

# 地方高校建筑类专业产教融合协同育人体系研究

李霞

潍坊科技学院

**摘要:**本研究以潍坊科技学院工程管理系为例,聚焦于建筑行业,从我国工程管理行业人才需求建设状况出发,根据数据分析工程管理产教融合协同育人机制的模式,对校企合作人才培养发干中的不足加以修改和反思,提出改革策略。最终实现学校和企业资源共享,师生队伍提升、校企合作共赢等。

**关键词:** 工程管理; 产教融合; 改革路径; 校企合作

## 一、新型人才培养模式的建设

所谓的工学交替模式指的是将工作在学习教育中完全体现的教育模式,该模式将以企业员工和学生的身份进行互相交替的模式。产教融合的人才培养模式指的是企业为学生提供正常的工作场所和工作环境,真正的做到理论和实践结合起来。我国目前提倡的学徒制培养模式,实行在校3年在校学习,一年到企业顶岗锻炼,时间不会超过两年,学徒制模式取得的成就,在我国新工科产教融合机制发展过程中取得了较好的实践成绩,所获得经验也有目共睹,但与先进国家的经验相比,还存在很大的不足之处。

### 1.我国在人才培养模式方面存在的问题

高职院校工程管理类行业在人才培养的过成长不断的改进,由于起步较晚,所以仍然存在着很大的问题,总结起来就是:首先,校企合作不够深入,在参与校企合作的办学过程中,没有明确的法律制度和管理体系;其次,在师资结构的布置上也缺乏有力的支撑,整个过程,企业不能获得良好的社会经济效益,与学校参与的主动积极性也逐渐的降低,逐渐的出现校企协作的断层,无法进行深入的协作。

2地方高校在课程的设置方面还不够完善,尚未形成完整的教学体系。仔细研究潍坊科技学院工程管理系课程设置方面,在专业的核心课程模块中体现岗位能力的课程设置并不是很完整和明确,不能很好的结合企业,来完善课程体系研究。对工程管理行业,对建筑行业所需的建筑类职业资格证书模块的设置还需要很大的完善,因此,在教学任务方面,学校和企业双方负责的课程设计方面还需更加的明确。

3.实践课配置的双师型教师不足,例如高级工程师和技师班的学生授课是由学校和企业的教师共同担任的,企业的教师有用丰富的工作实践经验,但是缺乏理论知识,学校教师弥补了企业教师的不足。在专业课程设置非常多的情况下,学校应给企业导师安排相应的实践任务、同时也应该加强校内指导老师的理论联系实际教学,加强过度环节的应用。

### 4.工程管理专业的实践教学基地不够完善,在实践基地购买的

教学实践设备不能很好的发挥实践作用,更是无法满足企业对建筑设计人才上岗的行业标准;

5.在企业的就业方面,缺少合适的专业岗位,部分实习生达不到企业的实习要求,所以在选择企业方面,选择性较低,有时选择的职业和自己的岗位相差甚远。尽管在整个过程中实行的是学校和企业的共同监管,但是还是存在教师监督力度不够等情况,造成很多顶岗实习只是走走过场,很难实现校企协作任务的正常完成。

## 二、新一代建筑类课程教育改革路径分析

我国新一轮的科技革命对我国新工科建筑类人才提出新的要求,为此建立我国的产教融合协同育人机制,我国的工程教育育人现状显得尤为的关键,以潍坊科技学院工程管理系为例,从政策、行动、主体和成效四个方面对建筑类课程教育进行分析和改革研究。其行动路径如下:

### 1.专业建设

专业建设是大学与服务主体之间的合作,运用科学的手段把企业 and 学校建立共建专业,发挥企业的参与作用,在建设过程中加强学校与企业的连接。不仅有利于提高学生综合素质的培养,另一方面在用人单位的需求方面也起着关键的作用,通过加强和企业的合作,建立有效的产业合作、加强与企业的互动,形成创新产业链。

### 2.课程创新方面

在产教融合的创新过程中,课程创新的形式分为多个方面,首先,学校和企业加强沟通协作,这种写作方式主要针对解决学生的就业问题,以潍坊科技学院工程管理系为例,与企业共同创建的课程达到了6门,构建基于企业创新能力的课程教学体系,能有效的解决产学研脱节的现实问题。其次,拓展实践课程的教学比例研究。对于课程而言,实践技能的培养正在逐步的加强,以潍坊科技学院工程管理专业学习为例,构建的综合性更强,需要更富有专业的创新体系和社会情怀,具备扎实的专业基础和实践能力,掌握和具备超强的实践技能是我国实现高水平产教融合新工科人才的关键。

### 3.资源共享

通过加强与企业的校企合作,共同创建专业的教育教学实践基

地,努力推出产学研协同创新实践教育基地。学校和企业共同创建的平台为学生提供良好的实训教育的基地,为学生的实践能力提升提供了专业的实习环境,有利于加强学校、企业、个人之间的互动。

