**《现代信息技术与小学数学课程整合的初探》可行性论证**

一、本课题研究现状述评：

（一）当今社会，信息技术广泛渗透到人们的生活、学习和工作中，它在极大地改变着人们的思维习惯和学习方式的同时，也促进着学校教育越来越走向网络化、虚拟化、国际化和个性化。面对日新月异的数字化教育教学环境，研究和探索信息技术与小学数学教学的有效整合成为教育领域的崭新课题，整合教学成为新时期全面推进素质教育、深化教育教学改革的重要途径。“十五”期间，全国上下的整合研究开展的如火如荼，研究工作也取得了可喜的成绩。但是，面对这样一个崭新的课题，我校的研究工作还显得肤浅和零乱，研究成果的推广和借鉴意义也略显不足。要推出更具理论和实践价值的研究成果，整合课题的研究必须更加深入持续的开展下去。

改革的重中之重。我们研究目的就是要研究、探索如何将信息资源有效地应用到小学数学学科教学过程中，使各种信息资源和各个教学要素、教学环节，经过整理、组合，相互融合，在整合优化的基础上产生聚集效应，从而促进小学数学高效教学的顺利发展。

（二）教学中存在的问题

我校虽然身为一所名村小学，但是我校已经多年在数学学科的教学中，运用了投影、录音、录像等电教媒体，从而改进了教学信息的传输手段，提高了课堂教学效益。但由于旧的教育观的影响，对电教媒体绝对化或简单化的理解和运用，有些课虽然运用了电教手段，得到的教学效果仍然不理想；由于受资源、教学内容的限制，数学学科应用信息技术的广度和深度还不够；由此我们感受到，如何根据教学实际需要和学生特点，恰当地运用信息技术，优化课堂教学，从而有效地提高教学效率，成为一个需要研究的课题。因此，我们提出《现代信息技术与小学数学课程整合的初探》这一课题。探索信息技术支持下的教与学，旨在利用信息技术激发学生学习的兴趣，调动学生多样感官参与教学过程，培养学生的信息素养，提高信息技术和信息资源在数学教学中的应用水平，提高教育教学质量和效益，培养高素质的创新人才，让学生人人学有价值的数学；提高教师信息技术与学科课程整合的能力。

二、研究的内容、目的和意义

（一）课题研究内容：

本课题着重从信息技术手段的应用性进行研究，变革教师的教学方式和学生的学习方式，即构建全新的教学互动模式，以促进新课程改革的实施，研究中注重在教学环境、教学方法和师生关系以及认知途径等方面来比较和体会。最终构建高效的教学手段，丰富和促进教学理论科学体系的建设。

（二）课题研究目的及意义：

信息技术的发展给教育带来了革命的影响。实行信息技术与学科教学的整合分两个层面：一是我们平常所说的用多媒体来辅助教学；二是学科课程教学与信息技术深层次整合，二者相互依托，融为一体，有助于提高学生的整体谁知能力，是学科教学追求的最佳境界。

信息技术与课程整合的本质就是在先进的教育思想、理论的指导下，把以网络技术和多媒体技术为核心信息技术作为促进学生自主学习的认知工具、情感激励工具与丰富的教学环境创设工具，并将这些工具全面地运用到各学科教学过程中，使各种教学资源，各个教学要素和教学环节得以优化，从而促进传统教学方式的根本改变，也就是促进以教师为中心的教学结构与教学模式的变革。从而达到培养学生创设精神与实践能力的目标。信息技术不仅仅是辅助教学的演示手段，更主要也体现为学科资源的来源途径，师生沟通渠道及建构途径。

三、课题界定

信息技术与小学数学教学有效整合就是指信息技术能够有机的融入小学数学学科教学之中，通过对信息技术的合理运用，切实解决传统教学中的教学困难，真正改变教与学的方式，在提高小学数学教学质量和效益、提升师生信息素养的同时，使师生都能够通过教学获得充分的富有个性的发展。

