

职业教育信息化探究

渠纪莲
泰安技师学院

摘 要:随着科学技术的发展,职业教育也在快速地发展着。职业教育信息化是时代发展的需要,也是职业院校教书育人、整体提高学生综合素养的内在要求。目前职业教育信息化与新时代的要求存在较大差距,表现在基础设施建设薄弱,信息化认识不足,应用水平不高,数字化资源相对离散、整体支撑力量不强。职业教育信息化发展迫在眉睫,应引起学校和教师的高度重视,关注国家宏观政策导向,更新教学观念,加大资金投入,提高信息化设备利用效率,注重信息化教师队伍建设和数字资源建设应用。

关键词:职业教育;信息化;探究

一、政策引领信息化教学能力的发展

2019 年初,国家把职业教育提到了前所未有的高度,职业教育是类型教育,其定位和功能已被大众熟知、承认,与普通教育具有同等重要地位。2020 年,国家部署职业教育提质培优行动,着力推进信息技术与教育教学“深度融合”,培养创新驱动发展新引擎。2021 年,深化技工院校改革,大力发展技工教育。2022 年,山东省职教高考改革,本专科招生计划扩招。近年频频释放的积极信号,意味着我国职业教育发展的“春天”到来了。

《国家中长期教育改革和发展规划纲要(2010-2020 年)》明确提出“强化信息技术应用。提高教师应用信息技术能力,提升教学效果”。《教育信息化十年发展规划(2011-2020 年)》明确指出:“信息技术对教育发展具有革命性影响,必须予以高度重视”。面临新时代信息社会发展新常态,把握“互联网+”提供的抓手,结合我国教育教学发展基础,教育部正在编制《教育信息化中长期发展规划(2021-2035 年)》《教育信息化“十四五”规划》和《关于推进“互联网+教育”发展的指导意见》。这些文件的陆续出台将进一步优化在线教育,促进在线教育有序开展,充分发挥

在线教育在教育改革与创新中不可替代的作用,不断壮大我国教育服务供给模式,支撑和引领教育现代化。《中国教育现代化 2035》作出重大战略部署,办好新时代的职业教育,以信息技术推动人才培养模式改革,建设高素质信息化专业化创新型教师队伍,构建终身学习体系。

二、职业教育信息化的必要性

(一)教育信息化是学校育人使命的内在要求

未来的学校教育与“互联网+”、AI 人工智能、信息技术须臾不可分离,是求知者提升能力素质的主渠道,未来教育是基于网络环境更加开放的数字化教育和智能化教育,是更加重视学生学习灵活性和多元性的教育,是让所有学生都能享受到高品质教育资源的教育,是现代化的教育。要想营造良好的教育生态,就必须构建现代信息化教育体系,更新理念,以生为本,变革教学组织形式、教学育人方式、学生评价方式、管理体制、保障机制。

(二)教育信息化是产业发展的现实要求

信息化已成为我国新一轮经济增长点。智能化时代工作任务越来越复杂,传统技工越来越难适应时代

作者简介 渠纪莲,讲师,研究方向为技师学院教学管理及会计教学。

基金项目 山东省技工教育和职业培训科研课题“后疫情时代技工院校教育教学信息化建设与应用研究——以泰安技师学院为例”(项目编号:RSJY2020-Z032)

要求,急需大批复合型、创造型技能人才。自2015年国家发布四批56个新职业,大都与信息化有关。职业教育作为公共教育事业,是培养高素质能工巧匠、大国工匠的摇篮。职业教育信息化,应是服务本土人才的支撑,提供技能培训、远程培训的手段,助力区域经济发展的杠杆。

(三)教育信息化是提升学生综合素质的必然要求
在“互联网+”的环境下,依托强大的“人工智能+”,为学生营造“人人皆学、处处能学、时时可学”的开放式学习氛围,满足个性化成长需求,提供多样化的优质资源,使他们能够乐于学习,善于思考,勤于协作,勇于创造,敢于创新。信息化教育的最终目的是实现公平而有质量的教育,重点培养创新精神和实践能力,更加强调终身学习,促进全面发展。

三、教育信息化的现状

在教育信息化2.0时代,信息技术对教育的变革性影响已初步呈现,但与新时代要求仍存在较大差距。

(一)对国家教育信息化改革认知不够透彻

信息化意识淡薄、思维缺乏,教学观念更新不及时,对推进教育信息化的紧迫性认识不足,目前对教学信息化的认识大多限于利用多媒体辅助教学、教学资源检索、课件制作等方面,而对教育信息化的国家战略布局和政策导向、改革方向和发展前景、扶持力度和广度、与产业融合程度等了解的高度和深度仍旧不够。

(二)信息化学习环境建设与应用水平不高

我国技工院校信息化建设的基础还很薄弱,表现在:资金投入机制不健全,信息化设备投入产出不均衡,虚拟仿真实训车间设施不完善等。在教师、学生数量激增的大前提下,解决校园校舍、扩大校园规模占用了大量资金,而信息化基础建设、软件投入明显不足。因为受资金的制约,很多技工院校信息化建设的规划只能停留在纸面上,虽有个别院校信息化建设上有投入,但是硬件上投入多,软件上投入较少,教学资源上投入也较少,致使很多院校信息化教学开展与上级教育设计目的、培养学生需求有差距。

(三)数字教育资源应用能力不强

尽管国家、省市长期以来高度重视数字教学资源建设,打造了一批精品资源共享课、微课、提倡和要求院校开展“一师一优课,一课一名师”等教学活动、教师创新大赛、教师职业能力大赛,能够参与到其中的教师相对较少,参与其中的水平也不是很高。网上有些优质资源,大多需要支付费用才让使用,但也相对比较离散、整体支撑力量相对薄弱。另外,有很多教师信息技术应用能力不强,也不知道去哪里搜集、筛选和应用这些优质教学资源。

