

产教融合背景下应用型涉农专业协同育人研究

国淑梅, 牛贞福 (山东农业工程学院, 山东济南 250100)

摘要 为提高涉农专业人才培养质量, 加强协同育人效果, 分析了涉农专业建设过程中存在的问题和产教融合在涉农专业教学中的作用, 通过人才培养模式、课程体系、多元化融合机制、专业实践与创新创业实践相结合、学生第二课堂、校企共建、考评机制等路径进行了产教融合的探索研究。

关键词 产教融合; 涉农专业; 协同育人

中图分类号 S-01 **文献标识码** A

文章编号 0517-6611(2021)05-0275-02

doi: 10.3969/j.issn.0517-6611.2021.05.077



开放科学(资源服务)标识码(OSID):

Research on Cooperative Education of Applied Agriculture-related Specialties under the Background of Industry-education Integration

GUO Shu-mei, NIU Zhen-fu (Shandong Agriculture and Engineering University, Jinan, Shandong 250100)

Abstract In order to improve the training quality of agriculture-related professionals and strengthen the effect of collaborative education, the problems existing in the construction of agriculture-related professions and the role of the integration of production and education in the teaching of agricultural-related professions were analyzed in this paper. Measures of integration of production and education through the construction of talent training mode, curriculum system, integration mechanism, combination of professional practice and innovative entrepreneurship practice, students' second classroom, school-enterprise co-construction, evaluation mechanism, etc., were proposed.

Key words Industry and education integration; Agriculture-related major; Cooperative education

国务院办公厅印发的《关于深化产教融合的若干意见》进一步明确了企业在产教融合中的主体作用^[1]。产教融合是地方应用型院校根据所设专业, 将地方优势产业与教学密切结合, 相互支撑, 相互促进, 形成集人才培养、科学研究、产业服务为一体的办学模式^[2]。最初产教融合一般在职业教育中实施, 本科高校由于在办学定位、人才培养目标和模式、师资、社会声誉等方面与职业院校存在差异, 参与度较小。

随着经济发展和产业结构调整, 现代社会对应用创新型人才的需求不断增加, 有必要秉承“产教融合、协同育人”的培养新理念, 以提升大学生的职业素养、实践能力, 使应用型农业本科高校主动适应经济发展新常态, 融入产业转型升级^[3], 创新驱动发展, 提高学校服务区域经济社会发展的能力。现代农业产业的发展和劳动力的减少, 使得信息化手段和现代设施设备被广泛应用于农业产业, 信息化、设施化、智能化和标准化已成为现代农业产业的重要标志, 跨界跨专业培养高级应用型人才成为主要趋势。通过调查发现, 优秀的农业企业大都紧跟行业发展逐渐延伸产业链, 做强做优企业。如何根据农业产业的变化、人才需求, 与行业、企业深度协同育人, 做好农学专业人才培养, 全面提高学校服务区域经济社会发展、创新驱动发展能力, 是当前面临的新课题。

1 涉农专业建设过程中存在的问题

1.1 专业人才培养定位不准确 专业培养目标定位与农业产业的发展需求存在一定差距。尽管不断优化人才培养方案, 大多依然沿用传统的“学科—专业—课程”的教学组织形式, 学生的知识能力水平与企业行业生产管理要求不能高度吻合^[4]; 学生的学习流程多局限于“上课—考试—毕业”, 导

致围绕企业行业的实践教学不能有序开展, 达不到专业教学与实际工作的无缝对接, 无法满足专业技能需求。虽然有的课程采用了项目教学, 但与实际工作场景存在较大差别, 学生工作后还需较长时间磨合。

1.2 产教融合深度不够 目前人才培养方案大多“重修订、轻实施”, 不能有效对学生知识传授和技能培训; 涉农专业的实践教学体系与企业生产不能完全吻合, 导致围绕行业企业真实活动进行的实践教学不能有序开展, 不能达到专业教学与工作实际的有效融合。

