

职业本科教育教学标准的思考与探索

娄宗勇 赵晓强 李江飞 贺晓 梁松*

河北石油职业技术大学

摘要: 本科层次职业教育已经成为全社会关注焦点,如何制定适于职业本科教育的课程标准已经成为职业教育人才培养过程中十分重要的环节。本文通过分析职业教育同其他教育形式及目标,阐述出适于培养高素质技术技能人才的职业本科教育课程标准,根本途径是积极践行产教融合、校企合作。

关键词: 职业本科; 技术技能人才; 教学标准; 产教融合; 校企合作

【DOI】10.12252/j.issn.2096-6288.2023.06.198

2014年,国务院印发《关于加快发展现代职业教育的决定》,首次提及“探索发展本科层次职业教育”;2019年,国务院印发《国家职业教育改革实施方案》,明确提出“开展本科层次职业教育试点”;2021年4月,习近平总书记对职业教育工作作出重要指示,稳步发展职业本科教育;同年中办、国办印发《关于推动现代职业教育高质量发展的意见》,明确到2025年“职业本科教育招生规模不低于高等职业教育招生规模的10%”。2022年,教育部将“推动职业本科教育稳中有进”列入2022年职业教育“五大突破”重点工作之一。职业本科教育成为职业教育战线和全社会关注的热点,职业本科教育也已经进行了实践。因此,职业本科教育如何作为一种类型教育区别于高等教育,究竟培养什么人,如何培养人,怎样构建区别于传统高等教育的教学标准,真正实现高层次技术技能型人才的培养,推动职业本科教育高质量发展是亟须探索的重大理论和实践课题。

一、职业本科教育的培养目标

国务院印发《国家职业教育改革实施方案》中明确指出把发展高等职业教育作为培养大国工匠、能工巧匠的重要方式,教育部在《本科层次职业教育专业设置管理办法(试行)》中指出应“坚持高层次技术技能人才培养定位”,明确了职业本科教育从类型角度看是培养技术技能型人才,从水平角度看是高层次。这是国家层面对职业本科教育培养目标的总体界定,也是重在政策指导性的宏观表述。在实践中,什么样的人才属于技术技能人才,什么样的层次可称为高层次,这些问题亟须深入探讨,目前学界已有一些相关研究,但总体看尚未形成一致看法和表述。例如,有的学者认为,职业本科教育以“技术型人才”培养为主,同时涵盖部分高技术产业对理论知识要求高的“技能型人才”;有的认为培养“技术工程师”;有的认为培养“专业性技能人才”;有的认为培养工程师、工艺师、会计师、设计师

等“师”级人才。

(一) 人才分类与职业本科教育岗位面向

人才的培养模式与人才的类型密不可分,根据不同类型的人才特点制定不同的人才培养模式,基于此首先对人才的分类进行探讨。目前,人才一般是根据所具有的知识能力来划分,一类是发现和研究客观规律,提出科学原理和形成科学体系的人才,即学术型人才,旨在认识世界;一类是应用客观规律为社会谋取直接利益的人才,即应用型人才,旨在改造世界。应用型人才又分为了工程师与技师,工程师强调的是具有综合能力、解决复杂技术问题的复合型人才,技师强调的是对技术的实现能力,从问题出发分析解决实际问题的技能型人才。

制定职业本科教育的人才培养目标,我们首先需要厘清职业本科教育的岗位面向,也就是我们培养的人应该定位为哪些岗位,岗位的确定才能找到岗位所需求的能力,根据岗位的要求才能确定人才培养的目标。现有的一些观点认为职业本科教育岗位定位应为某某“工程师”,但通过对人才的分类不能看出,工程师并不是岗位的描述,工程师应该是人才类型的描述更确切,所以工程师更不能成为职业教育的岗位定位。回顾职业教育的发展,尤其是十八大之后职业教育的发展,不难看出,职业教育的发展与社会面临的“招工难”息息相关,尤其是我国提出高质量发展与制造强国的目标,高级技术技能型人才面临大量缺口。从近几年人社部发布的年度“最缺工”职业,可以看出我国社会依然缺乏“某某员”、“某某工”,所以我们依然要回归职业教育的本质,职业本科教育与专科教育、中职教育,在岗位面向上并没有太多的区别,依然应该立足于某某员”、“某某工”的培养。只有这样我们才能具备职业属性,也只有面向这些岗位,我们培养目标才是技术技能型人才。即使职业本科教育我们依然是面向这个“员”、“工”等岗位人才培养,职业本科教育应该体

