

中职数学作业提质增效研究

胡素娟

成武县职业中等专业学校

摘要：中等职业学校数学作业提质增效研究的重要性不容忽视，因为这直接关系到学生的学习效果和未来的职业发展。在当前的教育背景下，中职学生面临着诸多挑战，其中数学学科尤为突出。数学不仅是基础学科，更是培养学生逻辑思维和解决问题能力的重要工具。因此，提升数学作业的质量和效率，对于激发学生的学习兴趣、提高他们的数学素养具有重要意义。

关键词：中职数学作业；提质增效；方法研究

【DOI】10.12252/j.issn.2096-6288.2025.03.098

引言

在中职学校的数学教学中，作业是巩固课堂所学、增强学生数学技能的关键环节，其质量与成效对学生学业成就有着直接影响。然而，当前中职数学作业却面临诸多困境，如负担沉重、内容冗余且缺乏个性化，这些问题不仅降低了作业的实际效用，还可能激发学生的厌学心理。鉴于此，对中职数学作业进行质量提升与效率优化的研究显得尤为重要。本研究致力于探索优化作业设计策略，提高作业质量，以期激发学生的数学学习热情，提升学习成效。

一、中职教育现状分析

当前中职教育面临的挑战与机遇并存，其现状分析揭示了教育体系中亟待解决的问题。根据教育部发布的数据，中职学校的学生数量在近年来有所波动，但总体上保持稳定。然而，中职教育的质量和效率问题一直是社会关注的焦点。例如，数学作为基础学科，在中职教育中往往被边缘化，学生普遍缺乏学习兴趣和动力，这直接影响了数学作业的质量和效果。此外，教师在作业设计和批改上也存在诸多问题，如作业内容单一、缺乏针对性和创新性，以及反馈机制不健全等。这些现状不仅影响了学生的学习效果，也制约了中职教育的整体发展。因此，提质增效的策略研究显得尤为迫切，旨在通过创新作业设计、优化教师角色和指导方法，以及培养学生自主学习能力的措施，全面提升中职数学教育的质量和效率。

二、数学作业在中职教学中的作用

在中职教学中，数学作业是一个非常重要的环节。这不仅是对学生在课堂上学习的内容进行巩固与深化，更是对其进行逻辑推理与问题求解的重要环节。在不同的教学任务中，使学生能够把一些抽象的数学观念转化为具体的内容，把所学的理论知识运用到实践中，加深对所学知识的了解与掌握。此外，在教学过程中，还可以训练学生的耐性、细致，以及在遇到一些比较困难的情况下，提高他们的分析与解决问题的能力。在不同

的数学问题中，学生能够持续增强自身的思考与解题技巧，为未来职业生涯奠定坚实基础。

数学作业的设计与实施，需要教师深入理解中职学生的实际需求和特点。通过分层次作业设计，教师可以为不同水平的学生提供适宜的挑战，进而有效激发学生的学习积极性和动力。例如，采用布鲁姆分类学设计作业，从记忆、理解、应用、分析、评价到创造，逐步提升学生的思维层次。这种分层次的作业设计不仅能够满足不同学生的学习需求，还能够促进学生在数学学习上的全面发展。

此外，为了进一步提升数学作业的教育效果，教师们正在尝试一些创新的策略。这些策略涵盖将数学作业内容与现实生活情境紧密结合，使学生能够将抽象的数学知识灵活应用于具体的职业实践场景中。例如，针对机械专业的学生，教师可以设计一些与机械制图紧密相关的数学问题，这些问题不仅能够锻炼学生的数学计算能力，还能帮助他们更好地理解机械制图的原理和方法。对于会计专业的学生，则可以设计一些与财务计算相关的数学题目，这些题目能够让学生在解决实际问题的过程中，加深对会计学中数学应用的理解。此举使得数学作业蜕变，不再是单纯学科领域的孤立练习，而是搭建起理论与实践之间的桥梁，引导学生在应对实际问题的征途中，深化对数学真谛的领悟与提升应用能力。这种创新的教学方法，不仅能够提高学生的学习兴趣，还能帮助他们更好地准备未来的职业生涯，使他们在未来的工作中能够更加熟练地运用数学工具解决实际问题。

三、提质增效的必要性与挑战

在中等职业学校的数学教学过程中，提升教育质量和提高教学效率不仅是提高教育水平的必经之路，更是应对当前教育领域所面临的各种挑战的关键所在。根据教育部的统计数据，中职学生在学习基础方面普遍较为薄弱，尤其是在数学学科上，成绩的两极分化现象尤为显著。这种现象不仅影响了学生对数学学科的兴趣，也直接影响了他们的学习效果。因此，提质增效的必要性

在于如何通过创新教学方法和作业设计，激发学生的学习动力，提高他们的数学素养。

挑战在于如何在有限的教学资源和时间內，实现作业内容与形式的多样化，以及如何将数学知识与实际情境相结合，使学生在完成作业的过程中能够学以致用。这意味着教师需要在备课和教学设计上花费更多的时间和精力，以确保作业内容既能够覆盖必要的知识点，又能够贴近学生的实际生活和未来的职业需求。此外，教师还需要不断更新自己的教学方法，利用现代教育技术，如多媒体教学、在线资源等，来丰富教学手段，提高教学效果。

