

产教融合背景下兽药管理课程改革探究

周芳,杨海峰,黄陈

(江苏农牧科技职业学院动物药学院,江苏泰州 225300)

[摘要]随着兽药产业和教育信息技术的快速发展,兽药监管方式及相关法律法规要求都有较大的变化,学生学习方式也发生变化,为提升人才培养质量,兽药管理课程的教学改革显得尤为重要。在产教融合的背景下,分析了传统兽药管理课程存在的不足,“双师型”教师缺乏,教材内容缺少职教特色,教学方法单一且质量不高;针对课程存在的问题提出改进策略,加强“双师型”教师建设,开发校企“双元”合作的新形态教材,利用信息化技术助力教法改革,提升兽药管理课程质量。

[关键词]产教融合;课程改革;兽药管理

[中图分类号] G642 **[文献标识码]** A
doi:10.3969/j.issn.2096-711X.2025.07.062

[文章编号] 2096-711X(2025)07-0184-03

[本刊网址] <http://www.hbxb.net>

为进一步办好新时代职业教育,更好适应产业升级和经济结构的不断调整,满足各行各业对技术技能人才的需求,2019年1月国务院发布了《国家职业教育改革实施方案》(以下简称“职教20条”),其中提出促进产教融合校企“双元”育人的要求,并从坚持知行合一、工学结合,推动校企加强深度合作,多措并举打造“双师型”教师队伍等方面提出了职业教育改革的方向。2020年9月教育部等九部门联合发布《职业教育提质培优行动计划(2020—2023年)》,提出要以育人为本,质量为先,深化产教融合,促进教师、教材、教法改革(以下简称“三教”改革),以推进职业教育高质量发展。产教融合是将产业和教育有效结合的一种人才培养模式,产教融合能够促进和提高“三教”改革的成效。“三教”改革的成效决定了课程改革的成效和人才培养的质量。兽药管理课程是高职动物药学专业的一门核心课程,内容涵盖兽药管理组织机构、注册、生产、流通、使用管理等内容,随着我国兽药行业的蓬勃发展,监管方式及相关法律法规、规范要求等发生了较大变化,现代信息技术也在不断发展,传统的课程教学内容和模式已经无法满足当前产业发展的需求和学生的学习方式,教材内容落后于兽药产业的发展,在此背景下迫切需要对课程进行深度改革,教师、教材、教法是课程建设和改革中核心三要素,通过对其实施改革,以提高课程的教学质量和学生的行业适应能力,满足兽药行业快速发展与高素质技术技能人才培养需求。

一、兽药管理课程教学中存在的不足

(一)“双师型”教师缺乏

对“双师型”教师内涵的理解主要有两种类型。一种类型是个体“双师型”教师,要求教师个人要同时具备理论教学和实践教学的能力素质,或同时具有毕业证书+职业资格证书。另一种类型是团队“双师型”教师,该团队教师是由校内专任教师和行业企业兼职教师共同构成的双元教学团队。2019年8月,教育部等四部门共同发布的《深化新时代职业教育“双师型”教师队伍建设改革实施方案》中指出职业教育教师队伍存在数量不足、来源单一、校企双向流动不畅、结构性矛盾突出、专业化水平偏低,尤其是同时具备理论和实践教学能力的“双师型”教师和教学团队短缺的问题,已成为制约我国职业教育改革发展的瓶颈。承担兽药管理课程的教师虽为“双师型”教师,但是大多是通过学校的认定程序认定为“双师型”,实际专业技能还存在弱势的状态,理论知识虽

