

基于大数据背景下开展计算机应用基础教学改革的有效策略

张虹平

(会宁县职业技术教育中心学校, 甘肃 白银 730700)

【摘要】大数据技术是一种基于互联网技术所诞生的先进科技技术,在近年来得到了快速发展和进步,受到了各行各业的广泛关注和应用,这一技术的出现也对人们的生活、工作等都带来了巨大的影响,而在职业院校中,计算机应用基础的教育也成了培养新时代高素质人才的基本内容。但就目前的职业院校计算机应用基础教学来看仍然存在着许多问题亟待解决。因此,大数据背景下职业院校计算机应用基础教学改革成为职业院校不得不重视的问题。本文主要分析了在大数据背景之下职业院校计算机应用基础教学改革的意义,分析总结了现阶段存在的问题,并提出了有效的解决对策,希望能对提高我国职业院校计算机应用基础教学质量提供一些参考。

【关键词】大数据; 计算机应用基础; 教学; 改革; 策略

随着我国经济的高速发展,社会对于人才的需求量也日渐增多,职业教育的基本任务就是最大化发挥自身职能,为社会培养出大批量具备高素质的专业人才,为我国各行各业的生产经营输送新鲜血液^[1]。也就是说,作为职业教育,各个高职院校的发展方向就是培养适应中国特色社会主义现代化发展的人才。而随着大数据技术、信息技术的普及,当前市场中对于人才的要求也发生了巨大的变化,计算机应用技术成为新时代高素质人才的必备技能,因此,职业院校不仅需要对学生的专业理论、知识予以教学,还需要帮助其掌握良好的计算机应用技术。在教学的过程中,教师要引导学生构建起探索和创新精神,不断去探索和解决实际问题,合理地应用大数据技术开展学习,为其后续的发展奠定坚实的基础。

一、大数据背景下计算机课程教学改革的意义

在大数据时代背景之下,计算机技术以及互联网应用技术已经成为当下人们最为关注的人才技能。社会中对人才的要求日渐提高,从传统的单一型技术人才需求转换为综合性跨领域性的人才需求,所以高职院校也必须及时转换教育理念,紧跟时代的发展潮流,按照社会的实际人才需求开展教

育。在现阶段的大数据背景下,人们获取信息的成本极低,而且操作十分简单,所以在教师进行教学模式的设计和安排过程中,同样也可以使用大数据技术来创新、优化、提高自身的教学质量,培养出具备高综合素养的人才^[2]。在实际教学中应用大数据技术能够让学生在学的过程中提前感受到大数据技术的功能,理解其特性,对当前时代发展有一个正确的认知,进而帮助学生对自身未来的职业有一个清晰的规划。随着大数据技术的成熟,使用该技术对生活实际问题予以解决的成本不断降低,针对面临的现实问题,教师则可以灵活应用大数据技术予以分析,整体性地提升教学水平,并以此保障分析问题的准确性,学生在学习中也无形地建立起了大数据思维,让其在未来越发激烈的市场竞争之中有了立足资本。因此,在大数据时代背景下对高职院校计算机基础课教学进行创新和改革有着重要意义,不仅仅是市场未来发展的需求,也是当前高职学生的实际学习需求。

二、当前计算机基础教育中存在的问题

(一) 学生计算机基础水平差异问题

随着计算机和互联网的普及率持续增高,中小学也陆续开展了信息技术课程教学,因此高职学生

在入学之前都具备了一定的计算机基础,但是因为所在地区及个人因素的影响,学生的计算机基础水平也有着较大的差异。因此如果学校的计算机基础应用课程教学内容相同,则无法满足所有学生的学习需求。当教学内容过于简单,对于具备较好计算机基础的学生而言提升十分有限,不利于提高学生的学习兴趣 and 积极性^[3]。而如果教学内容难度过高,对于计算机基础较为薄弱的学生而言,学习难度过高,难以让其坚持学习。长期评估模式能够保障计算机基础较差的学生不会出现极端学习模式,有利于调动学生的学习积极性,并且教师还可以根据评估机制持续优化教学方法。