四、中职数学作业现状调查

（一）学生对数学作业的态度分析

在中职数学作业提质增效的策略与实践研究中，学生对数学作业的态度分析揭示了作业设计与学生学习动机之间的密切联系。根据一项针对中职学生的调查，超过60%的学生表示对当前的数学作业感到枯燥乏味，缺乏兴趣。这种消极态度不仅影响了学生的学习效率，也阻碍了他们对数学知识的深入理解和应用。

（二）教师布置作业的现状与问题

在中职数学教学中，作业作为巩固课堂知识、培养学生能力的重要手段，其布置现状与问题不容忽视。当前，教师在作业设计上往往缺乏针对性和创新性，导致作业内容单一，难以满足不同层次学生的学习需求。此外，教师在作业批改与反馈方面也存在不足，如批改速度慢、反馈不及时等问题，这直接影响了学生对错误的及时纠正和知识的巩固。

五、作业设计的创新策略

（一）分层次作业设计

在中职数学作业提质增效的策略中，分层次作业设计显得尤为重要。这一策略的核心在于对学生进行细致的分析，了解他们的认知水平和具体的学习需求。通过这种分析，教师能够设计出不同难度级别的作业，从而满足不同层次学生的学习需求，确保每个学生都能在适合自己的难度上进行有效的学习和提升。

分层次作业设计的实施需要教师具备高度的专业判断力和对学生个体差异的敏感度。教师应根据学生的实际表现和反馈，灵活调整作业难度和内容。例如，对于基础薄弱的学生，可以设计更多以基础知识和技能训练为主的作业，而对于基础扎实、学习能力强的学生，则可以提供更具挑战性的探究性问题或项目。这种差异化教学策略不仅能够激发学生的学习兴趣，还能有效提升他们的学习效率。

在分层次作业设计的实践中，教师还可以利用现代教育技术，如智能教学平台，来实现作业的个性化推送。

通过平台收集的数据，教师可以更准确地了解学生的学习进度和难点，从而为他们提供量身定制的作业。这种技术辅助下的个性化学习路径，不仅能够提高作业的针对性和有效性，还能帮助学生在数学学习中取得更好的成绩。

（二）作业内容与形式的多样化

在中职数学作业提质增效的策略与实践研究中，作业内容与形式的多样化是关键因素之一。通过引入多样化的作业内容，可以激发学生的学习兴趣，满足不同层次学生的学习需求。此外，作业形式的创新也是提高作业质量的重要途径。传统的书面作业可以与口头报告、小组合作、数学游戏、在线互动平台等多样化形式相结合。例如，利用在线教育平台，学生可以在虚拟环境中进行数学实验，通过模拟操作来理解抽象的数学概念。这种形式不仅能够提高学生的参与度，还能够促进学生之间的交流与合作，从而提升整体的学习效果。

在设计多样化的作业内容与形式时，教师需要考虑学生的个体差异，实施分层次作业设计。例如，可以将作业分为基础、进阶和拓展三个层次，每个层次对应不同的难度和深度，以适应不同能力水平的学生。这种分层次的作业设计能够确保每个学生都能在自己的能力范围内得到适当的挑战和成长。

（三）结合实际情境的作业设计

在中职数学作业提质增效的策略与实践研究中，结合实际情境的作业设计显得尤为重要。通过将数学知识与学生未来职业发展紧密联系，作业设计可以更加贴近学生的生活和工作实际，从而提高学生的学习兴趣和应用能力。例如，在教授几何知识时，可以设计与建筑、机械制图等相关的实际问题，让学生在解决实际问题的过程中掌握几何知识。此外，结合实际情境的作业设计还可以采用案例分析法，通过分析真实案例，让学生在分析和解决问题的过程中，深化对数学概念的理解和应用。

另外，结合实际情境的作业设计还需要注重作业的实用性和可操作性。作业内容需紧密贴合学生的专业背景和未来的职业道路，让学生在完成作业的同时，能够真正掌握实用的知识，并锻炼相关技能。同时，作业的设计也应该考虑到学生的实际能力和资源条件，确保作业的可行性和有效性。通过合理的作业设计，让学生在完成作业的过程中不断提高自己的数学素养和综合能力，为未来的职业发展做好充分准备。

六、教师角色与作业指导

（一）教师在作业设计中的作用

在中职数学作业提质增效的策略与实践研究中，教师扮演着至关重要的角色。他们不仅是知识的传递者，更是

学习活动的设计者和引导者。教师在作业设计中的作用体现在如何通过精心设计的作业,激发学生的学习兴趣,培养学生的自主学习能力,并促进学生对数学知识的深入理解和应用。例如,通过分层次作业设计,教师可以根据学生的实际水平和需求,提供不同难度的作业,从而满足不同学生的学习需求,实现因材施教。另外,教师要在作业的内容和方式上进行革新,比如将任务与真实的情境相融合,可以使学生在解决真实问题的同时,感受到了数学知识的应用价值,提高了他们的学习动力和效率。在此基础上,通过对新的教育观念与方式的研究与应用,进一步提高了对学生的引导能力,提高了作业的质量与效率。

