各自特长选择子任务模块,每个模块都有1名企业和1名学校导师共同负责,通过分工协助完成该课程的教学任务。其中汽车电子电气与空调舒适系统技术模块中级,具备熟练的汽车电子系统、电气系统、空调系统、舒适系统检测维修技术的职业技能,共4个工作任务,以其中汽车舒适系统检测维修任务中电动车窗更换流程为例。

(一) 准备模块

在准备环节中我们要准备教学设计、实训设备、PPT课件以及教学任务书等,其中教案是根本。2位导师共同探讨教学设计,有学校导师制定教学设计和PPT课件,企业导师准备实训设备、教学场地布置、教学

任务书等。

(二) 讲授示范模块

由学校导师组织知识点讲授,可以采用讨论、卡片法等方式组织小组或引导学生自主学习掌握知识点,让学生加深认识和理解,帮助学生决策自己所制定的实施计划。然后由企业导师示范实践操作步骤,学校导师同步讲解步骤的规范流程和注意事项。

(三) 实践模块

实践环节同学们根据分组由组长安排依次进行实践操作,2位导师共同参与学生任务书的制定。在学生具体操作的同时,两位导师巡视检查,发现错误动作立即纠正,保证练习的准确性。

(四) 评价模块

由企业导师对各小组实施过程进行评价,由学校导师评价实施计划,然后共同讨论,决定出评价结果。每学期导师根据自身反思结果和学生实践效果,形成学徒的评价意见和学期成绩报告。

这种方法的推行,可以解决目前企业导师授课经验不丰富,学校导师实践经验不丰富的尴尬局面,还有利于两者之间的相互探讨和学习,为打造真正的双师队伍奠定很好的基础。另外“1+X”试点推进可以让专业建设、课程建设、教师队伍建设与国家职业技能等级标准相结合,提升职业教育质量和学生就业能力,还可以健全培训认证体系,盘活教学资源,为学生和社会成员提供培训服务,开展高质量的培训。

四、推进企业真实环境任务式教学模式

随着汽车行业发展,从互联网到车载智能网的转变,过去以机械装置为主的维修已经不再适应以互联网时代机电一体化为特征的现代汽车的要求。以前主要是对受损部件进行修复,现在多数零件的集成化和模块化,采用换件式维修方式,以新换旧,不维修,即保障汽车维修的质量,又能缩短维修的时间,大大提高了汽车的营运效益。这样的转变,对汽车修理工的知识、技能方面的要求发生了变化。新技术的应用必须进入现在的课程中,学校的教学方式也得随之变化。目前汽车实训基地建设是以满足课程内容的教学为基本依据,主要是满足课程教学内容的需要,学生无法真实体验汽车维修和保养的实践经验。实训缺乏汽车维修行业岗位的针对性,学生通过学习和训练仍然无法适应岗位工作的要求,更谈不上与实际岗位工作的“零距离接触”。推进企业真实环境任务式教学模式对于学生来说,不管是在传统的教育机制之下,还是在当前的素质教育背景下,对于学生来说,学习效率很容易受到来自老师、班级和其他同学的影响,因此教学环境的营造是解决当前教学问题,促进教学

模式得到更好应用的关键因素。在教学实践中,学校应该通过现代学徒制试点的契机,产教深度融合,校企共同搭建企业真实环境,给学生营造一个符合企业维修和保养的真实学习环境,使学生在汽车维修知识的过程中,能够按照自己的进度和形式开展学习活动,而不是像过去那样直接灌给学生,并进行诸多方面的限制。同时,深化校企联合培养,开展真实的场景教学,广泛采用项目制、任务式、案例式等教学方法,创造更多的探索和实践机会,教学中尊重学生的意见,强化学生之间的互动和沟通,共同解决实际学习过程中面对的问题,以此降低传统教学模式下教与学之间的界限感。比如在授课的过程中,考虑以维修案例为任务展开真实维修教学,将一些枯燥的概念穿插在案例教学中。学生通过了解问题现象、查找问题原因、讨论问题类型、寻求解决方法、实施故障排除,这样的学习,充分展现学生的创新能力、沟通能力与协作能力,这样既适应岗位需求的技术技能人才培养,又培养学生的职业道德和工匠精神。因此,与现代学徒制试点企业深度合作,推进企业真实环境任务式教学模式,建设实体企业课堂,聘请企业教师,开展现代学徒培养,能够满足工学交替、跟岗、顶岗

实习培养的需求,满足企业用工的需求,从真正意义上培养出高素质的劳动者和技能型人才。

总之,教法改革不仅是教学方式的一种简单转变,而且是需要从技术技能人才自身的学习规律与知识建构规律出发,重新思考教学内容的选取、整合、呈现以及传递的途径。因此,积极推进教法改革,着力打造高质量课堂,构建以学生能力发展为根本的教学体系,还需要不停地探索和实践。

参考文献:

[1]王成荣,龙洋.深化“三教”改革 提高职业院校人才培养质量[J].中国职业技术教育,2019(17):26-29.

[2]梁克东,王亚南.基于“三教改革”的职业教育人才培养与评价改革创新路径[J].中国职业技术教育,2019(28):28-34.

[3]杨英.以信息化推动职业教育教学现代化的中国探索研究[D].江苏师范大学,2018.

[4]王晓萍,刘玉玲.“以学生为中心”的教法、学法、考法改革与实践[J].中国大学教学,2017(6):73-76.

(作者单位:重庆市彭水县职业教育中心)

