

# 工匠精神深度融入化工类专业实践教学的评价体系的研究

罗娟娟

(延安职业技术学院, 陕西 延安 716000)

**摘要:** 从当下我国各类化工行业发展来看, 急需大量相关专业人才, 因此在职高化工类专业教学过程中, 就要充分融入工匠精神, 确保学生能够满足行业需求, 更快的适应岗位工作。因此在实践教学过程中应该开展校企合作的方式, 并建立理论学习以外的岗位实操和训练, 以此来培养学生的工匠精神, 促使其创新能力得到提高, 有效满足现代化工行业的发展需求。本文会针对工匠精神深度融入化工类专业实践教学的评价体系进行分析, 提出有效的策略作为参考。

**关键词:** 工匠精神; 化工专业; 实践教学; 评价体系

工匠精神其实可以理解为对待职业的一种态度, 也是相关人才具备职业精神的关键因素, 为了能够促使高化工类专业学生, 能够拥有专心专注、敬业爱岗的精神, 在教学过程中就要充分融入工匠精神, 这也有利于学生未来的职业发展。

近些年职业教育在社会经济发展中的地位越来越高, 高职院校更是为社会贡献大量专业人才, 其中化工类专业人才更是非常重要的领域, 所以更要充分融入工匠精神的相关内容。这不仅会提高学生的专业技能, 也可以促使其更好的适应化工行业发展, 因此高职院校要把工匠精神, 深度融入到化工类专业实践教学评价体系中。

## 一、化工行业工匠精神的实质涵义

想要在高职化工类专业中融入工匠精神, 必须要了解其真正的涵义, 工匠精神其实最早出现在手工领域中, 也就是工匠对自己的技术追求完美, 制作过程中一丝不苟、全身心投入, 最终养成优秀的工匠精神。

不过近些年时代社会不断发展, 也对工匠精神有了新的诠释, 在科技发达的时代背景下, 工匠精神则逐渐转变成为追求卓越创造、创新精神的涵义, 这也是促进相关行业发展的关键因素, 会提高行业核心竞争力与自主创新能力。

化工行业的特点在于知识技术密集, 并且生产规模相对较大, 目前更是与信息技术相融合, 形成新的自动化、智能化生产, 其次化工生产与加工, 大多是处于较为恶劣的环境下, 并且存在易燃、易爆、有毒的风险, 因此需要工作人员具备更高的责任心, 这样才能避免出现安全事故。

化工行业发展不仅需要高素质人才, 必须要具备工匠精神, 这是促使学生立足岗位、满足发展需求的重要条件, 所以工匠精神也成为高职教育中的首要任务。

## 二、工匠精神深度融入化工类专业实践教学评价体系的重要性

### (一) 推动石油化工行业发展

从我国社会经济发展中可以看出, 石油化工行业是非常重要的部分, 也是我国经济命脉的基础, 随着近些年的不断发展已经

有了较大规模, 不过发展过程中仍避免不了存在人才短缺的问题。

传统高职教育更倾向于培养学生的专业知识与技能, 从而忽视了工匠精神的培养, 因此为了能够促使石油化工行业, 能够获得进一步发展, 高职院校必须基于工匠精神构建评价实践教学体系, 这样才能培养出更多专业人才, 以此来推动石油化工行业的发展与升级。

工匠精神的内涵主要包括敬业态度、创新精神、职业精神等等, 这些都是工匠精神的范畴, 也是高化工类专业教学需要调整的部分, 以此来提高专业人才素质培养, 为推动我国石油化工行业转型升级, 贡献出更多的力量。

### (二) 实现化工行业工艺突破

具备工匠精神的人才, 往往更注重精雕细琢, 并追求完美的制造过程, 这也是石油化工行业生存与发展的保证, 例如在其他国家有些历经百年的企业, 就是因为具备且传承工匠精神, 这也是最值得别人学习的优点。

无论对于每一个环节还是细节, 都要把 99% 的质量, 提高到 99.99%, 这样的理念自然很多企业无法坚持, 当然这种工匠精神也是能够坚持百年的基础条件。

工匠精神对于石油化工企业来说, 具有非常明显的现实价值, 尤其是公益的研发与突破, 但工艺研发遇到一定瓶颈时, 只有通过这种工匠精神才能去打破、创新、提高, 这也是能够立足于行业的根本。

从目前的高职教育来看, 化工类专业教学确实存在工匠精神融合不足的情况, 因此高职院校必须要做出调整, 改变传统的教学方式充分融入工匠精神, 这样才能促使学生获得持续性发展, 并对石油化工行业工艺研发起到至关重要的帮助。

## 三、工匠精神深度融入化工类专业实践教学评价体系原则

高化工类专业实践教学, 必须要以学生为中心, 学生才是被评价者, 因此必须要突出学生的主体性, 以学生为整个评价体系构建的核心, 并注重学生的综合发展与全面培养。

其次要注重评价体系的构建, 包括过程评价与终结评价的有效结合, 在当下的高职院校化工类专业中, 应该深入了解评价的目标, 大多数情况下评价体系的建立, 不仅仅是判断学生的成绩, 也要通过评价起到教学总结的效果, 在评价过程中为学生提供更多动力。

另外实践教学评价体系, 不仅要在教学之后进行, 要存在于各个教学环节之间, 包括预习阶段、实践教学阶段的, 这样更容易真实反映出学生的能力与知识掌握情况, 所以要加强过程评价, 明确学生的学习状态, 并通过终结评价, 增加学生的主动性和积极性。

