

新技术背景下高职教师职业能力重构探究 ——以郑州铁路职业技术学院为例

王鹏宇, 王大文

(郑州铁路职业技术学院, 河南 郑州 451460)

摘 要 新时代, 高等职业教育急需新技术“输血”。新技术背景下, 高职院校教师要转变观念, 探索新教法, 尝试教学新技术。分析郑州铁路职业技术学院教学新技术运用案例, 研究高职教师新技术背景下的职业能力, 为高职教师职业能力重构提供参考。

关键词 新技术; 高职教师; 职业能力重构

中图分类号 G712 **文献标志码** A **文章编号** 1008-6811(2021)04-0050-03

DOI:10.13920/j.cnki.zztlyzjxyxb.2021.04.016

Research on Reconstruction of Vocational Ability of Teachers in Higher Vocational Colleges under the Background of New Technology —Taking Zhengzhou Railway Vocational and Technical College as an Example

WANG Pengyu, WANG Dawen

(Zhengzhou Railway Vocational and Technical College, Zhengzhou 451460, China)

Abstract In the new era, higher vocational education is in urgent need of new technology. Under the background of new technology, teachers in higher vocational colleges should change teaching concepts, explore new teaching methods and try new teaching techniques. This paper analyzes the application case of new teaching technology in Zhengzhou Railway Vocational and Technical College, and studies the vocational ability of higher vocational teachers under the background of new technology, providing reference for the reconstruction of vocational ability.

Key words new technology; higher vocational teachers; vocational ability reconstruction

收稿日期: 2021-06-20

基金项目: 郑州铁路职业技术学院教改项目(2020JG58)

作者简介: 王鹏宇(1992—), 男, 河南信阳人, 郑州铁路职业技术学院运输管理学院助教, 硕士, 研究方向为铁路运输、物流供应链。

王大文(1967—), 男, 河南郑州人, 郑州铁路职业技术学院运输管理学院副教授, 硕士, 研究方向为铁路运输、物流供应链。

在新技术迸发与革新的今天,人们越来越享受到以人工智能、大数据、增强现实、物联网为代表的新技术带来的舒适与便利。高校教师应具备较强的教育教学能力、语言表达能力、教研科研能力、思想工作能力及教育技术能力等,不能故步自封,要在教育技术能力上紧跟新技术发展步伐。全国职业院校教学能力比赛已经把应用虚拟仿真、增强现实等信息技术列为教学实施的评价标准,高职院校教师除具备基本职业能力外,在新技术领域还需提升、拓展和加强新的职业能力。

一、新技术的运用

(一) 疫情期间“云考试”顺利完成

2019 学年第二学期受疫情影响将课堂“搬至”学生家中,期末首场“云考试”在医学技术与工程学院顺利完成。(“云考试”采用多台电子设备,学生进入“云考场”后,监考老师指导学生将摄像头调整到合适位置,监考过程中通过网上巡考维护了“云考场”的公平公正),这是在疫情防控形势下对“云考试”的一次有效尝试,也是新技术在教学领域应用的一次积极探索。

(二) 人脸识别迎接新生报到

迎新季为提高新生报到工作效率,学校使用“AI智慧迎新系统”,用线上取代线下、智能代替人工。整个过程学生只需脱口罩、平视摄像头,将身份证放到验证区域核验即可,真正实现了“让信息多跑路、让学生少跑路”。一系列借助互联网、新媒体的新举措大大简化了报到流程、缩短了报到时间,为新生入学提供了便利。

(三) 高科技实训室提升教学效果

实训室对专业建设、课程建设、实训技能教学都有积极的推动与辅助作用。郑州铁路职业技术学院近年加大投入,建设了一批规模大、设备新且运用新技术的实训室。如运输管理学院接发列车实训室的中原站模型以郑州北站为原型,经实地

拍摄后仿真建模而成,设备与铁路生产现场保持一致,可满足多时空、多维度的实训教学需求,将传统课堂教学和虚拟仿真技术进行了融合,将多媒体教学从二维平面变成三维立体交互的教学环境,为人才培养提供了优质教学资源和高水平教学环境。

