

信息化建设应用典型案例 ——依托信息化建设的智慧教学

窦春辉

济宁市第七中学

[摘要]济宁市第七中学依托丰富教育资源和信息化资源,紧紧围绕着国家教育部“三通两平台”建设主线,积极推动学校教育信息化水平,提高信息技术在管理中的应用,将传统教学与信息技术相结合,推进教育现代化发展。创立“一主两翼”教育理念,取得了骄人的成绩。

[关键词]信息化;智慧教学;智慧作业;AI作业系统;精准教学

[DOI] 10.12252/j.issn.2096-6261.2021.12.2480

一、案例概述

目前,学校已经完成了“校校通”和“班班通”建设;学校教师积极参加信息技术应用能力提升培训,学校大部分教师参与了“一师一优课,一课一名师”晒课活动,一批青年教师参加优质课、基本功等取得了优异成绩;依托“精准教学平台”中的AI作业系统,达到精准备课、精准授课、精准作业构建了“三位一体”的学校精准教学体系,在为教师减轻重复劳动消耗的同时,充分保障了课堂教学的提质增效。

二、工作做法

(一) 建立健全规章制度促规范化精细化精准化的管理

1. 机构设置学校为推动信息化建设的发展,专门成立了信息技术中心,成员为信息技术专业人员和各学科的带头人。明确岗位职责。各司其职,定期交流,协商工作,共谋创新与发展的思路。为落实工作目标,还在每个教研组设立信息化工作小组,其中教研组长牵头,收集和提供素材,让熟悉电脑知识的老师先活跃起来,信息技术老师做指导,带动教研组其他老师。精细化管理,确保我校信息化建设工作有效落实。

2. 完善制度管理制度是开展工作的重要保障,根据我校实际情况制定了非常详细的信息化管理规章制度,包括每间专用教室、教室的多媒体设备(西沃一体机,音箱终端和监控设施)机房、录播教室、以及校园朗读亭、校园电视台、网络控制中心、监控中心等的使用制度。信息技术中心管理人员定期对硬件设备进行检测和维修,专人负责,责任到人,并及时做好维护和使用记录,每间教室的信息化设备落实到班级,班主任是第一责任人,建立班级学生信息管理员制度,教师监督、学生管理,有力保障教育教学活动顺利进行。

(二) 抓好信息化师资队伍建设的精准教研

抓好信息化师资队伍建设,是我校信息化教育工作保持领先地位的成功经验。我校每年开展一系列的教育信息化培训活动,并取得了预期的效果,教师的理论知识提高了,教学手段更先进了,应用信息技术优化课堂教学的积极性也得到了提高。学校从2013年建校初始,着力学校教师信息技术应用能力提升工程,依托名师讲堂,开展多媒体课件制作、网络备课、乐教乐学平台使用、AI作业系统使用等培训,培训内容精细、目标精准,力求每一位教师都能依托信息技术做到精准教学。

(三) 注重信息化带动教育教学的研究与应用

1. 精准教学。在日常教学中,大力发展“精准教学平台”中的AI作业系统,精准分析学情,个性化布置作业,既减轻了教师客观题批阅量,又通过对学生作业数据的高效采集,动态生成学生学情画像,准确定位学生和班级的知识薄弱点,可以帮助教师精准教学,实现线上批改、智能分析、个性辅导、智能推送,助力构建高效课堂。大数据分析,不仅能关注整体学情分析,又能精准体现学生个人学情,便于教师调整教学策略,因材施教。有的放矢解决学生知识盲点,引导学生构建完善知识网络。

我校80%教师已全面使用AI作业系统,以备课组为单位,每周检测,统一对对于整个年级的每个学科进行整体分析,准确把握学生整体情况。每一位教师又可以清晰看到所教班级

的小题得分率,找到课堂突破的靶点,有的放矢,做到精准教学。

2. 智慧作业。重视大数据分析,教师根据学生的作业呈现结果,对他们进行精准学业画像,进一步推送相关作业和资料。利用在线学习平台对所有学生的信息、具体的学习内容、形成性的学习情况等数据进行收集和挖掘,并进行分析、分类、反馈,给予个性化的教学策略。课堂错题重做、一题多练等形式,瞄准学生整体知识靶点。AI智能作业系统针对每个学生创建的电子错题库,又可精准到每个学生知识盲区,深度巩固的同时,还利用变式推送的形式,进一步培养学生触类旁通、迁移变通的能力,使学生得以能力提升。

(四) 开展信息化教育课题研究

自2021年至今,学校依托“精准教学”、智慧作业等教育信息化推动策略,先后开展了“大数据”技术在初中教学精准教学中的应用研究、“项目式”学习、“双减”&能力提升2.0下的智慧作业创新设计等课题,以课题研究带动一线教学。

三、工作成效

1. AI作业系统在学校全面推广,依托精准教学平台,科学准确分析日常教学中常见的作业问题,针对忽视形式的多样性、轻视作业的生成性、淡化作业的设计性、无视学生的差异性、弱化反馈的指导性等问题,依托AI系统智能作业设计形成了作业从设计到评改以科学合理的专业标准来予以规范和指导的标准建构;

2. 针对AI作业系统在学情反馈方面侧重进行学校和学生两大方面的后台数据分析,建立了精准的数据库分析;

3. 精准教学推进。引导教师精准发现学生在智慧作业的学习中遇到的问题,并研究对策。课堂教学中,利用数据分析,课堂呈现的形式,多角度多层次开展教学,教学目标精确,课堂效率高。教师利用AI系统提供的网络资源,在学生个人错题本上推荐同类题让学生及时进行巩固。而对于学有余力的学生,智能题库推送提高类题目,形成个性化作业,最终通过错题集的建立,帮助学生对错进行有针对性的及时巩固。

四、下步计划

我校一直坚持“一切为了学校、教师、学生的发展”的总目标,努力提升学校信息化应用水平,努力实现学科教研活动的信息化,利用网络开展教科研活动,逐步开展校际远程教学与听课、评课、远程培训等,继续深化依托“精准教学平台”的AI作业系统的使用。总之,学校信息化工作是一个基础工程,也是一个系统工程,我们的目的是通过信息化来带动学校教育的现代化,是为学校教育、教学服务,而且服务好。今后我们将继续围绕“三通两平台”建设,逐步推进“网络学习空间人人通”,在上级部门指导和带动下,进一步提高学校信息化建设。

参考文献:

- [1]徐晓伟、汪伟、冯璐《AI平台支撑下的作业新研究》
- [2]张晖、王炜《基于在线学习的学情大数据分析》
- [3]王增和《东营市特殊教育学校信息化建设应用体系探究》