

# “互联网+”视域下开展高效职高数学教学的策略分析

肖文毅

(新疆维吾尔自治区阿勒泰地区富蕴县职业技术学校, 新疆阿勒泰 836100)

**摘要:** “互联网+”的出现, 不仅为各行各业带来了更为广阔的发展前景, 也为教育教学带来了新的生机。数学是职高体系中的重要组成部分, 学习许多专业知识, 都需要数学作为基础, 然而, 当前职高数学的教学水平却始终无法提升。其主要原因就是数学知识较为难以理解, 而教师所采用的教学方式又过于单一, 难以吸引学生的兴趣。基于此, 本文着重分析了“互联网+”的优势, 以及职业高中数学教学中存在的问题, 并据此提出了可行性策略, 以期有所贡献。

**关键词:** 互联网+; 职高数学; 策略分析

在职业高中的人才培养体系中, 数学占据着重要地位。但是由于进入职业高中, 学生为的是学习一门专业知识, 所以对于数学存在重视程度不足的现象。

数学是学生学习多门专业知识, 尤其是理工类专业知识的基础, 若学生无法掌握数学知识, 那么学生的专业能力以及未来发展都会受到影响。此外, “互联网+”也为学生自主学习、拓宽知识视野提供了渠道。

为此, 教师就需要着重利用“互联网+”整合教学资源, 丰富课堂内容, 以达到增强师生课堂互动, 让学生主动探究数学知识的目的。

## 一、“互联网+”融入职业数学教学的重要作用

### (一) 有利于学生思维能力的提升

职业高中的学生正处于发展的关键时期, 这个阶段他们的思维能力、学习能力都有待进一步开发。而数学又是一门依赖学生思维能力展开的学科, 为此, 数学教师就需要着重培养学生的综合能力。

然而, 传统教学模式过于枯燥, 无法诱发学生的学习兴趣, 这不仅使得学生不愿意主动思考、探究数学知识, 也使得学生不愿意在课后主动学习数学知识。而利用“互联网+”, 教师就可以发掘不同技术的优势, 为学生创设仿真情境, 诱使学生深入。

在亲身体验中, 学生就会不自觉在教师的引导下, 主动去探究、思考数学知识, 从而提升思维能力、自学能力。

此外, “互联网+”的融入也能为传统课堂带来新鲜的血液, 使学生感知到创新的存在, 以及创新的重要性, 从而为创新能力的发展奠定基础。

### (二) 有利于数学教学内容的丰富

传统的数学教学, 都是围绕教材、教辅资料展开的。数学世界广袤无垠, 其中蕴含着无穷无尽的数学知识, 过分依赖教材, 就容易局限学生的眼界, 制约学生探究数学世界的脚步。

“互联网+”可以将不同平台不同类型的教学资源进行整合, 能够对数学知识进行丰富、扩展, 以开拓学生的眼界, 培养学生对数学知识的兴趣。

此外, “互联网+”的出现, 使得职业高中的教学模式也得到了有效丰富, top 课件、慕课、云课堂等都是当前常用的网络教学模式。

不同的教学模式都有其优点, 如 top 课件, 可以将精品数学教学资源进行整合, 也可以为学生提供 PPT 课件等; 慕课则可以为学生学习不同的知识提供机会。

因此, 在职业高中数学教学中, 合理运用这些教学模式, 可以丰富课堂内容, 培养学生数学知识的兴趣, 为学生自己探究数学世界提供渠道。

### (三) 有利于营造和谐的课堂氛围

学习数学知识, 需要由师生共同完成, 然而, 当前职业高中数学课堂却存在学生不愿意与教师互动的情况, 这不仅导致课堂氛围过于低沉, 也使得数学教学效率较为低下。出现这种状况的主要原因就是教师仍旧采用传统讲授式教学模式, 难以吸引学生的兴趣。

而在数学课堂使用“互联网+”, 教师就能够将数学知识以能够吸引学生注意力的方式阐述出来, 如此, 就可以有效吸引学生注意力, 让学生参与到和教师的平等对话中, 以此, 营造和谐、融洽的教学氛围, 提升数学教学水平。

此外, 通过课堂互动, 教师也能与学生构建起良好的师生关系, 让学生愿意主动走进教师, 与教师分享数学学习中存在的问题, 从而变被动学习为主动学习。

## 二、基于“互联网+”下的中职课堂教学策略

### (一) 创设真实情境, 进行课堂导入

课堂导入在教学中占据着重要地位, 可以奠定整堂课的氛围基石。在课堂伊始, 教师若不能通过有效方式吸引学生注意力, 那么学生在整堂课都很难集中注意力, 跟随教师探究数学知识。

在传统数学教学中, 数学教师会通过创设简单的故事情境、问题情境等, 进行课堂导入。然而, 语言带给学生的冲击较小, 无法得到学生高度关注。

为此, 教师就可以利用“互联网+”, 为学生播放与数学知识有关的视频, 创设真实的情境。如此, 既可诱发学生的学习兴趣, 让学生不自学融入数学课堂, 也可以帮助学生理解数学知识, 明白数学知识的价值。

以《等比数列》为例, 在教授此部分知识时, 教师就可以选择播放社会热点事件校园贷, 吸引学生的注意力。虽然职业高中的学生还未参与到社会生活中, 但是“互联网+”的出现使得学生获取信息极为便捷, 因此, 对于校园贷大部分学生都有一定的了解。而通过播放真实的事件, 能够带给学生更加强烈的视觉冲击和心理冲击。