(二) 教师教学方法过于单一

从现阶段的计算机基础课程教学实际出发来看,由于受到了传统教育理念的影响,很多学生都已经习惯了教学以及教理主义模式,在实际的学习过程中过度依赖教师以及教材内容,很多学生具备了较强的理论基础,但是实践能力却很差,长此以往也导致了其创新能力不足,不利于学生多样化思维的养成。传统教学中大部分教师都是采用讲授的方法上课,学生作为知识的被动接收者,只能通过听课来吸收知识,但是在计算机应用基础的课程之后,增添了很多实用性较强的知识内容,如果学生只是单纯地靠理论理解,不动手实践的话,其很难对该部分知识内容有一个正确的认知,也无法将理论知识应用于实践之中,学习效果较差。除此之外,很多职业院校的计算机应用基础教学都是选择实施先教理论后教实践的方法开展的。在进行理论知识讲解的时候,教师大多会选择应用多媒体资源进行教学,在课堂中通过讲授的口头讲解来进行授课,学生则通过听课和笔记来进行学习,学生的学习主体地位没有得到尊重,在课堂之中缺少参与感。而在开展实践教学的过程之中,现阶段大部分教师仍然是采用任务布置的方法进行教学,即在课前根据教学内容进行习题的设计,在课中将设计好的习题布置给学生完成,但是因为理论知识和实践知识并非一同进行教学,有一部分学生会遗忘已经学习过的理论知识,开始盲目地进行操作,或者是需要

较长的时间才能够完成实践,而且因为整个实践过程中学生的学习层次不一,遇到的问题较多,教师疲于应付,只能够用手把手的方法进行教学,这不利于学生的实践操作能力培养。因此,现阶段的计算机应用基础教学改革过程中,最关键的部分就是对教学方法的创新与应用。

(三) 教学内容更新不及时

和其他学科对比,计算机应用基础课程有着其鲜明的特点,首先,计算机技术一直处于高速发展的时期,影音的软硬件设施更新周期相对更短。其次,在实际的计算机基础应用教学中,必须有相应的软件作为教学基础,才能够有效地提高教学质量^[4]。受到多种外部因素的干扰,当前大部分的职业院校仍然存在着教学内容方面滞后的现象,计算机操作系统、软硬件配置等都没有紧随时代发展进行更新,这也造成了学生在学习的过程中无法及时获取到最前沿的计算机应用技术,计算机课程也无法适应当前的社会发展,严重地限制了学生的综合素养提升,不利于学生在毕业后的就业和个人发展。

(四) 没有重视提高学生的主动学习能力

计算机技术具备了实用性极强的特点,在实际的教学过程中,除了教师的讲解以及理论知识的理解和记忆之外,学生的实践和个人钻研也十分重要,是提高其计算机综合应用能力关键环节。但是在实际的职业院校计算机应用基础教学中,大部分教师都没有重视学生独立学习能力的培养,大多是只关注学生知识的理解和消化,没有给予学生充足的实践与环境,这也造成了学生创新意识不足的问题发生。在大数据背景下,计算机技术发展速度极快,新技术、新创意层出不穷,而这些技术虽然都是基于原有技术所提出的,但是其与原有技术有着很大的区别,其应用方法和原理都存在着较大的差异。而且,现阶段职业院校学生毕业以后,其就业方向与专业不同的现象十分之多,很多学生毕业以后从事的职业都需要重新进行学习,因此自主学习能力对于学生而言十分重要,是其未来持续学习和进步的基础,有利于学生在未来工作的顺利开展。因此,培养学生主动学习能力十分关键。

