

新课标下融合专业发展需求的中职数学有效教学变革研究

扈姗姗

(东营市化工学校, 山东 东营 257400)

【摘要】《中等职业学校数学课程标准》中明确提出,要将培养学生的数学素养作为最重要的教学目标,要求教师不断深化自身的专业能力,引导学生运用所学知识提升专业技能,为学生的职业发展提供助力。在新课标下的中职数学教学中,教师要积极采取有效策略,结合学生的专业发展需求进行有效地教学改革,以实现学生数学素养的发展和就业能力的增强。因此,文章就新课标下融合专业发展需求的中职数学有效教学变革进行了分析与研究。

【关键词】新课标;专业发展;中职数学;教学变革

引言:

在社会的发展下,人们对职业教育的认识发生了极大的改观,中职教育在社会中的地位越来越高。中职数学作为一门核心学科,需立足于新课程标准,积极应对新的发展和变革需求,以推动学生更好地发展。但是在当前的中职教育中,很多教师受传统思想的影响,忽视了不同专业学生的差异性,采取的教学方法缺乏针对性,导致数学教学效果不理想。因此,有必要加强对中职数学有效教学变革的研究,切实满足学生的专业发展需求,促进其学习效果的不断提升,这对中职教育的发展而言也有着非常重要的影响。

一、新课标下中职数学教学有效变革的意义

(一)为数学教学指明了方向

在职业教育的不断变革下,传统的中职数学课程知识面广,应用性较差,无法有效吸引学生的注意力,也无法满足当下学生的发展需求。新课标理念的提出,对中职数学教学提出了更高的要求,也为数学教学的发展指明了方向。该理念是从职业教育的实际出发,培养学生的知识应用能力,强调数学知识与实践运用的结合,以及在职业技能中的运用,锻炼学生的实践操作能力,提升职业能力和综合素质为核心,让学生在学习过程中获得数学思维能力和创新意识的培养,以及抽象思维和逻辑推理能力的强化,引导学生在不断发现问题并解决问题的过程中进行主动探究与实践,进而促进其职业能力的发展。

(二)教师的角色定位得以转变

中职数学教师是培养学生数学素养,发展创新

能力的关键角色,在新课标下的中职数学教学中,教师除了要传授学生数学知识外,还承担着激发学生兴趣,提高问题解决等能力的重要职责,因此,教师要做好引导者和培养者的角色,加深对学生实际学情及兴趣爱好等的了解,精心设计教学内容,优化教学策略,促使学生积极参与到学习活动中。同时,教师也应引导学生主动提出问题并思考问题,帮助他们实现自主学习能力和独立解决问题能力的不断提升。另外,教师还需重视对学生创新能力的培养,设计一系列创新性的数学教学活动,以此来培养学生的实践能力和创新思维。或者将建模思想融入教学中,这样可以有效激发学生的创新潜能。中职数学教师要努力成为一名合格的人生导师,培养学生正确的学习态度,加强对学生的了解和指导,帮助他们解决自己的困惑,建立强大的自信心,并要在关注学生学习的同时,重视他们的成长和发展,帮助学生做好职业规划。

(三)数学教学更具针对性

在新课标理念下,中职数学教学面临着新的挑战 and 变革,教师需要立足于学生的专业和数学基础设施教学活动,帮助学生明确职业发展方向,实现长远发展,这样的教学课堂更具针对性。新课标的提出,要求教师注重培养学生的数学思维和能力,通过自主学习、合作探究等方式,提升学生的实际运用能力。同时,教师要注重对数学知识的整合运用,并结合实际问题以锻炼学生解决问题的能力,加强与其他学科的相互融合,以拓宽学生的知识面。另外,新课标中还对教学方法的创新进行了强调,

