

互联网+背景下中职食品工艺课程教学改革研究

单文娜

(泗水县职业中等专业学校, 山东 济宁 273200)

摘要:在互联网+时代背景下, 中职食品工艺课程教学面临着前所未有的机遇与挑战, 教育改革也被提上日程。越来越多的教师开始尝试利用网络信息平台、网络资源、互联网技术推进食品工艺课程教学改革, 助力教育事业健康发展。本文从探究互联网+背景下中职食品工艺课程教学改革的重要性出发, 简要分析了中职食品工艺课程教学现状, 最后, 以互联网+为背景, 总结提出了中职食品工艺课程教学改革的有效策略, 以期培养出更多兼具专业技能和创新精神的食品工艺人才。

关键词: 互联网+; 中职; 食品工艺课程; 教学改革

以教育信息化带动教育现代化, 是我国教育事业发展的重大战略目标。中等职业教育作为我国职业教育事业的重要组成部分, 肩负着培养契合社会和时代发展的技术技能型人才的重要使命。在当今社会, 互联网已广泛渗透各行各业, 学界也无例外。随着科技的快速发展, “互联网+”已经成为教育改革的重要驱动力。中职食品工艺课程具有实践性强且对学生技能要求高等突出特点, 如何运用互联网技术实现传统课堂教学与现代化教学手段的紧密融合, 是当今中职教育教学改革的一项重要课题。

一、互联网+背景下中职食品工艺课程教学改革的重要性

(一) 有利于拓宽平台, 丰富资源

传统的教学模式往往受限于课堂空间和时间, 使得学生学习不深入, 技能掌握不彻底。借助互联网, 不仅课堂的教学时间得以延长, 空间得以扩张, 而且还为课程资源共享带来了诸多便利。教师可利用网络平台与学生展开无障碍沟通交流, 学生以及教师也可通过在线平台获取到更多最新的食品加工技术、工艺流程及行业发展趋势等前沿资讯, 教师可将这些信息快速整合至教学过程中, 拓宽学生视野。除此之外, 学习管理系统等在线教学平台还将为教师提供诸多新颖的互动功能, 比如讨论区、问答区、虚拟实验室等, 在这里, 教师和学生的互动更加开放, 更加有效, 有利于为学生创设更和谐的学习环境。当然, 数字图书馆和教育资源数据库的应用也从根本上打破了传统食品工艺课堂的限制, 不仅丰富了学生的学习资源, 而且还有助于学生随时随地在线访问多样化的参考书籍、研究论文和行业报告等, 这对他们的学习和研究是至关重要的。

(二) 有利于促进教学方法创新

传统的教学模式往往比较单一, 教学方法相对传统, 通常情况下教师占据着主导地位, 学生只能被动接受和记忆教师传授的知识, 不利于培养学生的自我探究与实践能力。然而, 在互联网+背景下, 教师可选择的教学方法多种多样。以“翻转课堂”为例, 学生可在线自由学习, 通过观看教师提前录制好的教学视频完成预习、巩固任务, 课堂上, 教师将更多时间留给学生用来讨论或者实践操作, 这样能达到事半功倍的教学效果。除此之外, 虚拟仿真软件的应用也为学生随时随地进行实践操作提供了更多便利, 尤其针对食品工艺类似对学生动手操作能力要求较高的课程, 互联网的应用使得学生学习的灵活性、体验感更强烈。与此同时, 教师可依托先进的大数据技术实时追踪学生的学习情况并给予个性化指导, 有助于教师及时调整教学策略, 从而为每位学生提供更贴近其实际学习需求的教育。

(三) 有利于激发学生学习兴趣

不论是传统的教学模式还是教学环境, 都可能让学生感到枯

燥无味, 使其学习积极性不高, 热情不高涨。以互联网为基础的教学模式有助于让教学方式变得更多元化, 内容更丰富。教师可为学生提供更多诸如行业真实案例、动态视频教程等形象生动的学习材料, 相比于传统单一的教科书内容, 丰富的网络资源更能吸引学生的注意力, 让其全身心的享受学习过程。比如, 教师可为学生播放一些烹饪节目的视频片段, 激发学生对食品工艺的兴趣。除此之外, 依托在线互动学习, 学生有任何想法或者遇到难题、困惑时都可以及时与同学、教师交流, 使得整个学习过程更凸显社交化和主动性的特征。当然, 教师还可鼓励学生积极参加各种各样的网络实时项目、线上竞赛或者虚拟仿真实验等, 通过“做中学”“学中做”, 让学生积极投入学习过程, 相信这种参与感和成就感对提高学习效果, 增强学习动力是大有裨益的。

