

食品质量与安全专业专升本 人才实践教学体系探究

——以南宁学院为例



黄春兰, 周莹, 许文婷 (通信作者), 韦忠宇

摘要:在现代产业学院中培养专升本应用型人才的背景下,文章分别从“多元化、连续性、逐级深入”的课程群案例综合设计、“高阶性、创新性、挑战度”实践体系构建、“竞赛+项目+证书”为任务的学生知识成果转化、多元考核的人才评价机制、导师负责制终端人才综合实践能力岗位输出五个方面,探究食品质量与安全专业专升本实践教学质量提升设计。

关键词:现代产业学院;食品质量与安全专业;专升本人才

广西高职院校及普通应用型本科院校应最大化地发挥自身特点,逐渐实现高职教育与普通本科教育培养目标的融合。在普通本科高等学校向服务地方产业的应用型本科高校转型阶段,我国地方院校的人才培养结构、质量、体系与模式尽量适应时代需求,但是有专升本生源的应用型本科院校,其专科教育与本科教育融通的局面尚未形成,未能形成最强合力有效推进高质量应用型人才培养。南宁学院属于应用型本科高校,在人才培养中要有服务经济发展的特点,还要结合双创人才的培养模式。

一、食品质量与安全专业专升本人才实践教学体系现状

近年来各地职业教育在发展高层次人才计划中各有举措,广西应全国职业教育改革浪潮,很多普通本科高校在人才培养计划中重视职业教育高职升入本科。以南宁学院为例,南宁学院属于应用型本科高校,在人才培养中有服务经济发展的特点,还要结合双创人才的培养模式。2021年南宁学院招生专升本学生2757人,高考入学招生本科生3900人,专升本占比为41.4%,其中食品类专业共招生专升本学生63人,高考入学招生食品类本科生71人,专升本占比为47%;2022年南宁学院计划招生专升本学生2900人,食品类本科生计划招生60人。从以上数据可知,专升本的招生规模大,

发展职业本科教育是教育外部需求和内部需要共同作用的必然结果,既是满足经济社会发展对高层次技术技能人才的需要,又是回应广大人民群众对高质量就业和教育的需求,顺应了世界职业教育和高等教育发展趋势。

南宁学院于2021年成功申报食品质量与安全现代产业学院,在筹建产业学院的过程中,项目组成员走访广西各地多所高校,对各兄弟院校食品类人才培养的模式和体系特别是实践教学体系做了对比和研究;同时根据不同入学方式(专升本和高考招生入学),总结出目前很多高校对食品类专业的培养过程普遍存在两个现实问题:第一,不同入学方式的应用型人才培养模式没有针对性;第二,实践教学课程独立设置,缺少联系,不成系统。

二、食品质量与安全专业专升本人才实践教学体系设计

实践综合能力强指学生将学到的知识运用于实际工作的能力强,而对食品类专业建立在实践基础上的工程学科而言,要使学生的基础知识足够扎实并具有较强的知识运用能力,在很大程度上依赖学生自主动手能力的培养。专升本的学生在高职阶段完成相关专业技能的学习,在实验操作上有一定的基础,但实验的深度和广度有一定的局限性,且系统学科基础知识

较弱。在综合专业知识和综合实验分析能力以及创新能力上,经过多届学生成绩比较,可以看到专升本学生较高考入学生源有一定的差距,由于学生在本科阶段学习实践时间多,升本后要直接面对诸多需要一定深度和广度的专业核心课程,在培养人才的过程中,特别是现代产业学院应用型人才的培养过程中,构建适应时代背景、符合人才特点的实践教学体系非常重要。实践教学的最终目的是服务就业,使学生能通过实践能力的培养实现从学校到就业岗位的无缝衔接。食品质量与安全专业专升本学生综合实践能力培养框架如图 1 所示。

