创建以项目为抓手的数学研究新体系

——薛家实验小学2019~2020学年第一学期数学学科计划

1. **现状分析：**
2. 优势与问题

优势：

1.亟待转变。因之前数学学科存在的薄弱状态，学校层面能敏感地意识到厚实数学学科基础、打造数学学科发展的特色的必要性。从思想层面越来越重视数学学科的发展。

2.巧借外力。前期与外界有了一定的沟通，已经获得较多的外部资源，让一部分年轻教师进入了不同的市区名师工作室，打开了与外界交流的大门，保持数学信息实时更新的态势。同时还邀请到了常州教科院蒋敏杰校长作为定期指导导师，确保了有更多与常州数学信息畅通的机会。

3.以点带面。有一批年轻教师有了主动发展的强烈意愿，为后续打开年轻教师全面自主发展之门注入了催化剂。

4.内生发力。已有的一些教学常规及评价机制能有效促进同一教研组内共谋发展、共享成果，这就让大家有了抱团发展的意愿。同时，青年教师发展团在骨干教师的引领和帮助下也有了更为强烈的发展意愿。

问题：

1.学科组引领能力欠缺，规划能力和提升策略不够有效。

2.数学课堂整体存在重心高，缺乏活动设计意识和活动推进的有效度。教学过程中问题不明晰、不聚焦导致问题过多过散，不利于学生思维的整体发展。部分教师课堂把控能力还急待提升，同一年级班级之间的差异较大。

3.上一轮课题研究已结题，急需用新一轮研究课题来引领数学学科聚焦式、深入化研究。

1. 师生资源

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 五年以内 | 五~十年 | 十年以上 |
| 28人 | 12人 | 8人 |

教师资源：

根据教龄和年龄分布状况看，五年以内的教师占比近60%，而其中三年以为的新教师占比近50%，这一批年轻教师充满朝气、可塑性最强，急需发展，同时未来可期。而成熟型教师如何形成教学风格这是专业成长上必须突破的问题。另外，随着班级的增加，新教师队伍将进一步壮大，这部分教师的发展是急需解决的问题。

学生资源：随着北部新城的打造，作为副中心的薛家的发展必将越来越快，涌进的学生资源必将越来越复杂。保底工作也将面临大挑战。

1. **指导思想：**

本学期将围绕即将创建 “小学数学学为中心的问题设计与实施” 的研究项目，不断丰富数学课程，以打造有效课堂为突破口，从而实现教师、学生、学科同发展的总目标。以“学为中心”为基石，以“问题设计和实施”为研究载体，以“提升教师学科素养、学生数学素养”为核心，直面课程与教学改革过程中出现的新问题、新挑战，努力促进教研方式的转变、教师的专业成长、学生数学素养的提升，课程的有效建设，催生出具有学校和课程特色的研究成果。

**三、学期目标：**

1.创建“小学数学学为中心的问题设计与实施的研究”项目，转变现有的“教师为中心”的教学方式，以“问题设计与实施”为研究突破口，开展扎实有效的项目研究。

2.全面规划和丰富数学课程，借助“成长中的数学”微信公众号积累课程研究成果。

3.通过项目研究和课程实施，切实提升教师的教学智慧与素养，学生新常规的形成和数学核心素养提升。

**四、实施策略**

（一）创建研究项目并实施研究。

1.剖析现状抓主要问题，为研究项目创建提供有力依据。通过多途径课堂调研，分析当前课堂存在的主要问题，并展开对问题的后果研究从而明确研究的方向。（已初步完成）

2.针对问题创建研究项目，促使教学研究向纵深发展。通过对课堂调研中发现的主要问题的研究，初步建立“小学数学学为中心的问题设计与实施的研究”项目，围绕“小学数学”学科的特点，“学为中心”的立场，进行对“核心问题和辅助性问题”的研究，促使课堂有效、灵动、有生命张力。

3.研究项目实施步骤：

（1）前期规划（开学前）。争取在开学前能做好项目研究的方案。

（2）组建项目组，根据研究内容，确保项目研究需要，组建相应的项目组，确保项目研究顺利开展。

（3）文献研究（开学前和研究过程中）。先在开学前通过大量理论的阅读和筛选与重组，做好初步的文献研究。

（4）突出以“问题设计”为要素的教学设计的尝试研究。开学前先尝试出具设计范例，在开学初的学科组教研活动中推出范例，并组织项目组成员和年轻老师学习和实施。

（5）实施研究（学期中）。本学期将针对本项目全面展开研究，期间根据研究状态及时调整和完善课堂观察量表。

（6）积累研究成果（学期末）。根据一学期来的研究，及时进行研究成果的梳理与固化，并通过“成长中的数学”微信公众号积累研究成果。

（二）丰富课程内容，扎实课程建设。

1.进一步丰富数学校本课程开发与实施。在已完成数学思维训练校本课程纲要的基础上进一步完成“数学实验”、“数学折纸”、“数学魔方”、“数学阅读”“数学文化”等数学校本课程的开发与实施。

2.增加数学主题课程的开发与实施。期初各教研组根据教学内容，确定好一个主题式数学实践活动，并设计活动方案，围绕教研组的大主题数学实践活动，各班进行多角度开发，利用畅享乐玩日进行课程实施和成果交流与汇报。各教研组注重梳理资源并通过“成长中的数学”微信公众号积累活动的过程性资源。

（三）建立项目组，保障学业质量的不断提升。

本学期，将组建“学业质量”项目组，通过对已有省市区测卷的分析，加强教师命题能力的提升，同时通过对期末卷的分析，帮助教师进一步明确命题趋向与质量提升措施。

（四）其他工作早作安排，确保有条不紊。

1.有利于保障教学质量的工作常抓不懈。过关项目、课前聊课制、新教师听一节上一节等教学常规要求常抓不懈。

2. 结合市区教研室活动，开展针对性的一些活动，具体等市区教研室教研计划出来后补充。

**说明：本计划尚不完善，还需等项目研究方案出来后进一步调整和完善。**