课堂教学应该以师生互动为主, 因此, 在为学生播放完视频后, 教师应该让学生思考他们从中得出了什么? 为什么很多人在贷款

时明明所贷金额不多,到最后却变成一笔偿还不起的金额?通过自己思考,学生很容易得出,不能触碰校园贷,以及校园贷利息的计算方式较为特殊等结论。

据此,教师就可以让学生以小组合作的模式,去教材中找答案。通过数据的对比与分析,最终学生就可以得出校园贷利息的计算方式与等比数列有关系。通过创设生活情境的方式,就能让学生产生身临其境之感,从而主动融入数学课堂,提升学习效率。

### (二) 依托网络平台,提升自学能力

“互联网+”的出现,使得多种网络学习平台也开始崛起,这无疑为学生自主学习提供了良好的机会。当前,网络学习平台较多,不同的学习平台所针对的学习群体不同,其包含的知识,具备的优点也存在较大的区别。

职业高中学生知识水平与分辨能力还存在一些不足,他们想要挑选到适合自己的学习平台较为困难。为此,教师就可以将适合学生的网络平台罗列出来,供学生自主挑选,以满足学生的学习需求,提升学生的自学能力。

以当前常用的微课、慕课、UMU 互动平台为例。微课一般是围绕教材内容、针对知识点展开的视频,可以帮助学生进一步掌握教材中的知识,提升数学综合能力。

微课最为显著的特点就是时间短,学生可以利用碎片时间学习。而慕课是一种网络在线学习模式,来自世界各地的学习者,都可以通过互联网同时听教师讲课,学习知识。慕课具有评论功能,在学习的过程中,学生可以与不同的学习者交流学习心得,讨论难点知识。

对于职业高中的学生来说,通过慕课,他们可以进行数学知识的扩展与延伸,将其与专业知识相结合,以达到数学水平与专业知识水平的同时提升。UMU 互动平台,是全场景一站式教学工具,它包含语音微课、视频、文章、图文、文章等内容,通过 UMU 互动平台学习数学知识,学生不仅可以直接将想要学习的内容复制到手机或者电脑,还可以针对学习中存在的问题等利用图文功能进行编辑。同时,教师也可以在 UMU 互动平台查看学生的学习记录,掌握学生的学习情况。

此外,UMU 互动平台也具有上传资料的功能,学生可以将自己的总结的学习资料以及学习的心得体会上传到网络平台,以供他人参考,实现资源共享。

在实际教学中,教师就可以将不同平台整合起来,充分利用其优势展开数学教学,诱发学生对数学的兴趣,提升学生的自学能力。

### (三) 利用互联网技术,简化数学教学

职业高中虽然以培养学生职业技能为主,但是其与中职学校存在一定的区别。职业高中对于学生的文化成绩要求较高,需要学生具备与普通高中生同等水平的文化知识水平。

因此,职业高中的数学知识较为深奥、难以理解。针对数学中的难点,教师就容易采用数形结合的教学模式,然而,手工画图不仅耗时较长,而且图形的准确度也存在一定的问题。而利用“互联网+”绘制图形,绘制出来的图形不仅更加精确,还能具备立体感,

帮助学生更好地理解数学知识。

以《随机事件的概率》为例,在学习此部分知识时,学生存在疑问较多的地方就是概率从数量上反映了一个事件发生可能性的大小,在进行大量重复试验时,用这个事件发生的频率近似地作为它的概率这一知识点。得出这概率需要大量的实验,而想要将实验结果都绘制出来,是不现实的。

而利用“互联网+”教师既可以从资源库中,为学生找到概率实验的视频,让学生观看,又可以利用几何画板为学生绘制图形,帮助学生理解数学知识。

而在教授三角函数知识时,教师就可以使用 desmos 软件,为学生绘制函数图像,帮助学生理解函数知识,提升教学效率。因此,教师就需要积极研究“互联网+”的优点,并将其运用于数学教学中。

### (四) 完善评价机制,激发学习动力

科学、合理的评价机制,能够帮助学生树立学习自信心,增强学生的学习动力,提升学习效果。传统的教学评价体系主要以期中、期末考试为主,教师很少会关注学生的学习过程。这就使得容易产生分数至上的思想。

为此,教师就可以积极利用“互联网+”完善评价机制,使教学评价涵盖学生的每个学习环节。如此,教师就可以及时对学生正确的学习行为做出表扬,对学生不良的学习习惯予以制止,以保证学生的学习效果。

在完善评价体系时,教师首先应该明确合理的评价机制应该包括期中、期末成绩、学生自学成果、课堂中的表现三部分。

其次,教师就需要丰富评价模式,在教师自评中添加生生互评、学生自评以及家长评价,构建全方位评价体系。

最后,教师就可以利用大数据技术,对学生每个学期的综合表现,进行汇总评价,据此得出学生的最终成绩。

此外,在对学生进行评价时,教师也需要注意多使用激励性语言表扬学生,如此方能帮助学生树立学习的自信心,为学生在学习上前行提供不竭动力,为学生未来发展奠定基础。

## 三、结语

综上所述,将“互联网+”应用于职高数学课堂,是教学发展的必然趋势,为此,教师就需要分析将“互联网+”运用于职高数学教学的优势,并着重从创设真实情境、提升自学能力、开展数学结合,以及完善评价模式等方面,使用“互联网+”。如此,“互联网+”才能全面渗透于数学课堂,改变教学现状,提升学生的综合数学水平。

### 参考文献:

- [1] 王家军.“互联网+”背景下中职数学教学与专业课教学的几个对接[J].科学大众(科学教育),2019(09):124.
- [2] 叶金玲.“互联网+”背景下中职数学教学模式探讨[J].学周刊,2020(17):19-20.
- [3] 李伟强.“互联网+”背景下中职数学教学模式探讨[J].中国多媒体与网络教学学报(中旬刊),2020(09):20-22.