

职业教育教学中学生创新能力的培养路径探究

狄亮

(新疆轻工职业技术学院, 新疆 乌鲁木齐 830000)

摘要:当前社会具有万众创新的特征,创新是社会发展的动力和源泉。职业院校肩负着为社会主义建设培养高素质职业人才的重要任务,应当紧跟时代特征,关注学生创新能力的发展。本文以计算机专业为例,围绕学生的创新能力发展展开探究,首先分析了高职院校计算机专业在学生创新能力培养方面存在的问题,之后讨论了培养学生创新能力的方法,希望能够通过本文激发学生的创新能力,促进学生全面发展。

关键词:职业教育;创新能力;计算机专业;培养策略

当前,计算机成为人们生产生活非常依赖的一项工具,应用计算机处理工作和解决生活问题,可以节省大量时间和精力,还能达到事半功倍的效果,其重要性不言而喻。而在知识经济的时代背景下,创新教育越来越得到社会各界人士的广泛关注,要求教师在课堂上传授基本知识的同时,及时了解学生在学习过程中的真实需求,采取因材施教的原则向学生灌输创新意识,在课堂上以平等的交流方式获得学生的信任,让学生在浓厚的学习氛围中敢于表达自我。在遇到问题时,教师也要在旁加以引导,鼓励学生独立思考,养成创新思维,为今后的学习和生活做铺垫。

一、国家关于职业教育发展的要求

国务院出台了《国家职业教育改革实施方案》,将职业教育改革经验上升到立法层面。职业教育改革明确了职业教育的发展目标是要与市场需求和劳动就业紧密结合,坚持校企合作、工学结合,结构合理、形式多样,灵活开放、自主发展的策略,走中国特色的现代职业教育体系。基于职业教育改革要求,各高职院校探索教育改革之路,在改革过程中着眼于当前的社会发展需求,将培养学生的创新能力作为教育工作的重要内容。当前我国职业教育在教学模式、人才培养理念上都存在落后问题,面临着招生和就业压力。基于当前职业教育改革和要求以及高职院校生源质量的日益下降、社会对人才要求不断提高的环境,不少高职院校陷入迷途,进一步解放思想,因材施教和因需施教,彰显创新活力成为高职院校的重要任务。

二、专业课程教学中对学生创新能力培养存在的问题

(一)填鸭式教学压抑学生的发展

在高职院校计算机课程教学中我们不难发现很多教师依旧采用“填鸭式”教学方法,要求学生死记硬背,教师长时间扮演权威者的角色,这导致学生长期处于被动学习的状态,学生的学习兴趣和学习需求都无法得到满足,学生的个人创造能力的发展也受到了影响,这与国家提倡的素质教育理念相违背。因此,当前高职院校教师迫切需要转变教学观念,不能因循守旧,要做到与时俱进,了解学生的学习水平,继续完善并改进授课方式。教师在计算机课程教学中应该尊重每位同学,使所有人的创造提不起学习兴趣,自然也无法有效发展创新能力。

(二)高职学生对就业和发展较为迷茫

高职院校不少学生比较迷茫,没有明确的学习目标,而学生发展创新能力就必须有较为清晰明确的发展目标,这样才能引导着学生破除陈旧,不断发展。但是因为高职学生的学习能力相对较差,在过去的学习经历中一直处于较为落后的状态,因此他们

中很多人对自己丧失信心,对未来的发展很迷茫。这导致学生们在课上提不起学习兴趣,自然也无法有效发展创新能力。

(三)学生的专业能力参差不齐

学生们在计算机方面的能力参差不齐,教学工作难以满足各个层次学生的学习需求,这就导致部分学生跟不上教学进度或者觉得课程内容过于简单,进而学习兴趣不高,自然创新意愿也比较低。同时,学生受到应试教育的影响比较深,对计算机课程的学习积极性也不高,普遍将学习目光放在专业课上,忽略了计算机课程的学习,也没能够意识到创新能力对自身发展的重要性。

三、高职院校计算机教学中学生创新能力的培养

随着职业教育改革,职业教育的发展环境越来越好,高职院校必须着眼于当前经济社会的发展特点,不断优化人才培养工作,提高人才的技能。

(一)创设轻松的学习氛围

教育家罗杰斯说:“有利于创造活动的一般条件是心理的安全和思维的自由。融入和谐、宽松、欢悦的学习环境内,学生的思维自然会处于无限活跃状态,其更愿意在与教师互动、交流、研讨、争辩中来分析,创新能力的培养无形之中便会充分实现。”自由轻松的学习环境使得学生们的精神状态得到放松,思维得到全面激活,进而学生的创新源泉迸发,在轻松自由的学习环境中,学生更乐于表达自己对知识的理解、对事物的看法。同时,在轻松自由的学习环境中,师生之间的沟通也更加密切,在教师的启发下,学生们对知识形成更为深刻的理解,充分调动学生动手实践操作的积极性。

