

中等职业学校计算机网络专业学生职业素养提升的实践研究

王乐臣

沈阳市装备制造工程学校 辽宁沈阳 110000

摘要:《教育部关于全面深化课程改革 落实立德树人根本任务的意见》正式印发,文件中首次提出“职业素养”体系一词,随后教育部组织专家对我国学生职业素养培养体系进行了系统研究。2016年3月5日,李克强总理在《政府工作报告》中希望各行各业都提倡“工匠精神”。任何行业、任何人“精益求精,力求完美”的精神,都可称“工匠精神”。“工匠精神”是职业能力和职业素养的高度统一、完美融合。无论是职业意识、职业能力、职业精神,还是责任感、使命感、工匠精神,一言以蔽之,就是职业素养。

关键词:中职学生;计算机网络;职业素养

引言

素养(Literacy)一词,来自拉丁字“Literatus”,本义为“识字”、“有文化”、“阅读和写作的能力”。但随着科技的发展,社会的进步,素养的内涵已不仅限于读写能力,凡是人对事物的认识、反思、批判、应用能力以及一切对自身生活有引导和帮助的能力,都可称这为“素养”。

职业素养是个广泛概念。是指工作中的行为规范、内在要求、综合品质、与智商、情商对应,通常称为职商,即CQ(career quotient)。从广义上看是指社会人在从事某一详细活动中应具有素养和修养。在现代教育发展过程中,职业素养具体而言是学生个体在生产生活中必须遵循的各项规范。

计算机网络专业职业素养,简称网络素养,是美国学者麦克库劳在1994年首先提出的,他认为,网络素养是了解资源的价值,并能利用检索上具有网络上获取特定的信息并加以处理、利用以协助个人解冻相关问题的能力。

2016年9月,《中国学生发展核心素养》研究成果在京发布。核心素养综合表现为人文底蕴、科学精神、学会学习、健康生活、责任担当、实践创新六大素养。显然,六大核心素养对所有中国学生而言带有通用性和普适性,但不同学段的学生群体其素养培养的侧重点及程度要求是有所不同的。中等职业学校的学生与普通中学的学生在学习目标、内容、要求上存在差异,人们更习惯于把中等职业学校学生应具有的素养认同为职业素养。

1 国内外研究现状述评

中国社科院学者卜卫从网络研究领域出发,认为“计算机时代的网络专业职业素养则不仅包括判断信息的能力,还包括有效地创造和传播信息的能力”。四川大学学者陈华明认为,计算机网络职业素养就是在了解网络知识的基础上,理性地运用网络信息为个体的生存和发展服务。在欧美国家,计算机网络职业素养教育被包含在媒介素养教育之中,媒介素养教育作为一种教育理念已经在英国、加拿大、美国等西方国家走过几十年的历程,现在受到越来越多的国家重视。随着网络的迅速发展,计算机网络职业素养教育也受到学者们的关注。

随着国家对于中职学校计算机网络职业素养提升的人才培养改革的推进,校企合作模式进行了延伸,注重对学生进行终身能力、职业素养的提升,对接岗位需求,避免职业素养与社会脱节。国外对于这方面的研究相对成熟,如美国的社区学院培养“宽专多能型”

人才;英国的“三明治”课程制;澳大利亚的“TAFE”系统等。国外计算机网络职业素养的研究成果为我们提供了丰富的学习资源,但我们不盲目照搬国外的方法,而是以中国的课堂教学特征为出发点,找出适合我国的计算机网络职业素养提升的手段和方法。大力发展中等职业教育是我们党和国家一直坚持的教育方针,提升职业素养不仅仅关乎企业的利益更关乎到个人自我价值发挥,如何才能提升个人的职业素养,让自己在企业发挥更大的利用价值,在中职计算机教学中加强对学生职业素养的提升势在必行。

2 选题意义及研究价值

中职教育担负着培养很多优秀人才的任,能否培养出高科技素质的人才,会对中国科学与技术发展带来很大的影响,所以提高中职学生职业素养是很有必要的。教育部对计算机网络专业学科的课程进行修订、以适应新时代职业素养的要求,提出计算机网络专业学生职业素养包括四个方面的内容:1 信息意识、2 计算思维、3 数字化学习与创新、4 信息社会责任。

