# 常州市教育科学研究院2020—2021学年度第一学期

# 小学数学学科教研工作计划

**一、指导思想**

2019-2020学年第一学期，常州市小学数学学科将继续以《中共中央国务院关于深化教育教学改革全面提高义务教育质量的意见》为指导，积极落实新版《常州市中小学教学建议》（小学数学）的相关内容与要求，围绕“创造适合每一个孩子的数学教育”的常州区域学科特色建设目标，抓常规教研，促品牌教研，立精品研究成果，推优质项目建设，不断提高全市各区域学生学业质量均衡发展，不断推进提升常州市小学数学课程实施水平。

**二、工作思路**

**（一）丰富理解并积极践行小学数学“创造适合于每一个学生发展的数学教育”的内涵。**

围绕区域学科发展特色建设目标，开展丰富的学科教研，项目研究工作，提升课程实施品质与创新课程样态。

**1.进一步加强在职数学教师“教材专业化解读能力”研修。**提升教师基于课标，加强对苏教版教材的深度理解，把握教学内容的数学实质、清晰所教学生的已有经验及认知规律，提升对教材编排线索及练习设计的理解与教学再创造，让小学数学教学更鲜活。

**2.进一步提升数学教师课程意识。**引领各年龄段教师跳出固有的知识、技能教学范畴，从学科课程视角看待课堂教学，提升课程领导力，实现基于课程标准的教、学、评实施，鼓励教师大胆实践，创新实施样式，丰富孩子的数学学习方式。

**3.进一步开展立意学科关键能力发展的教学研究活动。**以专题教学研究活动，从成果培育、展示、辐射的视角，推动区域课堂教学研究扎实开展。

**4.进一步激活与交流课程实施经验。**鼓励不同的实施团队（包括辖市区域、学校、工作室、课题组、课程基地等）创造课程实施经验，以“教学成果奖”“教育科学研究成果奖”为方向，确定适切的工作目标和理念，加强过程资料的积累，注重成果的提升。

**5.进一步物化“常州的课”的小学数学课堂教学结构特质。**丰富教师对常州的小学数学课堂“有向开放的问题、个性化的自主探索、结构化的资源呈现、序列化的互动交流、自主化的思维完善”的课堂教学组织结构。

**（二）打造专业过硬的常州市小学数学教师队伍。**

创新常州市小学数学教师“抱团”发展的机制，为教师专业成长做好服务。

**1.进一步放大名师、特级教师的辐射作用**。教学研究中激励、带动一批青年教师专业成长。

**2.项目驱动，为不同层级发展中的教师搭建舞台**。鼓励创新，教学研究成果集聚、建平台，促发展。

**3.鼓励教师做好以校为本的教育科研**。依据校本实际，结合学校教研项目及特色，创造性地开展校本的数学教学研究，通过“常州市小学数学课程实施成果展示活动”推介研究经验，辐射相关成果，提升研究信心。

**（三）“亮化”常州小数教育的“名片”。**

在创品牌建设、促内涵发展的过程，“亮化”常州小数的“名片”，对提升信心，促进发展有着重要意义。

**1.积极构建各类交流平台。**积极参与省内外的专题研讨活动，与省内外名师、名校、名教研团队交流，推荐常州教师在不同会议中主题发言或交流，推介相关成果，提升常州名师的名气。

**2.扎实做好相关实验工作。**积极做好省内项目团队研究工作，主要是省数学实验教学研究、省小学数学数字化教学改革研究、省珠心算教育实验，通过成事促进成人，让不同类型的教师得以在省级平台展示研究思考，与省内其他团队积极交流。

**3.进一步深入常州市小学数学 “五大项目”的研究。**在前期研究的基础上，五个项目的研究要体现区域教研特色，项目组要不断丰富与完善研究成果，开展课堂教学、调研、文献等不同的形式开展研究。明确学期研究“做什么”“做成什么”，凸出成果意识。

**（四）做好在线主题教研活动**

上学期疫情及复课期间，创新了在线教研方式，通过远程联接、双师课堂、在线直播教学等方式，有效地推进相关主题的教研活动，突破了时空的限制，全市近四千人次参与培训，研究在全国范围辐射介绍。

