



本期关注:以数字化促进新教师成长

智慧观察

如何用数字化推动新教师因师施培

王卓玉 柯小华

8月,中共中央、国务院印发《关于弘扬教育家精神加强新时代高素质专业化教师队伍建设的意见》。《意见》提出,实施数字化赋能教师发展行动,推动教师积极应对新技术变革,着眼未来培养人才。

新学期伊始,一批新教师走上教师岗位。随着数字时代的发展,作为数字原住民的90后、00后逐步走上讲台成为教师,他们的数字素养更高,对技术的接受也更快。在这样的背景下,新教师培养理念以及提升其专业能力的途径也发生了重要变化。如何利用数字化引领新教师提升学科素养和教学能力?在新教师培养实践中,在深度认识新教师多维身份的基础上,构建多层次培训框架,充分发挥数字技术的优势,落实因师施培。

态进程。人机协同教学是智能技术赋能教育教学变革的必然趋势,机器教师化身为新教师的新伙伴是未来教育教学的新常态。同时,智能时代要有层次地培育学生,以核心素养为导向的深度教学为着力点。面对新挑战,新教师要厘清人类教师与机器教师两大教学主体各自的育人职责,促进自身与机器教师充分发挥各自优势。

除此之外,数字时代,创新人才需要具备创新思维、跨学科能力、良好道德品质、国际视野以及持续学习能力等。新教师作为教育实践的新鲜血液,他们能够很容易地与同是数字原住民的学生们产生共鸣,利于鼓励学生树立终身学习的观念,引导他们学会在富技术空间支持的智慧教育环境中自主学习、合作、探究和创新,使自身成为创新人才培养的重要力量。

发展趋势的讯息,甄别适配智能技术应用于课堂教学中以及善用智能技术服务于课堂教学的技能等。

三是理论层面,要注重将新教师培育作为重要教育科研方向,推进相关理论教育科研成果产出。教育理论指导实践是理论与实践的基本关系,因此,要以科学的研究成果作为理论支撑,指导新教师培育的实践开展。通过设立与新教师发展需求紧密相关的教育科研课题,如围绕教育学、心理学以及计算机等跨学科融合的基本理论,深入探索教育教学规律、创新教学方法与手段、开发个性化的智能教学辅助工具、制定跨学科教学策略等,积极引导新教师参与课题研究,凝练出高质量的教育科研成果,并将研究的新教师培育课题的相关成果进行转化,推广至校外的教育部门,扩大成果使用范围,将成果价值最大化。

长的重要抓手,组建优秀的教育科研队伍是新时代国家教育科学研究工作的重要内容。学校课堂是支持教育科研的土壤,一线教师身处学校课堂当中,与学生接触密切,具备良好研究条件,有着得天独厚的科研优势,因此应承担重要科研角色。但是,在一线教师队伍中,尤其是中小学教师却存在观念固化、理论基础薄弱、研究动力不足等问题,导致教研难以向科学化趋势发展。如今,有着高学历和一定研究基础的新教师走向教学岗位,为解决教研队伍存在的问题提供了可能。在保证完成基础教学任务的基础上,应在新教师群体中选拔科研能力较强的新教师,引入到教育科研队伍当中,扩充原有教育科研队伍建设,以此激发教育科研队伍的活力。学校可设立科创教育工作室,吸引高层次人才成为新教师加入工作室,以此建设创新型教师队伍,为新教师工作开展以及成果产出提供专业指导和实践平台。

三是实施多元新教师施培评价,建构学校专属智慧评价系统。评价是测量新教师施培成效的重要步骤,传统评价体系存在评价方式单一化、呈现内容碎片化的问题且很难全面、精准地评价出新教师群体的个性化施培效果。在新教师培训结束后也无法持久反馈新教师入职后的状态。数字时代,通过实施多元新教师施培评价,在施培前要对新教师的技能水平进行前测,施培结束后,要对新教师进行追踪评价,追踪新教师在教学实践中的培训内容应用情况,以此评估新教师培训的长期效果。可通过大数据和机器学习技术统整、分析新教师施培数据,搭建学校专属化的智慧施培评价系统,为精准刻画新教师施培画像提供数据支撑,为建构持续稳定的新教师施培评价体系奠定基础。