该课题的研究是要在现代教学理论的指导下，探索信息技术与小学各学段数学学科知识领域、不同课型实现有效整合的模式与方法。

四、课题研究的基本方法和基本步骤

本课题采取以行动研究法为主，文献法、调查法、经验总结法、数据资料收集法等为辅的研究方法。

行动研究法：坚持理论与实践相结合，组织教师结合日常的教育教学实践开展研究，解决日常实践中的教育教学问题，组织课题组成员开展合作研究活动，共同探讨教育教学问题，探讨多媒体辅助教学的课堂模式。

文献研究法：组织教师学习相关的理论书籍，运用先进的教育理论指导课题实施，在此基础上制定具体目标和研究策略，并在实践中不断总结新经验，研究新问题。

经验总结法：组织教师及时撰写教育教学叙事与教学案例分析，及时总结实践中的经验。

数据、资料收集运用测量法、观察法和调查法。

五、课题研究的实施步骤、阶段性目标和最终成果

（一）本课题研究的总体思路是由课题组统一规划组织，对课题研究任务进行分解，确定各成员的分工及任务，各成员根据自身实际和课题总体规划开展有效整合教学实践，最终课题组对各成员的研究资料和成果进行提炼、汇总，形成体系化的研究成果。

研究过程计划分为三个阶段：

1.准备阶段（2016年12月～2017年1月）

（1）制定课题研究方案；

（2）建立课题组，确定课题组人员及分工；

（3）配置相应的课题研究信息技术教育环境；

（4）组织教师学习课题研究的理论、方法及现代教育理论与信息技术；

（5）进行相关信息资源的开发、收集与设计。

2.课题实施阶段（2017年3月～2018年8月）

（1）基础性研究（2017年2月—2017年3月）

①统揽教材，共同研讨，分析教学中存在的困难以及通过信息技术可能解决的困难，开发相关的教学资源；

②对参加《现代信息技术与小学数学课程整合的初探》专项课题组组织的培训、交流、研讨活动；

③初步确定课题新模式研究框架和原则；

④交流研讨研究成果，分析解决研究困难。

（2）探索性研究（2017年4月—2017年6月）

①选取典型课例，运用所开发的信息技术资源进行尝试性教学，提出教学中应该体现的教学步骤与环节，初步构建适合不同课型的整合教学模式；

②本着师生共建的原则，集合师生中的优势力量，广泛收集有关课题所需要的素材资源；

③了解课题研究的进展情况，研究解决相关的研究问题，针对课题进行一次全面的调研。

（3）应用性研究（2017年7月—2017年12月）

①应用初步构建的教学模式进行教学实践，通过反复的尝试与修改，使教学环节安排逐步趋于合理，使所构建的教学模式逐步完善；将所收集的素材资源进行筛选、处理、应用，应用于教学实践，在应用中寻找问题，解决问题。

②修订完善课题研究方案；

③实验课展示、检测、评估与小结；完成实践课录像资料及测试资料的收集和整理；

④撰写个案分析、专题研究文章或研究论文；

（4）推广性研究（2018年1月—2018年8月）

①在取得初步成果的基础上，广泛开展课例研究，并在一定范围内推广应用研究成果，争取在更大的范围内检验研究成果、查找问题、解决问题；经过修改和完善，各类成果最终定型；

②继续深入开展本课题研究，交流、研讨、推广研究成果；

③开展优秀研究课、优秀课件、优秀研究论文等评比活动，以活动促研究，确保研究工作扎实有实效，促进优秀研究成果的形成；

④继续深入开展本课题研究，交流、研讨、推广研究成果。

3.课题总结阶段（2018年9月～2018年12月）

课题组对研究资料进行梳理、汇总，形成理论研究成果并上报相关资料和成果等待结题。

（二）最终成果：

在课题研究的基础上，课题组教师制作教学课件，撰写多篇课题论文，课题研究报告及优秀课例，课题总结时写出课题结题报告。