

中职数控专业“平台+模块”教学探究

朱荣 赵丹

江西省电子信息技师学院

【摘要】中职学校是培养技术应用型人才的重要摇篮,在教学改革背景下,中职学校各专业教学改革也应提上日程,数控专业作为其中的基础专业,以往采用的教学方法与模式存在较多问题,无法满足新时期社会对于人才的新要求,应明确当前时代背景下中职数控专业人才培养目标,从行业长远发展的角度思考,在传统数控专业教学体系的基础上,以现代数控专业人才培养要求为导向,以提高人才职业能力和素养为核心,建立“平台+模块”教学体系,构建新型教学模式,能够做到以学生为本,编制具有时代性的专业教材内容,同时运用多种新方法进行教学创新,以此提高中职数控专业教学质量与效果。

【关键词】中职数控专业;基础平台课程;技术能力模块;“平台+模块”教学

【DOI】10.12252/j.issn.2096-6288.2020.03.210

中学数控专业教学工作开展期间应明确教学之根本,将培养优秀技能型人才作为主要目标,并积极探索提高学生能力与素养的方式与途径,构建与时代发展相符合的教学新模式。“平台+模块”教学模式能够帮助学生确定就业的方向与目标,并从学生的角度出发,通过创新教学方法和模式的方式来提高学生的专业能力,使他们在今后就业中能够实现数控技术的高效运用,强化知识应用能力和水平。这种新型教学方法改善了传统教学体系中的不足,可提高中职院校数控专业学生的综合能力和专业知识水平,对中职数控专业教学发展有着重要意义。

1. 中职数控专业教学现状及发展趋势

1.1 中职数控专业教学现状

部分中职院校在进行数控专业课程教学时还是采用传统教学方法,将教学重点放在理论知识讲授中,不注重实践教学,学生们进行技能锻炼的机会比较少,这种教学方法不利于培养学生的动手能力,无法在实际生产中进行数控知识的合理运用。而且数控专业的理论知识内容比较多,不但在理解上存在一定困难,还存在与实践内容相脱节的情况,理论知识内容的实用性比较差^[1]。不能应用于当前社会实际生产发展中。在教育改革的新时期,中职院校也应将教育课程改革放在首要位置,对以往的课程、教学模式进行改进,确保能够为学生提供就业指导,实现新型职业教育课程体系的良好构建,从而满足学生今后就业发展需要,这是中职数控专业教学开展中需要进行深入探究的内容。

1.2 中职数控专业教学发展趋势

模块化和项目化教学是现代职业教育中比较常用的教学模式,这种教学模式是在以学科知识传递为重点的教学体系的基础上将知识理论与实践内容相结合,充分贴近现实生活,加强了教育内容与职业发展之间的联系,让学生能够运用所学知识解决日常生活中以及今后工作中遇到的实际问题。在培养学生实践能力的基础上也可以实现知识内容的有效传递,让学生在毕业后能够快速适应行业发展,满足社会生产实践需求,从而实现技能型人才的针对性培养,为社会经济发展建设提供人才支撑。

2. 中职数控专业“平台+模块”的教学方式研究

2.1 以提升学生职业能力为目标,开展“平台+模块”教学

2.1.1 确定中职数控专业教学的主要目标

专业知识教学是提高学习职业能力的一种重要途径,可以将所学的知识转化为职业技能,为提高数控专业教学水平,应以职业能力培养为需要设置综合性、实用性强的课程体系,先要对中职院校数控专业教学的实际情况有一个清楚的了解,结合行业发展实际情况,通过教学模式革新的方式来提高学生的数控技术运用能力,所讲授的内容具有较强的针对性,能够真正应用到学生今后职业生涯当中。这就要求学校应改变传统的教学方式,对理论教学与实践教学的比例进行合理分配,将培养学生专业技术应用能力作为中心内容,从学生今后可以快速就业的角度出发,切实开展实训、实践教学,形成基础平台课程+技能模块课程的综合教学模式。

2.1.2 合理选择课程内容,加强平台课程与模块课程之间的联系

实际选择教学课程时,应考虑到学生的学习能力和当前需要,也要考虑到学生的今后发展,在传递专业基础教学知识的同时也应融入新知识与新技术,将国家相关专业认证课程的精华内容融入其中,确保教学内容的完善性与综合性,同时也要跟上时代发展步伐,根据行业发展变化特点对教学内容进行持续更新与拓宽,使其保持先进性,确保培养出的技术型人才可以满足行业对于人才的要求与需要^[2]。在确定基础平台课程教学内容和技能能力模块课程的同时也要保证二者之间联系的紧密性,应做到一环扣一环,在进行层次化教学的同时实现平台课程与模块教学的充分结合。

2.1.3 平台课程教学为基础,技能模块教学是核心

平台课程教学中涉及到的基础内容比较多,这是进行后续技能培训的基础与前提,要明确专业技术岗位所需的课程内容,做好知识的筛选工作,保证理论知识结构的合理性。实际教学中应以工作需求为依据针对性开展数控专业知识教学工作,加强理论知识内容与实践内容之间的联系,同时也