新教师是助推未来教育、培育创新人才的核心引擎。因此,对新教师的施培尤为重要,在智能时代背景下,要兼顾新教师数字原生品性,以智能手段施培新教师,为新教师未来能够快速有效发挥育人价值打好基础。

(作者王卓玉系广西师范大学教授,柯小华系广西教育技术和信息中心发展规划部部长;本文系广西教育十四五科学规划2024年度委托重点课题“面向广西乡村中小学生学习能力课程建构研究”[课题编号2024AA18]研究成果)

编者按

中共中央、国务院《关于弘扬教育家精神加强新时代高素质专业化教师队伍建设的意见》提出,实施数字化赋能教师发展行动。新学期开始,一批新教师走上教师岗位。与老教师相比,90后、00后的新教师作为数字原住民,他们的数字化素养更高,对于新技术的应用也更熟练。围绕如何利用数字化手段引领新教师提升学科能力和学科素养,本期专刊邀请专家和学者展开讨论。



安徽省合肥市第七中学信息科技课程青年教师授课中。

资料图片

1 认识数字时代新教师多维身份

新教师在数字化环境中成长,具备较高的数字素养,对智能技术有着天然的亲近感和敏锐度,加之数字技术与教育教学的不断深度融合,因此,数字时代的新教师具有鲜明的时代特征属性,他们需要站在教学模式变革的最前线,要成为新质人才培养的实践者。

一方面,以技术与教学融合创新育人场域。新教师熟悉各种智能工具和智能平台,善于捕捉技术优点,这样的优势使其在教学中更善于捕捉技术与教育教学的契合点,更好地创造出更加高效、互动、个性化的育人场域。另一方面,加速人机协同教学样

2 多层次构建新教师数字素养培训框架

在清晰认识了新教师多维身份后,针对传统新教师培训存在的形式单一、效能低下等问题,需要结合新教师的特质,聚焦强师德、提师能,从3个层面重塑新教师培训框架。

一是精神层面,要以教育家精神为引领,引领新教师树立正确育人观念。作为新时代教育数字化转型的重要参与者,新教师是实施数字化教育教​​育的重要力量。因此,一方面,新教师要传承老一辈的育人智慧;另一方面,新教师要结合时代要求,发挥自身数字化素养潜质。智能技术为教师贴近与关爱学生打开了新方式,教师对学生的关爱与交流不再局限于课堂之上,这成为新教师践行爱与责任的新方式。因此,要引导新教师要坚守教师之本,大力弘扬教育家精神,用好智能技术做好备课、授课、评价等实践环节,优化育人实践方案。

二是实践层面,要以智能时代为背景,注重培育新教师的“教学力”。“教学力”是培育新教师的关键环节,重点涵盖学科知识能力和数字化技能两方面。其中,提升新教师的学科知识能力的关键是新教师能够深度掌握学科知识并将其传授给学生,提升数字化技能的核心是能够迅速捕捉新兴智能技术的产生与

3 数字化开拓新教师个性化培育策略路径

智能时代育人目标的变革迫使新教师的课堂教学工作面临巨大挑战,这更是对学校施培新教师“教学力”试行的检验。面向未来教育,要从强化新教师的数字化意识、探索新施培思路以及善用智慧平台资源3个方面重视与构建新教师培育策略。

一是探索创新施培思路,创生虚实融通的智慧施培生态。良好的智慧施培生态孕育新教师施培创新思路以及支撑施培的基石。对新教师“教学力”的深层培育,应探索创新施培思路,依托智能技术,创生虚实融通的智慧施培生态,实要用好授课、听报告、工作坊等传统施培路径,虚要用好在线课程、教育平台、社交媒体、虚拟社区等途径线上施培。在虚实融通的智慧施培生态中,传统施培路径的资深育人经验和专家报告分享等能够直接地指导新教师教学,让新教师尽快上手;线上施培途径弥补了传统施培途径中受时空限制的不足,为新教师扩充施培路径。通过创生虚实融通的智慧施培生态,以多种途径指导新教师教学设计、课堂管理、教学内容呈现以及教学反思等技能,能够满足个性化培育诉求,达到深度培育新教师“教学力”的施培效果。