现在高层次上，而不应该是岗位的区别上，只有抓住这个本质，我们才不会在教学标准的制定上跑偏。

（二）高等本科教育与职业本科教育

通过对教育面向岗位的分析，可以看出高等本科教育培养主要是复合型工程人才或者高级技术应用人才，要求学生具有扎实和宽广的理论知识，能够设计解决复杂工程问题的方案，具有较强的创新意识等，这是典型工程师的培养路线，国内绝大部分工科类本科院校的培养目标。而职业本科教育应该技师、高级技师的培养路线，应该培养具有面临实际问题、制定执行解决方案的高层次技术技能型人才，高层次是指在技能上达到能够解决实际问题的水平，在技术应用上能够应用复杂，培养应该技师的培养路线，这才是职业本科教育的存在意义。

职业本科教育培养的高层次技术技能型人才，而技术技能型人才怎样定位，如何培养也是需要厘清的问题。通俗来说技术是方法，技能是实现，只有方法没有实现，方法失去存在的意义，只有技术没有技能，技术就只能束之高阁。而同样只有实现没有方法就是形成了简单的重复性的肌肉训练，不能称之为技能，只能是熟练工，同样不是社会的需要。技术的实现离不开技能，技能的提高也离不开技术的应用，技术与技能是不可分割，缺一不可。技术技能型人才就应该通过各类工具经过反复训练实现技术的要求，达到技术出现的目的。

（三）职业本科教育与职业专科教育

职业本科教育与职业专科教育从类型上来看，都是职业教育，都是培养技术技能型人才，从层次上看，区别在于本科培养的目标是高层次，专科培养的目标是高素质。这说明本科的培养体现在层次的提高上，这个“高”，应该体现在四个方面：一是，高层次肯定要涵盖高素质，也就是说职业本科教育培养的人必然是高素质的。二是，职业面对的岗位上，应该复杂的、高技巧、高精度的岗位问题解决。三是，技术技能水平的体现上，应该能够熟练应用各类工具，实现高级技术的应用。四是，培养学生运用技术理论进行技术创新的能力，自主学习、独立思考、思维训练等方法能力，以及沟通、协调、决策等组织能力。当然我们也应该注意到，高层次还应该体现在学生对技能应用上更应该熟练，更能够在细节、重点环节上体现。

总之，职业本科教育主要培养运用技能与知识制定技术实施方案的人才，其技能水平的要求运用自身技能配合工具解决实际技术问题，知识结构要求专业知识的

广度和实用性。职业本科教育的人才培养目标定位可以表述为：面向行业产业的一线技术岗位，培养能通过复杂操作从事产品生产及售后服务、科技成果转化、解决复杂、高技巧、高精度现实问题，具有较强方法能力、组织能力、独立思考、可持续发展能力和综合职业素养的高层次技术技能人才，相当于“高级技师”层次。

二、职业本科教育的课程体系设计

职业本科教育的课程体系因其职业教育的类型，就意味着一定是基于工作体系来开发课程，而不是基于学科体系开发课程。这就说明我们必须打破传统的学科体系框架，基于技能导向，贴近企业实际来进行课程体系的设计。而从本科层次上，又要求课程内容上更加重视实践技能的提高，及理论与实践相结合的能力提升。基于此，提出“三段、两循环、螺旋上升”式的课程体系。

（一）产教融合与课程体系

职业本科教育的灵魂就是产教融合、校企合作。产教融合是结果，是目标，校企合作是路径，是方法。产教融合、校企合作就是如盐在水，不分彼此。校企共育共培人才，学校与企业打开大门，互相渗透，不分彼此。企业给学生培养提供实习实践的场所，学校给企业提供人才资源，包括学生资源、教师资源，学校承担企业的人才需求、技术需求、人员培训，企业承担学生的就业、教师的培养，技术的应用推广。企业技术人员走进教室，学校教师走进工厂。共同制定教学标准，共同开发课程，共同编写教材，共同进行技术攻关。

1. 生产过程与教学过程相融合，2. 教材与生产标准，岗位职责，岗位需要相融合，3. 教学场所与企业生产相融合，4. 考核标准与生产质量保障相融合。重视技能提高，已解决现实问题为依托。着重培养技术及技能型人才。

（二）“三段、两循环、螺旋上升”式专业课程体系的建立

三段式岗位实习体系，即岗位认识实习，跟岗实习，顶岗实习。岗位认识实习解决学生对岗位的工作内容不清晰，对岗位技能要求不明确，对岗位环境不了解的问题。跟岗实习解决学校教学内容与企业岗位工作内容对接，教学过程与生产过程对接，学习内容与岗位需求的对接。顶岗实习解决学习的成果与工作的需求磨合，解决岗位实际对学习成果的检验，解决如何从学习过渡到生产。三段式岗位实习认识实习安排在入学第一学期、跟岗实习安排在第五学期，顶岗实习安排最后一