**1.进一步创新在线教研的内容。**在上学期经验的基础上，进一步搭建网络平台，有效利用网络，开展教学评优课的在线观摩，开展“十四五”学科发展调研分析与反馈，开展在线教学评价指导，让更多教师主动参与到学科教学、学科发展研讨中。

**2.进一步丰富网络教研的方式。**本学期将开展线上线下混合式教研，即线下核心团队主题研究，线上成果展示，开展问题研讨。

**3.进一步扎实各层级教师团队发展。**本学期乡村骨干教师、优秀青年教师等开展网络专题研修，以“问题”为导向，分领域、分专题开展在线教学指导；邀请市级优秀教师、省特级教师定期走入网上备课室，分享教学中的经验，促进其研究深入。

**三、具体工作**

**（一）开展好品牌教研活动**

**1.做好“常州市小学数学课程实施成果展示活动”。**

常州市小学数学课程实施成果展示活动是常州市小学数学学科教研的品牌教研活动，每学期举行一次，以推介各研究主体在小学数学课程实施过程中创造的经验。该活动得到了大家的认可，为帮助大家集聚研究成果，扩大影响，分享交流起到了较好的作用。当下，如何将自我教育实践撰写成教科研研究论文是许多教师头疼但又迫切需要突破的专业发展的关键瓶颈。本学期将围绕“数学教师教育科研成果表达”开展专题展示交流，邀请2019、2020年小学数学教学专业委员会年会论文一等奖得者，从教学实践、论文选题、文章布局、写作修改等环节，向老师们介绍他们的具体实践，帮助教师基于实践研究，提升研究成果表达能力。**本次活动时间为十二月份，地点：在线平台。**

**2.做好“十四五”小学数学学科发展规划调研、论证工作。**

2020年将启动新一轮学科发展规划制订、论证工作。本学期将就相关主题、方案听取各方面建议，共同规划本市小学数学学科发展蓝图。具体内容有：面向各校骨干教师及团队在线开展问卷调研，进行问题收集及处理；开展优秀教师、省特级教师、学科教研员等不同类型教师座谈会，听取各方建议；以“数学课堂生成性资源的收集与利用”等研究项目，开展线下项目研究、论证活动，邀请南师大等高校专家参与学科发展研讨；开展教学调研与走访，了解一线教师的现实需求与存在问题。

**（二）落实好常规教研工作**

**1.做好省义务教育阶段学科核心素养与关键能力评价工作。**

学习江苏省义务教育学科核心素养与关键能力框架，依据前一轮各区省测的“分析与反馈”报告，结合上学期各区、各校分析报告及试题经验，进一步提高对省学业质量监测价值的认同，落实日常教学研究与学业监控的举措，促进每一个学生的数学学业质量提升。**省义务教育阶段学业质量监测大致时间为十月份。**

**2.组织开展省2020年小学数学优秀课评比活动。**

今年省优秀课评比活动初定于9月举行。待省公布教学内容后，本市将参照省优秀课评比实施办法及常州市教科院“关于常州市中小学（幼儿园）基本功和评优课参赛名额分配及奖项设置办法”，组织开展“常州市小学数学优质课评比活动”。各辖市区推荐2位40周岁以下的小学数学教师参加（高段、低段各1人）。具体流程为：（1）省公布教学内容后，市同步公布内容。（2）准备时间1周半。（3）借班上课，评委独立打分，最终评出一、二等奖（一等奖40%、二等奖60%），取高段、低段第一名，参加江苏省优秀课比赛。具体方式：疫情原因，本次市优秀课比赛不对全市教师开放观摩，邀请专业评委团队打分，优秀课现场教学视频将在网上发布，教师听课可自主选择观摩，并参与评价。**市优秀课定9月中旬的某2天开展。**