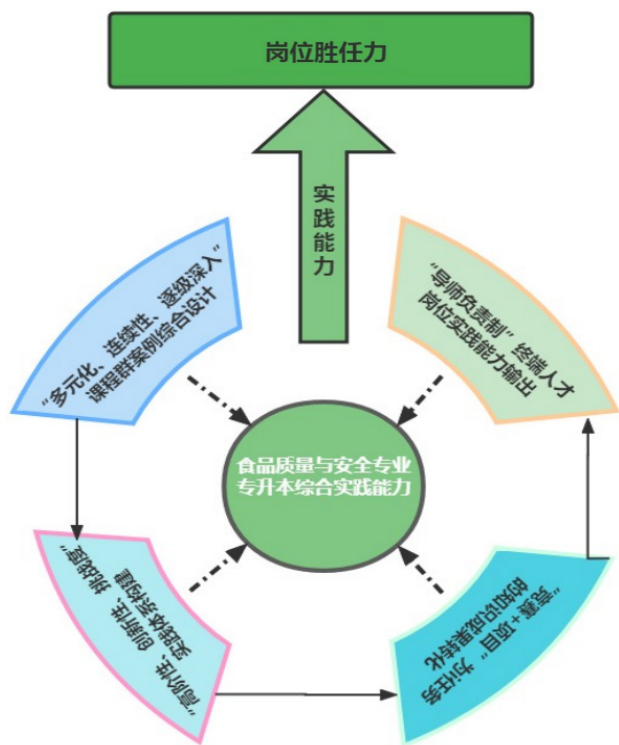


图 1 专升本综合实践能力设计框架

(一)“多元化、连续性、逐级深入”的课程群案例综合设计

目前大多数教学都以课程为中心,基于课程进行一定的理论学习和实践培养,各课程间有一定的递进性,但课程的实践教学项目或千差万别或类似重叠,在学生知识的关联延续和递进上难以做到多元连续和逐级深入。学生专升本后的食品质量与安全专业综合实践直接进入专业核心课程的学习,该专业的核心类课程实践包含微生物类实践、食品加工类实践、食品分析类实践,综合培养了学生的食品检验检测、食品质量管理与控制的专业能力。

建立一套具有专业特色的课程群关联性综合实践案例体系,一来可以帮助学生获得知识认知的延续和逐级深入,在知识架构上更快地形成实践能力;二来相关联的案例库可以帮助教师在专业综合实践中融入对应案例,促进课程开展,有效提高课程教学效率和质量。以食品加工类实践能力培养为例,课程群包含食品加工、食品研发实训、食品综合课程设计、毕业论文写作等,课程的辅助提升方式还开设一定的开放性实验,以方便学生在自身能力提升上有针对性地选择相关的实验项目进行实践。若该类实践能力培养能有与课程群相关联的实践案例,则教师在授课安排上对能力培养的解析和设计会更简单明了,学生在接受知识的过程中,更能理解知识的联系并逐级深入学习。另外,课程群案例的多元化设计更能提升课程教学质量,是一个教学相长的过程。

(二)“高阶性、创新性、挑战度”实践体系构建

专升本学生在高职阶段培养了一定的实践技能基础,但大多是演示类、验证类和少量综合创新类实践,因高职阶段对人才培养的理论基础有局限性,专升本生源和高考招生生源在理论的扎实性和实践的高阶性、创新性、挑战性方面有一定的差距。对食品质量与安全专业而言,人才综合实践的发展后劲十分重要,教师要在掌握一定理论基础的前提下,提高学生实践能力培养的要求。

专升本后的综合实践培养以两年的时间来设计,全面梳理、整合现有的实践教学项目,完善不同层次的实践教学项目,开设一批高阶性、创新性、挑战性高的实践项目,重构食品质量与安全专业专升本实践教学体系。将目前分散性、验证性等较低层次的项目进行模块化整合形成高阶性的实践项目。实践教学体系项目开展可以依托教师科研项目、大学生创新创业项目等实施专创融合教育,开设一批具有创新性的实践项目;也可基于校企合作真实项目和大学生专业竞赛,打造一批具有挑战性的实践项目。通过提高实践项目的难度和深度,加强大学生训练的挑战性,在实践过程中使学生巩固加深对所学知识的理解和掌握,提高学生专业知识的综合应用能力和创新实践动手能力。

