常州市教育科学研究院2020—2021学年度第二学期

小学数学教研工作计划

一、指导思想

2021年是国家实施“十四五”规划、开启全面建设社会主义现代化国家新征程的第一年。常州市小学数学学科将以《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《常州市中小学教学建议》（小学数学）的内容与要求，围绕“创造适合每一个孩子的数学教育”的学科发展追求，抓好一批项目，培育一批骨干，形成一批成果，不断提升全市各区域学生学业质量，提升常州市小学数学课程实施水平。

二、工作思路

**（一）丰富“创造适合于每一个学生的数学教育”的内涵认识。**

新时代发展，尤其是高质量推进学科发展，需要进一步明确学科发展追求的时代内涵，进而丰富课程实施样态。

1.落实学科育人、教学育人。进一步明确学科教学的价值取向，以学科核心素养为导向，开展教学及教学研究工作，推进学科育人理论与实践的对接，寻找多元、适合的方式。

2.基于《义务教育数学课程标准（2011年版）》的教学研究。进一步深入学习课标基本理念与内容，尤其是对十大核心概念、总目标中“知识技能、数学思考、问题解决、情感态度”的深入理解，明确丰富学习方式的重要性，体现学科思维。

3.提升一线数学教师课程领导力。跳出固有的知识、技能教学范畴，鼓励教师大胆实践，形成多元项目研究，创新课程实施样式，优化课程评价。

**（二）以研究项目驱动教学研究及成果培育。**

以事找人，以事成人，以研究项目为突破，落实学科发展追求及教学关键问题突破，形成常州小数教研的亮点与特色。

1.完善“专业化教材解读”项目研修。基于课标，加强对苏教版教材的深度理解，学会从“高观点”“结构化”“类知识”等视角解读教材，提高日常备课、教学效益。

2.立意“学科关键能力”发展的项目教研。以“学会思维”为专题，重点围绕抽象、推理、运算能力，推动区域课堂教学有向研究。以数学实验、数字化学习、动态生成性资源等项目研究，推动关键能力认识与教学研究。

3.物化“常州的课”的小数课堂特质项目。通过活动、讲座等平台，进一步提升教师对“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的认识与实践。

**（三）打造名教师队伍，促进互动交流**

进一步促进常州小学数学教师“抱团”发展的机制，为教师专业成长做好服务。

**1.搭平台，**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.建舞台，**为不同层级发展中的教师建好表现的舞台。鼓励中青年教师在乡村、城市等不同学校，展示、发布研究成果。

**3.促交流，**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。

**（四）培育研究成果，亮出常州名片。**

1.进一步激活与交流课程实施经验。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。

2.扎实做好省、市级教学实验工作。以数学实验教学、珠心算教学实验、数字化学习研究等项目，助推不同领域教师发展，以“做什么”“做成什么”为导向，凸出成果意识，形成以教学范式、教学课案、研究论文为主体的物化研究成果。

三、学期目标

1.论证并定稿小学数学学科“十四五”发展规划。以规划引领工作，通过主题活动，现场教学研究等，丰富对学科发展追求的认识，提升教师课程实施意识与能力。

2.落实并完善市级研究项目，从理论认识、实践行动到物化成果，形成整体思考，完成项目研究路线图、节点活动，形成阶段项目特化成果。

3.开展指向教师专业素养提升的教研活动。以基本功比赛、同题异构活动、乡村学校学业质量提升等主题，明确教研方向，丰厚研究品质，形成系列研究成果。同步带动一批教师专业成长。

4.做好教学研究开放活动。通过多平台，讲述草根研究，梳理现在研究成果，形成发展性报告，通过专家论证，进一步明确研究思路，调整研究内容及实施方式。

四、具体工作

（一）开展好品牌教研活动

1.做好“同题异构联校教研活动”。

进一步提升一线教师对教学内容数学实质的理解与把握，切实提高课堂教学能力。本次同题异构联校教研活动将邀请全国著名特级教师，以苏教版教材内容为例，开展教学研讨活动。本次**“同题异构联校教研活动”的课题将以网络征集方式确定。待确定后，**将由两位著名特级教师“同课异构”，然后，由潘小福副院长组织现场基于问题的互动研讨，本次活动将邀请相关杂志编辑共同参与。**本次活动时间为三月份底四月初，地点待定。**

2.开展乡村学校学业质量提升专题研讨活动。

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。本学期将继续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。同时，将以毕业复习研讨活动为节点推进，开展指向学科关键能力发展的学业质量提升研究研讨会。**本次活动时间为五月份上旬，暂定地点：经开区横林实验小学（市教科院二附小）。**

**（二）落实好常规教研工作**

1．开展小学阶段学业质量常规抽测工作。

2021年将继续面向全市所有学校，采用抽样的方式，每辖市（区）按不同规模（6轨以上，4轨至6轨，4轨以下）或不同类型（城市、建制镇、非建制镇）分别选取2所共选取6所学校，进行小学数学学科关键能力——运算能力的测试。本次抽测仍将以“80%+20%”的方式构建测试框架，即运算能力部分占80%，综合应用占20%，其中综合应用以“江苏省小学数学学业质量监测”测试框架及内容为参照。抽测后通过网上阅卷，建立数据分析平台，通过深度对话及基于数据的多层次分析，建立常州市区域内的常模数据，分析取得的成绩及存在的问题，完善运算能力的培养机制。通过学科关键能力测试的命题导向，把测试的命题意图渗透到学校、区域的日常测试之中。**本项工作定于五月中下旬（暂定5月21日周五）。**

