**课题研究方案**

**一、课题的核心概念及界定**

新课标：课程标准是国家课程的基本纲领性文件，是国家对基础教育课程的基本规范和质量要求。《义务教育数学课程标准（2022年版）》强化了课程育人导向，初中数学课程标准基于义务教育培养目标，将党的教育方针具体化细化为本课程应着力培养的核心素养，体现对学生正确价值观、必备品格和关键能力的培养要求。

数学作业设计：完整的数学作业过程一般包括四个环节:设计作业、布置作业、完成作业以及评价与反馈作业，其中设计作业是布置作业、完成作业以及评价与反馈作业的基础作业设计的质量关系到学生完成作业的效果。

**二、课题研究的背景和意义**

**（一）课题研究的背景**

新课程标准实施以来，数学教学方式在不断进行改革，但是核心素养的落实成果并不显著。很多数学教师对核心素养的认识不足，导致初中数学作业设计过程中过于注重学生对知识的掌握，忽视了对学生创新能力以及自主学习能力等素养的培养;并且存在作业类型单一、内容枯燥，且多以传统书面作业为主的现象。这样的数学作业束缚着学生和教师，使数学学科中所蕴含的真正美感、语感、趣味被覆盖，易造成学生数学学习的失落感，甚至会使得学生产生厌学的严重后果。因此，改进初中数学作业现状是非常必要的。本课题开展新课标视域下初中数学作业设计与实施的实践研究，以期真实反映当前新课标实施背景下初中数学作业设计现状和需求，构建更适应于新课标视域下初中数学作业设计与实施策略。++

**（二）课题研究的意义和价值**

本研究以课题小组所在初中为例，对该校数学作业的相关情况进行调查研究，发现当前小学数学作业存在的问题，并在2022版新课标颁布的背景下结合相关理论基础提出相应的数学作业设计与实施策略，可以帮助一线数学教师了解自己在作业设计和评价方面的不足，为一线小学数学教师改进作业设计和实施提供参考意见；同时可以引导学生改进自己对于数学作业的认识，帮助学生树立正确的作业目的观；此外，还可以为学校管理者改进作业管理制度提供参考。

**三、国内外同一研究领域现状**

国外方面，19世纪开始，许多教育家在自己的教育论述中阐述通过梳理国外著名教育家对于作业的论述，作业设计的思想可分为四种类型。第一种是以福禄贝尔和蒙台梭利为代表，其作业设计的对象主要针对学前儿童，作业被看做有目的的游戏活动，强调作业设计要符合儿童的兴趣；第二种是以赫尔巴特及凯洛夫为代表，作业设计的目的在于通过大量的练习使学生巩固和熟练掌握知识和技能；第三种是以杜威、克伯屈等为主要代表的近代教育家，他们将作业作为达成课程目标的一种“学习活动”，强调“做中学”，强调作业情景设计。第四种是以泰勒、布鲁姆和加涅为代表的近现代教育家，他们从教学目标、教学系统设计以及教学评价等角度对作业进行分析。作业设计即一种评价任务设计，即用作业评价学生学习情况，诊断教学效果和改进教学手段。

国内方面，随着基础教育改革的发展，作业研究的重点逐渐从作业布置的研究转移到对作业设计的研究。叶翠青在核心素养的指向下提出了微作业设计，其作业设计主要指向学生的语言、思维、审美等能力的全面发展。苏诗童指出要丰富作业的内涵，增强作业设计的生活性、实践性、合作性。[杨文燕](https://xueshu.baidu.com/s?wd=author:(%E6%9D%A8%E6%96%87%E7%87%95) &tn=SE_baiduxueshu_c1gjeupa&ie=utf-8&sc_f_para=sc_hilight=person" \t "https://xueshu.baidu.com/usercenter/paper/_blank)对于[数学有效作业设计策略](http://qikan.cqvip.com/Qikan/Article/Detail?id=00002H8NL54O7JP0MLDG7JP16PR" \t "https://xueshu.baidu.com/usercenter/paper/_blank)进行探究，指出当前学生的素质教育受到了社会诸多领域的关注,这一发展趋势也对教育工作者的工作提出了更严苛的要求。数学作业的设计不仅对学生的学习效果能够带来最直接的作用,同时也与学生核心素养的培养紧密关联。[林翠华](https://xueshu.baidu.com/s?wd=author:(%E6%9E%97%E7%BF%A0%E5%8D%8E) &tn=SE_baiduxueshu_c1gjeupa&ie=utf-8&sc_f_para=sc_hilight=person" \t "https://xueshu.baidu.com/usercenter/paper/_blank)指出随着教育改革事业的不断蓬勃发展,素质教育和核心素养逐渐成为了教学活动的关键词,为了提升学生综合素养,教师需要着眼于教学的各个环节,制定出合理科学的作业设计方案,对学生进行有效培养,使其能够在潜移默化中提升自身素养。

