

“互联网+教学”视域下中职机械专业教学研究

顾永广

(淮安市高级职业技术学校, 江苏 淮安 223005)

摘要:在当前教学改革持续深入的背景下,落实互联网+教学成为众多教师和学校研究内容。中职机械专业以社会需求为导向,为社会培养高素质、强技能机械类人才,学校和教师在发展中探索互联网+教学内涵,并落实有效教学改革措施,能够切实提升人才培养质量,进一步改善当前教学现状,切实深化教学改革。本文就“互联网+教学”视域下中职机械专业教学进行研究,并对此提出相应看法。

关键词:“互联网+教学”; 中职机械专业; 教学; 研究

一、互联网+教学本质

目前社会上对认为“互联网+教学”是新时期下教学领域发展的全新模式,其主要是教师在传统教学基础上探索全新的教学改革措施,全新的模式利于教师开展针对性教学活动,从而提升整体教学效果,切实满足学生多元化发展需求。同时,现阶段互联网+教学将互联网技术从工具形态上升到思维层次,从而互联网思维融入整个教学过程,以提升人才培养质量和优化教学活动为目的,最大化地发挥技术优势;互联网+教学已经不再单一地限制于教师课堂教学,而是将课前引导、课堂教学、课后实践等几方面有效融于一体,构建新时期下的专业教学格局,从而推动专业教学的发展。

二、互联网+教学下中职机械专业教学改革的必要性

(一)与时代发展有效对接

结合现阶段信息工程发展趋势进行分析,目前我国数据呈爆发式增长,且精密信息工程技术也在飞速发展。不仅如此,从社会企业产业驱动供给侧、需求侧来看,互联网技术已经逐渐渗透到社会生产、工业制造过程中,这也意味着传统的制造业已向智能化方向发展,人工智能已经在工业、医学等领域获得广泛运用,其可以更为高效地取代人类执行任务或进行决策。在全新时代背景下,社会发展急需高素质、强技能人才,为了满足时代发展需求,并持续强化学生核心竞争力,中职学校和机械专业教师会立足实际,探索有效的教学改革措施,通过创新人才培养方式、丰富教学内容等方法,构建新时期下的电子信息专业教学格局,将学生就业与专业教学有效结合,并应用互联网技术、多媒体等开展有效教学活动,从而打破传统教学限制,进一步实现新工科下的教学改革目标。

(二)提升人才培养质量

教师围绕互联网+将教学开展机械专业教学活动,其重要的优势在于能够进一步强化学生的核心竞争力,促使专业人才多元化发展。基于全新的教学手段,学生可以掌握更多理论知识、操作方法,同时也可提高自身创新能力。在传统视角下的中职机械专业教学中,学校和教师的教学目标主要是引导学生通过学习,成长为能够满足劳动密集型产业需求的人才,这一教学目标是结合传统制造业发展需求设定的。随着我国工业基础的改革,机械类专业需要更多综合素质较强的人才加入地方生产过程,以此来满足地区经济发展需求。但是在实际教学中教师若仅是采用单一教学方式、教材教学内容开展教学活动,则难以保证学生所学知识与社会发展有效衔接,也无法持续提升学生核心竞争力。针对

这一情况,很多学校开始围绕互联网+教学新发展,通过强化校企合作、落实产教融合、搭建信息化教学平台等方式,开展相应的教学活动,从而强化顶层设计,构建新时期下的机械专业教学体系,让学生了解真实的实践项目,掌握更多实践标准,借此来提升人才培养质量,切实强化学生核心竞争力。