(三)“竞赛+项目+证书”为任务的学生知识成果转化

学生技能的综合体现最终都是为了服务就业,而

大多数企业在招聘人才时最先看的是学生的简历,为了能在简历中更好地体现个人综合实践能力,学生知识成果应有相应的转化路径。首先,专升本学生较高考生源在实践培训上有更多机会,这对学生参加各类竞赛有一定的优势,学校应有步骤、有目的地鼓励学生参加不同时段各类赛事,如“互联网+”“挑战杯”等比赛,在比赛中学生发挥自身优势展示技能取得成绩,这是学生知识转化的体现之一。其次,高校教师有自身的科研项目,项目可以分解成部分小项目用来锻炼学生,鼓励学生参加大学生创新创业等项目,在项目的完成阶段,会生成一定的实验数据及项目总结报告,可以提供给学生毕业论文的方向,这也是知识成果转化的途径。最后,相关联的职业资格证书是学生走上就业岗位的有力武器,顺利获得相关证书也是知识掌握的证据之一,学生知识的输出方式应宽广且通畅,教师应为学生的知识成果转化保驾护航。如食品类专业学生在校期间可鼓励学生获得“食品检验员”“食品营养指导能力”“食品营养师”等证书。

(四) 多元考核的人才评价机制

对专升本学生的考核方式应不局限于“终结性评价”这一种传统的一锤定音的方式,应考虑部分综合实践能力的开放式考核。一是实践类课程的开放式考核,实验实训课程如果以考试的方式来评定成绩,学生达到某种操作结果则成绩合格,但学生中间操作的规范性、创新性无法从成绩中体现,部分成绩的评价应有更详尽和客观的依据。二是可以将第二课堂各类技能训练纳入人才培养过程性考核范畴,鼓励学生积极参加各类竞赛、项目等活动,引导学生将实际知识转化为成果应用到实际中,收集学生各类实践学习成绩,鼓励学生从不同维度提升自身能力。三是建立“校企共评式”评价体系,这是对学生技能教学效果的最好评价,检验学生能否将实际掌握技能运用于工作岗位。如学生实习前可对即将任职的岗位进行分析,独立完成设计方案,确保实践完成度和实践正确率;再则可通过与合作单位建立人才培养的双向评价,积极调查学生在实习、工作岗位中掌握技能的状况等,通过反馈及时反思教学。

(五) 导师负责制终端人才综合实践能力岗位输出

专升本学生自入校学习开始,根据自身专业特点和能力结构,依据师生互选原则开启两年升本在校学

习的导师负责制学习模式。在两年的教育教学过程中,学生除了要完成日常的课程,还须参加创新创业、“互联网+”等一系列能力提升竞赛和活动,导师则对其全程进行一条龙指导服务,师生双方建立相互监督、奖惩等负责机制。

导师负责制还应衔接学生终端输出的毕业论文和毕业实习两个过程。其中,毕业论文可以结合学生自身大学生创新创业项目的研究方向或导师科研项目的研究方向,这也是前期鼓励学生积极参与项目的原因之一。当然,在学校有利的校企合作环境下,目前部分学生选择到校企合作单位进行毕业实习,使自己的论文研究更加贴近工作岗位,这是值得鼓励的。另外,为了学生顺利进行毕业实习,在实习岗位上能顺利完成学校到岗位的过渡,部分课程可采取“双平台双师”教学,即“高校教师高深的理论+企业高级工程师高超的技能”共同培养学生的实践能力,学生不仅能掌握基本理论知识,也能在企业接触新设备、实践新技能中完成课程学习。优秀的课程实践经验可以帮助学生在实习岗位上大放异彩,而优秀的毕业实习成绩也能帮助学生更好地就业。导师负责制是一个连环升级的过程。

在现代产业学院中培养专升本应用型人才实践教学改革需要建立一个知识基础扎实、综合技能突出、能创新应用的高质量实践教学体系。专升本的学生在技能操作上有一定的基础,但在系统学科基础知识面上较薄弱,因此在培养人才的过程中,特别是现代产业学院应用型人才的培养过程中,构建适应时代背景、符合人才特点的实践教学体系非常重要。[作者单位系南宁学院食品与质量工程学院。基金项目:广西教育科学规划2021年度民办高等教育研究一般课题“新时期食品质量与安全专业实践教学体系优化与改革研究”(2021ZJY744);南宁学院2022年校级教改“现代产业学院视域下食品质量与安全专业课程思政体系建设的研究与实践”(2022XJJG48)]

参考文献

- [1] 杨丽丽,王晓娥.应用型本科食品质量与安全专业实践教学体系研究[J].粮食科技与经济,2020,45(10):135-136.
- [2] 吴环,李康,陈群.食品质量与安全专业实践教学体系的构建[J].安徽农学通报,2018,24(24):137-138.