要求教师从学生角度出发,采取多样化的教学手段来培养他们的学习兴趣,提升学习主动性等,并要充分运用各种教育资源,注重实践教学活动的开展,以切实提高学生的动手能力。

二、融合专业发展需求的中职数学有效教学变革途径

(一) 构建个性化的课堂教学模式

中职教学课程开展的主要目标就是帮助学生实现顺利就业,新课标中要求教师根据学生的不同专业和实际情况进行教学任务的设计。比如,针对计算机专业的学生,教师需根据课程内容开展数学教学,让学生参与到实际问题的研究与解决中,以锻炼他们的实践能力,提升创造思维。同时,教师要注重实际情境的创建,激发学生的学习兴趣 and 主动性。在这个过程中,教师可以运用探究式的教学方法,向学生提出一些引导性的问题,促使其进行自主探究与实践,从而帮助他们不断完善自己的数学知识体系。不同学生之间存在一定的差异性,有数学基础好的学生,也有基础较差的学生。因此,在新课标下的中职数学教学中,为了满足学生不同的发展需求,教师需注重对分层教学法的运用。例如,针对编程专业的学优生,教师可以教授他们更多的职业技巧,而对于学差生,则要向他们重点讲述数学基础知识和理论,提供个性化的指导。此外,在教学评价环节,教师要注重评价方法的多元化,既要关注学生的学习成绩,更应考查他们在实践项目、小组合作等活动中的表现情况,这样可以对学生的实际能力和水平形成准确的了解,并能实现个性化课堂模式的构建,学生得以实现综合发展。

(二) 培养学生的数学知识运用素养

中职学校的课程设置有着较强的实用性,数学教学的开展,也应走出理论、走向实践,以更好地培养学生的知识运用素养。首先,在教学内容的设计上,教师需将数学知识与专业课程有效结合起来。比如,在会计专业的教学中,教师需结合会计专业知识,对其中涉及的数学内容进行深入讲解,引导学生通过不断地练习,将所学知识运用到实际问题的解决中。同时,教师可以在教学中融入一些与职业相关的数学知识,以此来培养学生在职场领域的数学素养。其次,在教学方法的设置上,教师应注重多元化教学方法的运用,以调动学生学习的主动性和积极性,并注重理论与实践教学的结合,通过

案例讲解、小组讨论等方式,提升学生的数学思维和问题解决能力。或者可以借助现代化教学手段,为教学课堂增添更多的趣味性和灵活性,以激发学生的学习兴趣。最后,在教学资源的选择上,教师需积极探索与学生专业相契合的数学教学资源,可以组织学生参与专家讲座或者进行实地考察,让他们对数学知识在实际工作中的运用加以了解。另外,教师还需立足于专业课程,积极开发与利用数学教学软件等资源,丰富学生的学习体验,帮助学生更好地理解 and 运用数学知识,为其实现良好的职业发展奠定基础。

(三) 强化数学的学科整合效应

数学学科与其他学科之间有着密不可分的联系,中职数学教师在课堂教学中要注重学科整合效应的发挥。首先,中职生的专业特点,决定了学生在解决问题的过程中需将多个学科的知识融合起来,因此,教师要加强数学学科与其他学科的融合,引导学生运用数学知识解决其他学科的问题,以此来提升学生的综合运用能力。其次,中职生的又一个专业特点就是注重实践,数学教师需注重理论知识与实际问题的结合。可以组织学生参与实地调研等的实践活动,让他们有机会体验数学知识的实际应用,以提升学生的学习热情和能力。最后,数学教师要结合学生的职业发展需求开展教学活动,将课程内容与专业技能相结合,设计实际应用案例,让学生学会在实际工作中运用数学知识,以此来培养学生的职业适应能力,为他们顺利就业提供有力的支持。

(四) 加强数学课程与专业实践的结合

中职数学作为一门基础课程,有着一定的辅助性特征,教师在开展数学学习活动时,应融合学生的专业技能,使其通过学习数学知识获得专业能力的提高,以此来帮助他们更好地就业。在以往的中职数学教学中,教师只重视知识的教授,而忽视了实际运用。因此,在新课标下的中职数学课堂,教师要注重实际职业案例等的引入,将数学在不同领域中的实际运用场景直观地展示给学生,以提升他们的知识运用能力。在实际的教学中,教师要依据新课标的要求,明确专业人才培养方案,从学生的认知特点和规律出发,构建理论与实践相结合的教学模式,并以服务专业发展为根本,确定教育目标、教学方法等内容,并将职业素养与数学核心素养结合起来进行教学。另外,教师还需根据学生的不同专业,优化设计教学场

景,开展多样化的实践活动,将职教特色在数学课堂充分体现出来。比如,对于金融专业的学生,教师可以向他们着重讲解金融理财类的内容,结合函数、方程等的数学知识,将学科知识与学生的专业技能融合起来,帮助他们做好就业前的准备工作,以便更好地适应未来的职业发展需求。

