**通州区数字化学习试点**

**（电子书包）**

**实施方案**

项目实施学校（盖章） \_\_\_\_ \_

日 期 \_ \_\_\_\_\_\_

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 项目名称 | | 电子书包项目 | | | | | | | | |
| 项目  负  责  人 | 姓名 | | 性别 | 年龄 | 职称 | 工作单位 | 电话  邮编 | | 学术专长及在各级学术团体中的职务 | |
|  | |  |  |  |  |  | |  | |
|  | |  |  |  |  |  | |  | |
| 已获得的主要研究成果或发表的论文 | | | | | | | | | |
| 项目组  主要成员 | 姓名 | | 性别 | 年龄 | 职称 | 工作单位 | | 专长 | | 分工 |
|  | |  |  |  |  | |  | |  |
|  | |  |  |  |  | |  | |  |
|  | |  |  |  |  | |  | |  |
|  | |  |  |  |  | |  | |  |
|  | |  |  |  |  | |  | |  |
|  | |  |  |  |  | |  | |  |
|  | |  |  |  |  | |  | |  |
|  | |  |  |  |  | |  | |  |
|  | |  |  |  |  | |  | |  |

|  |
| --- |
| 一、项目依据（研究目的、意义）  教育信息化作为推动实现教育资源共享、扩大教育规模、促进教育公平、深化教育改革、提升教育质量的重要途径，近年来受到世界各国政府与教育研究者越来越多的关注。学校教育信息化的本质在于推动信息与通信技术在学校教育领域全面而深入的应用，为师生提供一个开放的、共享的、个性化的、多维交互的教与学的信息空间，提升教与学的绩效，优化教育教学效果。   技术促进人们生活方式的转变，本课题的研究意义在于正视技术革命给课堂高效走向带来的利好因素，亦即从数字化教学资源及平台的视角，构建并研究“高效课堂”的实施策略。  （1）适应教育数字化改革与发展的需要，建设优质高效的课程资源。数字化教学平台有利于课前、课中、课后的充分衔接，有利于教师便捷迅速地掌握学情以便优化课堂设计，有利于精简师生的课业负担避免重复劳动，有利于各种形态的教学资源的充分整合和利用，有利于扩展课堂教学的容量，有利于课堂对话的多元开展，从而充分实现“以学定教”“因材施教”课堂理想，让课堂走向高效。  （2）打造新型教学平台，促进学生学习素养的发展。让学生能充分享受网络技术带来的教学优势，增进学习兴趣，促进学生自主学习、快乐学习，提高课堂学习的效率，培养学生终身学生的意识和能力。  （3）提高教师对现代教育技术的运用能力，促进师资质量适用教育新形势的发展。让教师熟练操作网络教学系统，掌握网络教学的优势，并能开发网络教学资源，研究教学各环节的有效性，提升教师自我反思的意识和能力，改进自身的教学行为，促进教师的专业成长，为教师个体的专业发展提供更有效的实践平台。 |
| 二、研究目标、研究内容  1.研究目标  （1）通过数字化教学实验，构建优质高效的课程实践体系。让教师熟练操作网络教学系统，掌握网络教学的优势，并能开发网络教学资源，教师在数字化教学环境下，使用数字化工具，应用数字化资源进行辅助教学。数字化教学应该支持教学的各个环节，包括备课、课件制作、教学素材搜集整理、授课、交流、作业、考试、评价等各个环节，支撑教学观念的更新与教学模式的改革。  （2）通过数字化教学实验，让学生能充分享受网络技术带来的教学优势，减轻学生课业负担，增进学习兴趣，提高课堂学习的效率，最终让学生在数字化学习中收益，不仅是高效低学会学科知识，更获得自主学习的能力和主动学习的人格因素。  （3）通过数字化教学实验，培养教师的数字化教学技能，探索高效课堂的管理模式。改进校本教研模式，促进学校教学管理效益的提高。决心通过本课题“项目式”的推进，培养本校教师一批数字化的“先遣军”，并带来全校教师最终全部踏进数字化教学的殿堂，迎接数字化时代给教育教学带来的挑战和机遇。  （4）通过数字化教学实验，辐射优质教育资源，为教育均衡发展做出一定贡献。数字化学习的探索，会积累一批数字化的优质课堂案例，会积累丰厚的数字化课堂推进经验，帮助结对学校加快数字化建设进程。  2．研究内容：  （1）数字化学习背景下学科教学资源开发的策略研究。  项目负责人：王某某（组长），组员张某某，陈某。  （2）数字化学习背景下学生自主学习实现路径的研究。  项目负责人：。  （3）数字化学习背景下学科课堂教学新模式的实施策略研究（分学科进行）。  项目负责人：  （4）数字化学习背景下学生作业评价的实施策略研究。  项目负责人：。  （5）数字化学习背景下校本教研管理的实施策略研究。  项目负责人：。  （6）数字化学习背景下软件功能需要与实现的策略研究。  项目负责人：。 |