二是创新施培思路,筛选新教师扩充教育科研队伍。教育科学研究是教学实践的手脚架,也是教师专业成

基层案例

宁夏回族自治区吴忠市朝阳小学组建队伍、开设课题研究——数字化搭建新教师个性化发展“快速路”

马丽

在人工智能助推教师队伍建设的背景下,借助数字技术助力新教师能力的个性化发展,愈发重要。宁夏回族自治区吴忠市朝阳小学以“互联网+”标杆校为契机,在新教师发展中做了较为系统、全面规划,通过“培训用三结合”提升新教师专业教学能力。

培学结合,助新教师快速掌握教学与技术融合方式方法。学校制定了涵盖理论学习、数字技术应用和培训等内容的新教师培训方案。具体有国家中小学智慧教育平台的假期培训、地方教材培训等,重点提升新教师在教学中运用大数据分析、云计算等技术的积极性,激发自身学习新技术、应用新技术的主动性。同时,学校通过开展专家讲座、企业讲师专项培训、信息技术教师实操培训等多种方式,系统化为新教师快速适应现有教学技术与设备搭建“快速路”,助力新教师更加全面认识和理解技术与教学融合的方式方法。

此外,学校组建了专家指导团队、管理服务团队、核心探究团队、实践探索团队4支队伍,实施培中学。专家指导团队对新教师学科教学、技术应用等提供指导;管理服务团队重点围绕新教师评价考核等提供相关服务;核心探究团队侧重培养新教师自我管理、自我研究能力,并挖掘“种子教师”;实践探索团队分为由一、二年级骨干教师组建的互动反馈智慧教学实践团队和以四至六年级骨干教师为核心组建的群组合作实践团队,重点工作为制定新教师深入课堂进行实操培训和学习方案。

练赛结合,实操演练和课堂实践相结合提升新教师教学能力。教师专业能力发展核心在于教学能力的提升,学校重点通过实操演练和课堂实践相结合的方式,促进新教师在实践中进一步提升数字化教学能力。一方面,学校注重实操演练和测试,定期组织新教师进行课件、微课制作测试和国家中小学智慧教育平台、宁夏智慧教育平台板块和资源应用练习,通过实际操作、测试等提升技能水平。另一方面,学校依托学科精品课竞赛、优质课评比、教师信息素养测试等竞赛,搭建课件制作、微课创作等比赛平台,让新教师在任务驱动中,充分发挥自身善于学习的能力,创新教学模式。目前,学校青年教师先后获自治区精品课一、二等奖27节次。

新教师有入手快、敢创新的特点,他们不仅能顺利完成技术应用考核,还能在练习的过程中发现问题,与核心团队开展研讨,拓展技术手段,共同解决问题。如语文微视频资源的截取与运用、数学几何画板的实操等技术的创新融合,可见“练赛结合”为新教师的成长提供了充分的空间。

用思结合,开展数字化微课题研究促新教师反思教学成效。新教师的成长主要在课堂,数字应用能力的提升更要立足课堂。结合课堂教学改革,学校安排老教师指导新教师按照“学、展、评、测”五要义上好课程,并依托课堂教学实践,以问题为导向,开展微课题研究,实现骨干带教、新青年教师行动的研究格局。

