

信息化教育技术在高校教育教学改革中的应用研究

李玉梅

广西职业师范学院 广西 南宁 530007

【摘要】信息化技术就是将文字、图像、声音等形式融合,利用计算机进行数字化加工、存储形成新的表现形式,随着社会的发展,信息化技术已经应用于各个领域,信息化教育技术更是推动着教育教学的改革,改变了传统的教育观念与模式,带来了新的方法与手段,本文简述了信息化教育技术的作用,并对信息化教育技术在高校教育教学改革中的应用进行了探讨,希望可以为高校教育教学改革提供一份参考。

【关键词】信息化;教育改革;多媒体;翻转课堂

引言: 知识经济时代的到来,使得教育的重视度越来越高,教育的发展受到很多因素的影响,教师的素质、专业水平等都会影响教育效果,在信息化时代背景下,网络教学以及多媒体教学得到了广泛的应用,传统的教育理念、教育模式已经难以满足现代教育发展,因此要借助信息化教育手段进行教育教学改革,为教育领域注入新鲜活力,更好的为社会培养人才。

1. 信息化教育技术的作用

信息化教育技术是将信息技术与教学实践相结合的教育技术,能够提高课堂教学质量,通过直观性、趣味性以及形象性的教学过程,激发学生的学习积极性,为社会培养更多高素质人才。首先,信息化教育技术有助于提高学生的学习兴趣,传统的教学模式中教师主要结合教学大纲进行灌输式教育,不利于激发学生的学习兴趣,信息化教育技术通过图文并茂的方式为学生创造了各种学习情境,更加生动形象,激发学生感官参与,调动学生的求知热情,兴趣是最好的教师,因此,教师要充分挖掘教材中蕴含的兴趣因素,利用信息化技术手段调动学生的学习兴趣,达到寓教于乐的目的。其次,信息化教育技术有助于培养学生的自主学习能力,信息化技术为学生的自主学习提供了一定技术支撑,丰富了学生的学习资源,而且教师也可以利用学校网站创建相关资源库,对学生进行远程指导等,高校通过建立网络平台促进学生自主学习,学生可以根据自己的兴趣选择学习内容,进行自主学习,充分体现了学生的主体地位,利用信息化教育技术获取与处理信息,有利于构建个性化知识体系。再次,信息化教育技术有利于提高学生的学习效率,信息化技术能够为学生创造动静结合的教学环境,可以激发学生的学习积极性,更好的理解教学内容,而且多媒体等教学技术也可以开阔学生的眼界,为学生的视觉与听觉带来全新的感受,有利于提高学习效率。最后,信息化教育技术可以开展交互式教学,有助于优化教学过程,由于信息技术具有较强的交互性与反馈性,可以加强师生、学生与学生之间的交流,也有利于进行实验观察、推理等,而且信息化教育技术具有输入输出多样化特点,教学过程中可以通过图文交互等引导学生进行交互式学习,教师也可以利用信息化教育技术及时掌握学生的实际学习情况,并结合反馈优化教学过程,提高教学的实效性^[1]。

2. 信息化教育技术在高校教育教学改革中的应用

2.1 多媒体教学

多媒体教学利用计算机人机交互优势,在教学活动中进行师生互动,多媒体技术是将图、文、声、像进行有机结合,形成更合理的教育方式,使教学过程丰富多彩,也可以进行实时反馈,有较大的灵活性,多媒体教学的交互式特色对高校教育教学改革来讲具有重要的作用,可以调动学生的学习兴趣,激发学生的探究欲望,使学生由知识被动接受者转变为主动学习者。传统的教学模式中,教师设计教学策略以及方法,教师是绝对主体,学生被动参与教学活

动,而在多媒体交互式学习环境中,学生能够结合自己的学习基础、态度等选择感兴趣的学习内容,充当学习的主人,有利于提高学习效果。随着网络技术的发展,网络成为了知识传播的重要载体,所以高校在进行教育教学改革时,要采取开放教学模式,完善教学网络与网络教学模式等,例如:教师利用网络教学平台上传教学课件、学习资料等,让学生可以自主学习与课程相关的资料,遇到疑问时及时与教师沟通,这样的教学模式简化了教学程序,调动了学生的学习兴趣,有助于提高学生的学习效率。而且将学校网络与因特网相连接,可以与外校合作开展远程多媒体教学,不但可以使学生与本校教师进行互动交流,也可以与外校师生进行交流,有利于增强学习效果,也可以节约学校资金,有效利用现有教学资源,充分加强各校合作,发挥各自优势,各取所需,取长补短^[2]。