**3.开展期初教材分析工作。**

本学年期初教材分析进入第三轮，将在大市范围内聘请优秀教师，组成教材培训团，并通过研讨交流，立足于单元的整体规划，从“编排结构”“内涵实质”“学习难点”“典型习题”“课程整合”五个方面展开，向教师们介绍专业化教材解读的一般策略。教材培训团首先由市教科院集中培训，期初面向天宁、钟楼、新北各年级教师集中培训，再向其他区域用专题培训的方式进行辐射。本次教材分析重在五个方面：➀教材专业化解读，包括结构体系、“类”知识的研究方法、苏教版教材的编排特点、学生练习组织、“动手做” “思考题”“找规律”“综合实践活动”等教材的教学处理。➁学生学习困难分析。➂典型习题分析。④经典案例分享。⑤学生数学活动组织。本次的教材分析特别强调教材中的练习组织，要引导学生“如何想”，要关注学生的思维过程，而不仅仅是指向正确结果。此项工作初定于8月29日上午。

**4.开好“十四五”学科规划调研启动会、教研工作总结会。**

本学期初，结合当下教研的特殊情况，开展期初教研工作会议。同时，做好“十四五”小学数学学科发展调研、论证会，将听取各辖市区小数教研员对本区域学科研究的建议，规划后续五年本市学科教研、项目研究内容。

本学期末将组织各区教研员，开展基于教研实践的工作经验交流会，分享教研工作的成果。同时，我们将主题研究全市小学数学教研的经验、问题、对策，进一步提升教研工作品位，创新教研工作机制，创造新的教研工作成绩。此项会议定于2021年1月。

**5.开展优秀教师及团队在线微研修。**

结合本学期实际，将邀请省内、本市优秀教师围绕教学研究项目，开展在线成果交流，采用微讲座、教学微格视频、教师主题阅读等方式，推荐项目，引领各校学科教研，让更多教师借助网络平台，更多地参与到学科教育研究中。有条件的，将开展与薄弱地区、学校的联合教研，丰富教师在线研修。

**6.开展乡村及城郊薄弱学校系列教研活动。**

从学科调研情况分析看，乡村及城效结合部小规模等薄弱学校的教研活动亟待加强，需创造属于他们自身发展的经验。因此，从本学期起，市教科院将积极落实教育“乡村振兴计划”，从课题建设、教师发展、学业质量提升等支持乡村及城效结合部小规模学校。本学期将结合市级教育教学常规调研、市、区级名师工作室、城乡牵手行动等，开展以课堂常规调研为主，课题研究、教师基本功培育等跟进为辅的系列活动。带动这些学校教师更新观念、转变行为、拓宽眼界，提升学科素养与教学能力。此项工作每月至少3次。

**7.开展省、市级论文评比**。

依据省中小学教学研究室以往教学论文评比的要求，我们将推荐2019年常州市小数年会优秀论文（一、二等奖）及部分市级名师工作室、工作坊、项目组、培育站优秀研究成果（合计30篇）参加由省中小学教学研究室举办的论文比赛。同时，继续组织好2020年常州市小数年会优秀论文评比，主题是“创造适合每一个学生的数学教育”，产生一、二、三等奖论文共60篇（各辖、市区可推荐20篇）。

**（三）推进好“五大”项目的研究**

本学期项目研究采取线下研讨+线上发布的方式，规划设计好研究内容与方式，强调研究的目标达成，突出各分项成果。增加研究频次，促进研究有成效，有显性成果或表达。

**1.深入推进珠心算教育实验的研究工作。**本学期珠心算教育实验要突出兴趣引动，社团引领，兼顾提优，形成良好的珠心算教育师资队伍。一是加强一年级初始年段教师珠心算教学培训，调研学校师资配备情况，了解要应的指导教学能力；二是低年段尤其是一年级学生珠心算（珠算、珠算图）的形成，至学期末实验学校一年有学生珠像图形成率60%及以上；三是本学期将开展市珠心算教育实验研讨开放活动（初定为线上，教学、展示、交流等），本学期将组织开展省级珠心算微视频制作与比赛，市级珠心算优秀教学设计评比；四是期初开展实验教师教材解读、教学技能的集中培训；五是完成省级珠心算课题结题。