学习计算机要求学生坚持共享与讨论的原则,轻松的学习氛围增强学生自我实现的现实需要,充分调动学生的聪明才智。在这种学习氛围下,学生不断被鼓励提问,与周围同学共同针对问题展开讨论,向周围同学借鉴学习经验,在相互交流中迸发出更多的灵感。经过长期的发展和锻炼,学生的创新能力逐步得到强化。

课堂还应该形成鼓励思考、鼓励提问的氛围。学源于思、思源于疑。新课程标准中曾经提道:学生自己发现问题、提出问题是创新的基础。善于质疑是学生的一种重要品质,是学生进行积极思考和想象的体现,也是学生思维能力发展、创新意识形成的重要动力。在目前的教学中,教师习惯于对学生进行知识传授、技能传授,忽视了培养学生质疑能力的重要性,课堂教学价值不高。这种教学模式下,学生的思考意识、想象意识会受到扼杀,创新意识难以形成。教师利用学生的好奇心、求知欲引发学生对知识进行质疑,能够引导学生进行思考、想象,促进学生有效地进行问题解决,发展学生的创新意识。

(二)组织小组探究合作活动

计算机课程学习具有共享的特点,因此组织小组探究合作非常有必要。在探究合作中,学生们碰撞出思维的火花,创新能力也随之得到发展。在九三级课程中,小组合作探究使得学生们加强沟通与交流,他们充分开动脑筋,探索计算机知识的规律,不断强化计算思维和信息素养。开展小组合作探究活动要求教师掌握一定的经验,小组内部学生在思维和信息素养上应当体现多元化的特点,将具备不同性格、思维、学习基础的学生分配到一个组,

这样学生在交流讨论中才能迸发出更多的灵感。小组内部学生在能力上应该体现出差异,比如有组织领导能力强的学生,负责统筹任务、分配工作;有性格活泼的学生,能够活跃小组内部分为,这样每位学生在项目中都能得到收获。

例如,“多媒体信息处理”这节课中,组织一个小组合作探究任务:策划网页。学生们通过小组的共同探讨设计一个网页,教师为学生提供充足的交流讨论空间,学生们共同策划网页,表达彼此的看法。比如,有的学习小组为了清晰表达作品内容,选择“分栏式结构”,在网页图片、颜色的选择上进行精心设计。在这个小组合作学习任务中,学生们共同讨论,充分开发想象力,共同设计完成网页设计作品,发展创新思维能力。在这个过程中各个小组成员相互合作,共同提高,分享彼此的想法,不断开发自身潜力。

(三) 引导学生网络自主学习

在教育信息化时代,各式各样的信息化模式不断发展,给学生们搭建了自由的学习空间。通过线上学习平台,学生可以观看视频课程并自主查阅资料,还可以在线上与其他学生进行互动交流,实现高效的自主学习。教师可以合理使用信息化教学模式,给学生提供更多元的学习资料,有效发展学生的创新思维。教师可以组织学生自主整理资料对问题进行思考和探究,让学生成为课堂学习活动中的主体,相互之间沟通交流,真正成为学习活动的主体。

例如,在《信息获取的一般过程》这节课中,教师可以在课前为学生布置自主学习任务,让他们在课上自主查阅学习资料,自主获取信息。应用网络渠道来进行学习,充分发挥他们的学习自主性。通过网络学习渠道,学生们可以进行更自由的知识探索,在课前充分发挥想象力和创新能力,提出新问题,通过自主探究、线上讨论和课上提问等方式解决问题。学生开展自主学习后,教师要注重自身的引导作用,根据学生的具体表现规范学生的网络使用,提高课堂的教学效率,让学生在动手操作中进行学习。在自主学习过程中,学生需要充分开动脑筋,应用现有资源不断创新,进而提高学习效率。

(四) 培养数字化创新意识

国家和社会的发展也离不开信息技术的改革创新,其中最重要的是要养成数字化创新意识。数字化创新一方面指将数字化技术与其他行业联系起来,对传统行业进行颠覆;另一方面指对数字化技术本身进行创新。强化数字化意识不仅有助于学生增强信息化技能,同时还有助于学生适应信息化时代的发展变化。在信息技术教学中,教师要重视培养学生的数字化创新能力。