随着计算机时代的来临,人们的日常生活和工作都离不开计算机网络的支持,对计算机网络人才的需求量也在不断提高。经过相关调研可以发现,中职学生计算机网络专业职业素养合格率在在各个地区均是不同的,如一些地区合格率是35%,还有一些地区是8%左右。由此可知,当前中职学生计算机网络专业职业素养还有待提升。中职学校作为培养技术型人才的基地,在实际教学过程中需要增加学生的计算机网络职业素养,让学生能够将理论知识与实践技能紧密结合,能够学以致用。

因此要积极推动中职计算机网络专业教学改革,帮助学生提高职业素养中的“学会学习、责任担当、实践创新”三大素养,以职业素养为基础和前提,探索中职学校计算机网络职业素养的提升将更具实际意义。有利于落实新课程,便于深入课改;有利于提高课堂教学效率和质量;有利于提高教师教学能力与知识更新;有利于学生职业素养的提升。

3 研究内容

3.1 调研计算机网络专业学生就业岗位对职业素养与能力的标准

随着计算机网络信息技术的飞速发展,目前计算机网络市场已形成井喷式增长,如何在众多企业中选择与学校人才培养方案相匹配的企业是专业设置中的重要内容,不断将最新的计算机网络信息行业优势引入学校,适应市场需求,保障就业。

3.2 制定计算机网络专业人才培养方案

本着立足当前、着眼未来的原则制定符合市场需求、满足学生需要的人才培养方案,致力于培养素质高,专业过硬的计算机网络专业从业人员。

3.3 进行计算机网络专业的课程设置

以专业特点为导向,合理分配公共课、专业理论、实训课、专业实践课,在完成理论课程的基础上,注重课程实践,保证学生的实习课时,真正做到强技能,重实践。课程如何对接最新职业标准,行业需求和岗位规范,紧贴岗位典型工作任务更新和课程内容项目化课程改革情况,对学生职场学习能力提升研究。

3.4 教学模式设计

按照课程目标和涵盖的典型工作任务,岗位能力的要求,如何精心设计课程单元,如何精心设计教学方法,如何强调对学生的动手实践能力的培养。针对不同课程的具体内容,如何充分利用信息化手段,采取线上线下混合式教学,翻转课堂等形式,营造良好的多媒体技术教学情境,灵活运用多种形式的教学方法等,对学生职业素养提升的方法与途径的研究。

3.5 专业技能训练方案设计

专业技能包括计算机硬件方面和计算机软件两部分组成。

在计算机硬件技能方面培养时,教师可以帮助学生正确认识并深入了解计算机硬件配置的技巧。在学习网络信息配置的过程,加强学生对网络信息配置的了解,努力提高自身的网络维护和调试技能,除此之外,还应该对常用辅助器材进行深入了解,如计算机连接打印机、扫描仪、显示器等硬件资源的使用及维护方法,确保学生的计算机硬件维护水平全面提高。

在对计算机软件技能培养时,先要打好各项软件理论与技能基础(如办公软件 OFFICE、数据库),然后中职学校可以通过校企联合的渠道,合理安排学生到实力较强的计算机企业进行实地参观实习,接触计算机前沿理论和操作技能。也可以通过互联网,让他们及时了解最新的计算机发展相关知识。加强对学生专业技能的培养,对“学习学会、责任担当、提高执行力”的研究。

3.6 课程考核方式改革

结合专业建设目标,依据专业建设标准,重点突出如何结合课程教学内容,按照岗位实际工作需求,对学生学习效果进行有效考核,做到“考核方式科学,考核标准客观、考核过程规范,考核结果优秀”。

