

# 新课程背景下职高数学教学的现状及创新

陈庚

阳高县职业技术学校

**摘要:** 本文针对新课程背景下职业高中数学教学的现状和创新策略进行研究。在新课程背景下, 职高数学教学目标更加注重培养学生的实际应用能力和创新精神。教师应根据新课程的要求, 设计和实施符合教学目标的教学活动, 注重培养学生的实际运用能力, 引导他们灵活运用数学知识解决工作和生活中的问题, 为他们今后的发展奠定坚实的基础。通过对相关文献的梳理和分析, 本文总结了新课程背景下职业高中数学教学的现状, 并提出了创新策略, 以期对职业高中数学教学的改进和发展提供有益的思路和参考。

**关键词:** 新课程背景下; 职业高中数学教学; 创新策略

【DOI】 10.12252/j.issn.2096-627X.2022.05.124

随着新课程改革的不断推进, 职业高中数学教学面临着新的发展机遇和挑战。在过去的数十年里, 职业高中数学教学多以应试为导向, 注重知识的传授而忽视了学生的实际应用能力的培养。但是, 在当前社会经济的快速发展和职业教育的需求下, 培养具有高技能和创新能力强的人才已经成为职业高中教育的重要任务。因此, 如何在新课程背景下创新职高数学教学, 提高学生的实践能力和创新思维, 已成为当前教育领域亟须解决的问题。

## 一、新课程背景下职高数学教学目标

随着新课程改革的推进, 职高数学教学目标呈现出全新的面貌。传统的数学教学目标侧重于培养学生的计算和分析能力, 注重学生对数学知识的掌握和应用。然而, 在新课程背景下, 职高数学教学目标更加注重培养学生的实际应用能力和创新精神, 使他们能够更好地应对未来的社会需求和职业挑战。一方面, 学生需要通过数学知识与技能的学习, 掌握数学的基本概念、原理和方法。这方面的教学目标包括提升学生的数学基础知识, 培养他们的计算能力, 使他们能够熟练运用数学知识解决实际问题。另一方面, 新课程背景下的职高数学教学目标还应注重培养学生的数学思想与方法。这包括培养学生的逻辑思维能力、分析问题和解决问题的能力, 培养学生的创新精神和实践能力。教学目标的重点在于引导学生学习数学的思维方式和方法, 使他们能够运用数学思想解决实际问题, 培养他们的创新意识和实践能力。除此之外, 新课程背景下职高数学教学目标还应注重提升学生的实际问题的应用与解决能力。实际问题的应用是数学教学的重点之一, 通过实际问题的引入, 可以培养学生的应用数学知识解决实际问题的能

力。教学目标应旨在培养学生的应用能力, 使他们能够运用数学知识解决实际生活和工作中的问题, 提高他们的综合应用能力。

## 二、新课程背景下职高数学教学现状

### 1. 教学内容单一, 注重理论知识而忽视实际应用

在新课程背景下, 由于传统的数学教学模式以授课为主, 教师可能只注重授课的内容和方法, 而忽视了数学在实际生活中的应用。学生大多只关注于理论的记忆和运算, 缺乏对数学概念的深刻理解和实际运用的能力。这种单一的教学内容限制了学生的思维发展和创造力的培养。在传统的数学教学中, 注重理论知识的传授, 但忽视了数学在实际应用中的重要性。学生只停留在理论层面的学习, 难以将所学的数学知识应用到实际问题中解决实际困难。这限制了学生发展为具有实践能力的数学专业人才的潜力。

### 2. 教学方法传统, 缺乏与学生的互动和实践环节

在新课程背景下, 职高数学教学方法的传统性导致了与学生的互动和实践环节的匮乏。传统的教学方法注重教师的讲解和学生的被动接受, 缺乏与学生的互动。在传统教学模式下, 学生通常只是被动地听讲, 缺乏积极参与和思考的机会。这导致学生对于数学知识的理解和应用能力无法得到有效的培养。传统教学方法往往只强调理论知识的传授, 缺乏实践环节。数学是一门需要实践操作的学科, 但在传统教学中, 学生很少有机会进行实际的数学应用和操作。这导致学生对于数学知识的实际应用能力缺乏训练, 无法将理论知识转化为实际问题的解决能力。在传统教学中, 教师通常采取一种统一的教学风格和教学内容, 缺乏多元化和个性化的教学

方式。这使得教学过程缺乏趣味性和灵活性，不利于激发学生的学习兴趣 and 主动性。不同学生在数学学习方面存在差异，有的学生可能需要更多的练习和实践，而有的学生可能需要更多的理解和创新。然而，在传统教学中，教师往往只注重整体教学进度，忽视了学生个别差异和需求。