(五) 合理运用互联网技术来提高教学成效

在科学技术的飞速发展下,现代化技术手段已经被广泛运用在了各个领域,教育领域也不例外。在中职数学课堂运用现代化科学技术,如多媒体等,可以为教学赋予更多的趣味性,对学生产生更大的吸引力,并能有效提升学生的学习效率。首先,通过运用互联网和多媒体技术,有助于丰富学生的学习资源,教师也能设计出更加丰富的教学课件,通过视频、动画等形式,将抽象的数学知识直观地展示出来,学生得以更好地理解和记忆。其次,通过线上教学平台,可以向学生提供个性化的教学指导。中职生各方面的差异都比较大,而要满足不同学生的个性化需求,就需摒弃传统的一对多教学模式。线上教学平台的建立,学生可以根据自身的实际情况和特点,选择个性化的学习内容和方法,并根据自己的节奏进行课程的针对性选择。最后,在课堂教学过程中,教师还可以借助电子教具进行授课,以此来取代教师的口头讲述和学生的手写运算,创设更加真实、直观的实验模拟情境等,学生借助模拟软件进行数学建模,有利于深化对所学知识的理解和运用。

(六) 提供多样化的学习资源和实践机会

在现如今的数字化时代,传统的黑板教学方式已然无法满足学生的学习需求。为了帮助学生找到适合自己的学习方法,实现专业技能的培养,中职数学教师可以提供给学生多样化的学习资源,并积极组织丰富的实践活动。在实际的教学课堂,教师可以借助多媒体教学工具,将数学知识和问题解决的过程直观地展示给学生,以此来降低学生的学习难度,帮助他们更好地掌握与理解,促使其更加积极主动地参与到数学学习活动中。与此同时,教师要在线上学习平台实时上传丰富的学习资源,以便学生随时获取在线作业、练习题等资源。学生借助该平台可以根据自己的兴趣和进度进行自主学习,学习效果将会得到大幅提升。另外,中职学校还要为学生提供实训的机会,以实现对学生的实践能力的培养。教师可以通过数学竞

赛等方式来开展数学实践活动,让学生将所学知识运用在实际问题的解决中,以此来锻炼他们的创新能力和解决问题的能力。除此之外,学校要加强与相关企业的合作,让学生拥有更多实习的机会和平台,以提升他们在实际工作中应用数学知识的能力,通过这样的方式,可以让学生了解数学知识的实际应用场景,明白在实际工作中进行运用的重要性,还能增加实习经验,促进学生实践能力的有效提升,从而为学生的未来职业发展奠定坚实的基础。

三、结束语

综上所述,在新课标下的中职数学教学中,教师面临着新的挑战。相较于传统的教学课堂,教师的教学方向更加明确。为了满足当下学生的专业发展需求,教师需按照新课标的要求,立足于教学实际和学生学情采用针对性的教学手段,开展丰富的教学活动,并根据学生的专业发展方向和数学学习基础,实施个性化的授课模式,为学生职业能力的发展提供良好的支撑。因此,在实际的教学中,教师要通过构建个性化的课堂教学模式,加强数学课程与专业实践的结合,合理运用互联网技术等方式来提高教学成效,以更好地促进学生的职业发展。

参考文献:

- [1] 樊新玉. 新课标下融合专业发展需求的中职数学有效教学变革研究[J]. 数学学习与研究, 2023, (16): 134-136.
- [2] 张声勇. 以专业需求为核心的中职数学教学研究[J]. 现代职业教育, 2019, (29): 96-97.
- [3] 周佩琴. 以专业需求为导向的中职数学教学改革[J]. 现代职业教育, 2019, (14): 182-183.
- [4] 蒋百华. 以专业需求为核心的中职数学教学改革[J]. 西部素质教育, 2019, 5(09): 227.
- [5] 景健. 以专业需求为核心的中职数学教学改革分析[J]. 才智, 2019, (10): 70.
- [6] 吴涛. 以专业需求为核心的中专学校数学教学改革研究[J]. 考试与评价, 2019, (04): 101.
- [7] 张满生. 谈以专业需求为核心的中职数学教学改革[J]. 现代职业教育, 2018, (36): 228.
- [8] 黎积好. 以专业需求为核心的数学教学改革策略[J]. 科技风, 2018, (10): 18-19.
- [9] 毕伟煊. 分析以专业需求为核心的中职数学教学改革[J]. 数学学习与研究, 2018, (05): 59.