

中职机电教学模式与实践应用研究

郝鹏

(柘城职业技术学校, 河南 商丘 476200)

摘要: 现今, 随着我国经济的不断发展, 社会以及相关企业对专业人才的需求不断提升。在此背景下, 为了更好地提升中职人才质量, 培养中职学生专业素养, 强化他们的实践能力, 中职教师有必要对中职机电专业教学进行优化和升级, 从而提升专业教学效果, 提升人才质量。对此, 本文就中职机电教学模式与实践应用进行分析, 希望为广大读者提供一些有价值的借鉴和参考。

关键词: 中职; 机电; 教学模式; 实践应用

在 2015 年 5 月 19 日, 国务院颁布了《中国制造 2025》战略计划, 同时也是我国实施“制造强国”战略的首个十年纲领。在战略计划中提出三步走战略目标。第一步, 到 2025 年, 我国迈入到制造强国行列之中; 第二步, 到 2035 年, 我国制造业整体水平达到世界制造强国中等水平; 第三步, 到新中国成立一百年, 我国综合国力踏入强国前列。而中职机电专业是培养我国制造业人才的重要渠道, 为企业一线生产、销售提供大量专业人才。因此, 为更好地提升中职机电专业教学效果, 强化人才质量, 对中职机电专业教学模式进行优化和改革刻不容缓, 中职院校以及教师有必要对人才培养计划进行升级, 既要重视专业理论知识的培养, 又要重视学生实践能力的教学, 改善现有教学条件, 提升综合素质, 以此满足企业以及社会对机电专业人才的需求, 为我国综合能力的提升, 战略目标的实现提供人才基础。

一、中职机电专业教学现状

(一) 重理论, 轻实践

中职机电专业是一门实践性非常强的专业学科。目前, 部分中职院校对此专业的理解尚不明确, 在实际的专业教学过程中, 往往存在重理论, 轻实践的情况出现。处理数学、英语等学科之外, 中职机电专业学生还需要学习将近 20 多门科目, 但他们在课业上学习的时间是有限的, 过于复杂、繁重的理论课程学习消耗了他们绝大部分的时间, 这不仅给他们造成较大的学习压力, 还会影响到对他们实践教学地开展, 无法将理论知识迅速进行内化, 使得他们无法适应将来社会以及企业发展的需要, 影响就业。

(二) 教学方法陈旧

随着新课标的推进, 中职院校配备了相关教学设备, 比如说多媒体设备, 但, 经过调查, 部分中职教师还是在机电专业教学过程中采用传统的教学方法, 停留在“教科书——讲稿——黑板”的传统教学模式, 这不仅不符合当前职业教育教学要求, 影响学生个性的发展, 同时还无法激发学生的学习兴趣, 营造枯燥的教学氛围, 严重影响机电专业教学效果的提升。

(三) 理实衔接不当

现今, 随着科学技术不断进步, 机电技术也随之发展, 出现了很多新的理论和知识, 但一些中职学生所学到的专业知识依旧停留在原来的水平上, 导致他们无法掌握先进专业知识和专业技能, 无法适应时代发展, 严重影响他们未来的就业和发展。

二、中职机电专业教学改革优化路径

(一) 构建翻转课堂, 提升教学效果

现今, 随着科学技术的发展, 信息技术已经被广泛地运用在

各个领域之中, 并且发挥着重要的作用和价值, 这也给中职专业教育带来了很好的启示。教师可以借助信息技术的优势, 构建翻转课堂, 在激发学生学习兴趣, 调动积极性和主动性的同时, 提升专业教学效果, 提升人才培养质量。在课前, 教师应该做好教学准备工作, 并对中职学生进行指导, 比如说让他们观看教学录像, 或者观看自己制造的教学课件, 通过这种方式, 促使他们对即将学习的知识有一个初步的认知, 同时, 教师还要在专业教学过程中充分发挥出教师的作用, 引导和启发学生理解教学重点、难点。在指导学生过程中, 教师应该对他们进行鼓励, 启发他们的思维, 针对学生提出的问题, 尽量不要直接进行回答, 而是要留给他们一定的时间和空间。俗话说“磨刀不误砍柴工”, 课前准备工作对于教学效果的提升非常重要。因此, 中职专业教师有必要在课前准备阶段进行详细打磨和研究, 针对传统的教学模式进行优化, 运用创新型教学方法, 调动中职学生的积极性和主动性, 从而使他们在课前形成预习的良好学习习惯, 促进他们的全面发展。课中, 由于学生完成了预习任务, 对机电专业知识也有了初步的认识和了解, 因此, 为了更好地提升教学效果, 教师可以将小组合作探究方法运用在教学之中, 培养学生的专业素养, 优化专业教学效果。教师可以根据机电专业教学特点以及学生学情, 将他们分成不同的学习小组, 以小组的方式开展探究学习, 对教学难点进行分析和总结, 以此强化他们发现问题、分析问题以及解决问题的能力。在翻转课堂之中, 不是要淡化教师的角色, 而是要将学生的主体性进行凸显, 充分发展他们的个性。教师也并不是做“甩手掌柜”, 而是要在巡视过程中, 对学生小组的整体进行掌控, 针对他们的问题进行及时帮助和启发, 引导他们形成独立思考问题和独立解决问题的能力。在课堂总结阶段, 教师要针对各个小组的成绩进行科学评价, 并给予适当奖励, 以此激发他们的学习动力。在课后阶段, 为更好地帮助中职学生了解和掌握专业知识, 教师可以给他们布置课后作业, 同时还可以利用网络渠道, 针对一些学困生进行及时指导和帮助, 确保他们都能对专业知识进行掌握, 提升教学效果。