**四、课题研究的理论依据**

建构主义。与传统的教学方式不同，建构主义主张以学生为中心，认为学习是在一定的情境下，在他人的帮助下实现的意义建构的过程。强调学生对知识的主动探索及主动构建。教师角色发生了转变，从传统的知识传授者变成学生建构知识的引导者和帮助者。建构主义注重学习的情境及学生积极自主的意义建构。建构主义理论在初中数学作业设计与实施中的运用表现为学生是作业设计面向的主体，通过教师基于学生实际情况的作业设计，及生生之间的评价，在教师的帮助下，掌握更多数学知识。

**五、研究对象与范围**

研究对象：本课题开展新课标视域下初中数学作业设计与实施的实践研究，研究时将选取初中数学教师及学生为研究对象进行探究。

研究范围：以课题小组所在初中为主体划分具体研究范围，探究新课标视域下初中数学作业设计的现状及设计策略。

**六、课题研究的目标、内容、重点与难点**

**（一）研究目标**

本课题研究以期了解新课标视域下初中数学作业设计现状和出现的问题，剖析问题出现的原因，在实践研究和理论研究的基础上，确定新课标视域下初中数学作业设计的原则及策略，在此基础上开展新课标视域下初中数学作业设计实践，对于结果进行评价，以期为初中数学教师进行作业设计的实践提供参考。

**（二）研究内容**

研究在借助对国内外数学作业设计研究以及2022版数学新课标政策研读的基础之上，以初中生及数学教师为研究对象，借助文献研究法、问卷调查法、访谈法和案例分析法，分别从作业内容、作业类型、作业数量、作业难度、作业评价等方面对新课标视域下初中数学作业设计的现状进行调查。基于调查得出初中数学作业主要存在的问题及原因，并基于学生特点和数学学科要求，综合构建新课标视域下初中数学作业设计策略，并在此基础上开展新课标视域下初中数学作业设计实践，以研究课题研究中提出的数学作业设计策略的具体效果。

**（三）研究的重点、难点**

重点：结合参考资料整理国内外数学作业设计研究以及2022版数学新课标政策研读的现状、总结分析相关概念及理论，为后续的调查和策略提出奠定理论基础。

难点：在对新课标视域下初中数学作业设计现状进行调查研究时，将对课题成员所在初中做实质性调研，问卷回收后对于调查结果数据进行对比，探究总结新课标视域下初中数学作业设计存在的问题与原因。并结合调查结果结合实际教学实践，提出新课标视域下初中数学作业设计的策略建议和构建实践方案。

**七、课题研究思路、过程与方法**

**（一） 研究思路**

本课题开展新课标视域下初中数学作业设计与实施的实践研究，课题研究将按照以下思路开展:

第一部分为研究基础准备。分析整理课题的研究背景、研究目的和意义、国内外相关研究现状、研究方法，并制定科学的研究计划；

第二部分为对于相关概念界定及研究理论进行分析。综合分析新课标、数学核心素养及数学作业设计等概念的内涵，对于课题研究涉及的建构主义理论等教育理论进行概述；

第三部分为现状调查。进入研究学校，对于初中数学教师、学生及相关管理人员等进行问卷调查及访谈，调查当前新课标视域下初中数学作业设计现状，主要包括作业设计内容、作业设计类型、作业设计评价等调查；