| 三、实施年级及学生数量  实验年级为四（1）班，学生数共计50人，学生终端以安卓系统为主的各类移动终端。 |
| 四、与本项目有关的信息分析  1. 对国内外研究现状及发展趋势的分析  （1）国内研究现状及发展趋势  数字化学习刚刚走进中小学课堂，是一个全新的事物。它弥补了传统课堂教学资源相对有限、教学空间相对封闭、教学情境相对单一等弊端，也给教师的课堂教学管理带来全新的变革。  信息技术深刻地冲击着人们生活的方方面面，教育领域不可避免地受到影响。中小学的学校教育在信息技术的不断渗透下，原有的课堂教学结构越来越不适应现代人才的培养目标，如何利用现代信息技术变革课堂教学结构实现对学生的全面发展的培养，成为当今学校教育面临的一大重要课题。要想达到“促进学生知识与过程、情感态度价值观的全面发展”这一目的，就必须变革现有的课堂教学结构，使构成结构中的各个要素互相协调地发挥作用。这样，课堂教学才能获得最佳效果。用这一结构进行课堂教学,对培养学生的思维、知识与技能、情感与态度等方面的目标具有较强的促进作用。      数字化学习必须具备三个要素：一是数字化的学习环境，以硬件为主的各种设施、资源、平台、通讯和工具为保障；二是数字化学习资源，它是指经过数字化处理，可以在多媒体计算机上或网络环境下运行的多媒体材料，包括数字视频、数字音频、多媒体软件、CD-ROM、网站、在线学习管理系统、计算机模拟、在线讨论、数据文件以及数据库等等；三是数字化学习方式，即师生利用数字化平台和数字化资源，实现教学目标。其中，和学校教学管理最为直接、也最为关键的，就是第三个要素，就是数字化学习方式的革命。  （2）国外研究现状及发展趋势  新加坡是“第一个走进电子书包时代的国家”。1999年，据《文摘报》报道“新加坡德明中学一年级的163名学生实现了手提‘电子书包’上学的愿望，这个重量不足800克的教育电子簿，实际上是一个便携式的电子阅览器，学生们可以同时插入课本卡、作业卡及字典卡，这样就可以通过电子簿的彩色荧幕翻看课本并完成作业了”。2011年，新加坡在中小学校园大规模推广使用电子书包，这是一款由新加坡教育部、国家计算机局和两家科技公司耗资200万元新币使用开发的手提电脑，与九十年代的电子书包有着本质的区别。该电子书包中，储存中小学所有的课本、笔记本和作业等数据资料，学生只需打开电子书包，就能掌握一切与课堂学习有关的信息。  　　2011年，韩国[教育技术](http://cpro.baidu.com/cpro/ui/uijs.php?adclass=0&app_id=0&c=news&cf=43&ch=0&di=128&fv=18&is_app=0&jk=1541715846f505ae&k=%BD%CC%D3%FD%BC%BC%CA%F5&k0=%BD%CC%D3%FD%BC%BC%CA%F5&kdi0=0&luki=5&n=10&p=baidu&q=52066088_cpr&rb=0&rs=1&seller_id=1&sid=ae05f54658714115&ssp2=1&stid=0&t=tpclicked3_hc&td=1847666&tu=u1847666&u=http%3A%2F%2Fwww%2Exzbu%2Ecom%2F8%2Fview%2D3917696%2Ehtm&urlid=0" \t "_blank)部表示，为切实减轻学生书包的重量，除向学生发放纸质的教科书外，还向学生发放装有电子教科书的光盘。如此，学生可以把课本放在学校里，在家学习时就可以在电脑上使用电子教科书。