

人工智能背景下中职信息技术课程改革与教材建设探索

赵红梅

沧州体育运动学校

[摘要]2017年工业和信息化部印发《促进新一代人工智能产业发展三年行动计划(2018-2020)》，表明信息技术与制造技术的深度融合上升到国家战略层面，人工智能技术的产业化和集成应用成为热点讨论话题，使我国加快制造强国和网络强国建设的重要内容。人工智能关系国家未来发展，和经济结构转型升级有着密不可分的联系，是国家最为重要的竞争力之一。随着人工智能应用于各领域，社会对人工智能领域的人才需求产生较大缺口，培养高素质应用人才，成为职业教育的历史任务。职业教育的目的应与我国社会主义现代化建设要求相适应，不断谋求新的发展。

[关键词]人工智能；中职；信息技术课程；教材建设

[DOI] 10.12252/j.issn.2096-627X.2020.02.1710

引言：

在情报时代，一定会对职业教育人才培养模式进行根本性的转变，应用实践人才的研究和培养成为当时的历史使命。2012年12月，教育部发布了一项关于制定中等职业教育机构职业教育标准的通知，强调中等职业教育机构的培养目标必须符合国家社会主义现代化的要求，学生必须面对智能产业的快速发展，中等职业学校应培养高技能工人和技术人才，以基础科学文化知识、不断学习能力和创新精神，在智能产业前沿工作。人工智能知识将成为未来职业技能发展方案的核心，传统职业教育的知识能力和知识体系需要进行一系列调整。人工智能背景下的信息技术课程改革和教科书建设是值得研究的课题。

一、中职信息技术课程现状

(一) 教师缺乏人工智能视角

在传统中职信息技术课堂中不难发现，许多信息技术教师自身缺乏对信息技术的全面认知，在人工智能视角上存在一定的认知偏差。部分教师由于缺乏人工智能视角，因此在教学课堂中对信息技术的应用比较浅显，缺乏创新性的研究。例如在信息技术知识教学过程中过于依赖教材，缺乏前沿理论和技术的融入；在授课方式上，信息技术的应用较为简单，只起到方便教学的作用，没有充分发挥其引导学生学习，展现科技魅力的教学价值。

(二) 信息技术观念滞后

据数据统计分析，多数的中职教师对互联网计算机的使用还停留在初期，均只会操作Word、Excel、PPT等。一些教师表示，在课堂教学中与日常办公中，只要掌握基础性的办公软件的操作已经足够使用了，70%的教师提出没有多余的时间来提高信息技术的层面，针对这一现象，并不是在非专业的教师群体提现，目前在这个行业中已成为普遍的现象。而专业化的技术教师认为虽然教学软件在某一方面可对其技术进行提高，但是要求其对新知识的学习，却认为不符合实际。由此可见，在专业教师群体中，他们很可能忽略了软件技术的改革与创新：例如：对其视频的剪辑、修图、制作等方面，之前旧的软件处理方面已无法跟上时代的要求，技术要求方面已发生较大的改革与升级，各项技术功能都已十分强大，比如：滤镜外挂、素材处理、字体与文字型号的添加、个性化字幕的制作等等。在操作方面更加便捷，且软件升级也在随着时代的变化进行发展，因此将自身信息技术应用能力进行有效的拓宽，对未来发展具有非常重要的影响。

(三) 教材建设落后

由于教材编撰和发行需要一定时间，因此绝大部分教材都存在滞后性。随着信息技术和人工智能技术飞速发展，许多教材在内容和形式上已落后于时代。再加上部分中职院校不重视教材建设，缺乏校本内容开发、缺乏立体化教材建设，使教材形式单

一、不贴合教学实际，导致信息技术课堂质量得不到提高。

二、从信息技术课程教育目标来明确课程的定位

人才培养最终取决于课程设置，如果这些实际问题得不到解决，应建设何种教学体系和特殊设备，应用AI人才培养将是不现实的，培养大量面向智能产业的人才只能是一种教育理想。根据中等职业教育信息和通信技术教育材料和中等技术教育普通教育标准，中等职业教育信息和通信技术教育方案的核心是知识和技能水平，这是教育的基本内容。随着人工智能时代的到来，中国教育领域的中等和职业教育将受到重大影响，需要重新思考信息技术课程的定位。中等职业教育信息技术教育方案的目标应当是培养高技能工人和技术人才，使他们能够在具有基本科学和文化知识、持续学习能力和创新精神的智能工业中发挥领导作用。