1.3 学生实践能力与产业需求存在较大差距 目前涉农专业大多课程内容与地方特色优势产业结合不够, “以学生为中心”的教学理念体现不够充分, 实验实训课程教学主要局限于校内教学, 与行业企业生产脱节, 造成学生实践动手能力、创新创业能力与产业发展存在较大的差距。

1.4 师资不能满足应用型人才要求 涉农专业是应用性极强的专业, 教师既要有丰富的理论知识, 还需要具有一线丰富的实践经验。目前普遍存在教师本身所受教育经历单一, 从学校毕业后直接进入高校教学, 工作期间培训主要在高校进行, 缺少企业实践锻炼机会, 对教师的考核重科研轻应用, 行业、企业人员兼职教学也受到课时、经费等方面的限制, 师资不能满足应用型人才的要求。

1.5 企业参与产教融合的积极性不高 农业行业、企业面临着日趋激烈的市场竞争和生产任务, 加上产教融合不易取得立竿见影的效果。目前在缺少相应激励机制的情况下, 校企双方的需求均不能得到很好满足, 短期内企业还可能会产生成本支出大或利益损失, 企业参与产教融合的积极性不高^[5], 不能很好地将育人功能融入企业价值链。

2 产教融合在涉农专业教学中的作用

2.1 产教融合有助于确定专业的培养目标 农业人才的培养应该以行业、企业的需求为导向, 只有通过产教融合才能

基金项目 教育部产学合作协同育人项目(201802271034); 山东农业工程学院2019年度校级教学改革研究重点项目(19XJNZ04)。

作者简介 国淑梅(1975—), 女, 山东聊城人, 副教授, 硕士, 从事植物病理研究。

收稿日期 2020-06-21

正确定位市场需求,确定合适的人才培养目标,利用企业、行业和社会提供的资源,提高人才培养质量,培养出真正能够符合行业企业需要的高素质应用创新型人才^[6]。

2.2 产教融合促进涉农专业学生理论联系实践 涉农专业是一个理论性与实践性紧密结合的专业,现代高效农业的发展要求学生不仅要系统掌握扎实农业理论知识,同时也要具备较强的实践能力。在产教融合协同育人机制下,行业企业为学生提供参观、实训、实习、创新和就业的平台,能让学生在课外兼职教师的指导下,将理论知识运用到实践中,促进理论教学 and 实际工作的有机融合,提升人才培养质量。

2.3 产教融合可提升教师教学水平 高校教师大多具有很强的学术研究水平,但大部分停留在理论教学的层面,缺乏实际生产经验。产教融合不仅为学生提供了一个提高自己实际操作能力的平台,也可帮助教师更好地了解行业前沿的信息,获取课题和研究的切入点,从而提高教师的教学科研水平。

3 涉农专业产教融合人才培养路径

3.1 构建产教融合人才培养模式 制定符合产教融合的应用型涉农专业人才培养的教学目标,依据教学目标优化人才培养方案和教学模式,深化课堂教学改革,加强学生产业实践技能的培养;以农业行业需求引导专业课程的模块开发,打造项目化、产教融合的教学模式^[7],构建“产、教、学”一体化实践教学,实现教学过程与生产过程对接,全面培养学生的创新能力、实践能力和就业能力。

3.2 协同建立产教融合的课程体系 以课程产品为主线,秉承“以学生为中心”的教育理念,高校、行业、企业协同确定学生需具备的工作技能和岗位能力,为学生设计产教融合的课程体系;设立教学内容动态调整机制,应用项目模拟教学法^[8]、案例教学法、任务驱动法等将农业产业发展新需求、新知识融入课堂,使课程内容与企业生产对接,缩小高校教育与实际生产的差距,实现精准对接;组织教师和技术人员合作编写教材,将产业发展的新模式、新技术和新需求纳入课程体系,以实现学校与企业课程资源的共享^[9]。通过共建课程体系,企业可以获得未来生产经营稳定优质的人力资源、研发技术、社会声誉等,学校可以破解学生学习、实训难题,推进师资培养和专业建设。