三、当前中职机械专业教学中存在的问题

在当前信息技术持续发展的背景下,互联网技术被不断引入到社会各个领域,其在很大程度上推动了社会发展。将互联网技术与教学融合,构建新时期下的互联网+教学体系,已经成为改善当前教学现状、提升教学质量的重要方式,很多学校和专业教师积极实践,并取得一定教学成效,其中就有中职机械专业。但是在实际发展中,因一些因素限制,导致互联网技术难以发挥其应用价值,笔者认为主要有以下几点问题:首先,教师教学能力有限。教师综合教学能力在很大程度上决定着教学改革进度和教学质量,不过现阶段很多中职机械专业教师的教学能力并不能满足当前的专业教学需求,其主要体现是教师开展的教学活动无针对性,学生多元能力得不到提升。其次,学校并未搭建教学平台。资料完整、性能齐全的教学平台也决定着教学改革进度,不过很多学校在这一过程中并未重视教学平台的搭建,这并不利于机械专业教师开展有效教学活动。最后,互联网技术难以发挥其应用价值。现阶段很多中职机械专业教师积极顺应教学时代发展,开始围绕互联网技术开展教学活动,不过因其自身对互联网+教学内涵不理解,导致既定教学目标难以实现,学生核心竞争力也得不到提升。

四、“互联网+教学”视域下中职机械专业教学策略

(一)学校提升教师教学能力,构建双师教学团队

为了进一步实现互联网+下的中职机械专业教学改革目标,学校需要重视教师教学能力提升,着手构建新时期下的教学团队。具体来讲,学校可从以下几点入手,切实提升教师教学能力:首先,学校需要制定师资力量提升方案。学校的管理人员需要做好宣传工作,让教师初步对互联网+教学有深入理解;学校做好调研工作,了解校内教师教学现状,随后管理人员制定初步的教师教学能力提升方案,并规划新时期教师所应具备的信息化教学能力和范围,也可以定期组织其他兄弟院校教师开展调研活动,从而制定全新的管理制度。其次,学校要开展相应的师资培训活动。学校在发展过程中,一方面需要积极开展培训工作,引导教师加入校内开展的各类培训过程,确保教师深入了解互联网+教学模式,提升其信息化素养,从而满足学生的能力发展需求,为后续教学活动

顺利开展做好充分保障。另一方面,学校运用“互联网+”的优势,打造线上“名师工作室”“教师工作室”等,让不同学校的机械专业教师和项目工程师等加入其中,使其分享自身的教学经验,助力教师进一步深化专业教学的改革。第四,学校进一步强化校企合作。在校企合作基础上,学校定期组织校内机械专业教师前往企业一线进行学习,使其掌握一线生产的标准以及企业用人要求,提升教师综合教学能力;学校聘请企业工程师、项目经理等来校引导,使其辅助校内专业教师借助有效信息化教学方法开展教学活动,进而优化校内师资队伍结构。

(二) 学校搭建线上教学平台,打通网络教学平台

在互联网+背景下,学校在发展中需要搭建信息化教学平台,支持教师开展有效的教学活动。笔者认为,学校搭建的信息化教学平台应涵盖以下几方面内容:第一,线上教学平台与教师研修平台。在全新时代,线上教学成为主流趋势,构建线上线下融合的教学格局也成了众多学校研究内容。因此为了支持教师开展有效教学活动,学校应积极搭建线上教学平台。在平台支持下,教师可上传资料、开展线上教学活动等,进而将线上教学与线下教学紧密结合,而学生在完成学习任务后,则可以以线上平台为媒介,进行自主学习,同时他们也可以与其他同学、教师和企业工程师进行无障碍沟通,便于学生学习知识。这一平台也涵盖了教师研修板块,学校可依托这一平台引导教师定期分析当前教学中存在的问题,随后教师针对问题进行探究,提出针对性解决方案,切实发挥全新技术的使用价值。

第二,教师教学资源。学校可筛选、整合、汇总教学资源,其中有最新的教学方法、模式、教学理念、教学项目等,供教师进行选择;同时,教师的教学资源也涵盖了专业领域人员、优秀教师的讲义,并定期更新,避免教学内容与现实脱节。平台设置了想用的权限,专业、课程教师可随时通过学校设置的教师权限进入平台下载资料;教师的教学资料定期更新,确保教师开展的教学活动与实际发展契合,助力学生多元化发展。

