《信息技术与物理教学深度融合的研究》研究工作报告

《信息技术与物理教学深度融合的研究》是我校的立项课题。本课题从2017年12月立项开始从准备、研究、总结三个阶段进行，于2019年12月完成。由李汇军老师担任课题负责人，李立军、李瑞军、李振永几位老师共同参与研究。课题组四位成员均工作在物理教育教学的第一线，教育教学实践经验丰富，勤于钻研、锐意创新，有较高的学科理论素质及理论研究水平，每人都多次主讲校区级公开展示课、观摩课，每人都有多篇教育教学论文获市、区级奖项，并有多篇在国家级及省市级刊物上发表。

**课题的提出**

教育信息技术作为一个新兴的实践和研究领域，在美国开始于视听教育运动，而在我国则是以电化教育的出现为标志。20世纪初叶，幻灯传入我国，开始了最早的无声电影和幻灯教育手段，随着外国视听教育的发展，30年代视听概念引入我国，受到当时政府教育部门和学者的注意，确立了“电化教育”名称。近几年我国的信息化技术发展迅猛，2010年佛山市教育局就开始举办中小学教师微课大赛，引起当今教育界的广泛关注。2010年秋季至2012年春季，天津市《习字与书法》网络微课程成功录制，发布应用。2012年9月，教育部启动第一届中国微课大赛。国内交互式电子白板的教学应用是在2004年幵始的，直到2010年其发展才开始不断深入并推动教育信息化进程，最早推广使用交互式电子白板的是首都师范大学和北京的一些中小学校。

**完成课题的保障条件**

本实验学校已完成天津市现代化学校建设达标工作，具有完善的现代化设备，健全的教师图书阅览室、多媒体电子备课系统、教育教学网站等。同时学校在物质条件方面能够提供充足的课题研究的经费，为课题研究提供了物质保障。课题组成员每双周的周六集中交流，汇报研究进展情况和实验中出现的问题，研讨解决问题的方案和下一步的实施措施，每学期召开一次研讨会，交流经验，总结阶段性成果，为本课题的研究提供了时间保障。课题组成员通力合作，按计划认真组织实施，并不断反思、总结，取得了预期的成果。

**课题研究思路**

实践调查→搜集文献资料→学习→改革创新→深入课堂实验→应用推广。

**课题研究方法**

1．教育调查法

通过调查, 了解教师的教学行为中有关信息技术与物理教学整合的情况，分析课堂教学中信息技术与物理教学整合中存在的问题，评价教学行为及效果。

2．行动研究法

在课堂教学中探索信息技术与物理教学整合的操作方法和途径，从中总结出其共性。

3．经验总结法

总结实践经验，不断修正，提炼渗透信息技术与物理教学整合的成功经验，形成成果。

4．文献资料法

查阅相关资料，参考或直接应用相关研究成果，进行综合分析，寻求理论与实践创新。

5．案例研究法

研究教师个案，并作出深入全面的分析，为验证研究成果提供案例支持。

**课题实施步骤**

本课题研究主要分三个阶段进行：

第一阶段：准备阶段（2018年1月—2018年5月）

组建研究队伍，进行实践调查，并据此搜集有关信息技术与物理教学融合的相关资料，进行理论学习，确定课题研究的内容，讨论具体实施方案和研究方法，撰写开题报告。

第二阶段：研究阶段（2018年5月—2018年9月）

请学校相关领导对课题组成员进行课题研究的常规培训，进行课题具体实施的指导；课题组于1月举行课题开题会，课题负责人详细介绍本课题研究的目的、意义及内容，布置课题研究工作要求和任务。在学期末进行小结，反馈课题研究的成功经验和不足之处，修订实施方案。并不断研究和积累教学案例，将学习成果与非实验年段的学生进行对照，找出各自的优劣，并进行初步的成果整理和总结。

第三阶段：总结阶段（2018年9月——2018年12月）

全体课题组成员进行材料汇总，分析、整理近两年来的研究结果，将研究成果以论文形式表达出来。并由课题组负责人李汇军老师撰写《信息技术与物理教学深度融合的研究》课题研究结题报告、发布课题研究成果。

**课题研究的效果**

总的来说，我校课题组是认真按照课题研究实施方案的要求和安排，遵循教育研究的基本规律开展的，按计划完成了研究目标。经过这段时间的努力，《信息技术与物理教学深度融合的研究》的课题研究工作取得了预期的成效，并在今后的教育教学工作中全面实施我们的研究成果，进一步丰富完善。

**存在问题及改进**

1、由于课题研究的时间较短，实验对象没有完成初中阶段的所有物理学习，所以现在的实验结果自身存在一定的局限性，许多问题需要在今后的教学实践和教学研讨中去继续探讨与实践。限于理论水平，撰写的研究论文多属经验总结，层次有待进一步提高。

2、在开展研究活动的过程中，虽然前面取得了一些成绩，取得了一些进步，但我们仍感到自身素质的欠缺，我们的学科素养、信息素养和文化素养仍需努力提高。比如，我们在制作教学课件的时候，flash软件用的就比较少，引进和自行开发的课件基本能满足教学的需求但质量不高，自行开发制作课件的质量和效率还需提高

**改进措施：**

1、利用网络这样的优势资源，搜集相关的理论依据，并积极学习新课标理念，用新理念指导自己的研究，提高自身素质，迎接挑战，勇于创新。

2、继续坚持在课堂上开展后续的研究，在今后的教育教学工作中，进一步增强创新意识，加强学习，大胆实践，不断总结。

3、积极参加外出培训，与专家交流，和同行探讨，得到指导、建议和帮助，不断加强自己的科研意识。