3.3 构建多元化的产教融合机制

3.3.1 校内外师资合作机制。通过聘任产业教授、引进企业高级人才,充分运用“互联网+”思维,共享校企资源,寻找各方利益结合点,最大限度地提高合作的积极性。校内教师针对学生进入大学后学习目标不明确、专业认知不清等问题,可采用导师制的培养模式,让学生参与导师的相关产业科研项目,对专业知识进行实践。学生组成学年综合实践小组、社会实践小组与校外企业导师长期合作,实现“双师型”教育模式,通过校内外导师的培养使得学生将校内理论知识和校外产业实践更好地结合。校内外师资共同开发优质教学资源和创新资源,共同编写优质教材,推动产教融合模式实施。

3.3.2 研发中心合作机制。以高校研发中心为平台,支持教师与企业科研人员相互协作,共同承担国家和地方产业项目研发,开展面向需求的应用开发。立足地方农业产业经济发展,为农业行业提供社会服务、科技扶贫、成果转化,实现农业人才的创新培养。

3.3.3 学生产教融合创新创业项目合作机制。大学生可跨专业组建团队,申报各类创新创业项目,项目涵盖设施设备研发、植物研究、互联网+农业等^[10]。学校举办一些以学生为主体的科研或者竞赛项目,农业行业、企业人员为项目提供更好的创新灵感和实施条件;学生通过具体项目的实践,可提高自己对农业行业的认知度和热爱度,为未来的工作、创业等奠定基础。

3.3.4 产教融合实训基地合作机制。学校通过与农业行业、企业合作,建立校内外实践平台,为教师提供深入行业、企业培训、进修的机会,着力解决“专业设置与产业需求”“课程标准与职业标准”“课程定位与岗位需求”“实践过程与生产过程”的对接问题;为学生提供寒暑假、毕业实习到行业、企业进行顶岗实习的机会。学生顶岗实习期间,学校教师全程参与,“基地+项目+课程”有机融合,“教、学、做”一体,随时为学生解疑答惑,帮助行业企业解决生产难题,真正实现科研来自于生产,服务于生产,服务于教师培训和学生培养。

3.4 专业实践与创新创业实践相结合 产教融合下的创新创业教育只有将专业实践向创新创业实践延伸,深度融合才能更好地培养出创新型人才^[11]。涉农专业学生的双创教育要依靠产教融合的体系,重视涉农专业和相关的行业、企业之间的合作,从专业特点出发,根据农业行业、地域特点进行调整,以培养学生的专业能力和创新创业能力。

3.5 丰富学生第二课堂 鼓励学生参与教师研究课题、申报国家级(省级)大学生创新创业训练项目,以具体的项目为抓手来锻炼学生的基本能力,依托校外基地、企业来培养人才,企业、学校对可行性强的优质创新创业项目予以资助,置换创新创业学分^[12]。鼓励学生参加学科竞赛、“互联网+”创新创业大赛等,通过建立科研导师制规范培养体系,学生根据竞赛中遇到的问题进行再次创新,形成发明专利或相关论文,既增长了见识,又激发他们创新创业的兴趣和信心。

3.6 校企共建社会服务能力 结合校企合作,深化产教融合,搭建校企协同育人平台,将其渗透到人才培养的全过程。校企协同育人平台面向社会进行服务,专业教师得到实践平台的锻炼,促进专业技能水平和创新思维的提升,企业得到社会资源,可以多方面发展,校企实现合作共赢。院校与企业充分发挥各自优势,组建区域性的职业培训联盟,吸纳有技术服务需求、人力资源需求的企业加入,促进人才技能提升和服务地方产业转型升级。院校可以与培训行业、企业合作,共建培训学院,对校内校外开放,为社会各界提供学历进修、职业培训和技能鉴定等服务。

