

基于核心素养的初中信息技术教学策略研究

李建斌

河北张家口蔚县南留庄中学

摘要:在信息化社会的背景下,初中信息技术课程的教学目标已从单纯的知识传授转向培养学生的信息技术核心素养。在教育改革的推动下,教师的角色也发生了转变,他们不仅是知识的传播者,更是学生学习的引导者和促进者。文章立足于学生核心素养的培养,旨在探讨如何在初中信息技术课堂中,通过科学的教学设计和策略,有效提升学生的信息意识、计算思维、数字化学习与创新以及信息社会责任等核心素养,以适应未来社会的需求。本文将从核心素养视域出发,分析教学设计思路,并提出相应的教学策略,以期为初中信息技术教学提供参考。

关键词:初中信息技术;核心素养;教学策略

【DOI】 10.12252/j.issn.2096-627X.2025.03.005

引言

随着信息化社会的快速发展,信息素养已成为现代公民必备的基本素质,对于青少年来说,更是至关重要。初中信息技术课程作为学生接触和学习信息技术的入门阶段,其教学目标不仅仅局限于传授技术知识,更需要关注学生核心素养的培养。核心素养,包括信息意识、计算思维、数字化学习与创新以及信息社会责任,这些素养的培养有助于学生在信息爆炸时代中具备独立思考、问题解决和创新实践的能力,进而成为适应未来社会发展的公民。

一、核心素养下教师角色转变与专业发展要求

在核心素养的教育背景下,初中信息技术课程教师的角色经历了深刻的转型。他们不再是传统意义上的知识传授者,而是学生学习过程中的引导者、组织者和促进者。教师需要具备敏锐的洞察力,理解学生的学习需求,设计并实施以学生为中心的教学活动,以推动学生自主探究和实践能力的提升。这一角色转变要求教师具备更广阔的视野和更强的教育创新能力。

教师的专业发展是确保教学策略有效实施的关键。在信息时代,教学内容和方法不断更新,教师必须保持与时代同步,持续学习新的教学技术和方法。这包括掌握信息技术的最新发展,以便有效地利用它们来提高教学效果。例如,教师应熟悉在线教育资源的搜索、筛选和整合,利用大数据分析学生的学习数据,以个性化的方式调整教学策略。此外,教师还要学会运用教育技术进行混合式教学,如在线课程的开发和管理,以适应不同学生的学习需求。

教师专业发展的另一重要方面是学习如何设计和实施以核心素养为导向的教学活动。这需要教师具备跨学科的知识 and 能力,能够将信息技术与其他学科内容融合,

设计出富有挑战性和启发性的任务。例如,在教授“编程解决实际问题”时,教师可以将数学问题与编程结合起来,让学生在解决实际问题的过程中,锻炼计算思维和问题解决能力。教师还需要学习如何评估学生在核心素养方面的进步,这需要创新的评估方法,如项目评价、表现性评价,以及利用技术工具进行的自评与互评。

教师的专业发展还包括培养学生的自主学习能力。在核心素养的教育框架下,教师需要引导学生学会自主学习,培养他们的独立思考和解决问题的能力。这需要教师创设丰富的学习资源,设置开放性任务,鼓励学生进行探究性学习,同时提供必要的支持和指导。教师还需要学会利用技术手段,如学习管理系统、在线讨论平台等,来促进学生的协作学习,培养他们的团队合作精神。

角色转型和专业发展对于教师来说既是挑战也是机遇。教育改革为教师提供了展示创新能力和专业素养的舞台,而教师的不断学习和成长将直接影响到学生的核心素养培养。因此,学校和教育体系应为教师的专业发展提供支持,包括培训、研究机会和持续的反馈机制。通过教师角色的调整和专业能力的提升,我们可以期待信息技术课堂成为学生发展核心素养的肥沃土壤,为他们在信息社会中的成功奠定坚实的基础。在这个过程中,教师不仅在传授知识,更是在播撒未来社会公民所需的智慧种子。

在核心素养的教育背景下,初中信息技术教师的角色和专业发展显得尤为重要。教师不仅是知识的传授者,更是学生学习过程中的引导者和促进者。通过多样化的教学方法,如任务驱动、自主探究和小组协作,教师能够激发学生的学习兴趣,提升他们的计算思维、信息意识和数字化实践能力。同时,教师自身也需要不断加强专业发展,掌握新的教学技术和方法,以适应信息技术

的快速发展。只有这样，才能在信息技术课堂中培育出具备核心素养的未来公民，为他们适应信息时代做好充分准备。

二、核心素养视域下的教学设计思路

在核心素养视域下，初中信息技术教学设计应当摒弃传统的知识灌输模式，转而关注学生的全面发展。这包括信息意识、计算思维、数字化学习与创新以及信息社会责任等多方面能力的培养。教学设计应以学生为中心，结合实际情境，引导学生主动学习，培养他们的实践能力和创新精神。以下我们将从教学资源的搜集、教学流程的规划和教学模式的创新三个方面进行深入探讨。