没有问题,但缺乏行业企业工作经历,导致实践经验和解决实际问题的能力不足。在课堂教学中大多是将专业知识讲授给学生,几乎很少介绍贴近企业行业的相关案例,即使介绍了一些案例,也无法将其内含企业思考问题的角度和解决实际问题的方法传达给学生,这些都直接影响到课程的教学质量。另外随着产教融合的推进、校企合作的加强,虽校外兼职教师和校内教师组建了所谓的“双师型”教师队伍,但是企业兼职教师在课程教学、教材建设中参与较少,交流也不多,校企流动不畅,企业教师发挥的作用有限。这种情况下容易造成教学内容和企业实际情况脱节,不利于学生今后更好更快适应岗位和行业的发展。教师是发展职业教育的第一资源,为提升课堂教学质量和人才培养质量,提高学生行业的适应能力,加快“双师型”教师的建设在课程教学改革中显得尤为重要。

(二)教材形式传统,内容缺少职教特色

教材是党的教育方针和教育目标在职业教育领域的最终体现,是教学质量保障的基础,更担负着立德树人的使命,教材的内容对于提升学生知识、技能、价值观等有重要的作用。在兽药行业快速发展的形势下,兽药监管方式、法律法规等也有相应的变更,对于兽医兽药及其相关行业从业者也有了新的要求;在教育信息技术普及的现阶段,学生学情和接受知识的方式也都发生了变化,更加喜欢多样化、数字化的学习资源。传统的兽药管理教材理论系统性较强,但未突出实践性,缺少图片与信息化等资源,已经不能完全符合职业院校学生的认知规律和学情,教材出版后基本再无更新版本,行业发展及变革状况都无法及时纳入教材中;此外教材缺乏职教特色,在编写过程中教师多数不具备企业实践经历或已经长时间脱离实际岗位,没有兽药企业技术人员的参与,很难确保教材贴近行业发展和企业用人需求。根据职教20条和双高计划等文件的精神,要全面贯彻党的教育方针,除培养学生的知识和技能外,还要关注教材立德树人功能,体现党和国家的意志。传统教材在这方面也较为欠缺,没有挖掘专业知识蕴含的思想价值,缺乏立德树人的理念。要开发出与兽药行业与时俱进、融入现代信息技术、符合职业学生认知规律和学习方式的教材,达到知识传授、能力培养、价值引领三者有机融合也是当前兽药管理教材需要改革的方向。

(三)教学方法单一,教学质量不高

现代职业教育人才培养的目标导向是促进就业、适应产

收稿日期:2024-9-6

基金项目:本文系江苏农牧科技职业学院教育教改研究课题“‘三教’改革背景下《兽药管理》新形态一体化教材建设的实践与探索”(项目编号:JYYB202103);江苏高校“青蓝工程”资助项目(项目编号:苏教师函[2022]29号);2023年度高校哲学社会科学一般项目“职业教育与区域经济融合发展的路径与模式研究”(项目编号:2023SJYB2324)。

作者简介:周芳(1982—),女,新疆哈密人,江苏农牧科技职业学院副教授,研究方向:教材改革、课程改革。

业发展的需求。采用什么教学方法开展教学活动直接影响课堂的教学效果,进而影响到人才的培养质量。传统课堂中教师应用的教学方法比较单一,缺少教学设计,大多以理论讲授为主,缺少实际岗位的情景展示和内容,具有灌输式的特点,对学生的吸引力比较弱;部分学生基础较为薄弱,学习自律性和主动性也较为欠缺,课堂中大多都是被动地接受教学内容,不易调动学生学习的主动能动性。如在介绍兽药生产管理时,厂房的设计、布局、工作人员卫生要求、进出不同洁净区的规定等,学生未见过企业真实的生产环境,学习这些内容时,有些学生无法理解,不利于学生适应今后的工作岗位。课堂中教师多关注学生的知识掌握情况,没有或较少渗入德育的元素,长期看不利于学生职业道德、质量意识、职业精神的培养。此外课堂教学与现代信息技术手段融合不够、运用不灵活,师生之间的互动不足,学生对课程的参与度不高,也很难在课堂上起到既传授知识又对其价值观引导的作用。在成绩评价方面,评价方式较单一,过程评价不够客观和真实,很难掌握学生平时学习过程并加以督促和改进。在信息技术和教育教学融合发展的过程中,需要通过现代信息技术改革兽药管理课堂的教学方法,以提高课堂教学质量。