此外,在不同院系分场景使用了远程在线实验、虚拟仿真实训、互联互通教学、VR 技术教学等,整体效果远超传统课堂实训,也将学校教科研水平提升到新的台阶。

二、新数据技术的尝试

(一) 采用动作捕捉技术进行实操考核

动作捕捉,是指利用外部设备对人的运动进行数据记录和姿态还原的技术。例如,在车站调车作业课程中有调车手信号的实操测试,将手信号动作的执行快慢、标准程度等设为评分依据,以往都是教师目测打分,很难做到客观全面评价每一位学生的实操情况。引入动作捕捉技术之后,采取标记点式光学动作捕捉,提前将标准的实操动作录入系统,再将被试学生的人体关节处做标记点位,考试中将数据实时传递处理,对比得出实操分数。

(二) 运用大数据等手段建立学生数据“画像”

学生在校期间会产生大量的数据信息,例如作业完成速度、翻看课件及资料时间等可以评价学生的专业课学习情况,选修科目、图书借阅类目和时长以及参加社团、竞赛、活动的数据分析学生兴趣爱好,食堂消费、浴室洗澡、住宿晚归等数据可以总结学生的生活习惯。大量的数据可以为各种评优评先、就业指导、学习习惯引导、学科教学设计规划、心理咨询等提供依据。

(三) 改变运维方式建立铁道专业群实训系统

铁道机车专业的机车驾驶仿真实训室、机车检查实训场及铁道运营专业的接发列车实训室等设备完善、技术先进,虽同为铁道专业实训室,但相对独

立,学生实训中无法与其他工种进行交流互通,在整体性上无法还原真实铁路现场环境。可以通过物联网等技术手段将现有铁路专业实训室连接成实训系统,让不同专业学生之间同步实训、相互沟通、联劳协作,能更好还原工作场景,建成特色的铁道专业群生态系统。

三、新技术背景下教师职业能力探究

(一) 转变观念,端正态度

在新技术迭代更新日益加快的今天,高校教师要转变观念、端正态度,做到不抗拒、不抵触。教学要求与学生需求已经无法用“一根粉笔”来满足,新技术对教育理念提出了新的要求,对教学工作提出了新的挑战。接受现实、面对现实是最好的开始,知识和教学手段需要更新迭代。

(二) 适应变化,认清趋势

按照国际标准划分,高等教育大致经历了四个阶段,即1.0版本的传统教学、2.0版本的电化教学、3.0版本的计算机辅助教学和教育信息化及目前正在演变发生的4.0版本大数据、智能化的智慧教育。新技术已经改变了人们的生活方式,教学环境应跟上学生生活环境的变化。

(三) 改变策略,改进手段

新时期教学理念应是学生中心化、时间碎片化、

设备多元化、教师全能化。要将传统教学和新技术融合,将传统书本+黑板的教学形式与新技术进行整合,演变出适应新阶段、新要求的特色教学策略和手段。

(四) 掌握技术,提高技能

国家要求高职院校要培养全方位的技术技能人才,教师也要强化自身,做到专业知识、教学能力、教学技术“三提升”,不能将技术手段完全交给校外技术人员承担。教师不仅要直面、接受新技术,更要掌控、驾驭新技术。

(五) 辩证看待,把握是非

新时期学生学习知识的方式越来越多元化,在广泛的知识来源中,教师要提高政治敏锐性,在拓展知识渠道时注意辨别,净化学习环境。不仅是思政课教师,专业课教师也要承担起净化教学环境的责任。

参考文献

- [1] 朱建柳. 高职院校专业教师职业能力模型建构及其应用 [D]. 上海: 华东师范大学, 2016.
- [2] 刘灵, 黄杜. 论高校思政课教学与新媒体新技术融合的困境与出路 [J]. 湖南工程学院学报(社会科学版), 2021, 31(2): 99.

责任编辑: 赵 伟