为了能够确保评价体系的公平公正, 在评价内容的设置上必须要全面, 也要保证各项指标的科学性与准确性, 这样才能发挥出

评价作用,促使学生在实践教学过程中,能够坚持积极的状态,认真完成各项教学要求。

#### 四、工匠精神深度融入化工类专业实践教学评价体系构建策略

##### (一) 基于工匠精神实验类实践教学评价构建

高职院校化工类专业中,大多都是提前布置实验课程内容,再要求学生展开课前预习环节,在进入课堂教学环节时,教师就会针对涉及到的知识、原理以及问题展开详细讲解,一般来说教师会起到一定引导作用,最终的实验数据还是要由学生实践操作获取,通过撰写相应的实验报告内容,教师会根据报告给出实验成绩。

整体流程为预习报告或仿真实验、课前提问等,再结合出勤、实验纪律、实践操作参与度等内容,最后撰写规范的实验报告、数据分析图表等,另外还可以加入笔试内容,以此来评价学生对实验内容的掌握、关键知识的理解以及实践操作要点,从而判断学生的综合能力情况。

实践教学评价的目标,以让学生重视实验课程为主,避免出现实验后抄袭报告情况,必须要认真对待实验教学评价。其次评价指标应该多元化、多样化,同时按照需求设置分值,这样才能构建出完善的评价体系,教师也能更好的把握学生实验全过程,改善实验类实践教学的效果。

##### (二) 基于工匠精神课程设计类实践教学评价构建

化工类专业实践课程,往往涉及到很多内容,例如原理、设备的操作等,因此需要花费大量的时间进行学习。在课程设计类实践教学中,主要是为了帮助学生巩固、强化理论知识,并确保学生能够有效运用知识、分析解决问题,当然也会培养学生设计手册、标准规范的运用,还有计算、制图以及编写等相对基础的能力。

为了充分融入工匠精神,确保学生能够在学习过程中,养成探究探索、创新能力,必须建立科学的评价体系,尤其是评价体系中的内容,应该秉承多元化、多样化的原则。

其次需要注意评价指标的设计,应该包含三个重要的方面,如实际设计、设计材料完成进度以及纪律等。一般来说,实际设计能力评价,会以学生的设计过程为依据,而设计材料完成度以设计说明书撰写、图纸绘制等方面为主,判断学生的基础技能掌握。

除此之外,就是出勤与纪律两个方面,针对学生的学习态度、学风等方面进行评价,这样就能促使学生认真、重视课程设计类实践教学,避免抄袭的现象出现,从而充分培养学生的工匠精神。

##### (三) 基于工匠精神实习类实践教学评价构建

大多数情况下高职院校化工类专业,都会涉及到相关实习实践教学,也就是让学生认识实习、实践操作,一般来说这类实践课程,都是由校企双方联合推广,并针对学生进行有效的指导,主要是为了让学生适应岗位,并强化自身的实践能力。

其次也能将所学习的理论知识,与实际生产充分结合在一起,这样就能确保学生的工匠精神得到培养,不过以往在实习类实践教学评价中,都是根据实习报告来进行判断,这就无法达到评价

的效果。为了能够有效融入工匠精神,当下可以采用阶段评价、最终评价等方法,其中占比氛围60%与40%,这样两者结合更能展现学生的情况。

其次实习类实践教学评价,要交由校内指导教师与企业指导教师共同负责,其中阶段评价是以每个教学阶段的实习任务展开,并针对性的做好总结,可以根据学生的表现、实习日志进行打分,并获取综合了平均分,再把所有阶段考核成绩进行结合,另外最终评价则要在实习结束后进行,可以统一组织进行考核评价,以此来判定学生的成绩。

##### (四) 创新项目化教学考核评价

从我国的高职教育来看,化工类专业在考核评价上仍需要加强,尤其是很多高职院校采用传统的考核理念与方法,考虑到要突出教学中的工匠精神,终结性考核并没有办法突出学生职业精神、创新精神等方面进行准确考核,因此当下的高职院校应该创新考核方法。

其次要及时调整过程性考核,其中包括学习态度、具体表现、安全文明操作以及团队合作意识等,终结性考核也要适当调整,适当加入考察学生技能掌握的内容。

另外,必须丰富考核评价方式,通过学生互评、教师点评等,对学生展开更为深入的评价,最终倾向于学生职业精神的理解,确保学生能够具备优秀的工匠精神。

#### 五、结语

目前我国高职教育化工专业人才培养,极度缺乏工匠精神等方面的内容,这是非常关键的教育环节,能够确保学生具备优秀职业素养,不仅掌握化工专业类的技能,也会让其敬业爱岗、认真负责地开展工作,并且展现出锲而不舍的精神。因此在实践教学过程中,应该采用正确的教学方法去融入工匠精神,确保学生可以在拥有过硬的专业技术同时,能够肩负起自身的岗位责任。这也是当下石油化工行业的主要需求,培养学生工匠精神也是在促使其能够适应行业发展,不过教学是一个缓慢且复杂的过程,需要教师慢慢推广融入到实践教学中,这也是高职化工类专业实践教学的主要努力方向。

#### 参考文献:

- [1] 王雅男,韩晓琳,王欣.工匠精神背景下高职化工类专业课程项目化教学研究[J].山东化工,2020,v.49;No.379(09):162-163.
- [2] 饶珍.推进工匠精神融入高职化工教学的途径研究[J].科教文汇旬刊,2018,442(12):121-122+152.
- [3] 宗杨,李文娟.“工匠精神”引领下高职实践教学改革研究[J].山东化工,2019,048(007):173,175.
- [4] 李钊.化工类专业技术技能人才“工匠精神”培养途径的探索[J].天津化工,2019(3).

作者简介:罗娟娟(1985-),女,汉族,陕西延安人,延安职业技术学院讲师,硕士研究生学历,研究方向为石油化工、分析化学、创新创业。