

高校电子信息教学中的实践教学策略的研究

张 璐

(襄阳汽车职业技术学院, 湖北 襄阳 441021)

摘要: 信息技术不断发展过程中, 电子信息在社会中发挥的作用与价值越来越明显, 社会中这一类型人才需求量较大, 并且要求也在不断提高, 高校展开教学活动中, 需重视实践教学实施, 培养学生应用能力、自主意识, 提升整体教学效果, 使学生通过实践获得更全面发展。

关键词: 电子信息; 实践教学; 应用能力

高校培养人才过程中, 为适应社会发展需要, 更注重人才全面发展, 旨在使其成为应用型人才。处于信息化时代, 电子信息不断发展需获得人才支持。因此高校进行电子信息教学过程中, 需重视人才培养有效性, 使其在学习中可以理论、实践有效结合在一起。《教育信息化十年发展规划(2011-2020年)》中指出, 建设并不断更新满足各级各类教育需求的优质数字资源, 开发深度融入学科教学的课件素材、制作工具, 完善各种资源库, 建设优质网络课程和实验系统、虚拟实验室等, 促进智能化的网络资源与人力资源结合。信息化教学应用于实践教学是教育技术发展的一次飞跃。它营造“沉浸、自主、体验、互动”式学习环境, 学习者学习知识、技能, 是传统“以教促学”的学习方式的升级, 促进了教育方式的创新和教学方法的变革。

以坚持立德树人, 德技并修, 教育与培训并重, 以提升专业人才培养质量以及提升企业员工和社会人员技术技能水平为聚焦点, 建设信息化教学平台, 丰富教学资源, 提升教师信心化教学能力, 充分发挥线上线下混合式教学的优势, 以信息化教学的方式再现实际生产中“进不去、看不见、危险性高”的环节, 解决传统教学手段无法解决的问题, 破解行业历来存在的教学难题, 提升教学效率、效果, 提升人才培养质量。

一、高校电子信息开展实践教学的重要意义

(一) 坚持虚实结合、全面落实“三教”改革

在职业教育实训教学中, 依托信息化的教学, 全面落实“三教”改革, 深度融合信息化的实践教学, 进行“教”与“学”各环节的综合改革。解决教学过程以学生为主体, 教师为主导的教学模式, 在教学中“谁来教”“教什么”“如何教”三个核心问题。

(二) 提升学生职业技术技能的有效手段

随着社会的发展与时代的变化, 企业对于技能人才的技术技能要求越来越标准化, 但是目前对于学生的职业技能教育缺少与社会接轨的有效手段, 需要建设一个让学生在学就能体验到企业的工作状态与模式的信息化教学实践平台, 从而提升学生职业技术技能。

(三) 促进“互联网+”教育的必要选择

信息化教育模式是以当今信息化为基础, 以职业教育为载体, 实现职业教育的信息化。当今信息化教育已经成为了一种趋势, 通过教育与信息化的集成, 达到促进“互联网+”教育的目的。

(四) 增强培养综合性高素质技能型人才的的重要途径

目前现代信息技术与传统教学模式的融合不深入, 缺乏相应的教学模式总体设计, 导致现代信息技术未能很好地服务于教学, 所以学生的综合能力的提升, 专业技能的培训都没有达到理想效果, 相当一部分老师缺乏下企业工作的实践经验, 不能很好的将理论与实践的很好的有机结合在一起, 更在教学中缺少对精益

求精的工匠精神有机融合, 导致岗、课、赛、证不能融合在一起, 学生毕业后所学知识与课堂教学脱节。学生存在急于求成、马虎了事、浅尝辄止现象, 缺乏刻苦钻研、追求卓越品质的意识。

(五) 提升学生学习热情

首先, 提升学生学习热情。学生对学习具有热情基础上, 才能形成求知欲, 主动对知识进行探索, 增强在学习中的自主意识, 进而增加知识积累, 不断提升自身创新能力。受传统教学模式影响, 教师教学中往往会单纯讲授教材中的知识, 教学方法较为单一, 学生学习中不免会产生枯燥、乏味心理。并且由于电子信息比较抽象, 具有明显实践性, 如果简单运用讲授方式, 将难以使学生准确把握知识。实践教学的实施, 能够使学生进行自主操作, 提升学生学习热情。其次, 增强学生创新意识能力。教学实践的开展, 能锻炼学生操作能力, 也能使其通过实践不断提升自身观察能力、分析能力的以及记忆能力, 也能使其增强创新意识能力。学生创新意识能力是其在学习中需具备的重要技能。通过实践能够为学生意识能力形成创造良好条件, 使学生在实践操作中加强对经验的积累, 体现出练习针对性, 深入理解理论知识, 实现综合能力不断提升。最后, 培养学生合作意识。组织实践教学中, 教师往往会将学生划分为小组形式, 小组成员会进行明确分工, 并且针对具体内容进行交流。在此情况下, 学生合作意识可以得到有效培养。

