

“互联网+”视域下中职数学教学模式研析

◆张成典

(张掖市职业技术教育中心, 甘肃 张掖 734000)

【摘要】随着社会生产结构转型与升级速度加快,其对技术型人才的需求日益提升。中职院校作为培养技术型人才的主要阵地,应承担起培养高质量、高技能人才的重任。为此,推进教学模式改革是促进中职教育高质量发展的必然选择。在此背景下,中职数学教学应结合“互联网+”时代特点,以强化学生数学素养与提升学生综合素质水平为导向,借助互联网探寻更加高效的数学教学模式,全面提升中职数学教学的有效性。基于此,本文将立足“互联网+”视域下的中职数学教学优势,分析“互联网+”视域下中职数学教学模式,以期对相关学者研究提供参考。

【关键词】互联网+; 中职; 数学; 教学模式

高质量发展是当代教育教学工作的主要方向,在此要求下,中职数学教学需要做出适时调整,以落实当代人才培养要求,从而为社会输送优质人才。在“互联网+”时代背景下,现代化的信息技术与教育实现深度融合,为中职数学教学改革提供了有力支持。基于此,教师应借助互联网打破传统教学模式的桎梏,采用新的教学模式开展数学教学,为数学教学注入新的活力,提升教学质量和学生的学习效果。为此,积极探索“互联网+”视域下中职数学教学模式有着重要意义。

1 “互联网+”视域下的中职数学教学优势

1.1 有助于丰富教学资源

教学资源是中职数学教学质量得到有效提升的关键性要素。在“互联网+”视域下,教师能够在网络上结合教学内容搜索、整合有价值的教学资源,在充足的资源支持下制作教学课件,丰富课堂教学内容,以此有效提高中职数学教学的有效性。如在开展函数教学时,教师可在网络上检索与函数相关的图片、视频等内容,在实际教学中通过图片将抽象化的函数知识具象化,以此加强学生对函数知识的理解。

1.2 有助于激发学生的学习兴趣

中职数学的学习任务较为繁重,导致部分教师为达成教学目标,在实际教学中偏重于新知识的输出,忽视了学生对新知识的消化与理解能力,长此以往,学生对数学学习的兴趣与主动性将出现下滑的现象,最终导致出现教学效果与预期不符等问题。基于此,教师借助互联网创新中职数学教学模式,能够在互联网支持下革新自己的教学观念与教学方法,改变数学课堂乏味的现状。例如,教师可在课前利用互联网技术对学生的学习能力进行评估,在掌握学生实际情况后制定有效的教学方案,以此提高中职数学教学的针对性,从而为学生更好消化理解与掌握运用数学知识奠定良好

的基础。

1.3 有助于增强课堂互动性

在传统教学模式下,一些教师常采用相对单一的“灌输式”教学法,使课堂成为教师的“一言堂”,而学生的主体地位则被忽视,最终致使师生互动与生生互动缺失,学生在数学课堂上的边际感越来越强。而互联网与中职数学的有效结合,能够对传统教学模式进行改善,教师通过情境教学、案例教学、多媒体教学等丰富的数学教学模式,打破“灌输式”教学带来的困境,使学生能够在多元化的教学模式下真正参与到课堂中,切实提高学生在数学教学中的参与感和体验感,从而在高效的课堂互动中有效提高中职数学教学效率。

1.4 有助于降低学生的数学学习难度

中职院校学生的总体学习能力较高中学校学生而言有着一定差距。因此,一些学生在数学学习方面比较“吃力”。尤其是在晦涩难懂的抽象化数学概念学习中,大部分学生无法真正掌握其内涵。针对此现状,教师帮助学生降低数学学习难度尤为重要。而“互联网+”视域下的中职数学教学模式能够结合学生在数学学习中的实际困境采取最恰当的教学方法,帮助学生突破学习中的难点,攻克数学学习过程中的重重难关。如针对抽象化的数学概念,教师可利用多媒体设备将其转变为立体化与形象化的内容,让学生更加容易地理解数学概念,从而激发学生数学学习的兴趣,提升学生数学学习的信心。

2 “互联网+”视域下中职数学教学模式分析

2.1 翻转课堂教学模式

当前,一些教师在中职数学教学中存在着一定问题。如面对较为繁重的教学任务,教师若在课堂上以完成教学任务为目标,容易忽视学生的主体地位,难以进行有效的师生互动。而若以为学生提供互动讨论与自主探究机会为目