(二) 作业批改与反馈的策略

在中职数学作业提质增效的实践中,作业批改与反馈策略的优化是关键环节。作业批改不仅仅是对答案的简单核对,更是对学生学习过程的深入理解和指导。根据调查,中职学生普遍反映作业反馈不够及时,缺乏针对性和建设性,这直接影响了学生的学习积极性和作业效果。因此,教师在批改作业时应采用多元化的反馈方式,如使用等级评价结合具体评语,及时指出学生的错误并提供改进方向。此外,教师可以利用信息技术,如在线作业系统,实现作业的即时批改和反馈,提高效率的同时也增强了学生与教师之间的互动。

(三) 教师专业发展与作业提质增效

在中等职业学校(中职)的数学教学过程中,教师的专业成长与作业质量的提升以及效率的增加是两个互相促进、相得益彰的方面。在日常的教学活动中,教师通过富有创意地设计课堂作业,不仅能够有效地推动和改善课堂教学的整体效果,还能激发学生的学习热情和参与度。一项针对中职学生的调研揭示,通过创新教学模式,将数学知识点与实际场景结合,并提供适度挑战,能够显著提升学生的数学成绩。进一步地,教师通过参与各种专业发展培训,例如学习如何巧妙地运用信息技术工具来设计互动性更强、更具吸引力的数学作业,不仅能够有效地激发学生的学习兴趣,还能显著提高作业的完成质量和效率。

七、学生学习习惯与作业完成

(一) 学生自主学习能力的培养

在中职数学作业提质增效的策略与实践研究中,学生自主学习能力的培养显得尤为重要。中职教学过程中,学生的自我控制与其自身的学习成绩密切相关,是培养具有创造性的人才的重要环节。在作业的创意策略方面,分层式的作业可以更好地适应学习者的需要,进而提高学生的自主性。比如,课程设置了基础题、提高题和扩展题三个阶段,让同学们可以按照自己的水平来做题。

这样分层式的作业,既可以提高学生的学习积极性,又可以使他们逐渐养成自主调控的学习习惯。此外,结合实际情境的作业设计,如将数学问题与学生未来职业发展相结合,可以增强学生学习的动机和目的性,进一步促进自主学习能力的提高。

(二) 作业完成过程中的问题解决

在中职数学作业完成过程中,问题解决能力的培养是提质增效的关键。通过分析学生在作业中遇到的困难,教师们发现,学生普遍缺乏将数学知识应用于实际情境的能力。

为了解决这一问题,教师可以采用分层次作业设计,针对不同程度的学生,设计了难度不同的作业,以保证每位学生都能在自己的层次获得相应的挑战与提高。另外,课外活动的内容和方式的多元化,也是培养学生解决问题的能力的一个主要途径。通过项目式学习、合作学习等方式,使同学能够在合作学习中发现问题的能力,增强交流与合作意识。与真实情境相联系的作业,可以使学生在掌握所学内容的基础上,又能更好地运用所学到的知识。比如,对于机械类的同学,可以通过一些与其有关的题目来进行设计,使他们在实践中感受到所学理论和应用。

结语

综上所述,中职数学作业提质增效研究的重要性不言而喻。通过深入研究和实践,可以有效提升数学作业的质量和效率,激发学生的学习兴趣,通过对学生进行自我管理,提高学生解决问题的能力,培养学生的综合素质,为学生将来的事业打下良好的基础。

参考文献

- [1] 潘艳玲. 新时代背景下中职数学多元化作业模式探析[J]. 现代职业教育, 2019, No. 170(32): 22-23.
- [2] 冯莉. 浅谈中职学校数学高效作业的设计[J]. 试题与研究, 2022, No. 1099(16): 102-103.
- [3] 马玉芳. “双减”背景下的数学作业优化与过程性评价探索[J]. 数理化解题研究, 2022, No. 552(23): 29-31.
- [4] 唐翠玲. “双减”背景下初中数学高质量就业设计[J]. 数理天地(初中版), 2022, No. 340(09): 60-62.
- [5] 廖明怡. 初中数学作业质量改进与提升策略研究[J]. 考试周刊, 2019(09): 89.
- [6] 许建. 基于动手实践能力培养的中职数学作业设计研究[J]. 数理化解题研究, 2020, No. 475(18): 10-11.
- [7] 张翼飞. “双减”下初中数学作业的设计与布置[J]. 中学数学, 2022, No. 656(10): 82-83.
- [8] 高志军. 控量减负 创新增效——“双减”背景下初中数学作业设计策略[J]. 数理化解题研究, 2022, No. 537(08): 11-13.