二、高校电子信息教学实践教学有效实施策略

(一) 合理设置教学计划

在传统的课堂教学中, 教师惟教材、教案至上, 平面化的文字图片无法引起学生的学习兴趣, 学生对于课本知识绝对遵从, 把教材、教师讲授的内容视为绝对真理, 造成了学生缺乏批判性地分析问题和独立思考、解决问题的能力。因此, 引入信息化实践教学后, 将具有明显系统性与综合性, 在设置教学计划时, 需尽量体现出合理性, 将理论与实践有效结合在一起, 学生在掌握理论知识情况下展开实践教学。在教学的过程中, 采用线上线下混合式教学模式, 教学中教学大纲可以确保教学质量, 促进教学培养目标实现, 因此教学中需结合教学大纲、学生实际情况展开实践教学, 并检查和监督实践教学。就教学内容来讲, 需使不同层次学生学习需求获得满足, 体现出教学针对性, 增强学生在学习中的主动性, 提升学生实践水平。在教学计划合理制定基础上, 才能使不同学生学习需求获得满足, 保证实践教学质量与效率。

(二) 构建双师型教师队伍

双师型教师队伍构建, 能够保证高校进行人才培养时的整体质量, 教师水平与教学效果之间联系十分紧密。为保证整体教学质量, 需就构建结构合理、专业技术过硬、综合素质较高的教师队伍。就双师型教师来讲, 主要指理论知识丰富、专业技能精湛的教师, 能够胜任实践和科研工作。在实践教学中, 可以基于行

业发展以及社会需要对教学内容作出调整,进而使学生学习需求获得充分满足,并将学习内容灵活运用于实践中。在构建双师型教师队伍过程中,可以运用外聘和校内培训方式。进行校内培训过程中,需与专业教师类型、特点、层次结合在一起,保证培训目标制定时的科学性与合理性,促进教师实践指导水平、科研能力等不断发展。

(三) 积极建设实践基地

实践基地属于培养应用型人才重要条件,也是实践教学得以顺利实施重要场所。传统实训因周期长、效率低、需要反复进行的理念及方法,已经难以满足和适应新时代国际竞争的要求。所以,学生在实践基地中,能够使自身理论知识掌握情况得到检验,也能将知识灵活运用于实践。学生在实践基地中学习,可以积累工作能力以及工作经验,为今后进一步学习打下良好基础。对于实践基地来讲,可以分为校内和校外两个不同类型,校内实践基地进行建设时,需鼓励教师积极参与其中,由教师深入到一线中加强对工艺技术、生产设备、科技等,还可以利用信息技术、虚拟仿真等技术的“先进设计方法+互联网”,通过信息化教学。这样能够有效解决学生人数多、实训设备不足,实训设备老化、更新不足,教学设备投入不足、专业特殊性需求、实训安全系数低等问题。训练和培养学生掌握先进思想和设计手段对学校来说,加大力度建设电子信息化的实践教学,积极开展信息化实训教学,培养学生具备相关实践能力,同时企业可以向学生提供专业指导以及实习场所,加强学生对设备、生产、技术认识与了解。除此之外,企业也能为学生提供科研课题,使学生加强对专业知识结构了解,灵活将知识运用于实践中,并提升自身实践能力。学生在展开实践时,如果遇到的问题难以理解,便可以请教经验比较丰富人员,及时解决问题。进而学生整体实践水平可以获得明显提升,专业知识也能相应获得强化。

(四) 重视实践过程管理

开展信息化实践教学,为使教学质量获得充分保证,需针对实践教学整个过程进行管理,强化教师开展实践教学的思想认识,结合教学计划以及教学大纲科学设置教学环节。并且在实践教学中将准备工作落实,重视个人辅导以及集体辅导,并且对学生实践效果进行检查和评价,使学生在实践中的能动意识可以得到充分调动,为学生构建良好实践环境