(三) 教师借助全新教学方式,开展有效教学活动

在互联网技术支持下,中职机械专业教学呈交互式、整合式,诸如混合教学法、多媒体技术等被引入教学中。中职机械专业教师可结合互联网+学习的特征,围绕学生综合化发展打造良好教学环境,以此来开展有效教学活动,使学生成为课堂教学主体,实现教学翻转。例如,在金工实习《磨铁锤》实践教学,笔者借助混合教学法开展了教学活动。此种教学方式划为两个教学环节,在线上教学主要是教师围绕教学内容设计教学方案、项目等,随后教师将相关内容上传到班级学习群或者教学APP平台,让学生利用课余时间进行学习,这一过程中学生可与教师、其他同学和企业导师进行交流,而教师则是收集学生学情。线下教学主要是教师结合学生线上学情,对其进行针对性引导。在本次实践教学中,首先,结合教学重点和学生学情,笔者制作了精良的学习视频、教学案例、加工零件尺寸、工件锉削技巧、注意事项等内容,并在教学项目渗透了精益求精、工匠精神等内容,让学生了解国内钳工发展现状以及企业用人标准,初步树立学生的认知以及发展意识。其次,笔者将这些内容上传到班级学习网站,并将网站生成的二维码分享到班级群,让学生扫码学习。平台具备记录功

能,学生不仅可以提出问题,同时也可以在学习库查阅相关的资料。笔者则是将学生学情记录、整合,以此来确保线下教学活动的顺利开展。在线下教学中,结合学生线上学情笔者重点让学生了解机械制造工艺的新技术、新设备等,之后给学生分配磨具让他们在小组内实践,笔者和企业导师则是及时引导学生,在确保学生安全的前提下开展实践教学。这样,借助线上教学平台,教师可引导学生完成自主学习任务,让学生了解相关知识,为后续教学活动顺利开展做好充分保障,切实提升整体教学效果。

(四) 围绕互联网+完善教学评价,全方位评价学生

机械专业教师传统的教学评价很少关注学生学习过程,导致学生难以了解自身学习情况,教师也无法结合学生评价反馈情况及时调整教学内容。针对这一情况,在互联网+教学视角下中职机械专业教师需要完善教学评价,构建完善的评价体系。

首先,教师评价学生线上学情。结合线上平台的记录功能,教师及时评价学生的学习情况,督促学生尽快加入学习过程,并树立学生学习自信。其次,教师重视学生的课堂评价。可以从考勤、任务完成情况、参与积极性等进行评价,帮助学生建立学习自信的同时,树立学生的发展认知。最后,教师评价学生创新思维、工匠精神。教师通过与学生交流,掌握学生的创新创业理念,以便之后对教学进行完善。除此之外,专业教师也可以引入全新评价主体,让企业员工、班级学生等加入评价过程,以此来确保评价的完善性和公平性。在此之后,教师则需要围绕学生评价情况,对教学内容、方式等进行完善,进一步实现课程教学改革的目标,并充分发挥互联网技术的应用价值。

五、结语

近年来教育部颁布了《教育信息化十年发展规划(2011-2020年)》,同年又首次将教学信息化写入《中共中央关于全面深化改革若干重大问题的决定》,信息化教学逐渐成为教学领域热门词汇。在这一背景下,我国很多中职学校开始围绕互联网+教学落实相应的教学改革措施,在一定程度上改善了当前教学现状。但是在实际发展中,因各项因素影响,导致互联网技术难以发挥其应用价值,学生综合能力也得不到提升,针对这一情况,中职学校和教师需要深入分析互联网+教学内涵,之后探索其与机械专业教学融合的必要性和可行性,随后针对当前中职机械专业教学中存在的问题,从提升教师教学能力、打通线上教学平台等几个方面入手,探索新时期下的专业教学体系,助力学生多元化发展。

参考文献:

- [1] 王莹莹.“互联网+翻转课堂”模式在中职学校《工业机器人技术基础》中的应用[D].长春师范大学,2021.
- [2] 徐丽娟,祁秀春.“互联网+”中职机械专业课程教学有效性探索——以“金属材料与热处理”课程为例[J].江苏理工学院学报,2018,24(06):162-165.
- [3] 吴海燕.信息技术在中职机械专业教学中的应用方法研究[J].中国新通信,2022,24(4):3.
- [4] 王金生.中职院校机械专业教师核心素养及教学能力提高途径研究[J].装备制造技术,2022(7):3.