3.7 构建产教融合考评机制 探索学校评价和企业评价相结合的产教融合评价机制,同时引入行业协会、专业团体等

习中以身作则,用自己勤俭节约、艰苦奋斗、严守国家法律法规及学校规章制度等行为影响学生,时刻给学生一个好的表率作用;在课堂中,用自己丰富的学识、严谨的治学态度和高尚的人格品质等,通过言传身教对学生进行潜移默化的教育^[9]。这就要求教师不断进行分类教育培训,全面提升自身课程思政建设的意识与能力,包括自身的道德修养、专业能力、教育教学能力、管理学生能力、人际交往能力等等。各学院及各学科专业要积极引导所有教师、所有课程都承担好育人责任,守好一段渠、种好责任田,并将教师参与课程思政建设情况和教学效果纳入教师考核评价,使各类专业课程与思政课程同向同行,形成协同育人效应。

3.3 抓好课堂教学建设的主渠道 抓好课堂教学建设,将课程思政融入课堂教学建设的全过程。首先,要将课堂管理全面融入课程思政建设要求,具体可体现在课程标准修订、教材参考资料选用、课程目标要求、教案课件准备等各方面^[8]。其次,要在教育教学方法上不断改革创新,以学生的学习成效为目标,创新课堂教学模式,积极推进现代信息技术在课堂中的应用,线上线下相结合,使学生降低对学校思想政治教育工作的抵触情绪,增强认可度,提高学生参与活动的主动性、积极性和广泛性,增强学生的主人翁意识和获得感,提高学生的自律意识、学习意识、实践能力,实现思想启迪和价值引领。同时,要综合运用第一课堂和第二课堂,课内课外相结合,充分挖掘课堂中的思政教育元素,找准课程知识点与思政元素的“结合”切入点,做到专业知识教育与价值教育自然有机地融合。此外,还应注重理论教学与社会实践相结合,深入开展多种形式的实习实训活动、社会实践以及志愿服务等,拓展课程思政建设的方法和途径。

4 结语

高等教育的本质是为了育人,进一步推进课程思政建设

是高校实现育人目标的必然要求^[10]。高校课堂不单单是知识传授的平台,还是学生价值观培养的主要场所^[11],因此应将课程思政建设作为今后高校专业课的建设方向,通过课程建设,深入挖掘专业课程中蕴含的思想政治教育元素,充分发挥课堂教学在育人中的主渠道作用,最大限度地发挥专业课程的育人作用,真正实现高校教书育人的功能。同时,通过校院同步齐动营造课程思政教育良好氛围,全面提升教师课程思政建设意识和能力,抓好课堂教学建设的主渠道,注重线上线下相结合、课内课外相结合、理论教学与社会实践相结合,实现“立德树人”的最终目的,从而更好地培养中国特色社会主义的建设者和接班人,培养能够担当民族复兴大任的时代新人。