三、预期成效

(一) 汇集电子信息化的教学资源,搭建开放的电子信息化的教学系统

电子信心化的实践教学系统,将汇集企业、行业和校方专家企业等优秀人才,采用先进网络技术,形成具有教学与管理、技术培训与社会服务、教改成果推广与应用等多项功能的信息化教学系统。实现跨学校、跨地域的优质信息化资源共享,为职业院校教学、学生自主学习训练、企业组织技术培训等提供无障碍支持。

(二) 信心化教学高效利用,降低人才培养成本

学习者可以通过信息化教学系统的课程进行自学、复习、思考和体验,也可开展人机互动的训练,快速熟练掌握专业技术操作技能。使用费用低廉,提升技能水平迅速,有利于降低资源消耗,节约教育成本。

(三) 完善教学资源,提高教育教学水平

通过信息教学资源理念,在教学过程中,建设开发的教师团队和参与使用的教师,都可以利用信息化教学平台与行业企业工程师、专家教授、教师相互交流,获得更好的、更直观形象的的教学的教学资源。电子信息化的实践教学还包括国家、企业技术

标准、直观形象的动画、视频、案例资料等教学资源,及全程跟踪教学过程,多维评价学生的学习效果,全面量化教学效果,为教师及企业技术人员提供技术支持和帮助,促进职业院校专业教师的课程开发能力和教育教学水平的提高。

(四) 轻松讲解教学知识,学生学习兴趣提高

对老师而言为其提供了崭新的教学手段,采用信息化教学模式为老师提供了更形象的教学资源,老师可以更轻松地讲解教学知识,活跃课堂气氛,增加师生之间的沟通互动。

(五) 促进校企深度合作,扩大共建共享成果

我们以“共建共享、边建边用”的思想,建成后学生、老师、社会、企业之间实现共享、共用。由企业工程师参与的课程开发和信息化教学建设中,实现教学、技术交流与培训的综合应用,使教学内容与岗位内容在人才培养中的有机结合在一起。学校可借助信息化教学平台更好地为企业提供所需社会服务,各院校教学资源的共享也可以提升教师的教学能力。

(六) 突破办学限制,实现自主学习

通过校企合作,强强联手,建成集先进性、实用性、标准化和普适性于一体的开放性、共享型、持续更新的电子信息化实践教学资源。引领相关专业群一体化课程教学改革,推动教学模式与学习模式的革新,提高职业院校人才培养质量。同时为企业管理、行业发展和职业培训服务,为继续教育和终身教育提供学习系统。

电子信息化实践教学在现代教育教学中的技术优势,解决教学实践中的难点,解除客观条件的限制,最终达到教师易教、学生易学乐学的建设目标。

1. 全面提升该专业的办学理念、办学水平、办学质量
2. 创新课程体系、课程内容、教学手段的改革,推动专业的可持续发展
3. 学生知识能力和实践能力不断提升,成长为复合型专业人才
4. 本专业的社会服务能力不断提升
5. 起到示范性作用,扩大本专业在地区甚至全国的影响力
6. 为区域经济发展、人才培养提供支持。
7. 强化专业(群)建设,面向区域或行业重点产业。
8. 创新课程体系、课程内容、教学手段的改革,推动专业的可持续发展,建造学校的精品在线课程,推动一流课程建设。

四、结束语

总之,实践教学属于电子信息进行教学时的重要组成,通过实践教学,学生能动加强对理论知识的理解与掌握,也能实现实践能力的不断提升,进而为今后步入到工作岗位中打下良好基础。组织实践教学过程中,需对其重要性形成明确认识,保证教学计划制定科学性与合理性,重视双师型教师队伍构建,加强实践基地建设,为学生进行实践活动创造良好条件,促进学生电子信息化学习质量与效率的提升,使学生获得更全面的发展,更好适应社会实际发展需要。

参考文献:

- [1] 梅林杰. 高校电子信息与物联网工程实验教学中心信息化管理实践[J]. 数字通信世界, 2020(5): 247.
- [2] 徐震, 刘娅, 杨蕾. 协同视角下电子信息类专业实践教学运行的碎片化困境及其优化[J]. 武汉轻工大学学报, 2020, 39(2): 114-119.
- [3] 王奇, 范山岗, 戴海鸿, 等. 面向工程能力培养的电子信息类专业实践教学改革[J]. 实验科学与技术, 2020, 18(6): 71-75.