**2.深化在小学数学教学中开展数字化学习的研究。**本学期数字化教学研究将成立市级名师工作室，需要进一步明确数字化学习研究的目标及实施方式。前期的小软件介绍、课例推荐及教学指南等虽有雏形，但还不完善，需要进一步从理论与实践的视角，提升对数字化学习的理论实践认识，丰富数字化学习教学指南，包含教学课例、应用平台介绍、APP软件应用手册等。特别数学化学习项目的分项研究内容还需清晰，研究内容、研究方式、成果呈现等需要进一步通过实践研究加以确定。另外，还需要进一步研究学校环境建设与日常化推进，开展市级项目活动，介绍相关经验。因此，本学期将加大研究频次，明确每月研究内容及突破要点，初步想法是：一是加强课例研究，通过4次主题活动，形成基于平台的教学、基于工具APP软件的教学的一般路径及课例；二是加强整合研究，明确数字化学习课堂中技术应用的衔接点、“锚定方向”、使用方式等，丰富课堂教学应用；三是加强环境建设研究，同步研究常态环境下，教师教育技术使用习惯的培养。

**3.深化小学数学实验的开发设计与实施策略的研究。**围绕成果转化开展教学研究工作，以即将开始的江苏省基础教育教学成果奖培育为平台，开展相关成果的梳理、提炼工作，通过课堂教学研讨，深化教师日常数学实验开展规范，尤其是数学实验四大特征为操作指南，落实实验教学的目的与流程，向省内外辐射系列成果。随着钟楼区整体进入省前瞻性教学改革项目先行示范区，成立新一届市名师工作室，项目将启动新一轮“日常化”推进。本学期将结合教材与教学，进一步优化与创生实验工具，定于第二学期开展成果集中评比与现场教学研讨。

**4.推进小学数学学科教学关键性问题的研究。**省级课题经由上学期的中期评估，进一步从提炼方式、路径，问题类型，实施策略等进行了调整，由于上学期特殊情况，只在部分实验学校研究。本学期教学关键性问题的研究将围绕：“如何培养学生学会运用直观想象分析、表征及解决数学问题？”“教学中应培养学生数学探究的哪些基本技能？”“教学中应如何提高学生结构思维意识？”等3个问题展开研讨。形成案例资料，形成“二个合”：教学评合一，研思成果合一。

2020年6月

## 日程安排

**八月份**

1．各年级期初教材分析。

2．各区、校教研计划交流（请各辖市区在9月1日前用电子邮件将计划发到邮箱107109012@qq.com，以便大家网上交流）。

3.小学珠心算教育实验省级暑期培训活动。

**九月份**

1.市青年教师优秀课评比，组织参加江苏省青年教师优秀课评比。

2.辖市区教研员、优秀教师学科发展规划调研座谈

3.项目组活动：小学数学实验教学研究。

4.项目组活动：小学数学数字化学习研究。

5.乡村及薄弱学校校本教研指导。

**十月份**

1. 项目组活动：小学数学教学关键性问题研究。

2. 项目组活动：小学数学实验教学研究。

3. “十四五”学科发展规划在线调研及研讨

4. 乡村及薄弱学校校本教研指导。

**十一月份**

1.项目组活动：珠心算教育实验展示交流活动。

2.项目组活动：小学数学实验教学研究。

3.项目组活动：小学数学教学关键性问题研究。

4.常州市小学数学教学专业委员会2020年年会论文评比。

**十二月份**

1.市课程实施成果展示活动。

2.项目组活动：小学数学数字化学习研究 。

3. “十四五”学科发展规划项目论证

**一月份**

1.常州市小学数学教研工作总结会。

附2：2020-2021学年第一学期期初教材分析安排表（初定）

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **活动时间** | **活动地点** | **活动内容** | **主讲人** | **参加对象** |
| 8月29日  上午  8∶30～11∶00 | 新北区三井实验小学 | 一年级教材分析 | 王红菊 | 一年级数学教师 |
| 荆川小学（市教科院附小 ） | 二年级教材分析 | 于亚燕 | 二年级数学教师 |
| 新北区百草园小学 | 三年级教材分析 | 潘建新 | 三年级数学教师 |
| 博爱集团龙锦校区 | 四年级教材分析 | 吴荣强 | 四年级数学教师 |
| 虹景小学 | 五年级教材分析 | 单信 | 五年级数学教师 |
| 五星实验小学 | 六年级教材分析 | 许强 | 六年级数学教师 |