2.组织开展2021年常州市小学数学教师基本功比赛。

本学期将参照江苏省基础教育教师基本功（小学数学）比赛实施办法，组织开展“常州市小学数学教师基本功比赛”，各辖市（区）教师发展中心或研训中心先期依据分配名额推选，推荐40周岁以下的小学数学教师参加。市教科院将在**三月底或四月上旬**开展集中比赛，各比赛项目评委独立打分，最终评出若干奖项，并形成参加省基本功比赛的候选人。**本项比赛的地点待定。**

3.做好“十四五”小学数学学科发展规划论证工作。

2021年将正式启动新一轮学科发展规划制订、论证工作。2020年已完成面向各校骨干教师及团队的访谈、座谈；开展了优秀教师、学科教研员座谈会，听取了各方建议。本学期将围绕规划，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。**本次活动时间初定为四月份。**

4．开展线上期初教材分析工作。

本学年期初教材分析进入第三轮，承接上一学年期初教材分析，本学年仍将由大市范围内聘请的优秀教师，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。本次教材分析为线上活动，分为二个版块：一是专业化教材分析，围绕苏教版教材的编排特点、结构体系，学生学习困难分析，典型习题分析，经典案例分享，课程整合等方面展开。二是开展在线答疑活动，并将问题梳理，形成简报分享。

**（三）推进好“五大”项目的研究**

本学期项目研究要落实好方式与成果。增加研究频次，促进研究有成效，有显性成果或表达。

1.深化小学数学实验的内容选择与教学策略的研究。钟楼区整体进入省前瞻性教学改革项目先行示范区，成立市陈美华名师工作室，本研究应向纵深发展，向日常化推进。围绕数学实验的内涵，尤其是内容选择后的教学开展教学研究，重点是成果意识，为2021年江苏省基础教育教学成果奖评选提供成果支持。成事：（1）开展一次省级交流活动，以三、四年级“数与代数”“图形与几何”两个领域的内容，形成课例及微视频（学生版、教师版），打磨二个课型范式；（2）形成一批教学改造的实验工具，及教学场景应用指南（教学设计）；（3）发表一组数学实验文章，最好能有一篇北大核心；（4）尝试初建一至二所数学实验室，并相互交流。

2.深化小学数学数字化学习研究。借助前期工具软件应用、课例推荐及初步形成的基于的教学指南，本学期要在实践应用的基础上，进一步开发创新案例，丰富文本成果表达。成事：（1）完成对小学数学数字化学习的理论研究综述；（2）形成至少10节典型课例，明确每个环节的信息技术应用及效能；（3）梳理完成小学一至六年级下册可供开发与应用的数字化学习内容，注提出简要实施方式；（4）开展至少一次基于课例的典型教学介绍（10分钟），形成相应的微视频。

3.深入推进珠心算教育实验的研究工作。第一学期完成了一年级学生珠像图的集中调研，整体反映出我市珠心算实验的成果。本学期要进一步明确研究思路，抓好以下四个方面工作，突出成果意识：（1）开展一年级下册教学内容教材解读、教学技能的集中培训。采用期初、期中集中研修，在线专家指导的方式，打造骨干教师团队。“成事”——完成一年级实验教材中节点课的教学案例及教学注意点，形成教学指南初稿，形成6-8人核心团队。（2）将开展市珠心算教育实验研讨开放活动（教学、展示、交流等），开展珠心算优秀教学设计评比，珠心算录像课征集工作。“成事”——形成典型课例、微视频等影像资料。（3）申报省规划、省教研课题。“成事”——形成专题研究视角，申报省“十四五”课题。（4）开展珠心算学生竞赛，展示普惠成果，形成提升、普及两头发展。

4.推进小学数学学科教学关键性问题的研究。完成学科教学关键性问题论著书稿，完善对研究成果的表达。适时开展省级课题结题活动。

5.做好课堂生成性资源的开发与利用的研究。回应一线教师教学的客观现状，合理的开发生成性教学资源，发挥数字媒介对数据的收集、整理与应用功能，更好的支持课堂教学。本项研究着力于对资源生成方式、收集处理方式、应用评价方式的研究。本学期要首先完成相关文献研究，形成课题研究方案；建立3-4个实验基地学校（配有多媒体终端）；开展主题研究活动，形成研究案例。

**工作行事历**

**二月份**

1．各年级期初教材分析（在线）。

2．各区、校教研计划交流（请各辖市区在2月18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在线培训活动。

**三月份**

1. 同题异构联校教研活动
2. 2021年常州市小学数学教师基本功比赛

3. 乡村及薄弱学校校本教研指导

**四月份**

1.“十四五”小学数学学科发展规划论证

2. 项目组活动：小学数学实验教学研究

3. 乡村及薄弱学校校本教研指导

**五月份**

1. 项目组活动：珠心算教育实验展示交流活动
2. 开展乡村学校学业质量提升专题研讨活动
3. 开展小学阶段学业质量常规抽测工作

**六月份**

1. 项目组活动：小学数学数字化学习研究

2. 学业质量常规抽测反馈会

七**月份**

1.常州市小学数学教研工作总结会

附2：2020-2021学年第二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** |
| 2月19日  上午  8∶30～11∶00 | 腾讯会议（线上） | 一年级教材分析 | 王红菊 | 一年级数学教师 |
| 二年级教材分析 | 于亚燕 | 二年级数学教师 |
| 三年级教材分析 | 潘建新 | 三年级数学教师 |
| 四年级教材分析 | 吴荣强 | 四年级数学教师 |
| 五年级教材分析 | 单信 | 五年级数学教师 |
| 六年级教材分析 | 许强 | 六年级数学教师 |