四、提升教育信息化的对策

(一)强化信息化内涵学习,提高认识定位

学校应制定教育信息化发展规划纲要,把教育教学信息化摆在率先发展的战略地位,将教育信息化地位由“基础”向“中心”转变,以信息化带动现代化,持续不断推进改革。教师要更新教学观念、学习最新的政策文件、了解产业信息化发展程度和趋势,紧跟职教发展步伐。

(二)加大资金投入,加快基础设施建设

信息化建设重心应由“建设”向“应用”转变,聚焦网络平台体系、数字智能化资源、电子智慧校园、安全可靠等方面的新型基础设施体系。健全资金投入机制,平衡软硬件资金分配比例,提高信息化设备利用效率。推进校园局域网提速升级,实现校园网络全覆盖。充分利用国家教育专网,如技工教育网和“互联网+教育”平台,支持学生自备移动设备进行掌上学习、泛在学习,实现个性化的教与学。完善师生数字档案,存储记录学习经历与成果。保障绿色上网,保护学生视力健康,预防学生网络沉迷。

(三)内培外引,打造信息化教师队伍

学校要注重打造一支以增强职业技术教育适应性为目标的教师队伍。探索校企合作双元育人新模式,以角色化、模块化、分工与协作化教学组织方式,完成课程内容与职业标准对接、教学过程与生产过程对接,实现人才培养的创新。

信息化教学能力是教师的核心职业能力之一,信

息化教学的常态化、智能化、个性化已成为教师职业能力发展的必然。教师的信息化教学能力有着多维性、差异性、动态性和阶段性等特点。教师对信息化教学的认知水平决定了其开展信息化教学的丰富性、针对性、能动性和积极性。信息技术是推动课堂教学改革的重要变量,教师是实现教学与信息技术融合的执行者。在教学中,如何提升教学能力一直都是教师关注的问题。教育信息化建设是职业院校提升教学质量的重要支撑,而提升教师的信息化教学能力则是学校教育信息化建设的关键突破口。

学校要加快实施职业院校教师信息化素质提升计划。做好多媒体技术应用短、中、长期培训规划,鼓励教师积极参加教师教学能力比赛、职业能力竞赛、信息化教学大赛等,培养教师的信息化创新意识,提高课程和信息技术的整合能力,全面提升教学能力。建设信息化教师联盟,教研室之间、校校合作、校企合作,扩大优质资源覆盖面。

学校要建立“双师型”教师培养的长效机制。积极开拓市场,实现与企业密切合作,通过校企合作,派出师资到合作企业一线参加专业技能实践,跟岗锻炼,参与企业生产实践,提高专业技术技能水平。熟悉合作企业信息化程度,引进企业技术人员担任学校兼职教师,改善教师队伍结构,提升教师驾驭课堂教学与实训教学能力。加强职业教育教师全员培训,转变教育观念,凝练职业教育的类型特色,扭转用普通教育的思路对待职业教育的教学、管理、评价的习惯。

学校要开展校本培训:可以采取灵活多样的组织形式,利用院校现有的信息化资源,信息化教学能力水平高的教师,对学院教师进行自主全员培训;根据自身发展需求以及专业特色,配合行业企业进行以任务导向、课题引领、企业实践的方式,邀请专家及名师团队对教师进行信息技术应用能力、课程资源制作、教学设计编写等培训。学校还要开展校外培训:分期分批派出骨干教师参加国培、省培项目。通过有针对性的培训练习,教师能够掌握最新的信息化教学方式,开拓教师的思维方式,为其带来更多的教学灵感,从而能够真正地进行信息化教学。

(四)加强教学资源建设 推动教育信息化

“停课不停教、不停学”提升了教师的信息化教学能力,实践加速了教育教学全业务流程互联网化迁移,教、学、测、评、练、管等全业务环节日益互联网化发展,加速了教育教学系统在“互联网+”下的解构和重构进程。

现代信息技术的发展和成熟普及为教师的专业化发展提供了必要的支持,打破了信息传播的单一性、单向性、模糊性,突破了时间和空间限制,能帮助教师在网络环境中获取丰富的优质教育教学资源,学习到最前沿的理论知识,也能帮助教师实现非面对面沟通交流,相互学习借鉴,共享专业资源。

学校要依托职教教学资源共享平台,构建适合学院教学的教学资源库,建设云教室、校本教学资源库,教师要充分利用线上教育平台,如技工教育网、学堂在线、智慧树网等。建设的内容包括专业人才培养方案、教材建设、课程标准、课程设计(教案)、知识点积件、实训指导书、精品(网络)课程、课堂实录、微课资源、音视频教学文件、全景实训室、通用主题素材、动画资源、幻灯片教学课件、试题库、精品视频公开课、仿真实训等系列资源。教学资源模式实现由“高配”向“实用”转变。

五、结束语

行业在职业技术教育信息化改革发展具有较强的指导作用,学校应发挥行业企业的育人功能与评价作用。扩大教育教学的开放水平,将新技术、新工艺、新规范、典型生产案例及时纳入教学内容,编写符合产业发展需求的“工单活页式”新型教材,突显教材的实用性;开放学习场域,鼓励在虚拟的网络空间、真实的企业生产车间进行自主性与多元化地学习。

参考文献:

- [1]陈勇.借助“互联网+教育”打造更加优质的职业教育[J].宁夏教育,2020(1):16-17.
- [2]吴学峰.2.0 时代视域下职业教育信息化的推进逻辑与模式选择[J].职教论坛,2020(2):177-178.