参考文献

- [1] 康秀云. 习近平高校思想政治工作重要论述论纲[J]. 东北师大学报(哲学社会科学版), 2019(2): 28-34.
 - [2] 许金如. 大学第一课[M]. 南京: 南京大学出版社, 2012.
 - [3] 张莹, 张水舰. 职业院校专业课教学中课程思政的实施[J]. 西部素质教育, 2020, 6(4): 28-29, 35.
 - [4] 王淑芳. 论高等职业教育中思想政治教育的重要性[J]. 山西经济管理干部学院学报, 2019, 27(1): 109-111.
 - [5] 耿玉辉, 吴景贵, 李明堂, 等. 无思政, 不教育——土壤学课程思政教学改革探索[J]. 教育现代化, 2019, 6(20): 121-122.
 - [6] 唐光义, 高俊锋, 李继革. 课程思政在专业课程中的实践探索: 以《软件项目管理》课程为例[J]. 高教学刊, 2019(19): 103-105.
 - [7] 李丽, 刘萍, 杜庆平. 基层农业人才需求对高职园艺技术专业改革的启示: 以扬州市职业大学为例[J]. 安徽农业科学, 2019, 47(8): 266-267, 270.
 - [8] 孙荪, 黄桂成, 吴敏南, 等. 高等中医药院校课程思政体系构建研究: 以南京中医药大学为例[J]. 南京中医药大学学报(社会科学版), 2018, 19(4): 262-264.
 - [9] 姜守帅. 应用型本科院校推进课程思政教育方法探索: 以机电工程专业课程为例[J]. 教育观察, 2019, 8(4): 65-66, 81.
 - [10] 湛壹莹, 毛俊霞, 肖苏, 等. 思政教育在高校专业课教学中的融入: 以水产药理学课程为例[J]. 西部素质教育, 2018, 4(2): 8-9.
 - [11] 朱晓飞, 周德凤, 敖玉辉, 等. 高校专业课教学的“课程思政”建设: 以无机化学课程为例[J]. 当代教研论丛, 2019(2): 21-22.
- (上接第 276 页)
- 开展成果评价,其目的在于工作反馈、报酬管理和工作改进,实现优势互补、校企共赢的目标,提高双方满意程度和共享成果的成就感。
- 4 产教融合效果**
- 在产教融合背景下,构建适应产业发展的农业技术技能型人才培养模式,应用型本科农业院校要充分发挥自身资源、技术与人员优势,与农业行业、企业、协会、团体等结对形成紧密的利益共同体,构建资源共享、合作共赢的产教融合运行机制,促进农业院校在校企合作、人才培养、社会服务、科技创新等方面的良性发展,培养学生的创新意识和实践能力,保证毕业生满足市场需求,增强农业教育的吸引力,更好地推动区域经济发展和农业产业的转型升级,更好地为“三农”服务。
- 参考文献**
- [1] 张勇. 以专业化服务深化产教融合[J]. 中国高等教育, 2018(2): 26-27.
 - [2] 陈熔, 桂文龙, 胡海婧. 农业职业院校产教融合协同育人研究[J]. 教育与职业, 2017(19): 49-53.
 - [3] 周绍梅. 产业转型升级视角下职业教育产教融合的症结与破解[J]. 教育与职业, 2018(2): 8-14.
 - [4] 隋志纯. 产教融合、协同育人的应用型人才培养模式创新研究与实践[J]. 现代经济信息, 2018(10): 459.
 - [5] 邓继辉, 黄雅杰, 杨定勇, 等. 畜牧兽医类专业推进校企协同育人的思考[J]. 教育科学论坛, 2018(36): 31-34.
 - [6] 任雪梅. 产教融合背景下校企协同育人路径探索[J]. 智库时代, 2019(27): 44, 47.
 - [7] 庞敏, 黄科, 杨东林, 等. 基于“产教融合”的地方本科院校园艺专业应用型人才培养模式的探索与实践[J]. 安徽农业科学, 2019, 47(20): 264-266.
 - [8] 罗泽榕, 王江锐, 罗少郁. 基于“园-校”互动, 产教融合的园艺技术专业“项目化团队式”教学模式的研究与实践[J]. 教育现代化, 2017, 4(12): 71-72, 81.
 - [9] 桑潇, 杨巨成. 产教融合视域下校企协同育人的研究与实践[J]. 中国轻工教育, 2018(1): 62-66.
 - [10] 徐淑英. 基于互联网思维的产教融合模式创新与实践[J]. 南方农机, 2019, 50(20): 106-107.
 - [11] 路利虹, 于燕枝. 以产教融合下的校企协同支撑创新创业教育[J]. 河南教育(高教), 2019(4): 105-108.
 - [12] 靳甜甜. 基于产教融合视角的校企协同育人机制研究[J]. 时代金融, 2018(6): 204.