

新工科背景下软件类专业改革与人才培养模式创新

□陈敦胜

近二十多年来,我国软件产业发展迅猛,基础设施日趋完善,创新能力、综合实力和国际竞争力不断提升。随着新一代电子 IT 的飞速发展,对软件类专业人才的需求量也在不断增加,随着新技术、新业态、新产业、新模式不断涌现,软件专业的人才需求也在不断变化。为了充分利用“产教融合、校企合作、协同育人”的优势,高职院校软件专业应当积极整合行业和企业优质资源,以“创新发展、开放共享”为核心,“资源汇集、开放育人”为支撑,“产教融合、协同育人”为指导,构建“多元合作、五轴联动”的全面发展战略,不断改进人才培养、课程体系、教学组织、师资队伍、实训基地以及社会服务,以期达到更好的满足市场需求,提升专业的竞争力。以促进校企合作、校校合作、中外合作,实现软件专业的发展和提升。通过“双主体、全过程”的人才培养模式,我们可以打造一个全新的软件类专业,为社会发展做出贡献。

一、新工科背景下软件类专业人才培养模式改革

(一)人才共育、过程共管,落实“双主体、全过程、全方位”育人

为了培养更多的人才,我们建立了一个专业建设指导委员会,专注于软件产业链,深入分析行业热点和企业人才需求标准,并精确匹配企业岗位。为了更好地满足产业需求,我们建立了一个持续改进的机制,以实现人才培养的供给侧与需求侧的有效结合。为了更好地促进校企合作,我们与企业紧密合作,制定“双主体、全过程”培养方案,组建“双主体”教学及管理团队,在“四合作”的招生、管理、教学和就业过程中,共同努力实现管理育人的目标,并出台《校企合作学生管理办法》《校企合作实践教学管理人员考核管理办法》《校企合作班人才培养方案修订办法》《校企合作班课程建设管理办法》等一系列管理文件,以确保校企合作的顺利实施,提升学生的就业竞争力,实现双赢的局面。通过建立一个共同管理和培养的机制,我们可以实现共同进步。企业有义务承担责任,将任务划分为两个部分:一部分负责专业核心课程的教学,另一部分负责实习实训

和就业推荐;学校则负责日常教学的后勤保障工作。为了提高人才培养的质量,我们将采取多种措施,包括资源整合、开放式教育、与企业合作等,建立一套完善的人才培养体系,以学生、企业、家长和社会的满意度为基础,由第三方机构对培养过程进行全面评估,并将学生的职业素养、技能水平、就业前景、雇主满意度以及专业社会服务能力作为重要考核指标,以确保人才培养的有效性和可持续发展。为了促进学生和企业的共同发展,我们应该建立一个完善的、多元化的教育质量评估和监督机制。

(二)课程共设、证书进入课程体系、岗位对标培养

通过与合作企业的合作,我们将引入最新的技术,并以职业岗位对接为目标,以“课程+企业课程+项目实训+企业实训”四位一体、能力递进的课程体系为基础,确保教学内容能够与行业主流技术保持一致,并且能够精确地满足岗位标准。建立一个多元化的学习环境,涵盖课堂学习、课外实践、校外实习,以满足学生职业生涯的全部需求,促进他们终身学习和持续发展。

(三)师资共编、基地共建,引进企业师资与设备以及技术技能

根据“校企合作、赛教融通”的指引,我们将重点放在培养学生的实践技能、创新思维、实践能力等方面,并通过“双师”的高水平、“双师”的完善,实施专业的教学质量评估体系,实施绩效考核,促进岗位教学团队的发展。通过“技能大赛”的学习,我们可以大幅度提高教师的教学技巧,从而实现校企合作、精确定位和有效培训。陕西省高等职业教育软件综合示范实训基地是我们的重要依托,我们将积极引入企业的最新技术和设备,打造一个完善的技能实训平台,以满足学员的学习需求,同时也可以让学员更好地了解企业的生产环境,从而提升学员的专业素质,促进学院的发展。为了更好地培养学生的技能,校企合作积极构建实训基地,以满足人才培养方案的要求,包括建立实践教学目标体系、内容体系、管理体系和评价体系,使学生能够更好地适应职业岗位的需求,并精准地提升技能水平。

二、新工科背景下软件类专业人才培养创新研究

(一)理念创新—创立“多元合作、五轴联动”人才培养新理念

学校紧紧围绕“多元合作、五轴联动”的人才培养理念,着力于资源整合、开放式教育,并借助“五进”的引领,努力

探索产教融合、协同育人的新模式,大力发展实训基地,促进校企文化的深度融合,从而获得了显著的理论与实践成就。

(二)路径创新—打造“双主体、全过程”的人才培养新生态

为了充分发挥“双主体”学院、实训基地和培训中心的优势,我们将建立一个完善的联盟,以便更有效地整合各类资源,同时,“人口”和“出口”之间也将形成“全过程、全方位”和“五进”的联盟,以此为学生提供的一个开放的学习环境,实现中考衔接,推动院校之间的合作,提升我们的专业品牌的知名度。通过引入海外先进的教育资源,开展国际合作课程的开发,使得我们的人才培养更加符合国际标准。通过校企合作、校园合作、中外合作,我们将打造一个双主体、全面发展的培养体系。

借助“多元合作、五轴联动”的理念,我们将深度挖掘企业的技术,结合其特色,打造出一套完整的课程体系,引入企业的标准,组建一支专业的师资队伍,购置先进的企业设备,对学习成果进行严格的考核和评价,同时将企业文化植根于校园,使得教学内容、生产环境、教学评价等都能够有机结合,从而形成“产教融合协同育人”的完整的人才培养体系。(作者单位:浙江工商职业技术学院)