三、整合课程内容，为学生设置差异化信息技术学习目标

差异教学在中职信息技术教学中的高效实践，强调教学目标设置的针对性、层次性以及差异性，鉴于学生信息技术素养以及综合素质结构上存在的差异点，教师如果对全体学生都发布同样的学习目标，显然是不符合学生差异化的信息技术探索需求，在同一学习目标下，信息技术学优生可能达不到预期的技能训练强度，而信息技术学困生又要承受较大的思考和学习压力，这既有悖于差异教学理念，也会削弱学生对信息技术知识技能的吸纳质量，从而影响教师对信息技术课程三维目标的有力突破。因此，教师在将差异教学实践于中职信息技术教改工作过程中，应该在备课阶段加强整合信息技术课程内容，紧扣学生信息技术素养和综合能力的差异点，为学生精心设置差异化信息技术学习目标，这样一来可使所有学生都拥有适合自身实际的学习流程和方案，二来也能精准弥补不同层次学生缺失的信息技术知识技能结构，从而帮助学生明晰信息技术探究方向，更加有的放矢地突破信息技术课程重难点。

四、教材形式与课程内容改革

在人工智能大背景下，机器的计算能力和知识储存能力远远高于人类，而人类最核心的能力应是学习能力，创新能力和人文艺术能力。那么中职信息技术课程应怎样将这些能力培养融入教材建设以及课程建设中？这需不断对当前教学内容和教材进行修改，不断优化当前的教学内容，同时使教材设计在整体思路 and 具体细节上，更加符合人工智能时代人才培育的标准，尤其要注意跨学科、跨领域PBL、Steam+的内容的添加和修订。从教材建设角度出发，面对全新的社会形势和未来形势，教师应做好相应的准备，保持对未来的思考。这要求中职信息技术课程的一线教师需培养一定的学习意识，保持跟上时代发展的能力。只有拥有这种能力，才能积极思考未来发展方向，并有预见性地将人工智能相关理论和技术融入课堂中，不断思索教材建设的方法、优化

(下转第3035页)

生去严格遵守;“步从容,立端正”教育小学生要端正自身的行为姿态,可以由教师监督改正。

又如:家校双方也可以借助传统文化小故事对学生进行德育,如:孟母三迁的故事,孟子小时候父亲就去世了,母亲为了孟子能学习,三次搬家,终于把家搬到了学宫旁边,孟子像你们这么大的时候,个性贪玩,经常逃学,孟母以自己的织布为例子,语重心长地对孟子讲道理,以此让学生感同身受,改变自己错误的思想观念。另一方面,家校共育背景下的德育也可以从丰富德育内容的角度展开。比如,家庭教育侧重对学生传统美德和人生观教育,让学生对中华优秀传统文化产生高度认同感,初步建立家国意识;学校方面则注重对学生的集体主义和爱国主义以及劳动教育,让学生能形成良好的社会公德和个人美德。最后,通过家庭和学校的定期交流,了解学生的教育情况,并交换意见,巩固德育成果。通过这样的方法,能让学生潜移默化中形成良好的道德品质和文明行为习惯。

(四)建设家校共育平台

平台是人与人之间互动的有效渠道,在信息化社会,一个好的平台总能为有准备的人带来机遇,使人的价值得到最大限度地体现。构建信息化教育平台,不仅能为学生的学习与发展带来长远效益,而且有助于推动“共建共享”型教育模式的实现。而家校共育作为德育的新途径,构建以德育为核心的家校共育新平台就变得尤为重要。因此,在小学阶段的家校共育过程中,学校要加快信息化教育平台的建设,并积极引导家长参与平台的建设,平台的功能除了加强家长和学校的交流外,还要在平台的内容上下功夫,以德育的基本要求、小学生德育的基本内容为载体,对内容进行适当的拓展,以达到应有的德育效果。