二、兽药管理课程改革的策略

(一)基于产教融合加强“双师型”教师的建设

针对兽药管理课程“双师型”教师缺乏的问题,可从两方面来加强建设,首先帮助和激励个体教师成长为“双师型”教师,让校内的专业教师走出去,学院要积极和企业联系,加强产教融合建立“双师型”教师的培养培训基地,安排专业课程教师利用空余时间去企业顶岗实践,鼓励专业教师深入兽药行业企业一线学习,增加教师和兽药行业企业人员的交流,了解兽药企业关于兽药注册、生产管理、兽药经营、养殖场兽药使用的真实工作场景和内容,体会本专业的规范、新技术、新要求等,了解对于本专业的学生,企业最需要学生具备哪些职业技能和职业精神素养,并将其融入课程教学和教材建设中。通过这些方式提升教师的专业技能水平和解决实际问题的能力,更加准确把握行业动态发展,把最贴近企业的案例介绍给学生,提升课堂教学效果。在此过程中使教师逐渐成长为“双师型”教师。另外,还可通过培养“双师型”教师团队来弥补这类教师的不足。将企业兼职教师请进来,组建“双师型”教学团队,在专业人才培养方案、课程标准的制定中请企业教师参与,这样制定出的教学文件也更能体现职业特色,同时教师团队集体备课,分工协作进行模块化教学,兼职教师依托企业工作经验,教学内容贴近企业真实工作;聘请企业专家来校做专业讲座,带入企业文化和行业发展的前沿动态。在此过程中加强了校内和校外兼职教师的交流合作,打通校企人员的流动渠道,校内教师加深了对企业实际工作的认知,校外兼职教师提高了教学能力,专兼结合的教师团队同时具备理论教学和实践教学的能力,形成了“双师型”教学团队。但“双师型”教师的建设并非一朝一夕,需要建立资格认定标准、资格准入制度、培养培训和考核激励等措施加快其建设。教师素质能力的提升为职业教育改革发展提供了有力的人才保障,只有做好教师的改革,提升教师的能力,才能促进教材和教法的改革,全方位提升人才培养的质量。

(二)加强校企合作,开发“双元”合作的新形态教材

针对兽药管理教材存在缺少职教特色,缺乏实践性内容,未能紧跟产业发展动态、未体现信息化技术等情况,通过深化产教融合,加强校企合作来推动具有职教特色教材的开发,使教材贴近行业发展。在新形态兽药管理教材的编写中,要对教材进行整体设计,根据企业对学生需要掌握的兽药管理方面的知识和能力,重构教材内容,明确教材编写形式,设计开发与教材配套的信息化资源,同时根据教材内容适当融入德育元素。在教材编写过程中邀请了兽药行业企业的专家和技术人员,组建了校企“双元”合作的教材编写团

队,同时还邀请了兽药技术机构和管理机构的专家对教材的内容进行审核把关。行业企业的人员带来了兽药行业发展的新动态、新知识、新规范,校内教师熟悉学生学习的规律,可以将这些具体的内容精心设计进教材中;同时增加了教材技能实践操作模块,保证教材内容与与时俱进的同时强化了学生的实践能力,突出了职教特色。在教育信息化的时代,根据职业学生学习习惯,开发了教学视频、动画等信息化的资源并通过二维码的形式嵌入教材中,配套建设在线开放课程,开发出《兽药管理》融媒体式教材,实现了教材内容立体化的展示,使学生的学习更加直观和方便。在教材课程思政的设计过程中,与企业人员共同挖掘育人元素,将现代企业创新精神、工匠精神、质量意识通过教材不同的模块融入,如:通过案例导入、课堂互动、知识链接等模块融入其中,加强职业精神的培养。为保证专业教材的与时俱进,需要每隔几年对教材的内容及时更新,可通过更新纸质教材或更新教材中的数字资源,使其内容紧跟产业发展趋势和行业人才需求。通过教材的改革促进课堂教学的改革,进而提升人才培养质量。