个学期。岗位实习是重要的教学过程，分阶段、分层次让学生融入企业，有利于人才培养。

两循环的专业课程模式，完成企业-学校-企业-学校-企业的课程模式，从企业认识实习开始专业课程，中间融入学校的模块化课程体系，最后由企业的毕业实践结束。校内专业课实施模块课程，按照岗位对人的技能要求，分解成不同技能培养模块，然后设置不同的模块化课程。模块化的课程要有标准要求，课程目标以及实施要有确定标准方式，每个课程需要明确能够掌握的技能，支撑专业面向岗位的那部分需求，明确需要具备的知识点。

通过不同阶段的课程设置及目标要求，形成能力的螺旋式上升。从最开始的掌握基本岗位需求的工具使用开始，到最后能够完成复杂工作任务的，递进式、螺旋式上升来提高学生能力水平。

三、职业本科教育教学方法与考核

无论何种教育，教学方法与考核都是重要的一环，教学方法的选择可以产生不同的教学效果，而教学考核又是对学习效果的有效检验方式。学科式教育体制下，“黑板+试卷”就可以完成教学，但职业教育采用这种方式很难达到教学目标。首先职业本科教育培养目标是技术技能型人才，一定是通过无数个任务的完成来技能的锻炼，一定是从实际工作问题引入到课堂，同时教学过程更要启发学生的自主性，一块黑板肯定不能解决这些技能的训练，也达不到解决复杂工作任务的目标要求。其次一张试卷也肯定考不出一个学生的技术技能水平，试卷写的再好只能检查学生的书写能力与处理问题思路方法，职业本科教育需要的解决实际工作任务的能力，需要亲自动手解决，而不再是纸上谈兵。由此，应该大力实施任务驱动式教学方法，用实际操作来考核技术技能水平，更要强调标准意识，让考核与职业标准挂钩，通过考核与职业等级证书的获取相通。

（一）职业本科教育教学方法

任务驱动式教学方法，是指按照岗位能力需求分解成课程，把课程内容分成多个任务，按照任务进行课程内容实施，根据任务的需要达到技能培养，大幅度提高学生的操作能力及水平，同时适当降低理论知识的难度，以完成岗位需求的够用为主，让知识的获取服从于技能的培养，突出技术技能水平的提高。充分利用校内外实践教学资源，在校内外实训基地内开展教学，以完成一个一个的任务作为课程教学的基本形式，改变传统的理论教学模式。充分利用发达的网络资源，提高学生知识点的多样化获取能力，改变从传统的章节式教材上

获取知识点的特点，改为任务需要的离散式的知识点获取。打破一本教材使用很多年的现状，逐步培养学生通过多种途径获取知识的能力。

教学方法的确定是教学过程的重大改变，从传统的教室教学改变到实际工作环境的教学，不仅需要制度保障，还要从根本上的理念改变。

（二）职业本科教育考核方式

以任务的完成进行教学目标的考核，改变传统的考核方式，不再用一张试卷定成绩，这应该是职业本科教育的主要考核方式。以实际动手操作考核为根本，弱化知识的理论性要求，以技术应用作为考核的目标，按照技能型人才的考核进行，把考核目标与学生技术技能水平直接挂钩。只有这样的考核才能达到人才培养的目标，也只有这样的考核才能让学生真的获取到了技术技能，传统的试卷式考核与职业本科教育的目标不相符，合适的考核方式才是检验目标是否达成。现在的职业教育依然是学校以最终的试卷定成绩，通过最后一学期的顶岗实习达到教学目标，而顶岗实习的考核大部分也是通过答辩进行，这与职业本科教育的本质相背离。所以改变传统的考核方式，刻不容缓，只有考核的改变才能倒逼教学过程的实施，才能更有利于教学目标的达成。

综上，职业本科教育的教学标准的制定一定离不开技术技能型人才培养这个总目标，一定是依靠产教融合、校企合作。脱离这两条就不是职业教育，更不是职业本科教育。教学标准的制定关系着人才培养目标的实现，意义重大。

参考文献

- [1] 向莹. 本科职业教育视阈下高职青年教师必备专业素养探析[J]. 山西青年, 2022, (24).
 - [2] 韩志凌; 王艳华. 电气工程及其自动化工程教育本科专业建设探索[J]. 承德石油高等专科学校学报, 2015 (04).
 - [3] 赵海贤, 邹克武. 提升工程教育本科学生实践能力[J]. 承德石油高等专科学校学报, 2017, (05).
- 河北省职业教育科学研究“十四五”规划+《油气储运专业校企共建实践育人基地推进路径及实施策略研究》，课题批准号：JZY22312。
- 第一作者简介：姜宗勇，男，硕士、1981年12月生，河北石油职业技术大学副教授，主要从事实践教学研究。
- 通讯作者简介：梁松，男，硕士，1988年12月生，河北石油职业技术大学高级工程师，从事建筑供热、被动式超低能耗建筑及建筑节能技术研究