(二) 引导自主学习, 促进个性发展

在新课标背景下, 学生的个性发展受到重视。因此, 在机电专业教学过程中, 为了促使中职学生在专业学习上取得更大的进步, 避免他们形成依赖教师的习惯, 教师要积极提升学生的学习自主性, 促进他们个性的发展。通过这样的方式, 它, 嗯才能更好地认识到自己在学习过程中存在的问题, 并且及时纠正。同时, 还要帮助他们形成自己独特的学习方式, 通过这样的方式, 才能够使他们更好地掌握自己的学习计划, 从而提升专业学习效果, 促进他们的全面发展。

(三) 运用现代技术, 提升教学效果

1. 激发学生兴趣

在机电专业教学过程中, 很多研究对象都是看不见、摸不着的, 并且也无法通过实验进行验证, 很多中职教师在专业教学过程中, 常常都是采用图表的方式进行讲解, 但是这种方式既不形象, 也不具体, 无法激发学生的学习兴趣, 也使他们很难理解所学内容。

而将现代技术运用在机电专业教学之中,就可以很好地解决这一问题,将抽象转化为具体,激发学生的学习兴趣,提升教学实效。例如,在进行《电子技术》PN结构成的教学过程中,教师可以通过动画设计的方式,将一个虚拟的微观世界呈现给学生们,通过这样的方式,帮助他们更好地了解掌握专业知识,激发他们学习的兴趣,提升了专业教学效率。

2. 提升教学效果

在中职机电专业教学过程中,常常会涉及一些物理知识,比如说物理过程、物理概念等,这些过程可以通过实验的方式展示给学生们,但却不能将它的基本原理充分体现出来,用语言进行叙述的话,无法激发学生的兴趣,使他们感受不明确,这已经成为阻碍教学的重要难题之一。为了更加有效地解决这一难题,教师可以借助多媒体技术的优势,比如说在学习“电磁振动”相关内容时,由于电场、磁场都是看不见的,教师也无法将它们用语言描述得非常详细,此时,教师就可以利用多媒体技术的优势,模拟电荷在电场中的移动以及磁场的变化,通过这样的方式,将原本枯燥、难懂的专业知识变得生动,直观,学生不仅能够清晰地观察到电磁振动的现象,还能了解各种物理变化规律,强化了他们的专业认知,极大地提升教学效果,为后续构建高效课堂奠定基础。

(四) 理实一体化教学,提升学生实践能力

对于中职院校专业教育来说,实践教学是培养专业人才的重要教育环节,但过分重视实践教学,轻视理论教学也不可取,现今很多中职院校存在轻理论重实践的教育现象。诚然,中职院校是培养专业型人才的重要基地,但随着新课程改革的推进,对中职院校又有了全新的要求和标准,要求不仅要重视学生的基础性理论知识,同时还要在理论教学过程中培养他们的核心素养,提升他们的综合能力,促使中职学生由原本的技能型人才向着高素质的技能型人才转变。专业教师要尽快转变自身的教学观念,遵守生本观念,并在课堂教学中充分关心中职学生的实际需求,了解学生在专业教学上的不足,结合实践教学理论开展技能实践。比如说在中职院校内构建虚拟实践平台,对每个学习小组布置不同的学习任务,在虚拟实践平台中开展理实结合式教学,这样做不仅可以激发他们的学习兴趣,调动他们的积极性,还能很好地提升他们的专业能力,使他们职业素养不断提升。此外,中职院校还应该积极与相关企业进行合作,通过校企合作的方式,提升中职学生的专业能力,同时还能够在理实结合的教学中提升机械制图的教学质量,强化他们的职业素养。