(三)利用信息化技术助力课堂教法改革

教育信息化是促进教育改革创新和提高质量的有效途径,要大力推进教育信息化,促进信息技术与教育教学深度融合,充分利用现代信息技术丰富创新课程形式,开展教学模式和教学方法的改革。对于兽药管理课堂教学方法单一的问题,通过增加案例教学法、情景教学法、实践教学、实地参观等方式丰富教学方式,还可以借助信息化技术推动课堂教法的改革。利用信息技术使教学资源信息化,将课程中相关知识点制作成教学视频、动画等学习资源,通过动态的学习资源帮助学生理解相关知识;一些实践性技能、企业工作场景等也可以通过信息化的方式展示给学生,方便学生掌握实践技能和了解真实工作环境。例如在学习查询兽药批准文号信息、兽药二维码追溯信息时,可以通过查询平台(电脑端或手机APP)课堂演示,学生实操练习查询兽药信息的方法。利用信息技术使课程信息化,通过智慧职教平台搭建了兽药管理在线课程,实现“线上+线下”混合式教学方法,可以方便地在课前、课中、课后开展各种活动,通过翻转课堂、主题讨论、分组讨论、测试练习等多元化的形式促进学生参与教学过程中,突出学生主体性,使学习不受时间和空间限制,延伸了课堂教学,实现了个性化、泛在的学习,提升学习效果。例如在学习开办兽药经营企业的内容时,课前学生通过教学视频预习兽药经营企业开办条件,学习案例“无兽药经营许可证经营假兽药被查处”,在课程平台设置问题“如何依法依规经营兽药”,了解学生的学习效果和对案例的思考。课中进一步明确重点内容,对学生的思考分析点评,有针对性引导学生意识到从事兽药经营活动需要依法取得合法资质,经营质量合格的兽药,培养依法依规从业、树立兽药质量和法治意识,进一步强化思政育人的效果。利用信息技术使成绩评价多元化,学生学习过程可以在平台上记录,更加客观,学生可以根据自己的成绩进行查漏补缺,教师根据学生的成绩有针对性地讲解和督促,更有利于掌握其学情。运用现代信息技术改进教学方法,丰富课堂教学内容,增加了互动性和启发性,突出学习者的主体性和多样化学习需求,使评价方式更加多元化、客观化,提高课堂教学的吸引力和感染力,逐步推动了课程的教学改革。

三、结束语

教师是全面推进教学改革的关键,教材是教学内容的载体,教法直接影响教学效果,为使人才培养更加适应产业发展的需求,提升职业教育现代化水平和服务能力,课程教学改革势在必行。在国家大力倡导深化产教融合、加强校企合作的背景下,需加强“双师型”教师的建设,提升教师的专业知识和实践技能;开发出“双元”合作的新形态教材,使其紧跟产业发展,满足课堂教学需要;充分利用信息技术创新教

学方法,推动兽药课堂教学改革,提升课堂教学质量,满足现代职业教育高质量发展。

参考文献:

- [1] 国务院关于印发国家职业教育改革实施方案的通知[EB/OL]. (2019-2-13)[2023-10-1]. http://www.gov.cn/zhengce/content/2019-02/13/content_5365341.htm.
- [2] 教育部等九部门关于印发《职业教育提质培优行动计划(2020—2023年)》的通知[EB/OL]. (2020-9-23)[2023-12-31]. http://www.moe.gov.cn/srcsite/A07/zcs_zhgg/202009/t20200929_492299.html.
- [3] 秦华伟,陈光.“双高计划”实施背景下“三教”改革[J]. 中国职业技术教育,2019(33):35-38.
- [4] 教育部等四部门关于印发《深化新时代职业教育“双师型”教师队伍建设改革实施方案》的通知[EB/OL]. (2019-

8-30)[2023-12-31]. http://www.moe.gov.cn/srcsite/A10/s7034/201910/t20191016_403867.html.