#### 4.多师共育

加强企业与企业之间的互动协作,促进育人教学成果的转变。学校在育人方面聘请社会上具有实践经验丰富的专家人士进行实践教育改革,在课程教学方面多邀请实践丰富的企业家和工程师来加强对学生实践能力的培养,与周边的企业建立良好的沟通联系,学生的毕业设计也是校内指导老师和企业指导教师共同的培育完成,有效的提升了学生的工程实践能力培养。

### 三、建立职业能力培养体系

工程管理专业在教育教学中,在教育教学中,应该注重教育理念的创新,加强学校和企业之间的紧密协作,加强深度融合。根据目标岗位群对建筑类专业人才技能能力的培养要求,努力加强和提升工程管理专业学生的综合能力培养。例如,在《工程招投标与合同管理》课程过程中,能针对招投标合同中出现的实际案例进行分析,能及时的处理在招投标合同中出现的问题,并能掌握相应的合同编纂能力。

#### 1.建立“四方互融、分支培养”新型人才培养方案

人才培养方案的建立是解决职业教育最基本的问题,也是现阶段新工科人才协同育人方案的关键问题,经过多年的协作,工学结合、校企合作等已经成为我国现阶段职业教育人才培养的主要手段,当然,也需要国家在财政和政策的进一步指导和引领。在法律和制度上加强对企业和学生各自权益的基础上,让更多的企业可以更直白的面对学生,并且承担各自的责任和义务,是我国高职类教育发展的关键所在。我们今天首先要做的就是积极开展高职人才培养模式的改革和创新,为下一步迎接高职类教育的新型挑战积累经验。

#### 2.通过政府引领,加强校企之间的协作

培养具有社会和企业所需要的工程管理类专业技术人才,是今天高职类教育发展的重要举措。企业在管理和经营方面种种经营指标和业绩,注重其业务和生产价值的产生,在面对社会经济发展过程中的产业升级中,为确保自身一线技术人员的技术和实力,在市场中立于一个不败之地,技术和人才是在市场竞争中取得胜利的关键。该研究在建立了“四方互融、分支培养”人才培养方案,把企业融入学校、加强学校和企业之间的项目协作。

#### 四、建立以“1+X证书”为模式的人才培养方案

1.面对本专业综合的技术岗位群问题,在设立人才培养目标和计划方面,要明确本专业所需要掌握的专业技术要求,明确未来学生进入工作岗位所需要的职业资格证书,以达到企业岗位工作的需求。

2.在改革的过程中,充分的加强企业与学校的融合

项目与教学的结合,让更多的学校教师融入到企业之中。通过校企合作、企业导师进课堂等方式,加强校企之间的协作。通过加强校内导师与校外导师的协作,充分的发挥教师在产教融合中的作用,在学习过程中,学生以员工身份取得执业资格证书,融入到企业工作岗位中去,同时在学习的过程中,遵守岗位的职责,加强学生自身的综合素质培养。根据高职类院校不同年纪的学生进行企业培训的分阶段培养模式。

#### 3.修订和完善评价机制

修订和完善新的评价机制,在评价过程中,加强对过程和结果的双重培养模式,在评价机制方面不仅要注重综合素质的培养,更要做到人才培养方案质量评价的动态分析。学生从初级、中级到高级阶段的评价方式要适合岗位的需求,以学生为中心的动态评价方式为主,从时间上将项目化教学进行全程化,让评价机制更加的综合,评价主体更为多元,让学生在多评价机制方面进行不断的反思和进步,从而总结经验,加强学生自主学习的动力。在技术阶段,学校和企业导师可以进行共同的评价,这个阶段是学校与企业对接的重要阶段,建立并完善阶段性考核机制,对企业学校双导师共同加强对学生项目实施工作的进展,对其记性阶段性的评价与考核。

### 五、工程管理专业课程课件的改革

高职院校工程管理专业在产教融合协同育人课程设置方面,充分的根据课程岗位群的需要与技术能力的分析,根据工程管理体系在岗位成长阶段的逻辑和原则,根据不同年级阶段的分析,形成从模拟到真实岗位递进的课程体系。

1.在中级工程阶段,加强专业基础课和文化基础课之间的能力培养,培养学生拥有制图识图能力,有相应的工程造价能力、综合素质能力,不仅要注重学生的专业课学习,也要注重学生文化知识方面的学习和培养,引导学生树立历史是性感和责任感,加强其爱国意识的培养,形成良好的职业素养和优良的品质。

2.在高级工程阶段,加强学生对专业提升课的学习,应该集合学生学习的实际情况,重视学生对专业认知和实际工作反馈的实际信息,统筹课程中理论和实践的双重全中关系,增强实训任务是继续洗,不仅注重工程管理类建筑项目的统筹分析,注重其设计和实践能力的培养,让学生更清楚意识到职业素养的重要性,让学生感悟到良好的施工与实践场景,以此形成良好的实践技术技能。

#### 参考文献:

- [1]陈慧,陈敏.关于综合性大学培养新工科人才的思考与探索[J].高等工程教育研究,2017(2):19-23+47.
  - [2]成洪波.地方理工类高校新工科建设:价值审视与实施路径[J].高等工程教育研究,2019(4):26-32.
- 基于校级教改课题——202329《新工科建设中产教融合协同育人机制研究》。