(四) 中职食品工艺课程教学现状

食品工艺课程最突出的特点就是交互性强, 其与化学学科、生物学科以及微生物工艺学科等领域的知识有着密不可分的联系。在实际教学过程中, 教师的理念、方法等都需要与时俱进, 只有引领学生及时了解食品行业发展趋势并积极做出调整和改变, 才能最大限度地提高教学的有效性, 助力学生更好的在行业内立足。然而, 受限于传统的教育思想观念, 教师对互联网+教育的认知不深刻, 部分教师仍旧采用传统的“灌输讲授式”的教学模式, 较少引入网络课程资源, 进而使得整个食品工艺课堂知识面狭窄, 学生的学习质量与学习效率也不尽如人意。为了从根本上突破传统教学模式的限制, 教师应灵活运用互联网技术为食品工艺课程注入生机与活力, 一方面需要构建专业的教学平台, 整合图片、视频、文字等建立数字化教学资源库, 另一方面依托大数据、虚拟仿真技术等为学生创设共享、互动性极强的学习环境, 多措并举, 助力互联网背景下中职食品工艺课程教学改革的目标尽快实现。

二、互联网+背景下中职食品工艺课程教学改革的有效策略

(一) 树立“互联网+”思维, 构建课程教学新模式

互联网+的出现不仅冲击着传统食品工艺课程的教学模式, 也重置了师生之间的关系, 尤其将“以生为本”的教学理念体现地淋漓尽致。教师要想树立“互联网+”思维, 首要任务就是充分认识到互联网的应用将为食品工艺课程教学带来的诸多机遇和优势, 比如有利于拓宽平台, 丰富资源; 有利于激发学生学习兴趣等, 在此基础上, 教师要做到大胆创新、与时俱进, 如此, 才能紧跟时代潮流, 灵活应对互联网对教学改革带来的巨大冲击与挑战。除此之外, 部分教师应用互联网的教学效果不理想, 究其根本原因在于其个人应用互联网的能力薄弱, 对这方面的知识了解甚少, 进而导致互联网与中职食品工艺课程教学的融合仅仅停留于表面, 可能对学习和教学并没有提供更多实质性的帮助。这

时候,一方面,教师本身不应停下学习的脚步,更应广泛涉猎与互联网、互联网+教育、互联网+食品工艺课程或者食品类专业相关的论文、新闻、案例等资料,进而不断丰富个人学识,为接下来更好的应用互联网开展教学奠定坚实的基础。另一方面,从学校的角度出发,应为教师提供系统化的培训,培训内容涵盖微课设计、在线教学平台使用等一系列实用性更强的内容,同时,鼓励教师通过网络平台积极主动与全国各地的优秀教师沟通交流,借鉴精品课程设计经验,然后付诸实践,以构建更加契合新时代和学生实际学习需求的新型教学模式,比如微课、翻转课堂、慕课、在线直播、虚拟仿真实验等。经统计,笔者所在的学校共有62名教师积极应用专业知识思考并实践了针对家乡特色食品的加工改进方案;还有10名教师主动参加了省级食品创新大赛并取得了优异的成绩。

(二) 实施微课、翻转课堂教学,增强教学实效

中职生的注意力是有限的,往往学生对某一事物越感兴趣那么注意力集中的时间越长,这是亘古不变的道理。研究表明,学生注意力集中的时间大约为10—15分钟,而中职课堂一般都是45分钟左右,由此得出,学生并不能完全在课堂上做到全神贯注。为了解决这一问题,抓住学生注意力高度集中的“黄金时段”,在此期间大幅度提高学生的学习有效性,微课便走进教师和学生们的视野,成为实现这一目标的有效途径。与此同时,教师还可引进翻转课堂教学模式,以达到事半功倍的教学效果。

以“罐制品加工技术”为例,在课前预习环节,教师可提前制作微课“糖水菠萝罐头加工技术”“糖度计的使用”等不同内容的微视频并广泛搜集丰富的教学资源通过在线学习平台传输给学生。接下来,学生自主开展课前预习并尝试解答微视频当中教师为学生布置的课前思考题,比如“如何解决糖水配置中果蔬原始糖度测定问题”等,旨在提高学生的自主学习能力。待学生基本掌握相关的理论知识之后,教师在课堂上将学生划分为若干个学习小组,让学生分组实施项目“制作特色果蔬罐头”并撰写项目报告。课后,教师还可以组织学生观看“罐头加工生产线概况”微视频,以帮助学生了解当前罐头加工生产现状,引导学生将所学知识及时应用于解决现实问题当中,以培养他们的产业化意识和素养。在微课的支撑下,学生可随时随地利用碎片化时间开展学习,不仅学生的学习负担降低了,而且对增强教学实效也有明显的推动作用。