例如,在《多媒体技术应用》课程中,在学习 Excel 技术处理数据时,教师可以引导学生对 Excel 公式进行灵活应用,让学生创新思路,设计多样化的计算公式。又如,《算法与程序设计》这节课的理论知识比较复杂,逻辑性强,对学生的计算思维有较高要求。在本节课中,教师可以将算法的原理和程序编写进行融合,引导学生编写算法程序,这样一方面能够强化学生对于知识的理解能力,同时有助于学生发散思维,养成创新能力。基于数字化创新意识引导学生在学习计算机知识时进行创新,既能有效培养学生的学习兴趣,同时又能增强他们的创新意识。

(五) 创设创新化的教学情境

随着教育工作的创新发展,课堂活动也越来越丰富,课程的趣味性也越来越强。在高职院校计算机课程中,教师可以根据学生的理解能力引入适合他们的网络教学资源,通过网络资源,创

设教学情境,提高学生的学习积极性。情境给学生们打造了更为深刻的学习体验,让他们更为直观地认识到计算机技术的重要价值,了解计算机技术的实际应用,进而增强学生的创新动力,引导他们对计算机技术进行创新应用,以此改善生活、提高生活质量。

例如,在“VB 程序设计”课程中,教师可以模拟程序设计公司,创设一个互联网公司开展编程的情境。教师应用多媒体展示该公司的工作环境,然后组织学生进行角色扮演,比如,有的学生在技术部门,有的在攻关部门,教师担任技术总监。“技术总监”向部门的下发工作任务,并带领“员工”完成项目。在“VB 程序操作步骤”这一模块中,每讲解完一部分知识,让学生操作。在情境中,学生的学习体验感更强,课堂不再枯燥,学生的学习积极性被充分激发出来,在热烈的讨论氛围中学生们充分发展创新思维,以此方式组织教学活动可以大大提高学生学习的驱动力。与传统的教学模式相比,情境化教学可以营造更加活跃的学习氛围,学生在更生动具体的情境中学习,思维被激活,进而能够充分发展创新能力。

(六) 推动考核方式转变

考核评价是检验教师教学成果、分析学生对知识掌握程度的环节,在整个教育活动中,考核评价工作具有无可替代的重要意义,要培养学生的创新能力,教师就需要在考核评价工作中体现创新能力,将创新能力作为一项重要的评价指标。但是高职院校传统的考核评价标准比较单一,往往将考试成绩作为评价学生的唯一指标,没有关注综合性发展指标,比如创新能力、思维能力等等,评价结果比较片面,同时也给学生和教师一定的错误引导,使得他们忽略了学生的综合性发展。

在计算机课程考核中体现创新素养,教师就需要关注学生的信息意识、计算思维等素养,同时要抛弃以往“重结果轻过程”的评价方式,综合学生整个学习过程的表现、考试成绩等各种因素进行评价。例如,在“平面设计”这节课中,结束完这一板块的教学之后,教师要关注学生对各项设计工具的使用、设计感,同时教师可以对学生的作品进行打分,将成绩整合进最终的考核评成绩。总而言之,教师要利用信息技术收集学生在学习过程的表现,并且将这一信息融入到“考核评价”中,这才能更全面地分析学生,引导他们不断强化创新能力。

四、结语

在计算机教学中培养学生的创新能力符合创新型人才的培养要求。基于新的教育背景下,如果使用传统的教学方式已经不能达到教学的目的,更不利于培养学生的创新思维。在实际的教学中教师应该注重让学生的思维更加活跃,进而有效的提升学生的创新能力。

参考文献:

- [1] 吴奕岚. 探讨初中信息技术教学中学生创新能力的培养方法[J]. 学周刊, 2021(21): 69-70.
- [2] 叶宏斌. 初中信息技术课学生创新能力的培养[J]. 华人时刊(校长), 2021(06): 74-75.
- [3] 徐成. 浅谈中职计算机教学中学生创新能力的培养——计算机教学探索与研究[J]. 赢未来, 2017(8): 0167-0168.
- [4] 徐天凤. 基于工程创新能力培养的计算机网络课程教学改革研究[J]. 电脑知识与技术, 2019, 15(19): 144-145.
- [5] 张如意, 霍琳, 张梦龙. 科创融合视域下职业院校创新创业教师核心能力建设的实践探究[J]. 天津职业院校联合学报, 2022, 24(08): 106-110.