

教育信息化背景下智慧教室的建设探索与实践研究

梅雪莹

(广州城市理工学院, 广东 广州 510800)

摘要:在教育信息化背景下, 计算机专业更应该一马当先积极构建智慧教室, 为其他专业做好表率。不过, 在实际搭建中, 存在教学条件要求高、教师业务繁重、教学投入成本高等问题阻碍了智慧课堂建设进度。本文分析了教育信息化背景下智慧教室建设的必然性, 并从利用信息手段, 完成课前准备; 创设信息情境, 提升课中质量; 结合信息技术, 完成课后反思; 构建视频课堂, 落实智慧教室; 构建录播课堂, 践行智慧教室等五个方面对智慧教室的构建进行了初步探索, 希望可以为各位同行提供一些参考与借鉴。

关键词:教育信息化; 智慧教室; 计算机专业

教育信息化, 即在教学活动中, 以各类先进教学理念为导向, 借助计算机、网络平台、智能手机等设备技术进行教学活动的模式。随着教育信息化技术的发展, 信息技术和教育教学的联系变得越来越紧密, 从而形成以信息化带动职业教育现代化发展的局面。同时, 教育部还颁布了一系列加快推进职业教育信息化发展的政策、意见, 明确说明了信息技术对职业教育发展、改革的作用。另外, 职业教育和智慧教室的结合, 不只是教育信息化发展的需求, 也是现代化人才发展的必然要求。

一、教育信息化背景下智慧教室建设的必然性

(一) 现代化教学的必然选择

现阶段, 学生普遍存在基础知识差、学习兴趣低、学习动力不足等问题, 而传统教学模式很难改善上述问题。而新兴技术和智慧教室建设, 在提高教学质量和效果方面可以起到不错的效果。同时, 在智慧课堂、“互联网+教育”等趋势下, 教育工作者必须要顺势而为, 积极应用信息化教学技术, 调动学生兴趣和动力, 逐步巩固和完善他们的基础知识。

(二) 新时期学生学习的必然选择

卡耐基说:“每个人在内心深处都渴望被重视”, 接受职业教育的学生同样如此。在他们的内心深处仍然有对知识的渴求。而在教育信息化背景下, 智慧教室的搭建能够有效改善传统教育的弊端, 有助于职业学生更好地学习和理解新知识, 让他们在真正体会到在做中学、学中思的益处, 满足他们对知识的学习需求, 从而成为家长、教师眼中的有用之才。

(三) 职业教育发展的必然要求

职业教育作为青年教育的一种主流形式, 能够为祖国建设、中华民族伟大复兴输送大量的技术型人才。在经济、科技快速发展的今天, 职业教育更应该侧重于现代化技术、实践技能经验的传授, 才能够实现职业教育的再次发展和进步, 培养更多的技术技能人才, 完成国家赋予的神圣使命。

二、教育信息化背景下智慧教室建设中存在的问题

(一) 教学条件要求高

智慧教室是当下职业院校信息化教学体系的重要组成部分。通过智慧教室能够改善教学氛围, 为教师和学生提供了大量的教学资源, 给教师教学和学生带来了很大的帮助, 提高教学效率、突出教学效果以及推动职业教育改革。同时, 也是职业教育信息化教学的基本保障。但是, 这种教学方式, 需要在高新技术、完善教学环境的支持, 然而, 很多职业院校本身实力有限, 在教学设施设备、教师队伍质量方面存在一定的滞后性, 一些职业院校甚至连基本的智慧教室教学要求都无法满足。

(二) 教师业务繁重

与普通教育相比, 职业教育具有学生管理难度大、教师业务

繁重、专业课程门类众多等特点, 尤其是计算机专业这些特点更为突出。因此, 教师出来要完成常规的教学工作和担负管理学生行为品德教育等责任外, 还要兼顾信息化备课、学习使用信息化设备, 无形地给职业教师增加更多的任务量。而在教育信息化背景下, 职业教师的能力更加显得捉襟见肘, 在此形势下, 为了保证基础教学质量, 部分教师便会重新选择传统的教学模式。

(三) 教学投入成本高

为了更好地落实教育信息化理念, 及时构建智慧教室, 职业院校必然要增加信息化教学方面的资金投入, 这对职业院校来说无疑是一个很大的考验。虽然, 我国对职业教育重视度、支持力度越来越大, 但是, 这种支持更多的是硬件设备的建设, 对于教学软件方面的支持力度较小。而信息化教学的投入数额往往较大, 一些发展一般的职业院校很难将这类新技术落到实处, 进而使得职业教育在信息化发展过程中处于一个较为尴尬的地位。此外, 我国职业院校的资金来源并不相同, 政府部分很难从行政角度出发要求或是支持职业院校进行信息化教学。