（五）部分职业院校硬件设施不齐全或者落后

计算机应用基础是一门实践技能型课程，因此其最为关注的就是学生实践能力培养，但是在现阶段，部分职业院校仍然存在着硬件设施不齐全的现象，而造成这类现象发生的主要原因相对复杂，各个院校所面临的问题也各不相同，主要包括了资金因素、管理者缺乏重视等，这样的条件下学生的实践操作机会不足，难以形成良好的学习氛围，教学水平自然难以提高。还有一部分院校虽然有健全的硬件设施，但是却没有及时更新，很多设备落后于时代，甚至是淘汰产品，学生在这样的教学环境下得不到良好的教育，对于计算机的实践操作能力也难以提高。除此之外，落后的硬件设施也会对教师的教学产生极大的影响，教师虽然想要对教学方法予以创新，但受限于设备落后，难以付诸实践，这也会大大打击教师的教学热情，在实际的教学过程中也会无形中增加教师的工作压力。

三、大数据背景下计算机应用基础教育改革对策

（一）1+X 证书制度指导下开展分层教学

1+X 认证中的 1 指的是学历证书，而 X 指的是由，获得了国家批准认可或者相关机构批准认证所颁发的技能等级证书，是当前职业教育的发展趋势。而计算机基础教育也应当要朝着 1+X 的方向发展，以培养具备符合社会需求的高素质综合型人才为目标，在实际的教学过程之中，根据教学内容将计算机知识内容系统化、模块化整理。教师和学校应当要将计算机应用基础课程根据学生的计算机水平开展分层教学，教学的实际内容应当要贴合学生专业，让其能够感受到计算机技术与自身的职业发展的关联性，提高学生的学习兴趣和效率。积极地组织各类计算机竞赛、交流学习，提高学生的计算综合水平，再根据专业和个人意愿引导学生参加相关的计算机评级考试，进一步提升学生的竞争力。

（二）通过互联网技术，开展师生互动式教学

随着信息技术的持续发展，互联网技术也日渐成熟，人们可以随时随地通过互联网来进行沟通交流，而且在各行各业之中也有着广泛的应用。在职业院校的计算机应用基础教学之中，教师也

可以通过互联网技术开展教学活动，提高教学质量，让教学活动能够突破时间、空间的限制。教师可以通过互联网技术在课堂中不断与学生互动交流，引导学生主动投入到计算机学习中，激发起学生的学习兴趣。例如，教师可以通过“腾讯课堂”等一系列平台开展互动教学，学生可以通过平台随时随地和教师保持沟通，当遇到了问题时，可以快速得到教师帮助。除此之外，有一部分学生有惧怕教师的心理，因此，在实际的教学中教师还可以通过“雨课堂”等平台，让学生可以实时地开展弹幕交流，保持了师生之间的互动，而且并不需要打断教师上课的节奏。

（三）通过大数据技术，持续优化完善教学内容

在大数据时代，人们获取信息的成本极低，教师可以轻松地通过互联网来获取相关的教学资源，并以此来持续创新自身的教学方法和模式。在进行备课的过程中，教师就可以通过互联网收集相关的资源，开展总结与分析。除此之外，在大数据背景下，学生获取知识的途径也得到了拓展，不再受限于课堂之中，在课后也可以通过互联网平台对相关的计算机知识进行学习，突破了传统教学的时间和空间限制。所以，高职院校计算机应用基础的教师必须要紧随时展脚步，对自身的教学理念进行更新，并且根据当前学生的实际学习情况和学习需求，有效地发挥互联网技术便捷的优势，高效的整合网络资源，将其和计算机基础课程相结合，通过微课等多种方式将教学资源分享给学生。例如，在进行“Excel”表格制作设计的内容时，教师就可以通过网络收集资料，观察其他教师的备课内容，找准难点和重点内容，并以此为依据设计出合理的教学计划。教师还可以通过大数据技术，找出“Excel”表格之中常用的函数表达式，并在课堂中告知学生，让其能够在短时间内掌握常用的函数表达式，提高学生的学习效率。