要保证内容适度,以此实现专业理论知识内容的有效性。基础平台课程教学中还应注重对学生的德育教育和心理教育,帮助学生形成良好的思想观念和价值理念,培养优秀品质,使学生在今后工作中能够受到企业看中,并在遇到挫折与困难时能够勇于面对,具有强大的心理承受能力,有利于学生今后发展。技术能力模块教学则是整个专业的核心内容,对于数控专业中的重点技术知识进行实践训练,强化学生的数控编程和操作能力。开展模块课程教学时应具有先进性思想,可以将新技术和新知识融入实践操作练习中,做到知识内容的及时补充。

2.2从学生的角度出发,合理编写数控专业教材

教材内容是否合理对专业教学质量有着直接影响,是教学工作开展的主要依据,关系到学生学习的效果。目前许多中职院校所用的教材针对性不强,无法满足“平台+模块”教学需要,这就需要结合中职院校数控专业教学需要以及特点,进行教材内容开发与编写,根据学生的学习需要确定教材编写中的重点内容,应从学生的角度出发,选择中职学生能够理解的教材内容,在传递必需专业知识的同时也要培养学生的自主学习能力,掌握科学合理的学习方法,让他们学会学习以及专业技能的运用。在实际编写教材的过程中应做好综合优化,加强数控专业中不同学科的联系,实现适当穿插,培养学生的综合能力。教材内容编写和优化过程中应将提升学生理论知识水平和实践操作能力为目标,将多种课程内容和计算机软件技术教学相结合,进一步强化学生的数控操作水平,让学生们可以在实际工作中灵活运用所学知识与技能。

2.3突出学生的主体地位,注重教学方法的优化创新

数控专业属于实践性比较强的专业,要想实现“平台+模块”教学,并将这一教学模式的优势体现出来,则应改变传统的教学方法,以学生学习需求为依据,突出学生在课堂中的主体地位,教师则应发挥引导作用,让学生们在自主探究中学习和掌握数控知识和技术。要求专业教师能够协调好教与学之间的关系,在进行专业基础平台课程教学时,教师需要改变灌输式的教学方式,摆正学生的位置,采用零起点引导探究式的教学方法,切实发挥教师的引导辅助作用,帮助学生更加深入、全面地掌握专业知识内容。在进行技术能力模块教学时,则采用项目教学法,根据数控专业实践教学内容设计具有针对性的训练项目,以此提高学生的各方面能力与素养。

2.3.1“零起点引导探究”式教学法

由于中职学生的基础文化知识能力普遍偏低,学习相关知识内容的主动性和积极性不高,对于所学的专业知识不理解,从而影响基础专业平台课程教学效果。而采用零起点

引导探究式教学方法,教师会根据教材内容运用一些通俗易懂的语言或者选择一些贴近学生日常生活的实例来引入教学内容,先吸引学生的注意力,激发他们对所学知识内容的兴趣,并根据教学中的重点内容设置不同的问题进行引导,让学生可以跟上教师的思路,逐渐加深对所学知识内容的理解与认识,从而主动学习专业知识,并能够与其他学生进行交流探讨。对于学生在探究过程中遇到的问题,教师应在适当的时间进行引导与点拨,提高学生的思维能力。这种引导探究式教学方法能够帮助学生掌握较为有效的学习方法,便于他们今后学习与发展。

2.3.2项目教学法的运用分析

数控专业技术能力模块课程教学中主要注重学生的实践能力、技术能力和社会能力的培养,采用项目教学法能够根据教学具体内容开展专门的学习训练项目,将所有的知识内容整合在一起形成较为完成的项目体系,这一教学活动实现了理论知识和实训内容的有机结合,可以让学生在实际参与过程中掌握理论知识内容,为学生提供了可以体验完整数控生产工作内容的机会,在确定项目工作任务后合理的工作计划,而后按照计划内容进行项目实施,在此期间需要做好质量控制与检测工作,最后还需要对整个项目过程进行评价与反馈,使学生得到真实实践训练的同时了解自身学习中存在的不足,通过针对性学习加深对知识的理解与把握,提高他们分析问题和解决问题的能力。另外,这种教学方法清晰明确了教师与学生的地位,让学生可以主动参与进来,自主或与同学协作完成各项任务,属于一种新型教学模式。在实际进行教学评价时也需要将重点放在学生的学习过程,注重对学生各方面能力的综合考察,通过多种评价方式的合理运用了解学生学习和掌握数控专业知识技能的真实情况。

总之,“平台+模块”这种新型教学模式,改变了以往以教学为侧重点的教学方式,能够将教学重心转移到学生对于知识的理解和学习方面,要求中职院校在进行数控专业教学时,应将学生放在课堂教学中的主体地位,在充分了解数控行业发展情况的基础上,对中职院校教学内容进行改进优化,确保能够满足新时期社会发展需要,实现优秀数控专业人才的针对性培养,要能够将提高学生实践专业能力作为主要目标,形成现代职业教育价值新取向,将数控专业教学内容划分不同模块,采用“平台+模块”教学方式促进各项教学内容充分落实,保证数控专业教学效益。

参考文献

- [1]何长金.中职数控机械加工类课程的教学策略[J].西部素质教育,2019,5(19):221-223.
- [2]张玉.浅析中职学校数控专业“理实一体化”教学模式的设计与应用[J].职业,2018(16):72-74.