[5] 龙伟.“三教”改革背景下高职“药物制剂技术”课程建设探讨[J]. 科技风,2023(34):28-30.

[6] 李琴旭.产教融合背景下高职院校“双师型”教师队伍建设的研究[D]. 金华:浙江师范大学,2021.

[7] 周芳,曹鹏飞,杨海峰.《兽药管理》融媒体式教材建设的探讨与实践[J]. 职业教育(中旬刊),2023,22(3):42-46.

[8] 中共中央、国务院印发《中国教育现代化2035》[EB/OL]. (2019-2-23)[2023-12-31]. https://www.gov.cn/zhengce/2019-02/23/content_5367987.htm.

[9] 张策,刘鹏,魏萌.课堂教学基本改革刍议——教态、工具、方法、信息化、面向产业更新内容与课程思政[J]. 软件导刊,2023,22(6):296-301.

Research on the Reform of Veterinary Drug Management Curriculum under the Background of Industry-education Integration

ZHOU Fang, YANG Hai-feng, HUANG Chen

(College of Animal Pharmacy, Jiangsu Agri-animal Husbandry Vocational College, Taizhou Jiangsu 225300, China)

Abstract: With the rapid development of the veterinary drug industry and educational information technology, the regulatory methods of veterinary drugs and related laws and regulations have changed greatly, and the learning methods of students have also changed. In order to improve the quality of personnel training, the teaching reform of veterinary drug management courses is particularly important. Under the background of industry-education integration, the paper analyzes the shortcomings of traditional veterinary drug management courses, the lack of “double-qualified” teachers, the lack of vocational education characteristics in the content of teaching materials, and the single teaching method with low quality. In view of the problems existing in the curriculum, the improvement strategies are proposed, the construction of “double-qualified” teachers are strengthened, the new form of school-enterprise “dual” cooperation textbooks are developed, and the teaching method reform is assisted by information technology to improve the quality of veterinary drug management courses.

Key words: industry-education integration; curriculum reform; veterinary drug management (责任编辑:范新菊)

(上接第181页)

[5] 王惜凡,蔡钟莹,周春应.5G万物互联时代全媒体发展的实现路径研究[J]. 物流工程与管理,2020(8):144,171-173.

[6] 邝雨.电子商务专业数字化教材开发与应用研究[J]. 电子商务,2020(2):95-96.

[7] 臧继明.构建高职院校“政行企校”四方合作模式探究[J]. 湖北工业职业技术学院学报,2016(3):8-11.

[8] 王馥.探索“一带一路”背景下职业教育鲁班工坊海外办学模式探究——以海外孔子学院发展模式为借鉴[J]. 天津职业大学学报,2019(4):8-13.

Research and Practice on the Construction of International Chinese Education and Teaching Resources with “Chinese+Vocational Skills”

TANG Shao-yan

(Yantai Automotive Engineering Vocational College, Yantai Shandong 265500, China)

Abstract: Taking the background analysis of the construction of international Chinese education and teaching resources for “Chinese+vocational skills” as the starting point, this paper analyzes the factors of the construction of international Chinese education and teaching resources for “Chinese+vocational skills” based on three key points: teacher team, teaching standards and resource evaluation standards. In addition, it points out the implementation details of the construction of international Chinese education and teaching resources for “Chinese+vocational skills”, and finally reflects on institutional mechanisms, regular training and cultural identity. By strengthening the construction of teaching resources and practicing the international high-quality development model of “Chinese+vocational skills”, it is aimed to develop vocational talents who understand Chinese, have excellent skills, and are proficient in culture.

Key words: Chinese+vocational skills; teaching resources; construction; evaluation (责任编辑:杨雨青)