

浅谈任务驱动教学法在中职《电工技术基础》课程中的应用策略

严琳

中江县职业中专学校

[摘要]任务驱动教学法通过任务、项目等激发学生内在潜能,也是维持学生成就动机的一种教学方法。它适用于各类操作属性的课程,能够强化学生分析问题、解决问题能力,同时能够培养学生形成创新思维、探究精神,对学生未来发展极其有益。因此,该教学方法应当融入中职《电工技术基础》课程教学中,以能力为本位、以实践为主要线索,驱使广大中职学生主动、积极地投入到专业课学习中。本文分析了任务驱动教学法的内涵与特点,并就中职《电子技术基础》专业课教学现状提出了几点发展策略,希望能够为一线教育者提供更多借鉴与参考。

[关键词]任务驱动教学; 中职; 电工技术基础; 应用策略

【DOI】10.12252/j.issn.2096-6288.2020.04.748

中等职业技术学校电工类专业以培养各类产品的生产、销售、售后服务、维护等技能型人才为目标,并注重培养学生职业能力与职业素养。教学实践中,研究适合电工类专业课教学的全新理念与授课方法,对于强化人才培养质量与课堂教学效率有着积极意义,也是当下中职《电工技术基础》课程教师要研究的重要课题。为此,笔者基于多年教学改革经验提出了将任务驱动教学法融入《电工技术基础》课程教学中的几点策略,具体阐述如下:

一、任务驱动教学法的内涵与特点

(一) 任务驱动教学法内涵

任务驱动教学法在真实情景中发生,学生在教师的协同下独立思考、自主实践,能够达到事半功倍的教学效果。通过对学习资源的高效利用,能够在完成既定任务基础上,延伸专业实践活动、技能比赛等等,促进学习活动的定向、强化和延伸。可以总结出,任务驱动教学法实质上是任务作为诱因,激发、强化和维持学生成就动机,驱使学生兴趣生成、习惯生成的一种教学方式,有助于促进学生深度思考与高效学习。任务是学习的桥梁,驱动任务的是教师,而最终学生课堂地位得以提高,学生基于任务获得职业能力、职业素质的发展。

(二) 任务驱动教学法特点分析

1. 适用学习操作类知识、技能

从中职学生角度分析,任务驱动实际上是一种学习方法,适用于学习操作类知识与技能,因此与中职电工技术基础课程极为契合。新工科背景下,相关专业理论与实践教学有机融合,因此融入任务驱动教学方式实为必然趋势,同时还能够有效增强中职学生各方面能力与素质,助力学生专业化成长、全面化发展。

2. 适用培养学生独立思考、自主实践能力

任务驱动教学法立足建构主义学习理论基础,符合现代化教育倡导的教学发展趋势,适用于培养学生自主学习能力与专业实践能力,因此对于学生专业化成长与全面化发展有着积极意义。全面深化职业教育改革进程中,开拓任务驱动教学模块,促进专业理论与实践教学融合、促进师生主体课堂翻转,定能够激发学生内在潜能,彰显出中职学生的特色与魅力。

二、任务驱动教学法的意义与价值

(一) 有助于提高学生主体意识

结合任务驱动教学方法,优化专业课教学模式,能够有效增强学生主体意识,吸引、驱使学生参与到学习过程中,并最终强化学生专业课学习兴趣,培养学生形成良好的学习

习惯与掌握正确学习路径。由于任务具有较强连贯性,还能够保持学生推进任务的紧张感,促进学生思考和探究、体验与实践,使得广大学生摆脱对于教师的依赖感,而保持自主学习、高效学习和深度学习状态完成具体任务。

(二) 有助于拓宽学生知识层面

结合任务驱动教学方法,优化学生学习过程,能够有效拓宽学生知识层面,使得广大学生拥有更多尝试和探索的机会。一方面,学生为了完成任务筛选最合理、科学的路径;另一方面学生集中精力思考问题、解决问题,因此能够举一反三、学以致用,最终获得思维能力、创新能力、综合素质等的全面提高,对于学生今后成长与发展具有深远意义。