标,其教学任务的完成就会进行得比较缓慢,难以在有效时间内完成对新知识的讲解。为此,“互联网”视域下中职数学教学模式创新需要以解决上述问题为着眼点。笔者对其进行深入分析发现,借助互联网采取翻转课堂教学模式实施中职数学教学有助于解决上述问题。作为依托互联网技术的翻转课堂教学模式能够提升中职数学教学效率,即指导学生在课前利用互联网实现有效的预习,让学生提前对课堂知识进行学习。在课堂教学中,教师可将重点放置在重难点问题讲解以及带领学生开展问题探究上。这种教学模式不仅能够有效完成数学教学任务,还可切实尊重学生主体地位,避免相关问题的产生。

2.2 慕课教学模式

作为在“互联网+”时代下产生的一种新的教学模式,慕课属于具有综合形式的“互联网+”新式教学方法,可见互联网技术的有效应用具有一定的优势。因此,“互联网+”视域下中职数学教学应积极采用慕课教学模式,将有用的网络教学资源进行充分的整合与利用,让学生能够实现更加高效的学习。教师要想在慕课教学模式的实施过程中取得最佳的成效,可尝试通过慕课开展大规模的公共课教学,或者减少对学生的约束,让学生可以利用慕课教学模式接收到来自世界各地的相关知识。这可以让在学习相关数学知识的同时,拓宽学生学习知识的视野,提高学生的自主学习能力,促进学生的个性发展。

2.3 智慧课堂教学模式

“希沃易”是“互联网+”时代下的先进产物,是构建智慧课堂的主要工具。“互联网+”视域下中职数学可借助“希沃易”采用智慧课堂教学模式开展教学,全面提升中职数学教学的现代化、智能化水平,切实提高中职数学教学效率。智慧课堂教学模式的实施,主要依托希沃易的“希沃白板5”“班级优化大师”与“希沃授课助手”开展相关的教学。教师可在实际教学中利用“希沃白板5”整合与利用图片、视频和音乐等教学资源,利用“班级优化大师”对学生在课堂上的表现进行记录观察,利用“希沃授课助手”开展师生互动。当前,中职数学教学中智慧课堂教学模式可分为传统教学授课与移动互动授课,前者主要在课堂环境中以交互智能平板为核心,辅以推拉黑板、视频展台、多媒体音响、讲桌等进行授课;后者则以交互智能平板、教师移动授课终端、智能笔、推拉黑板、无线功放设备、多媒体音响、多媒体交互白板工具、无线互联工具进行授课,这种方式有助于教师摆脱讲台束缚,提高教学效率。

3 “互联网+”视域下中职数学教学模式的应用实践

3.1 翻转课堂教学实践

“互联网+”视域下中职数学采用翻转课堂教学模式可取得理想的教学效果,对提高中职数学教学效率以及加强学

生对数学知识的掌握有着重要意义。在翻转课堂教学实践中,教师需要做好课前教学准备、课堂教学环节与课后评价设计。以“指数函数”教学为例,首先,在课前教学准备阶段,教师应对学生的学习能力进行有效评价,为学生布置不同的课前预习任务,以此保证学生能够掌握“指数函数概念、表达式与性质”,从而为后续课堂重难点知识教学奠定基础;其次,在课堂教学环节,教师可以将学生划分为4个小组,要求学生在小组内开展以下问题探究:“为什么要规定底数大于0且不等于1?”“如何画出指数函数的图像?”“画出 $y=2^x$ 图像并分析该图像有什么特征?”“选取底数 a 的若干个不同的值,在同一平面坐标系内作出相应的指数函数的图像,观察图像,你能发现他们有哪些共同特征?”教师通过问题探究发现,学生在指数函数方面的掌握不足,以此为着眼点进行有针对性的教学;最后,在课后评价环节,可以开展教师评价、学生自评与生生互评。通过教师评价,可客观地指出学生存在的不足,让学生有目的进行弥补。通过学生自评,能够引导学生自省,让学生养成良好的学习习惯。同时,生生互评,能够加强之间的学生互动,让学生既能获得成就感,又能让学生汲取其他同学身上的优点。