(五) 加大教师培训力度,打造专业化教师队伍

当今教育背景下,机电专业的教学改革还需要依靠教师的力量,因此打造结构合理、专业突出的教师团队至关重要。首先,要提高教师对专业教学模式、方法的认知和理解,通过建立培训活动或专家讲座,有效提升教师的深度理解,进而能够在教学中突出理论、实践教学环节之间的关系。其次,学校要加强通识教育,提高教师基础教学能力。针对机电专业特点,中职学校要对现有的教师能力培训体系进行调整,开设多个“线上+线下”培训试点,借助互联网技术开发相应的教学资源与服务,并邀请学校优秀职业教师、企业优秀员工担任指导教师,提升培训工作深度与广度的同时,充分发挥一体化教学模式的针对性与指向性。

(六) 实施分层教学,促进学生全面提升

为了更好地提升专业教学效果,促进中职学生专业素养全面提升,教师可以在教学过程中运用分层教学法,通过这样的方式,

促进学生专业素养全面的提升。在实施分层教学过程中,教师应该根据学生的学习兴趣、专业教学特点以及学习水平进行分层,同时,为了防止中职学生产生自卑、抗拒心理,专业教师有必要积极与学生进行沟通和互动,耐心地向学生讲解分层教学的重要意义,消除心理上的障碍,充分尊重学生的意愿。在此基础上,在机电专业教学过程中实施分层教学,教师可以将学生分成三个等级,第一等级是基础扎实,有一定学习能力的学生,第二等级是学业上平平无奇的学生,第三等级是那些成绩不佳的学生。在实际的教学过程中,针对学习较好的学生,教师可以给他们布置一些拓展性学习任务,强化他们的专业认知,针对中等学生,教师要注意激发他们的学习兴趣,调动他们的积极性,从而使他们学习和掌握更多学习内容。针对学习较差的学生,教师可以采取一些方法,比如说让他们与优秀学生交流学习心得、利用网络资源对他们开展拓展教学等方式,强化专业教学,通过这样的方式,培养他们的核心素养,促进他们综合能力全面的提升。

(七) 优化考评体系,提升教学实效

在传统的教学评价体系中,往往采用的是笔试测试,但是在数字化背景下的今天,单纯的笔试测试已经无法全面、准确地反映出学生的学习效果和综合能力,更无法全面体现出他们真实的专业水平。教师可以将学生平时在专业课堂上的表现纳入考核的范围之中,这样做不仅可以很好地提升他们在课堂中学习的积极性,同时还能更加真实地反映出学生的综合能力。

首先,在考核标准方面,需要打破传统中的唯考试论陈旧做法,可以灵活运用网络教学平台来对他们进行监督和管理,用这样的方式,来考核学生在教学平台上的学习任务完成情况、课堂表现情况、创新能力以及探究能力。另外,还需要考核学生的差异性,与期末考试成绩综合起来进行评价考核,提升考核的客观性和真实性。

其次,在考核模式方面,要对教师到学生的传统单向考核模式进行颠覆,转变成师生互评、生生互评、学生自评、企业评价等多种多样的评价方式,通过这样的方式,来提升学生考核的公平性,在考核制定方面,要注重科学性和公平性,要与现实实际相结合,避免出现不公平的现象,这种创新型评价体系打破了传统的“一纸试卷定成绩”的评价方式,采用课程性考核和多元化考核方式,让他们的专业能力更加符合相关企业的需要,提升了人才的质量。

三、结语

总之,在新时期,为了培养符合社会以及相关企业需要的机电专业人才,中职院校有必要积极对教学方法以及模式进行优化和升级,通过运用新思维、新方法,来打造全新的机电教学新局面,提升专业教学效果,促进中职学生的全面发展。

参考文献:

- [1] 任鄙升. 中职机电专业翻转课堂教学模式研究 [J]. 农机使用与维修, 2022 (01): 152-154.
- [2] 李富杰. 中职学校机电专业理实一体化教学模式的构建研究 [J]. 科幻画报, 2021 (10): 183-184.
- [3] 石军. 翻转课堂教学模式在中职机电教学中的应用思考 [J]. 现代职业教育, 2021 (29): 74-75.
- [4] 吴健. 中职机电翻转课堂教学模式的构建 [J]. 科技风, 2021 (16): 19-20.