(三) 借助线上平台优化教学情境、教学方式

在蓝墨云班课、学习通等线上教学平台的大力支持下,中职食品工艺课程教学改革创新离不开线上与线下课堂的紧密融合,一方面,有利于丰富课堂教学内容,合理科学的组织规划教学流程,另一方面还能拓宽食品工艺课程教学渠道,优化教学形式,助推教学质量全面提高。食品原料选择、加工制作、外形包装等均属于中职食品工艺课程的主要教学内容,教师完全可借助学习通、超星直播等线上教学软件从课件制作、作业布置、知识点检测、实时互动交流等环节出发优化创新教学过程,同时,引进先进的VR、AR技术,有效突破教学重难点,高质量完成教学任务。

以“糖水菠萝罐头加工技术”教学为例,教师可通过蓝墨云班课、学习通等线上平台发布“糖水菠萝罐头加工技术”微视频,主要包括原料选择、加工流程、质量控制等环节,引导学生自主预习,初步了解糖水菠萝罐头加工技术的相关内容。在微视频结尾处,教师布置思考任务“分析菠萝罐头加工过程中可能出现的问题并找到针对性的解决方法”,以激励学生主动思考并检验其

预习效果。为了帮助学生复习和巩固食品工艺理论以及实验流程,教师可灵活应用VR、AR等技术为学生创设逼真的实验情境,向学生展示真实的罐头加工生产线并鼓励学生动手操作,亲自制作糖水菠萝罐头,帮助其高质量完成规定的学习任务。当然,通过微博、微信等社交软件,教师还可实时与学生进行互动交流,详细解答学生在学习、实验过程中遇到的一系列疑惑或者困难问题,这样,也便于教师及时了解学生的学习进度和效果,以针对性的给予辅导。

(四) 整合互联网信息,形成多元化评价体系

传统的分数评价只能反映出学生在某一时间内的学习效果,但是,这种评价是片面的,也不完整。鉴于中职食品工艺课程的特殊性,教师必须优化当前的考核模式,尤其应细致划分考核评价标准,争取将学习态度、实验操作、在线学习、小组合作等纳入考核评价体系,以便给予学生针对性且完整的评价。这时候,教师必须整合有效的互联网信息,特别应灵活运用多媒体技术以及在线测评系统创新评价方式,增加关于项目任务、问题解决、案例分析等实际应用能力的评价,同时,依托在线平台推行自我评价、同辈互评、社会评价等方式,以此构建多元化的评价体系,充分激发学生的学习积极性。比如,教师可鼓励学生通过互联网平台展示个人作品,与教师、同学们分享经验,在此过程中激发学生对个人学习成果的认知与反思,也为教师进行评价提供更多参考。当前,已经有越来越多平台自带线上评价的功能,通过收集学生在学习过程中的所有数据,如学习时长、学习进度、答题正确率等,在此基础上加以分析与总结,以便为学生提供个性化的学习建议和反馈,从而增强评价的即时性和客观性。

三、结语

综上所述,互联网的出现,真正助推了中职食品工艺课程的教学改革进程,通过树立“互联网+”思维,构建课程教学新模式;实施微课、翻转课堂教学,增强教学实效;借助线上平台优化教学情境、教学方式;整合互联网信息,形成多元化评价体系等多种有效策略,食品工艺课程体系建设将更全面,教学效果将更突出,有助于紧跟时代潮流,让食品工艺课程教学改革更上一层楼。

参考文献:

- [1] 白亦欣.“互联网+”背景下中职食品工艺课程教学改革研究[J].新教育时代电子杂志(学生版),2020(50):297.
- [2] 安艳霞,张艳杰,李会品,等.“互联网+”背景下基于工程教育认证的“食品工艺学”课程体系的构建[J].农产品加工(下半月),2022(4):110-113.
- [3] 陈春旭,杜传来,于群,等.基于“互联网+”的“食品工艺学”课程思政教学模式研究——以安徽科技学院食品工程学院为例[J].农产品加工(上半月),2020(3):115-116,120.
- [4] 吕莹果,孙尚德,李雪琴,等.基于“思维导图+互联网+互动反馈系统”的“食品工艺学”课程教学探索[J].农产品加工(上半月),2020(7):100-104.
- [5] 任媛媛,李丹丹,高晓光,等.食品工艺学课程混合式教学改革与探索[J].中国食品,2022(3):44-46.
- [6] 祝超智,赵改名,张秋会,等.混合式教学模式在《食品工艺学》课程中的应用[J].中外食品工业,2022(4):23-25.