4 研究假设和拟创新点

4.1 研究假设

职业素养可以从两链一平台打造:专业培养目标、课程教学目标、课堂教学目标,课程教学目标链;国家职业标准、专业课程标准、专业课程考核大纲、专业技能标准、专业技能考核大纲等课程教学标准链;以及课程研究、课程地位、教材级别、教师技能比赛成绩、社会服务、课程资源、课程团队等方面的标志性成果,提高计算机网络专业学生职业素养;计算机网络专业课程教学可以从混合式教学、课堂活力、创意创新意识、课程思政渗透、课程成绩、学生与教师距离,学生技能比赛成绩等方面,描述计算机网络专业学生职业素养提升成效。这样的发展方式可以使教师及时发现教学中的问题,提高教学质量,培养出具有职业岗位任职要求的适用性和先进性优秀人才。

4.2 拟创新点

专业课程内容创新是提升职业素养实践重要内容之一,如何对接企业岗位任务,如何将企业的新技术、新工艺、新方法、新设计引进到课程中来。

坚持以项目引领、任务驱动、行动导向为指导,开展“一主体、二衔接、三结合”(即以学生为主体,紧密衔接企业实际和学校资源,实施教、学、做相结合的一体化教学)的课程模式改革。研究问题,创新思维,创新举措。

4.3 研究方法

本课题研究以行动研究法为主要的研究方法,并综合运用文献法、比较研究法、调查法,借鉴国内外职业教育人才培养模式改革的成功经验,将理论与实践有机结合,从实践中来到实践中去。

(1)行动研究法:通过开展“多元”的育人活动,做到在行动中研究。

(2)文献分析:通过查阅大量的文献资料,了解该课题在国内个研究现状与最新动态,以问题为导向,找到解决问题的核心症结所在,给课题的研究找到理论依据。

(3)调查访谈:通过问卷调查、访谈等多种形式的调查了解信息技术课程在中职学校的实际教学情况,找到共性的问题,对课程资源、教材、教学方法、教学评价进行诊断。

(4)实验干预:对通过上面研究得出的研究结论、成果运用到教学实验去验证,在实践中检验。

对于中等职业学校计算机网络专业学生职业素养提升的实践研究过程当中,第一需要进行算法的构建,其中包含了图像的处理算法和图像的识别算法。在实际应用的过程当中图像矩阵的算法处理效率处于比较低下的状态当中,一般都需要对图像进行分区的处理,在合理精度参数的设置下,可以借助于横向比较的方式来对图像处理识别的计算要求进行一定的降低。针对于图像的识别环节,图像的特征提取属于一个极其重要的阶段,图像的处理环节当中对图像做出了分块处理,因此对图像特征提取的过程当中也需要对图像块来当做图像特征提取的对象操作。也就是说,图像特征的识别就是对图像的分区,提取像素点的过程就是将其像素点的信息和图像的参数进行比对,从而完成计算机图像识别的过程。

5 结束

综上所述,中等职业学校计算机网络专业学生职业素养提升的实践研究具有信息技术方面得天独厚的条件,有丰富的教育理论知识和教学经验,具有较强的科研能力,并有驾驭现代信息技术的能力,乐于、善于进行理论总结,同时对此已潜心研究了很长时间,有一定的研究经验,参加过职业素养方面的专题培训、专家讲座,之前收集了职业素养方面大量有关材料,能够比较准确地、全方位地把握该课题的研究方向,使研究有了很好的理论基石。基于此,我们需要对其不断的进行完善和创新,积极的推动应用,对于其资金设备的安全性进行全面保障,实现经济和社会价值。

参考文献:

- [1]陈颖 中职计算机专业学生能力培养研究[J].大众科技.2011.08
- [2]池保忠 如何培养职校学生的职业素养[J].湖南医科大学学报,社会科学版.2010.03
- [3]孙欣欣 核心素养视角小学教师的培养策略[J].现代交际
- [4]陈建新 基于核心素养的综合素质评价改革研究[J].信息师范学院学报
- [5]杨峰明 学生发展核心素养的实践和思考[J].职业教育
- [6]韦秀行 现代信息技术背景下中职计算机应用专业的实践教学研究[J].科学咨询(科技·管理),2020(01):173.
- [7]李颖超 浅析现代信息技术在中职会计教学中的运用[J].新课程研究(中旬刊),2018(11):114-115.