三、教育信息化背景下智慧教室的建设策略

在信息化构建智慧教室的过程中, 教师要合理、科学使用信息化技术手段, 设计好每一堂课的教学环节、教学手段, 才能够发挥智慧课堂在计算机专业中的作用和价值。因此, 教师除了具备较强的信息化能力和创新教学方法意识外, 还必须要适应信息化在教学中带来的改变, 将信息化、智慧教室和课堂教学进行紧密结合, 满足教师教学、学生学习的实际需要, 达到预期的教学效果。另外, 学生在学习计算机理论、实践内容时, 存在一定的难度, 如果放任不管, 非常容易让学生产生逆反、消极心理, 影响自身职业素养建设。因此, 在教育信息化背景下建设智慧教室的过程中, 计算机教师不能盲目、随意构建智慧教室, 而是要以生本思想、因材施教理念为指导, 创新智慧教室构建策略。

(一) 利用信息手段, 完成课前准备

课前教学环节信息化技术的应用, 可以让学生提前了解重点、难点和教学目标, 明白新知的大概内容, 提早设计自我学习计划, 高效完成学习任务。不过, 课前教学环节和信息化技术的结合, 需要教师根据教学的内容下功夫、费心思, 才能够找到课前阶段信息化教学的突破点, 更好地为学生、为课程提供良好的教学服务, 激发学生的学习自主性和学习兴趣, 充分挖掘学生计算机天赋, 促进学生自主学习习惯的养成, 实现高效课堂教学的目的。课前预习行为是学生主动学习知识的表现, 也是培养专业人才独立思考、协同合作能力的有效途径。在课前, 教师可以利用班级微信群、线上教育平台发布学习内容、目标, 并将与教材新知识有关的资源内容进行处理、加工, 一并上传到微信公众号、电子邮箱当中, 从而让学生在智慧环境中利用智能手机进行课前智慧预习。在这

个过程中,课前预习任务能够很好地驱使学生自行探索将要学习的新知识,而教师在预习环节只需要扮演好引导者的角色即可,充分给予学生自由学习、自由思考的空间和时间。信息化技术的出现,打破了传统的、固定的学习资源环境,更加凸显学生在课堂中的主体地位,也打开了他们的视野,让知识不再局限于书本当中,有助于学生求知欲、学习兴趣的激发。同时,在预习任务中还可以加入一些适当的团队、小组任务,不仅可以提高学生加工、处理信息的能力,还能够促进团队合作意识、创造性思维、沟通交流能力、逻辑表达能力的生成。另外,参差不齐的能力、个性,也会使得部分学生并不重视预习任务,进而出现课堂学习被动、探究被动的局面。为此,教师需要解放思想,做好学生沟通工作,灵活运用信息化手段,尝试进行分层教学,满足基础一般学生的学习需求,增强他们课前、课中的“视听体验”,从而打好计算机技术学习基础。

(二) 创设信息情境,提升课中质量

不同其他专业课程,计算机专业课程几乎需要学生全程待在机房中。计算机相关知识的学习,从表面上看虽然充满较强的趣味性和生动性,但是,随着接触时间的增加,计算机课程的学习也会变得索然无味,进而导致学习效果下降。因此,教师要依托课前环节,让学生根据预习任务完成的过程、想法制作并提交的《预习意见书》,从而及时收集学生的学习感受、学习问题,并找出学生问题的共性,不断调整课中教学手段、模式。首先,教师可以利用信息化设备创设对应的信息教学情境,引出当堂授课任务;其次,带领学生一同分析课堂任务,让学生明白本节课程所学内容的重难点是什么;最后,教师可以以学习小组为单位,布置课后复习任务,促使学生主动复习、巩固新知。为了加深学生在上述步骤中的印象,更透彻地理解和应用课堂知识,教师还可以在课中各个环节中加入网络资源、数据库资源,如教学案例视频、纠错视频、规范化操作视频等内容,从而在丰富课堂教学、扩充教学知识量的同时,满足现代化人才的学习需求。同时,考虑到学生群体的差异性,教师还可以将智慧教学资源进行分类,让学生根据自己的基础、能力自由选择教学资源,更快地掌握深奥、难懂的课程理论知识,扩充学生的知识面和知识储备,开阔学习思路,培养创新意识,不断提升计算机专业课堂教学的质量。