现阶段只运用于语文、数学、英语三门科目，至2014年将推广至[中小学](http://cpro.baidu.com/cpro/ui/uijs.php?adclass=0&app_id=0&c=news&cf=43&ch=0&di=128&fv=18&is_app=0&jk=1541715846f505ae&k=%D6%D0%D0%A1%D1%A7&k0=%D6%D0%D0%A1%D1%A7&kdi0=0&luki=9&n=10&p=baidu&q=52066088_cpr&rb=0&rs=1&seller_id=1&sid=ae05f54658714115&ssp2=1&stid=0&t=tpclicked3_hc&td=1847666&tu=u1847666&u=http%3A%2F%2Fwww%2Exzbu%2Ecom%2F8%2Fview%2D3917696%2Ehtm&urlid=0" \t "_blank)的所有科目。教育技术部门还表示，将向低收入家庭免费提供电子书和电脑。  　　在美国，2003年微软就提出“电子书包”项目。2010年6月，美国加州开始逐步实行让电子书包替代传统纸质教科书的项目。去年，有15所公立小学开始使用电子书包，今年，初中与高中的社会研究课程也进入电子书包。美国很多学校已开始为学生配置手提式电脑，与此同时，很多软件许可也开始通过局域网或互联网，如此，学生不只在学校，在其他任何地方都能使用所需要的教育软件。  　　法国是欧洲各国中最早推行电子书包的国家。2000年，网上流传着一张一名法国小学生手捧一个书本大小的电子书包学习的照片。该电子书包由法国哈尔斯公司研发，将传统的键盘由电子触控笔代替，还具有其他在学习中所需的电子工具，受到学生的普遍喜爱，但由于其昂贵的价格，并未在法国有效推广。如今，法国的电子书包技术有了很大的改进，价格也大幅度下降，因此，越来越多的学校开始使用电子书包。  　　2000年，法国出版公司Havas就为学生生产一款电子书包，内容不仅包括笔记本电脑，还包括学习生活所能用到的基本电子装置，由触控笔取代键盘来操作。这种虽然很受学生青睐，但在当时价格不菲。当然，现在法国在技术上已有了很大的改进，电子[书包](http://cpro.baidu.com/cpro/ui/uijs.php?adclass=0&app_id=0&c=news&cf=43&ch=0&di=128&fv=18&is_app=0&jk=1541715846f505ae&k=%CA%E9%B0%FC&k0=%CA%E9%B0%FC&kdi0=0&luki=10&n=10&p=baidu&q=52066088_cpr&rb=0&rs=1&seller_id=1&sid=ae05f54658714115&ssp2=1&stid=0&t=tpclicked3_hc&td=1847666&tu=u1847666&u=http%3A%2F%2Fwww%2Exzbu%2Ecom%2F8%2Fview%2D3917696%2Ehtm&urlid=0)的价格也大幅度下降，越来越多的学校开始使用电子书包  2. 本项目预计有哪些突破  （1）数字化学习成为数字化校园建设的核心内容  数字化校园的建设是未来教育的发展趋势。课堂走向数字化，是数字化校园的核心工程，也是学校应未雨绸缪的重大课题。未来的数字化校园就是一个集网络化、数字化、智能化于一体的新型教育、学习、交流和研究的学校平台。它利用先进的信息化手段和工具，对学校与教学、科研、管理和生活服务有关的所有信息资源进行数字化，在传统校园的基础上构建一个数字空间，实现数字化的信息管理方式、教学方式、生活方式和沟通传播方式，从而形成高度信息化的人才培养环境，达到提高传统校园教学、科研和管理水平，扩展传统校园功能，最终实现教育过程全面信息化的目的。  （2）从数字化教学资源及平台的视角研究课堂的高效  数字化学习有“网络化”“智能化”“个性化”三大特征。“网络化”让师生的信息交互随时随地，享受网络（含无线网络）带来的便捷与速度；“智能化”，可以利用智能化的、自动化的学习系统和学习环境，从而能够部分地代替人的劳动，这样老师学生可以更高效的利用数字化资源，完成教学与学习任务；“个性化”是信息技术所取得的最为伟大的成就之一，数字化学习为个性化教学开辟了广阔的视野，为实现教学中学生各取所需提供了可能。这些，是数字化给引领课堂走向高效的路标，是传统课堂下无法实现的愿望。  （3）期待化解数字化设备及技术与课程整合的诸多难题  数字化课堂的难题在于设备（及技术平台）与课程的整合——科学整合新旧应用系统和教育教学资源，建设具有校本特色、高效实用、安全稳定的教育教学信息化管理、应用和服务平台。数字化的智能性具有不可回避的局限性，课堂中教师的教学行为、管理行为仍需要发挥重要的作用，并不断完善数字化学习环境系统。这是课题研究的重点内容。  （4）数字化学习促进“以学定教”可能性的最大化     传统学习条件下，以班级授课制为组织形式的课堂，“以学定教”停留在理想和期待的层面上。数字化学习最大的优点，就是数字化的高效课堂策略，让师生信息交互可以随时随地地实现，有利于“以学定教”的最大化实现。  （5）有利于优化数字化学习的软硬件环境和管理体系  数字化学习所需的软硬件环境均由第三方提供，本研究有利于数字化学习软硬件环境的优化改良，同时积累学校课程管理中对数字化学习探索的经验，构建数字化学习评价和管理体系，形成学校数字化学习的独特文化气质，使学校洋溢着教育现代化的气息。 |