一是通过新教师及青年教师亮相课、研讨课,及时诊断新教师授课问题,特别是针对课堂教学数据反馈情况,围绕问题从科学整合教学资源 and 合理调整教学行为两方面开展研究。二是聚焦课堂数据,以评价促进新教师反思与提升。学校以教研组为单位,加强课堂行为大数据研修。首先是在新教师磨课上课的过程中,以大数据分析定位教学问题,如讲解不清楚、问题不精准、评价不到位、互动不充分等,通过教研和课课调整教学设计和方法。其次是以可视化课堂教学行为数据开展纵横对比。通过长期追踪教师教学和个人学习数据的变化趋势,建立教师教学自画像,精准反思自己教学中的“顽瘴痼疾”,并与其他教师的数据作对比,找到解决问题的办法,反复实践,实现专业成长质的跨越。

(作者系宁夏回族自治区吴忠市朝阳小学党总支书记)



山东省潍坊市临朐县第一实验小学青年教师与骨干教师利用智慧平台共同备课。

资料图片

基层案例

四川天府新区第七小学以项目研究推进教师迅速成长——用学生评价助力新教师站稳课堂

黄强

评价研究,是助力新教师调整育人内容和方式的重要手段之一。研究评价就是研究学生、研究素养发展。评什么、怎么评对应的就是教什么、怎样教的问题。近几年,四川天府新区第七小学借助数字化学生评价研究项目,有效推动了新教师迅速理解学校、理解儿童、站稳课堂。

在七小,每位新教师都会有一项固定的入职业——带领学生共创一份评价细则。以2022年数学组新教师入职业为例,以课标为蓝本,结合育人(跟岗观察)过程进行了为期3个月的集中解读、分析和提炼;随后依据课标将评价维度设定为“运算、分析、合作、表达、倾听”5个方面;维度确定后,新教师在师傅的带领下纵向按知识领域细化了不同年段的素养发展指标,横向上以年级为单位总结了不同知识领域在素养发展视角下的共性,纵横两条线分析后提炼出五个维度下素养视角的具体评价细则。

与此同时,新教师还需要在开学后

组织所教班级的学生完成五个维度下学习过程视角的“共创”。这样以学科组为单位的评价细则研讨从教学理解层面自然促进了新教师深度研究评价工具、深度研究课标和教材;从过程管理层面推动新教师主动观察和分析学生的学习过程和现象、探寻现象背后的学习发生机制。厘清了评什么和怎么评,就理解了教什么和怎么教;在这样的入职业中新教师顺其自然地解决了育人内容和方式的正确性问题。

评价研究助力新教师提升育人过程的科学性。七小学生综合素质评价的着眼点不是甄别而是记录,是以数据为依据推动育人方式变革的有益实践。

在帮助新教师做好育人过程管理这项工作中,学校要求教研组和年级组要同时帮助新教师进行学生画像分析,借助成长画像分析帮助新教师完成育人分析,从现象到本质的飞跃。教研组层面具体关注所教班级学生学科素养发展画像,通过不同班级的比较,透过画像分析自己近期工作得失,为教学调整提供依据;年级组层面则需关注学生与自己教学相关的跨学科素养和非学业发展画像,通过多学科联席会的方式与同伴共同分析学生整体发展状况并为个别学生提供个

性化培育方案。这种基于数据的动态学业成长支持研究较好地推动了新教师教育循证思维的发展,缩短了育人问题的发现和解决周期,帮助教师们较好地解决了育人过程的科学性问题。

评价研究助力新教师理解儿童,发展个性化成长支持能力。为了孩子们的想法尽可能多地转化为支持其自身成长的成功经验,学校建立了第一责任导师制度,每位新教师都需要担任第一责任导师,并坚持“非必要不参与决策”帮助学生解决项目运行中力所能及的问题,组织学生进行有效复盘等三大原则,这些原则促使新教师主动学习项目化学习、深度学习等相关知识。通过学习和大量的第一责任导师工作实践,新教师迅速建立起了对学生的理解能力和个性化成长支持能力。

在七小,学生评价研究就是一条“总线”串起了学校工作的方方面面,推动新教师快速而主动地实现专业发展,站稳讲台,同时也快速拉近了新教师与学校、与学生的关系,为学校每一位新教师发展奠定扎实的基础。

(作者系四川天府新区第七小学党支部书记)