### 3. 学生参与度低，缺乏创新精神

在新课程背景下，职业高中数学教学中存在学生参与度低、缺乏创新精神的问题。传统的数学教学注重基本知识的讲解和计算题的练习，忽视了培养学生的探究能力和学习兴趣。新课程强调学生主体地位和探究学习，但是对于一些数学内容的引入方式和教学方法尚不够灵活。学生在课堂上可能缺乏实际操作和应用的机会，导致学习缺乏兴趣，从而影响了他们的参与度。数学作为一门学科应用广泛，但在传统教学中，教师往往将数学知识与实际应用脱离开来，只重视计算和应试能力的培养，缺乏将数学应用到实际问题中的培养。这导致学生对数学的应用能力和创新思维能力的培养不足，缺乏与实际问题结合的思维能力。教师在课堂上往往以讲解和演示为主，缺乏启发性的引导和激发学生的主动思考 and 创新能力。一些教师对于新课程的理解和运用可能还存在一定的困难，缺乏对于学生的个性化需求和发展特点的重视，导致教学中无法很好地引导学生主动参与和发展创新精神。

### 4. 评价体系不完善，忽视学生的综合能力

在新课程背景下，职高数学教学中存在评价体系不完善，忽视学生的综合能力的问题。首先，评价体系不完善是指现有的评价方法和标准无法全面衡量学生的数学能力。目前，职高数学教学评价通常以考试成绩为主要依据，忽视了学生的实际应用能力和解决问题的能力。这种单一的评价方式往往只关注学生对知识点的掌握程度，忽略了数学在实际工作中的应用价值。其次，评价体系的不完善也体现在评价标准的缺失。在职业高中数学教学中，学生的综合能力包括数学思维能力、创新能力、团队合作能力等方面，但现有的评价标准往往缺乏对这些能力的考察。这导致学生只注重记忆和传统的计算能力，而忽视了数学在职业生涯中的实际应用和创新能力的培养。此外，评价体系不完善也可能导致教师在教学中过分追求应试成绩。因为成绩一直被视为

评估教学质量的最主要指标，教师可能会过度强调记忆和计算技能，而忽视了培养学生的批判性思维、问题解决能力和实践能力。这种应试导向的评价方式不利于培养学生的综合能力和创新意识。

## 三、新课程背景下职高数学教学创新策略

### 1. 改变教学内容，注重培养学生的实际应用能力

在新课程背景下，职高数学教学需要改变教学内容，注重培养学生的实际应用能力。为了达到这一目标，可以采取以下策略：第一，教学内容应当与职业实践密切相关。职高数学教学需要紧密结合学生未来所从事的专业领域，将抽象的数学知识与实际问题相结合<sup>[1]</sup>。教师可以引入具体案例，开展实践探究活动，让学生在实际问题中运用数学知识进行分析和解决。第二，注重培养学生的数学建模能力。数学建模是将数学知识应用于实际问题的重要能力。教师可以引导学生学习数学建模的方法和技巧，例如提供真实数据，让学生利用数学模型分析并解决实际问题，从而提高他们的应用能力。第三，多样化的教学方法也有助于培养学生的实际应用能力。传统的讲授方法会使学生过于依赖教师，缺乏独立思考和解决问题的能力。因此，教师可以通过小组合作、案例分析、课堂讨论等方式激发学生的积极性和主动性，培养他们的实际应用能力。第四，应关注学生的学习需求和兴趣。学生在职业选择上有着不同的倾向和兴趣，因此教师应结合学生的实际需求，灵活设置教学内容<sup>[2]</sup>。通过了解学生的职业目标和个人兴趣，教师可以将数学知识与不同专业领域相结合，激发学生对数学学习的兴趣，并提高他们的实际应用能力。

### 2. 借助现代技术手段，提高教学互动和实践环节

借助现代技术手段来提高教学互动和实践环节对于职高数学教学的创新至关重要。首先，可以利用互联网和多媒体技术来增强教学互动。教师可以通过创建在线教学平台或使用在线教学软件，将课程内容以多媒体形式呈现给学生。这样，学生可以通过观看课件、视频等多种形式的教学材料，更好地理解 and 吸收知识。同时，教师还可以通过在线讨论、答疑等方式与学生进行互动，促进师生之间的良好沟通。其次，利用虚拟实验和仿真技术来增强实践环节。数学是一门实践性很强的学科，但在传统的教学模式下，实践环节往往受到限制。通过利用虚拟实验和仿真技术，教师可以为学生提供更