2.2 大数据技术的应用

首先,教育大数据对教育理念与教育思维方式的改革有着重要作用,在信息化时代,教育领域充满着大数据,学生利用计算机学习时,包括上课、查阅资料、发微博、讨论问题以及进行实验等,都是教育大数据的来源,而大数据的背后隐含了许多数据信息,在课堂教学、课程开发、考试考核以及师生互动中都会渗透大数据。大数据技术的应用使得教育不再依靠经验来传承社会科学,变成了基于数据的实证科学,而且大数据技术也改变了教育者的思维方式,传统的教育多是教育者通过总结教育经验开展的,但有部分经验缺乏科学性,而大数据技术可以让教育者通过分析数据,规范的制定教学方案。其次,教育大数据对教学评价方式的改革有着重要作用,使经验评价转变为数据评价,利用大数据技术对大量数据进行整理、总结,寻找教育活动规律,优化教学过程,例如:在线学习平台具有记录学生学习过程的功能,可以记录学生的学习轨迹,教师可以结合这些记录数据分析学生的个体行为,了解学生的行为变化等。或者利用大数据技术记录教学过程,将结果评价转变为过程评价,例如:利用网络学习平台记录学生课堂言行、师生互动等数据,在期末时将这些数据汇总,形成数据依据,总结学生学习特点,对其发展给予建议,而且教师也可以利用数据进行反思,不断的优化教学过程。最后,教育大数据对实现个性化教育有着重要的作用,由群体教育转变为个体教育,教师可以利用大数据技术关注学生个体表现,例如:课堂表现、作业完成情况等,对即时行为进行记录,通过数据整合可以诠释学生的个体学习状态与水平,大数据技术能够为教师提供最为个性化的学生信息,教师可以结合信息进行因材施教,也可以通过数据分析了解学生作业情况,例如:利用电子设备布置作业,设备中显示学生哪些类型题目全对,哪些题目类型容易出错,结合具体情况教师进行系统化培训,有利于提高学生的学习效果^[3]。

2.3 翻转课堂的应用

翻转课堂的应用促进了高校教育教学的改革,首先,翻转课堂将课前放任学习阶段转变为自主学习阶段,教师在课前结合教育目标以及教学内容等制作教学视频、设计教学活动、发布自学任务等,

学生在课前有计划的进行学习,这一转变为学生的自主学习创造了良好条件,也为学生构建了个性化学习环境。具体表现为:教师结合学生的需求进行备课,通过课前与学生的交流与测验,了解学生学习中存在的问题,然后有针对性的设计教学活动,结合学生的共性问题进行解决,可以提高教学效率。传统的教学模式中教师通常根据教材章节的顺序进行排课,而翻转课堂的应用可以让教师重新梳理教材知识点,构建知识框架,深入理解教材。传统的教学模式中课前缺乏教师的引导,翻转课堂模式教师在课前发布学习任务,让学生明确学习目标,并配置检测习题了解学生的学习情况,学生也由被动学习转变为主动学习,自己掌控学习进度,充分发挥学生的主体作用。其次,翻转课堂将课堂教学由知识灌输转变为答疑、知识内化与应用,翻转课堂充分利用信息化教育技术,例如:教学视频与学习平台等,重新分配了教学时间,使课堂有充足时间进行教育指导,可以结合学科内容、学生学习特点开展项目化学习、探究学习以及个别指导学习等,将以教为主的课堂教学转变为以学为

主的课堂教学,翻转课堂中教师需要走下讲台,帮助学生、积极学生,学生也不再沉默,可以积极发表观点,课堂成为学生解决问题、合作探究的平台。最后,翻转课堂将课后盲从学习转变为自主检测、反思,翻转课堂的应用有效改善了传统教学模式中学生课后缺乏计划的低效学习模式,使学生可以根据课前检测、课中教师评价了解学习中存在的知识漏洞,然后通过观看教学视频或者习题练习形式进行查缺补漏,巩固知识^[4]。

结论

随着信息技术的发展,网络技术已经渗透于各个领域,高校也在信息化浪潮中占据重要地位,信息化教育技术已经成为开展素质教育以及促进教学改革提高课堂教学效率的重要技术,信息化教育技术与其他教育手段来讲具有较多优势,多媒体教育技术、大数据技术以及翻转课堂的应用等都有利于高校进行教育教学改革。

【参考文献】

- [1]曹喜龙.基于信息化技术的高校思政教育平台研究[J].自动化技术与应用,2020,39(06):152-154.
- [2]杨扬.高校教育管理信息化创新发展策略[J].现代企业,2020(03):42-43.
- [3]李思彤.信息化教学在高校教育中的影响和作用[J].中国新通信,2020,22(03):195.
- [4]张亮.信息化技术在高校民乐教学中的应用——评《国际化与信息化:学校音乐教育的应对》[J].中国科技论文,2020,15(01):155.