（一）教学资源的搜集

在信息爆炸的时代，教学资源的搜集是教学设计的基石。教师需要精心挑选与课程内容紧密相关的、具有启发性和趣味性的资源，以激发学生的学习兴趣。这些资源可以是实物、图片、视频、案例、在线教程等多种形式，覆盖理论知识、实践操作和应用拓展等内容。举例来说，为了教授“网络安全”这一主题，教师可以搜集最新的网络诈骗案例，或者引用流行的动漫片段来讲解病毒防护，使枯燥的网络安全知识变得生动有趣。

（二）教学流程的规划

教学流程的规划应以学生的主动学习为导向，合理安排课程的导入、讲解、实践和评价环节。首先，引入环节应设置情境，引发学生的好奇心，促使他们主动探索。在讲解环节，教师应注重引导，鼓励学生自己发现规律，而非单向传授。实践环节是核心素养培养的关键，教师应设计富有挑战性的任务，让学生在做中学，提升他们的实践能力和创新思维。最后，评价环节应注重过程，关注学生的学习态度、团队合作能力以及问题解决策略，而不仅仅是知识掌握程度。

（三）教学模式的创新

教学模式的创新是实现核心素养培养的关键。传统的讲授式教学已无法满足信息时代的需求，教师应尝试项目式学习、问题导向学习、翻转课堂、混合式学习等多元化的教学模式。例如，在教授“数据可视化”这一主题时，可以采用项目式学习，让学生以小组形式完成一个数据报告，从数据收集、分析到图表设计，全程自主操作。这样的教学方式不仅能让掌握数据可视化技能，还能培养他们的计算思维和团队协作能力。

核心素养视域下的教学设计，要求教师具备敏锐的资源洞察力、灵活的教学策略和创新的思维模式。通过这样的教学设计，我们可以期待初中信息技术课堂不再是单纯的知识传授，而是学生主动学习、深度参与、能

力提升的舞台。这将有助于学生在信息社会中发挥核心素养，成为具备竞争力的未来公民。

三、核心素养导向的教学策略实践

在核心素养视域下，初中信息技术教学策略的实践应该注重让学生在真实情境中体验和应用知识，从而提升他们的核心素养。本文将详细讨论四种关键的教学策略：构建生活情境、预设思考问题、实践活动组织和信息社会责任培育。

（一）构建生活情境，强化信息意识素养

在教学中，教师可以将信息技术知识与学生日常生活相联系，让学生在熟悉的环境中理解技术的意义。例如，教师在教学“信息获取的基本途径与方法”“信息的筛选与利用”相关内容时。根据本课知识内容，教师拟定教学目标，即学生需要通过学习强化信息意识，树立正确的信息价值观。为唤醒学生生活经验，教师可以在导入阶段选择学生感兴趣的内容创设情境，激发学生知识探究的兴趣。根据教学主题，教师可以联系校内举办的“重阳节文化节”活动背景，借助信息技术向学生分享端午节相关的视频资料，并提出问题：“重阳节是我国传统文化节日，假如你想要了解更多的与重阳节相关的信息，除在书籍中获取外，还有哪些途径？”基于熟悉的生活情境引发学生的好奇心，使其主动搜集学习资源，初步感悟数据价值。在讲解资源类型的过程中，教师可以补充情境，依次展示小明利用互联网搜集到的信息，并在情境中与学生开展对话，如：“互联网可以搜索哪些资源？在搜集资源的过程中需要关注什么？”根据学生反馈情况，教师鼓励他们自主尝试搜集“重阳节”相关的资源，并在班级内分享，感悟信息获取的基本途径。通过创设与生活息息相关的情境，可以激活学生思维，赋予学生良好的学习体验，帮助他们在参与讨论的过程中感受信息技术学习的趣味性，提升信息意识素养。

（二）预设思考问题，提升计算思维素养

计算思维并不仅仅是解决数学问题，它是一种解决问题的思维方式。教师可以在讲解算法和编程概念时，设计一系列思考问题，让学生在解决实际问题中锻炼计算思维。例如，教学“影片的准备和编辑”相关内容时，拟定三项重要学习目标，即了解视频的基本概念和原理、了解常见视频文件的格式、了解视频获取的几种方式。在教学阶段，教师可以提出简单问题，启发学生联系预习成果分析“视频是什么”“视频内容由什么组成”“常见的视频格式有哪些”，由此引领学生参与交流，帮助学生初步了解视频的基本形式。教师也可以根据学生的反馈情况掌握其课前预习程度，帮助学生在解决问题的