3.2 慕课教学实践

以“概率”教学为例。具体教学措施为:教师在课前将重难点知识进行总结归纳,并制作成教学课件分享给学生。学生在此基础上利用慕课视频对新知识进行学习,在此过程中学生能够掌握丰富的知识内容,且可以在线上开展交流互动。在课堂教学阶段,教师可利用慕课为学生播放与“概率”相关的视频,并结合视频为学生进行更加细致且系统的概率知识讲解,使学生对知识的学习更加系统和全面。在课后,教师将教学视频分享给学生,学生可根据自己实际需求反复观看教学课件,进一步巩固课堂知识。同时,教师将课后作业上传至线上学习平台,学生可以随时随地完成作业,并在遇到问题时利用慕课对问题进行分析与探究。

3.3 智慧课堂教学实践

以“两条直线的位置关系”教学为例。在实际教学中,教师可利用“希沃白板5”“班级优化大师”与“希沃授课助手”来构建智慧课堂,使用智慧课堂教学模式。具体教学措施为:教师运用“希沃白板5”将两条直线的位置关系图像呈现出来,并通过直接修改数据,让图像由静态变为动态,让学生更加深刻地掌握两条直线的相交、平行、重合图像。然后,教师为学生播放与两条直线位置关系相对应的直线方程,通过直观的对比让学生具备根据直线方程判断两条直线位置关系的能力。在完成相关概念讲解后,为加深学生对新知识的掌握程度,教师引导学生开展习题练习。在此环节,为提升学生的专注力以及了解学生学习情况,教

师可运用“班级优化大师”的记录功能与“希沃授课助手”的投影功能,将学生的解题过程进行直播,以了解学生对“两条直线位置关系”概念的掌握与运用情况。在课后利用作业巩固课堂知识环节,教师可以运用“班级优化大师”软件对学生完成作业的过程进行监督,以便于根据学生的作业质量为学生开展有针对性的线上指导。

4 “互联网+”视域下中职数学教学模式应用策略

“互联网+”视域下中职数学教学模式革新是中职教育高质量发展背景下的必然趋势与必然选择。为进一步提高“互联网+”视域下中职数学教学模式应用效果,切实提高中职数学教学质量,促进学生数学发展,教师还需要有效优化自己的教学观念与教学能力。一方面,中职数学教学中,部分教师对素质教育理念的掌握不够全面,导致其在实际教学中仍旧沿用应试教育的理念,没有有效使用新的教学模式,难以借助互联网实现高品质的数学课堂构建。为此,对教师的教学观念进行转变尤为重要,这需要学校鼓励教师积极参与线下与线上教育讲座,以加强教师对素质教育的理解程度,进而使教师在教学实践中以素质教育为导向贯彻落实新的教学模式。另一方面,针对中职数学教师的教学能力,学校应组织教师参与相关培训,培训内容主要以互联网与数学教学模式的结合、运用为主。学校通过长效化的培训让教师掌握多元的数学教学模式,提升教师的教学能力,让其能够在数学教学中合理选择与应用恰当的教学模式,充分利用互联网提升中职数学教学的质量。此外,为保证培训的有效性,学校可将培训与教师的绩效考核相关联,以此来提高教师对培训的重视程度,使其能够全身心地参与到培训中,从而掌握先进的教学理念与教学经验,真正

通过培训提升自身的教学实力。

5 结束语

综上所述,在互联网技术的影响下,教师的课堂教学方式需要与时俱进。基于研究可知,“互联网+”视域下中职数学教学模式的创新有助于丰富教师的教学资源,有助于激发学生的学习兴趣,有助于增强课堂互动性,有助于降低学生的数学学习难度。而翻转课堂教学模式、慕课教学模式、智慧课堂教学模式是“互联网+教育”环境下中职数学教学的新模式。教师通过创新教学模式,能够有效提高中职数学教学效率与质量,促进学生数学素养发展,强化学生数学综合能力。

参考文献:

- [1]李朝萍.“互联网+教育”环境下中职数学智慧课堂教学模式的实践运用[J].新课程研究,2022(17):84-86.
- [2]曾瑞玲.“互联网+”背景下混合式教学模式在中职数学教学中的应用[J].广西教育,2022(08):72-75.
- [3]贾长青.“互联网+”背景下提升中职数学教学效果的措施探讨[J].科教导刊,2021(05):130-131,134.
- [4]于春红.“互联网+”背景下中职数学核心素养的培养与运用[J].现代职业教育,2020(51):190-191.
- [5]杨龙芳.“互联网+”背景下中职数学教学模式分析[J].现代职业教育,2020(47):74-75.

作者简介:

张成典(1974—),男,汉族,甘肃张掖人,本科,高级讲师,研究方向:数学与应用数学。