第四部分为问题及原因分析。结合相关调查及访谈结果，分析新课标视域下初中数学作业设计存在的问题，如教师缺乏对新课标的全面认识，作业目的不合理，作业内容较为枯燥，作业类型传统，作业缺乏层次性以及作业评价不科学等，并挖掘问题出现的深层次原因；

第五部分为策略提出。针对性提出新课标视域下初中数学作业设计策略，如新课标理念融入作业设计全程，设计分层作业，促进学生的个性发展；学校建立健全作业管理体制等。

第六部分为作业设计实践。基于前期的调查结果和提出的作业设计策略，拟定新课标视域下初中数学作业设计实践方案，进行作业设计实践后对学生的表现进行评价，以此论证研究中提出的新课标视域下初中数学作业设计策略的有效性。

**（二）研究过程**

1.第一阶段：准备阶段（2022.10-2022.11）

收集文献资料，查阅相关的文献资料。准备调查问卷及访谈提纲，邀请专家访谈，制定下一步具体措施。

2.第二阶段：实施阶段（2022.12-2023.6）

进入研究学校进行调查和访谈，对于结果进行整理分析，书写初期的研究报告与论文。召开课题组成员会议，不断修改研究报告与论文。

3.第三阶段：总结阶段（2023.7-2023.10）

汇总研究资料，撰写结题报告，开展结题鉴定会，推广研究成果，并向上级相关部门报送材料。

**（三）研究方法**

文献调查法：通过查阅有关新课标视域下初中数学作业设计的内涵、性质、特征、价值、实施、评价等方面的文献资料，厘清与本研究相关的概念和理论脉络，发现可研究的空间以及研究依据。

问卷调查法：围绕新课标视域下初中数学作业设计编制调查问卷并发放，获取最新的第一手资料，所收集的数据被输入 SPSS23.0，对数据进行信效度分析，分析统以了解新课标视域下初中数学作业设计的现状。

访谈法：通过跟初中数学教师及相关管理人员的访谈，收集各方关于新课标视域下初中数学作业设计的认知及看法，以构建新课标视域下初中数学作业设计的有效策略。

**八、主要观点与创新之处**

**（一）主要观点**

现今教师作业布置类型和方式比较单一，几乎不会考虑学生能力水平的具体情况进行作业设计；

新课标视域下优化后的初中数学作业设计对学生成绩的提升、学习数学兴趣和完成作业时情绪情感体验的增强都有很大帮助，并且能充分发挥学生学习的主观能动性。

**（二）创新之处**

研究视角方面，现今国内对于新课标视域下初中数学作业设计策略的探索尚处于起步阶段，相关研究多集中在理论层面，系统的实践研究还比较缺乏。本研究开展新课标视域下初中数学作业设计及实践的创新研究，可以填补新课标视域下作业设计相关理论研究空白，丰富基础教育理论。

研究方法方面，本课题研究开展时主要采用理论与实践相结合的质性研究方法，通过开展初中数学作业设计情况调查，探究新课标视域下初中数学作业设计现状及其问题，并基于课题调研成果构建系统创新与实践策略。

**九、课题研究的预期成果**

研究预期形成《新课标视域下初中数学作业设计现状调查研究》论文、《新课标视域下初中数学作业设计与实施的实践研究》研究报告

**十、完成研究任务的可行性分析**

专业知识优势：本人具备专业的知识理论基础，掌握相关理论知识，曾与团队钻研过相关课题，曾发表论文。具备了基本的理论运用能力和发现问题、科学分析问题、创新性解决问题的能力。

前期研究基础：本人曾参加过项目课题，小组成员熟悉了解实验调查法的使用，有前期的准备经验和研究基础；需要的部分数据资料（网站、数据资料等）已经下载保存。

团队优势：团队也具有丰富的科研素养，曾一起撰写课题项目，撰写发表论文，已经形成很好的合作默契度，在本研究中可以更好地提供有效的指导参考意见，确保本研究的顺利完成。