| 五、完成研究的条件分析（包括现有的研究工作基础、研究的外部条件、项目组人员结构、研究经费、环境与设备）  1、本数字化课题组组长XXX同志为学校副校长，系，具有丰富的教育教学管理经验和较强的教育科研能力，近年来主持和参与省、苏州市级以上“十五”、“十一五”研究课题4项，在省级以上报刊发表论文20余篇，主编或合作编写出版教育、教学、科研专著6部。课题组其他成员也都是学校骨干教师，都具有较强的课堂教学能力和教育科研热情与能力，大都有主持和参与苏州市级以上“十五”、“十一五”研究课题的经验，发表专业论文数十篇，完全能够胜任本课题的研究工作。  课题成立了数字化学习促进领导机构，下设3个小组：  **课堂实验组：**共计25位实验教师，涵盖初中多数学科，目前5个班级参与实验，探究数字化学习背景下高效课堂的实施策略；  **技术保障组：**由2位专职计算机教师担任，并由软件提供商派出技术顾问1名长期进驻学校，协助完成有关培训，协调实验参与各方，解决数字化学习实验过程可能遇到的硬件和软件问题；  科研促进组，由教导部门3位教师担任，完成实验攻关，总结实验经验。  2．课题组建立了一套行之有效的管理制度，能确保课题研究的有效、顺利开展。围绕本课题，课题组经过多次研究，收集、学习了国内外相关的最新研究成果，对高效课堂的实施目的意义、具体实施办法、对研究重难点的有效突破以及如何取得科研探究的实际效果等，都有了初步的认识和理解。  3．课题组注重加强过程性管理，通过经常性的课题研讨活动，交流心得、总结经验，研究课题进展中的一些问题，及时制订解决问题的措施。同时，对研究经费的承担与筹措、研究时间的安排与确定也作了相关规定，以保证课题研究的正常进行。课题组成员既有明确分工，又能密切配合，确保课题研究严密实施，顺利完成。 |
| 六、项目实施计划 （包括研究的方法、手段和步骤）  1.研究思路：从实践中来，到实践中去。网络课堂重在实践中学，也重在实践后教师经验的再传播，在扎实的校本教学研讨中，探究网络教学的具体策略。  2.研究方法：行动研究为主，案例研究法、问卷调查法、经验总结法为辅。  3.研究过程：  第一阶段（2015年9月-11月）：研究的准备阶段。硬件投入和设备按照调试，组织各门学科教师进行数字化学习设备和平台应用的学习和培训，组织教师进行平台应用水平考核。  第二阶段（2015年12月-2016年3月）：研究的实施阶段。聚焦各门学科数字化学习课堂，开展课题研讨，组织各种形式的课堂观摩活动，总结实验阶段结果，形成实验效益的初步评价，推广并辐射实验成果和经验。  第三阶段（2016年4月-6月）：研究的纵深和总结阶段。组织实施专项调研，汇总有关资料，撰写课题报告，准备结题鉴定。 |
| 七、成果形式  1．主要研究阶段及阶段成果形式   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | 成果名称 | 成果形式 | 完成时间 | 负责人 | | 数字化学习的现状与发展需求 | 调查报告 | 2015年10月 |  | | 中期报告 | 纸质文本 | 2015年11月 |  | | 学科课程数字化平台的优化整合 | 数字化平台 | 2015年12月 |  | | 数字化学习课堂案例集 | 案例汇编 | 2016年1月 |  |   2．最终完成时间、最终成果形式   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | 成果名称 | 成果形式 | 完成时间 | 负责人 | | 结题报告 | 纸质文本 | 2016年3月 |  | | 论文集、课堂案例集 | 论文汇编、视频资料 | 2016年4月 |  | | 学科课程数字化学习资源库 | 电子资源 | 2016年5月 |  | |
| 学校意见    单位（盖章）  校长（签章）  年 月 日 |
| 区项目组评审小组意见  年 月 日 |