在初中信息技术教学中渗透德育教育的几个做法

□曾伟荣

信息技术这门课程是当前初中生接触信息时代的主要方式。教师应该注重信息技术教学手段的改变,通过教学任务、教学目标等多方面的因素合理的调整教学方案,充分考虑学习上有困难的学生,教师需要运用多种方法,丰富学生对德育的深入了解,加强多种有关德育学习方法,有助于今后的身心发展。新课标强调教学需要进行全面化,多角度,为每个学生的全面发展而服务。

一、信息技术学科德育的内涵与特点

(一)信息技术课程标准对德育要求的阐述

信息化课程是一种力求从全面培养学生的信息化素养,有助于学生充分掌握计算机技术的基本知识与技能、增强学生信息化意识、发展学生计算思维、训练学生的数字化学习能力与创造力、培育学生合理的信息化社会价值观和使命感的基础课程。课程设计上应以立德树人为指导思想,通过全方位挖掘现代信息技术教学中的教育理念、教学内涵和德育内容,引导学生合理的社会价值追求,培育学生在现代信息社会中生存、发展和创造人生价值的基本能力。

(二)德育实施指导纲要中明确了德育的特点

《中小学信息技术学科德育实施指导纲要》中确立了德育的主体内容:发展信息技术课程,旨在培养中小学生的信息知识能力和信息教育的

社会责任,并培养学生对信息的敏感度和对知识价值的判断力。信息课堂实施德育是指通过对信息技术课堂的培训,帮助全国中小学学生对通过信息技术传播所能够形成的社会后果进行预测研究,并培养中小学生的规则意识、时间观念、共享观念,以及创业精神。

二、初中信息技术课程的渗透德育的意义

(一)社会进步发展的需求

在现今人们经济的发展中已脱紧密与信息化有关,而与此相对应的就是需要在高度信息化的大时代下生活的人们也需要拥有一定的信息化素养,并以此来保证自身活动的准确性和正当性。也就是出于此因素,才出现了在中国各个院校中的信息化课程。在《中小学信息技术课程指导纲要(试行)》中也明确了:“教育引导学生正确认识和理解信息技术相关的文化、伦理和社会等问题,负责任地使用信息技术。”从中可以看出,在初中的信息化课堂中老师们不但应该教授学生们相应的信息知识之外,还应该在课堂的这一过程中让学生们认识和掌握信息所包含的人文、伦理和社会等方面,这样他们在应用信息化这一活动中可以实现相应的教育责任。也就是说要明确自己在信息时代背景下的义务和权利、道德与法规等。在学校的信息技术教学中也有对应的方式,也就是需要学生们能够遵守机房相关制度以及爱护机房内所有的信息技术教学设备等。

(二)信息技术学科特点的需求

现今随着计算机的发展,它也给人们日常生活带去了更多可能和丰富多彩的内容。但是,在这其中它却不仅仅只展示给了人们美好的一面,同时其中也存在人类糟糕的一面。比如:垃圾内容、互联网上的垃圾广告、黄色、暴力内容以及一些计算机病毒等,这些对于他们的身心健康而言都十分不利,很可能会诱导孩子们走上违法犯罪的道路。所以,当我们老师对学生们进行信息技术培训的过程中,也需要老师加强训练孩子们辨别良好网络内容的能力,增强他们的自我保护意识,以此帮助他们的信息技术素养得到提升,也只有这样,才能够促进学生们的健康、快乐成长。

三、初中信息技术教学与德育教育的融合策略

(一)教师要结合教学对学生进行爱国主义教育

在布置信息技术课 ppt 作业时,可以布置如“我爱我的祖国”“我爱我的家乡”等符合爱国主义教育的主题。

(二)教师要结合教学对学生进行爱国主义教育

1.学校有对机房产生损坏的情况,需要对学校做出适当的教育;

2.教育形成良好的学习习惯,通过提出上课要求和规范来约束学生,在教学当中,教师应该贯彻“以人为本”的教学宗旨。尤其在和学学生产生纠纷时,教师更应该注意学生的看法,要通过摆事实、讲道理等,使其口服心服。当然,这对教师也就有了更多的要求;

3.教师以同样的要求来约束自己,使学生更加信服;

4.培养学生的自主学习能力,教师要对学生进行正确的引导;

5.对于初中生来说,运用信息技术的道德主要是网络道德。初中学生网络道德教育的关键是让他们认识到网络的两面性。例如,网络垃圾信息对青少年的影响。要求教师积极引导,引导学生树立网络道德自律,正确看待网络垃圾,禁止不文明上网行为,树立正确的信息技术观念。向学生讲解网页中的“潜规则”,提高学生链接域名和下载地址模块的解析能力。结合学生的实际学习需求,为学生推荐高质量、安全的学习网站,方便学生自主学习,既能提高知识,又能让学生正确认识网络对自身学习的促进作用。

在信息技术的课堂当中融入德育教育,不但是信息技术这门课程的需要,而且是促进学生道德修养的必然要求。首先,教师和家长做好带头作用,为学生树立良好的道德与法治的观念。其次,教师要改变教学模式和教学手段做出改革和创新,充分完善灵活运用新的教学手段。让学生的学习不再枯燥乏味,自己渴望学习。最后,不但要学习好理论知识,而且要懂得理论与实际相结合。努力让每一个学生提高自己道德修养,增强每个学生的法治意识,让学生亲身体会到道德与法治在今后生活当中的重要性,尽可能让每个学生得到全方位全面发展。

(作者单位:广东省东莞市万江第三中学)