三、中职《电工技术基础》课程教学现状分析

(一) 理论与实践教学衔接不畅

分析中职《电工技术基础》课程教学现状,容易得出理论与实践教学衔接不畅的结论。我们都知道,基于《电工技术基础》课程融入任务驱动教学法,必须立足任务基础开展各项工作,但实际上一线教师缺乏现代化教育理念,极少数能够充分突显出现代化教育优势,更无论推进“理实一体化”教学了。基于此,理论课教学不够生动、形象和具体,教学效率与质量不佳,而实践课缺乏理论支撑、缺乏实践指导,最为关键的是学生不够积极和主动,也就难以达到理想效果,最终呈现出理论与实践教学衔接不畅。而情境教学、案例教学等方面也无法与任务驱动教学法融合到一起,不利于《电工技术基础》课程改革与创新,不利于学生专业化成长与全面化发展。

(二) 课程教学模式、教学方法单一

分析中职《电工技术基础》课程教学现状,容易总结出课程教学模式、教学方法单一的问题,不利于培养学生专业学习兴趣,进而不利于学生职业能力与素质发展。教学实践中,缺乏丰富的教学内容,使得部分教学资源被浪费了,而教师仍然基于教材、教参授课,难以增长学生专业学习兴趣,不利于学生主动学习和自主实践。与此同时,缺乏完整的课堂模式与丰富的教学方法,使得广大中职学生长期局限于一种学习思维理解和思考、探索与实践,久而久之学生思维僵化、能力与素质发展缓慢,难以实现个人核心竞争力的有效提高。可见,课堂教学模式与教学方法创新至关重要,是任务驱动教学改善中职《电工技术基础》课程教学的关键内容。

四、任务驱动教学法在中职《电工技术基础》课程中的应用策略

电工技术基础是一门理论性与实践性兼顾的课程,在教

学中运用任务驱动教学方法,还值得我们继续探索与实践、优化与完善。任务驱动教学法与中职《电工技术基础》课程的融合,有助于强化学生认知、能力与素质,也是当下推进职业教育改革、创新的关键。因此,笔者就《电工技术基础》课程教学提出了以下几点应用策略:

(一) 据教学内容设计任务

任务驱动教学法以培养学生能力和素质为主要目标,最终要提高学生专业能力、职业素养,增强学生核心竞争力。从任务驱动教学原则出发,据教学内容设计主要任务,注重引导学生深度学习、高效学习,是运用任务驱动教学法的关键。教师在设计任务过程中,有必要认真研读能力目标,不但要明确该课程专业能力目标,还要注重方法论和社会能力目标。立足职业教育、中职学生基础,在教学过程中将教材内容分割和重组,使其转化为一项或几项大任务,再将相关任务分为几个具体部分,以此为模块引导学生认知和理解、思考和探究,能够有效增强教学效果。

例如,讲授“组合逻辑电路”相关内容时,专业课教师就可以将知识点与能力目标相结合,注重模块、任务教学,设计制作表决器任务,引导学生深入探索与实践。其中,任务要求是某项体育比赛设置三个副裁判、一个主裁判,即A、B、C和D。主裁判具两票,其他裁判具一票,尝试设计一个表决器并要求在多数票统一得分时电路才发出得分信号。据学生思考和分析,也能够将主要任务分为五个部分,通过串联列出真表值、求出最简的逻辑表达式、画出逻辑电路图、选用标准器件构成电路和实验论证,习得本节课理论与实践内容,获得个人思维能力与实践能力的增长。

(二) 据实际情况分析任务

分析任务至关重要,实际教学中需要充分尊重学生主体,给予学生理解、分析和探究的充足时间,让学生在完成任务后讨论分析,最终提出问题并进行实验验证。对此,我们还可以采取“头脑风暴”法,让每一位学生都参与到讨论环节中,让学生充分理解任务要求,同时探讨如何完成任务、如何解决完成任务过程中遇到的各类问题。通过教师引导和启发,相信能够有效促进学生思考探究,实现专业课教学的“授人以渔”。笔者认为,这一环节有助于强化学生学习主动性与积极性,更是激发学生专业课学习兴趣的重要环节,有必要尊重学生能力、素质,在引导过程中发展学生,促进其专业化成长与全面化发展。

例如,制作表决器教学过程中,专业课教师据学生实际分析任务,并给予广大学生独立思考、自由讨论的机会,让每一位学生充分发挥自身所长参与到完成任务过程中。采取小组合作教学方式,将班级中的学生按照专业课学习兴趣、综合能力与素质等分成三个层次,后又引导学生分组,并使每一小组中都包含不同层次的学生,最终能够形成“势均力敌”的学习小组良性竞争和交流探讨,可谓一举两得。经过认真讨论、分析任务,了解组合逻辑电路的基本特点、分析方法和设计步骤等方面知识,各小组分别制定任务计划、工作步骤等等,最终使用科学、合理的方式完成学习任务。