（四）整合教学内容

在大数据时代背景之下，计算机技术更新速度十分之快，针对这一情况，职业院校的计算机教师

必须充分结合大数据发展特点,持续地对自身教学方法与教学内容进行创新和改革。以培养学生计算机应用能力为核心,在实际的教学过程中渗透大数据概念,引用创新的教学方法,教师可以将云计算作为平台,构建出计算机教学内容社区化平台,突破传统教学局限于教室或者实训室的问题,将教学延伸到互联网平台之中,教师的教学不再受限于时间和空间,还极大地提高了教师教学的互动性。在实际的教学过程中,可以对出现的问题予以统筹和规划,然后再以学生的专业特点为依据,挑选出最为典型的案例开展教学。在这样的教学方法下,不仅能够对学生的计算机实践能力进行培养,还可以有效地促进学生养成计算机思维,帮助其内化已学知识,并学会将理论知识转换为实践能力,去解决自身所面临的实际问题,满足当前学生的实际学习需求。

(五) 引导学生全面发展

想要提高计算机应用基础的教学效果,不仅仅要关注该门学科的教学质量,还需要重视学生文化基础及其他方面的培养。良好的文化基础是学生学好计算机技术及其他专业的前提,例如,英语的学习,不仅有利于学生对计算机相关知识的理解和记忆,还可以帮助学生提高其综合素养,让其有能力学习和阅读一些国外的文字和资料。而数学知识的掌握,能够帮助学生建立起良好的逻辑思维能力,这对于学生学习计算机应用基础也有着极大的帮助。因此,职业院校应当根据实际情况增设一些文化选修课,并且引导和鼓励学多多参与,选择自己感兴趣的相关课程,提高自身的综合素养,这不仅能够培养学生的兴趣爱好,还可以让其在未来的发展中拥有一技之长。

(六) 重视学生自主学习能力的培养

职业院校的学生对比初、高中学生,年龄更大,其思想观念也趋于成熟,因此在实际教学中,一味地应用填鸭式教学,往往难以起到良好的教学效果,甚至会引起学生的抵触和抗拒。而自主学习能力的学生未来人生发展中一项十分重要的能力,只有具备了良好的自主学习能力,才能让学生在日新月异

的大数据时代中持续地对自身素养进行提高,不断地对新鲜事物和知识开展学习,更新自身的知识体系。在大数据时代背景下,企业对于人才的定义和需求都发生了较大的改变,其不但要求人才具备完成岗位工作的能力,还非常重视人才的创新能力和学习能力,要求其不仅能够熟练地掌握相关岗位技能,还要在原有的基础上进行创新,持续提高岗位的工作效率,而创新意识也是推动信息技术持续发展的基础。

(七) 优化学校教学设备

近年来,国家十分重视职业院校的发展,也持续提高了资金的投入,出台了一系列的扶持政策,目标就是为了让职业院校为社会培养出更多高素质的人才。因此,职业院校必须积极响应国家的号召,合理地教学建设项目予以规划。不仅仅要加大设备的引入数量,还要严格把控硬件设备的质量,及时地对计算机硬件设施予以更新,将落后的设备予以处理。

结束语:

综上所述,计算机应用基础课程是当前职业院校培养人才的重要内容,但是从实际出发来看,现阶段的计算机应用基础课程仍然存在着许多问题和不足,教师和学生都要予以重视。在大数据背景之下,合理引用先进的科学技术,对计算机应用基础教学实施改革,提高学生的学习效率,从而为社会培养出更多的符合时代发展潮流的复合型技术人才。

参考文献:

- [1] 梁俊毅,陈静.项目化教学在高职计算机应用基础课教学中的应用[J].商情,2018(2):188.
- [2] 李娜.中职计算机应用基础教学方法探究[J].职业,2021(7):51-52.
- [3] 王玉雯.基于微课的中职计算机应用基础教学探索[J].中国新通信,2021,23(7):183-184.
- [4] 费德强.项目教学法在中职计算机应用基础教学中的应用探析[J].电脑知识与技术,2021,17(4):97-98.