例如,为了提高德育效果,培养学生良好的思想道德素

养,教师应充分发挥家校共育的积极意义,从构建家校共育的互动平台入手。比如,学校应根据学生实际,构建“三步走”的平台,即家长课程、举办家长学校、宣传家长事迹,使他们真正成为家校“连心桥”。以家长课程为例,在学校互联网平台上上传最新的德育理念和方法,并通过具体的事例提高理论的可行性,让家长定期观看,使家长能在了解的基础上对学生展开良好的思想道德教育。又如,举办家长学校,学校要充分了解家长的业余时间,在协商得当的基础上,开展特色培训活动,围绕弘扬中华优秀传统文化、推动亲子道德教育、构建和谐家庭、弘扬文明风尚等方面展开,以在互动中形成良好的育人氛围。通过这样的方法,有助于提高家校互动的深度和广度。

结束语:

综上所述,本文的研究基于当前家校合作在德育教育中的作用,进行了梳理和分析,探讨了家校合作在德育教育中所发挥的优势,并明确了基于家校合作基础上小学德育教育开展的策略。希望通过自此研究,能够更好地提高德育教育工作的效率,能够帮助学生们在日常的学习和生活中,增强自身的素质水平,并能够和家长联合在一起,通过家校合作的模式,落实好德育教育工作。让家长做好小学生的榜样的同时,也不断完善学校的知识体系,将德育与学科教育相融合,以便提升学生的未来的发展,培养学生们的综合素养。

参考文献:

- [1]陈正辉.家校合作视角下小学德育工作开展策略探究[J].神州,2019,(1):91.
[2]李荣森.浅谈加强学校德育工作之家校合作问题[J].师道·教研,2019,(12):205-206.

(上接第3033页)

课堂教学的内容和形式,积极参与教材建设和课堂改革中,通过将二者融合统一来实现教育内容和人工智能产业新发展的对接,使中职信息技术人才更加符合时代需求和岗位标准。在人工智能被广泛讨论的今天,中职学校也应积极行动起来,重视教材建设和课程改革。一方面要对现有教材内容进行修改和添加,保证教材的科学性和先进性;另一方面,中职学校应支持和鼓励一线教师积累信息技术行业经验和能力,培养教师对行业的敏感性,使教师专业素养更加贴合市场需求,处理好理论和实践的结合,不断提升中职信息技术课程的质量。

五、中职信息技术课程改革优化

(一)职教师要革新教学管理方式

1.改进中职教师的认知问题。部分教师认知能力不足,导致中职教育出现教学方式不当的问题。很多教师不会及时更新教学方式及教学内容,这会使没有方向的学生学习更加困难,再加上课堂教学强调规则秩序,致使有些学生对教学方式不满,进而违反课堂秩序。因此,教师应该及时处理学生在专业学习方面的问题,并做到提前备课,在课堂教学管理和专业实践中以身作则,真正做到因材施教。2.创新评价体系。教师应该对学生的日常学习过程展开综合评判。部分学校对学生的文化课程教育要求比较低,只重视学生专业课的学习结果,这导致文化课教师的工作热情不足,缺乏全面创新的动力。因此,中职学校教师的评价应该结合教师在日常教学活动中的表现来评判,通过实践活动对学生的日常学习所产生的效果进行评价,同时积极吸引行业企业参与中职

学校学生专业技能评价。

(二)了解学生的兴趣,培养数字化应用能力

据调查显示,中职学生对教师应用的课件存在着明显的偏好,因此教师需要充分了解这一情况,根据学生的喜爱的课件来开展,以便于提升学生的积极性提供较好的学习环境。伴随着“互联网+”时代的到来,学生对智能化的软件熟练程度明显要超出办公软件,因此在教学过程中,教师可以对学生的数字工具的哪里进行培养尤其是在技术、软件、工具等方面的应用。使其进一步掌握其规律,改善学生学习信息技术的质量与效率,进一步改善学生数字化的能力。

结束语:

在人工智能时代背景下,中等职业教育必须切实改变教育理念,学生面临的工作从重复性体力劳动转变为智能操作,学校必须培养具有新技能和高质量的实用人才,以适应时代中等就业信息技术课程需要在课程定位、教学内容、教材建设、教学环境和课程评价等方面进行更多的实际探索。一线教师是课程改革的主要参与者。

参考文献:

- [1]赵晏,周红.基于信息技术的中职《机械制图》立体化教材建设[J].南方农机,2019,50(11):170-178.
[2]孙飞.中职信息技术课程教学新策略探究[J].计算机产品与流通,2017(07):214.