多的实践机会<sup>[3]</sup>。例如,通过使用虚拟实验室软件,学生可以进行真实情景下的实验操作,了解实验原理和实验方法。这样的实践体验不仅可以加深学生对数学知识的理解,还可以培养学生的动手能力和问题解决能力。此外,还可以利用移动学习和在线学习平台来提高教学互动和实践环节。移动学习可以使学生随时随地都能接触到学习资源,学习不再受到时间和空间的限制。通过在线学习平台,教师可以布置作业、在线批改作业和提供反馈等,为学生提供更加个性化和及时的学习指导。而学生也可以通过在线学习平台进行讨论、交流和合作学习,从而增强教学的互动性和实践性。

### 3. 提高学生的参与度,鼓励学生进行自主学习和创新实践

为了适应新课程背景下的数学教学需求,提高学生的参与度,鼓励学生进行自主学习和创新实践是数学教学中的重要内容。首先,教师可以通过引导学生进行自主学习来激发学生的主动性和积极性。在教学中,可以通过鼓励学生自主提出问题,寻找解决问题的方法,从而培养学生的问题意识和解决问题的能力。同时,教师可以提供一些学习资源,如网上教学视频、参考书籍等,让学生可以根据自己的兴趣和学习进度进行自主学习。其次,教师可以鼓励学生进行创新实践,培养学生的创新思维和实际应用能力。在数学教学中,可以设置一些开放性和探究性的问题,让学生进行实际操作和探索<sup>[4]</sup>。例如,可以通过给学生一个实际问题,让他们通过应用数学知识来解决问题,从而培养他们对数学的实际运用能力和创新思维。此外,教师还可以鼓励学生参加数学竞赛和项目实践,来提高他们的参与度和学习动力。数学竞赛可以激发学生的学习兴趣,并且提供一个展示和交流的平台,让学生能够积极参与其中。项目实践则可以让将数学知识应用到实际情境中,培养他们的实际能力和团队合作精神。

### 4. 改革评价体系,注重对学生的综合能力进行评价

新课程背景下,职业高中数学教学需要根据改革评价体系,注重对学生的综合能力进行评价。在对数学知识的掌握程度评价方面,应采用多元化的评价方式。传统的笔试和考试可以作为其中的一种方式,但也应该加入项目学习、实验探究、小组合作等形式的评价方式。这样的评价方式能够更全面地了解学生对数学知识的掌

握程度,并通过实际操作,培养学生的实践能力和问题解决能力。在数学思维能力的评价上,应考虑到学生的逻辑思维、创新思维和批判思维等各方面。评价方式可以包括解决实际问题的思维过程分析、数学证明过程的论述等。这样的评价方式可以促进学生的思维能力的培养和提升,激发学生的创造力和探索精神。数学应用能力的评价应注重学生在实际场景中运用数学知识解决问题的能力。评价方式可以包括数学建模的作品展示、实际案例的解决过程分析等。这样的评价方式可以培养学生将数学知识运用到实际问题中的能力,提高学生的实际应用能力 and 实践创新能力<sup>[5]</sup>。在数学学习过程中的能力评价方面,应注重学生的学习能力和自主学习能力。评价方式可以包括学习笔记的整理、学习方法的总结、数学思维的训练等。这样的评价方式可以促进学生的学习方法的掌握和学习策略的培养,提高学生的学习能力和自主学习能力。

### 结束语

在新课程背景下,职高数学教学面临着一系列的现状和挑战。职高数学教学的现状和创新策略对于培养具有高技能和创新能力的人才具有重要意义。通过针对现有问题的剖析和创新策略的探索,可以为职业高中数学教学的改进和发展提供有益的思路和参考。教师应注重培养学生的数学思维能力和创新意识,采用多种教学方法和手段,结合实际工作环境进行教学活动,并加强与产业界的合作,让学生在实践中学习和应用数学知识,提高数学的实际应用价值。通过这些努力,职高数学教学的现状可以得到有效改善,学生的数学素养和综合能力也可以不断提升。

### 参考文献

- [1]胡建良.新课程背景下职高数学教学的现状及对策[J].数学大世界(上旬),2020,(03):96.
- [2]柯春妃.新课程背景下职业高中数学教学如何创新[J].数学大世界(上旬),2020,(01):87+86.
- [3]钟珊.谈新课程背景下职高数学教学的现状与革新[J].现代职业教育,2018,(27):97.
- [4]赵淑敏.新课程背景下职业高中数学教学的现状及创新[J].中国高新区,2018,(08):86.
- [5]周健.论新课程背景下职高数学教学的现状及创新[J].数理化解题研究,2017,(18):39.