(三) 据学生探究完成任务

结合上文中设计好的完成任务步骤,学生通过多种途径、方法和手段推进任务,这是任务驱动教学法融入《电工技术基础》课程中的关键点。首先,广大中职学生可以立足计算机、互联网资源收集资料,进行完成任务相关的尝试和探索,当然教师也可以提供部分资料,基于现代化教育锻炼学生阅读理解能力与信息素养能力。其次,还是以制作表决器为例,各组学生画出电路图,再分别介绍设计出的逻辑电

路图。这是每一位学生参与讨论和实践环节的最好证明,因此可以有效融入本节课教学评价中,丰富评价指标、拓宽评价方法,促进《电工电技术基础》课程评价的多元化与全面化。最后,教师据学生设计的电路图和讲解情况提出意见,同时总结逻辑电路图知识点及制作逻辑电路图的方法,指导学生自由讨论、启发学生相互交流与协作,能够达到事半功倍的教育效果。而更多学生查漏补缺,也能够明确自身专业课学习中的不足,最终完善自身知识漏洞,为今后发展与进步做好准备。任务驱动教学法融入中职《电工技术基础》课程教学中,以教师为主导提供环境、条件等方面的物质支持,由学生动脑思考、动手实践完成关键学习部分,最终也能够有效强化学生专业能力、职业素养,使其全身心地投入到专业课学习和实践中。

(四) 据课程效果评估任务

对于本次教学学生成果的展示是最直接激发学生学习主动性、学习兴趣的手段,因此专业课教师要紧抓课程效果评估任务,促进评价主体多元、评价指标与评价方法多元。教师在课堂上组织各小组展示成果并进行小组总结,实际上还可以融入学生评价、学生互评、师生互评等多种模式,推进教、学、评一体化,促进学生总结与反思。这一教学环节对于教师来说具有积极意义,其必须记录好全过程并总结,方能够为今后开展任务驱动教学做好准备,而学生也能够正确指导下查漏补缺,切实形成正确的专业课学习方式、认识自身综合水平。

例如,表决器制作完成后,组织各小组成员对自己设计的电路图进行自我评估,考察学生在理论学习中的认知水平、考察学生对于自身学习状态和课堂学习情况的满意度。针对学生评价、学生互评,教师做最终总结,与大家一起分析问题、寻根问底,能够帮助学生解决学习困惑和各类问题,促进学生知识水平与情感态度、价值观共同进步。笔者认为,教师不仅要评价学生实际情况、课程情况,还要鼓励中职学生、激励中职学生,树立学生正确的学习观和职业发展观,以此提高学生智力水平,同塑造学生独立人格、增强学生综合素质。坚持过程性评价与个性化评价相结合,并侧重学生思考和探究、体验和实践过程进行评价;坚持软对评价与个人评价相结合,并侧重团队情况、课程效果具体评价,能够有效强化学生合作意识、集体荣誉感,促进中职学生协作精神、职业素养的全面提高。

结束语

总而言之,中职《电工技术基础》课程中融入任务驱动教学法不是一蹴而就的,还需要我们继续探索与实践,把握好中职学生特点与成长规律,实现现代化教育与学生发展相适应。今后的教学过程中,我们要据教学内容设计任务,以恰当、丰富的内容引导学生实践,促进学生实践能力与职业素养提高;我们要据学生实际分析任务,筛选出适应学生认知和理解的任务,助力学生各方面能力与素质提高;我们要引导学生探究、将学生纳入评价主体中,促进“教”“学”“评”的一体化,促进学生在思考中探究、在探究中实践、在实践中反思,最终强化学生职业素养,为广大学生今后升学与就业奠定坚实基础。

参考文献

- [1] 覃晓. 微课+任务驱动模式中职普车实训课程教学——以“车阶梯轴”为例[J]. 广东职业技术教育与研究, 2019(06): 157-159.
- [2] 周新杰. 任务驱动法在中职图形图像处理教学中的应用研究——以Photoshop为例[J]. 职业, 2018(12): 90-91.