(三) 结合信息技术,完成课后反思

在传统课堂教学中,课后任务往往只有各种各样作业或是教师个体的教学反思。而在信息化环境和智慧教室中,除了布置常课后任务外,教师还可以将学生的作品进行公投,借助微信公众号、抖音、快手等平台,由学生、网民一同对其进行投票。这种评价方式,相较于教师单一评价,或是师生共同评价来说,更加具有公平性。通过网上用户的评论,可以让学主清晰地认识到作品中瑕疵、不足,不断反思学习过程、思考过程,从而快速获得专业水平的提升。同时,计算机专业作为主流岗位群之一,通过上述评价、反思过程,不仅可以拓宽学生的学习思路、研究方向,还可以让学生作品越来越接地气,更加符合计算机行业企业的需求,为学生将来就业创业打好了一定的基础。此外,学生在反思过程中,也可以将自己的想法、疑惑发送到微信群、QQ群中进行交流沟通学习,在增加师生、生生感情的同时,也会改善学生整体的学习风气,引导学生整体朝向良好的方向持续发展。总之,在每一个教学环节中,教师都要保持“智慧头脑”,根据具体的课题,制定具体信息化教学手段和模式,必然可以起到事半功倍的教学效果。

(四) 构建视频课堂,落实智慧教室

在教育信息化背景下,构建“数字视频”课堂已经成为一种

主流课堂教学模式。通过数字视频课堂,学生可以更为直观、高效的接触计算机知识和技能,有效避免了传统课堂“事倍功半”的弊端,大大提高了学生的计算机学习体验。数字视频课堂的实现主要依托于包括远程教育技术和 MOODIE 教学平台在内的多种信息化技术手段,通过这些技术的组合使用,可以在计算机课堂中应用在线交流、在线教学、在线任务以及在线测试等智慧内容。随着数字视频课堂建设的不断深入,教师还可以组建具有本校特色的网络教学资源库、网络视频连接平台、网络视频交流平台,进一步强化计算机专业学生的智慧教室视听体验。例如,教师在教授某一节计算机专业课程时,教师提前在QQ群、微博、论坛、抖音、快手等网络平台中分享视频,如“本节课程的计算机理论知识”“本节课实践教学案例”等。不过,在构建数字视频课堂的过程中,教师需要格外注意上传课件视频的时间、时长,7-10分钟最佳。教师在发布课件视频后,可以通知并要求学生提前去相关平台进行观看,了解所学内容,从而为计算机专业教学质量的提升做好铺垫。

(五) 构建录播课堂,践行智慧教室

数信技术,即数字技术与信息技术。在教育信息化的新时期下,数信技术已经成为教育教学中又一个“宠儿”。通过数信技术的合理应用,能够充分发挥数字技术与信息技术的优势,构建具有独特视觉与听觉效果的信息化智慧教室。数字录播是数信技术中的一种,它主要是在数字媒体环境下,利用将录像录音技术与设备,对声音和图像进行加工处理的一种技术。录播技术在计算机专业中的应用,能够最大程度记录教师教学的全过程,既方便学生进行多次观看、复看,方便查找教学资源,又便于教师对教学过程进行反思,不断完善教师教学能力。数字录播系统在计算机专业教学中的充分利用,能够改善课堂教学氛围,拉近学生和计算机课堂的距离,增加师生情感。不过,数字录播系统不能盲目使用,而是要根据教学内容、学生学情,结合教学难度,对理论知识、实践操作进行整合并上传到教学系统中,使其形成有助于学生学习新知的课件视频,践行计算机智慧教室。

四、结束语

总而言之,在教育信息化背景下构建智慧教室时,教师必须要理清计算机专业教学中构建智慧教室的问题,并对其加以分析,制定合理科学的教學方法。同时,在构建智慧教室当中,教师还有更新教学理念,遵循因材施教、学生为本等理念,灵活使用和创新教学手段,丰富课堂内容,提高计算机专业课堂教学效果。

参考文献:

- [1] 徐小燕.基于多媒体教学技术的高校智慧教室建设探究[J].湖北开放职业学院学报,2023(23):144-146,149.
- [2] 刘琳.教育信息化时代高职院校智慧教室架构探究[J].中国教育技术装备,2023(15):4-7.
- [3] 屠高雄,张志凯.信息化条件下中职计算机专业课程教学模式初探[J].电脑乐园,2022(5).
- [4] 靳力鼎.教育信息化背景下基于智慧教室的教学模式构建研究[J].理论观察,2022(5):148-151.
- [5] 汪学均,王辉,钟焜,汤莹莹,黄志芳.线上线下混合式智慧教学模式构想与实践[J].中国教育信息化,2022,28(10):84-92.
- [6] 郭悦,王朋娇.智慧教室环境下高中信息技术课堂教学互动行为分析[J].中小学电教:综合,2022(9):3-8.