过程中了解信息处理的基本过程与方法。同样的,在讲解视频编辑部分知识时,在展示操作步骤后,教师可以提出问题:“视频的单重编辑和多重编辑有什么区别?如何删除视频中的内容?在选中标题效果后应如何将其用到自己所制作的视频中?如何在视频中插入并编辑音频?”启发性问题能够驱动学生采用计算机科学领域的思想方法界定问题、分析问题、组织数据、制订问题解决方案,发展计算思维。最后,教师可提出总结性问题:“通过学习你学会了哪些知识?你认为在影片的准备与编辑中重点需要关注哪些问题?”利用总结性问题还能够引导学生在反思中不断完善知识结构,吸收与内化知识。在总结环节,教师还可以调换角色,鼓励学生联系所学知识自主设计问题并在班级内分享,营造和谐、开放的学习氛围,使学生在问题的探究中逐步强化思维水平,发展核心素养。

(三) 组织实践活动, 加强数字化学习与创新素养

实践活动是学生学习信息技术知识、提高数字化学习与创新能力的重要途径。新课标指出,学生需要围绕学习任务,利用数字设备与团队成员合作解决学习问题,协同完成学习任务,形成应用信息科技进行合作的意识。例如,教师在开展“机器人”相关的教学时,教师带领学生在理解机器人工作原理的基础上,进一步感知程序编写的技巧,理解现代信息技术对实际生活的重要意义。在完成基础知识学习后,教师可以根据学生的表现划分小组,引导学生以小组为单位参与活动。结合教材内容设计任务:在献爱心活动中,有其他学校的盲人学生来我校参观。为了帮助盲人学生更好地了解学校,请大家前往室外观察本校建筑结构特点,尝试设计路线图,精准分析路线情况,利用所学知识完成导盲任务,分别帮助盲人学生前往礼堂、音乐活动室收听报告会。在合作完成任务时,各组成员首先要分析路线情况,再利用走指定步长和转指定角度的方法完成导盲任务。针对问题设计探究路径,通过网络检索、数据分析、模拟验证、可视化呈现等方式,用简单的方法编写程序,顺利完成教师设计的任务。在合作时,学生可能会遇到不同的问题,并产生疑问与争议,教师要充分发挥引导作用,及时引领小组成员调整实践方向。当各组成员顺利完成任务后,教师要指挥他们分享合作成果,交流合作经验。在良好的学习氛围下,学生可以在参与交流中进一步理解传感器、程序设计等重要知识,积累丰富经验,在借鉴、讨论中不断完善作品,创作出更具个性化的作品,实现知识的正向迁移与运用。

(四) 升华教学主题, 培育信息社会责任素养

信息社会责任素质的培养是信息技术教育的重要组成部分。在教学中,教师应关注网络伦理、数据保护等问题,通过实例分析和社会热点讨论,强化学生的网络道德观念。例如,教师在教学“信息技术与我们的生活”时,带领学生通过分析,梳理信息技术在日常生活中的广泛应用,掌握获取、处理、应用信息技术技能的具体方法。评价时,教师先分析学生教学目标的达成情况,判断学生是否能够理解信息技术的基本特征,形成创新思维与解决问题的能力。再从合作学习、问题回答情况等方面进行评价,及时指出问题,并向学生提供有针对性的调整意见,如利用课后时间收看微课视频、运用思维导图梳理本课学习内容等,引导学生认识到信息技术的重要价值。教师再以生活中的常见案例为素材,指导学生判断案件中主人公是否正确使用信息技术,在使用的过程中都存在哪些問題,检验学生对信息社会法律法规的理解。教师完成评价任务后,要鼓励学生梳理学习内容,回忆并分析自己在学习时存在的问题,及时解决。最后,教师汇总评价,升华教学主题,讲述信息技术驱动我国经济发展的重要作用,利用真实案例增强学生的安全意识,帮助学生形成遵守法律法规与道德伦理的习惯,强化信息社会责任素养。

结语

总之,初中信息技术教学在教育改革的背景下,应以培育学生核心素养为目标,教师需灵活运用各种教学策略,如构建生活情境、预设思考问题、组织实践活动以及升华教学主题等,以激发学生的学习兴趣,提升计算思维,培养数字化学习与创新能力,以及强化信息社会责任感。通过这样的教学实践,教师不仅能够帮助学生高效掌握信息技术知识,更能促进他们在信息时代中的全面发展,为未来社会培养具有核心素养的信息技术人才。

参考文献

- [1] 邹斌. 初中信息技术主题式单元教学的实践与探索[J]. 中学教学参考, 2022, (17): 85-87.
- [2] 杨俊莲. 初中信息技术课堂教学生活化的实施策略[J]. 当代家庭教育, 2021, (27): 91-92.
- [3] 盖连华. 微课在初中信息技术教学中的应用研究[J]. 数码设计(上), 2021, (06): 261-262.
- [4] 基于核心素养培养的初中信息技术教学设计的研究与思考[J]. 吴爱萍. 学周刊, 2024, (03): 33-35.
- [5] 核心素养视角下初中信息技术有效教学[J]. 韩军波. 教育实践与研究(B), 2023, (12): 77-79.