



2021年度广西职业教育教学改革研究项目“‘标准引领、创新驱动、平台支撑’建筑工程技术专业育人模式创新与实践”（编号：GXGZJG2021B084）研究成果。

“标准引领、创新驱动、平台支撑”下的建筑工程技术专业育人模式研究

文_刘 洋（广西理工职业技术学校，讲师）

传统教学中，教师大多使用满堂灌等方式传授理论知识，这对于学生专业能力的提升是不利的。如今社会的发展对建筑工程技术专业人才需求量越来越大，为了提高建筑工程技术专业育人教学水平，本文对基于“标准引领、创新驱动、平台支撑”下的建筑工程技术专业育人模式展开深入研究，并提出一些解决对策。

一、建筑工程技术专业人才培养现状

（一）人才培养方面

目前建筑工程技术专业人才培养面临诸多挑战，广西明确提出打造“14+4”的产业集群，14个优先重点发展的千亿元产业建设都离不开基础设施的支撑。未来五年要以推进“四大建设”为重点，即中心城市建设、文化旅游产业化建设、民生建设和基础设施建设。学校虽然认识到要以就业为导向加大对专业人才的培养力度，

但是在实际落实过程中也存在一些不足,如缺少与相关企业的合作,不能为学生实践提供更广阔的平台,很多学生知识运用能力不高;一部分企业虽然开启了校企合作,但是在制订人才培养计划时存在缺陷,很多学生到企业之后,很少能接触到与建筑工程技术相关的工作内容,实践操作能力难以提升;等等。由于在校企合作时,学校并不了解学生在企业的实际情况,使得校企合作学习计划并不理想,而学生也没有向学校反馈的积极性,最终导致建筑工程技术专业人才培养达不到应有效果,阻碍学生综合技能的提高和发展。同时,由于缺少相应的课程体系,无法实现培养更多新型专业化建筑工程技术人才的目的,对于中职学校教育事业未来的发展同样会造成诸多影响。

(二) 教学方法方面

教学方式是否合理关乎教育工作质量优劣,当前建筑工程技术专业的教师采用的教学方法还不够完善。我国建筑行业近年来的快速发展,对教师提出了新的要求,应以培养学生综合能力及提高竞争力为目标展开教育指导,让学生在有限的课堂活动中掌握更多的专业知识。但是大多数教师在授课中讲解的知识仅停留在理论层次上,没有对建筑工程技术专业相关知识进行深入研究,所以在授课结束后,学生对知识的理解也停留在较浅的层面上。同时教学氛围是否理想,同样影响教学效果,教学氛围的好坏关乎教育工作能否顺利开展。但是由于教师教学任务比较繁重,没有足够的精力放在教学方式方法的创新或建筑工程技术专业实践研究方面,教学方式方法的单一和课堂实践的缺乏会导致学生学习兴趣降低,再加上对学生缺少有针对性的教育指导,长此以往将无法实现提高建筑工程技术专业学生水平的目的。

(三) 学生个人方面

国家的快速发展对建筑工程技术专业人才需求变大,实际教学中学生自身也存在一些问题。一部分中职学生自律性较差,自主学习能力较弱,对所学专业未来职业定位也不够了解,他们在学习专业知识时会遇到困难,却没有勇气去挑战自我,没有积极寻找解决问题方式方法,难以养成良好的学习习惯,毕业后参与工作时也会受到诸多阻碍。

二、“标准引领、创新驱动、平台支撑”建筑工程技术专业育人模式研究

(一) “标准引领”更新教学理念

为了进一步提高建筑工程技术专业人才培养质量,教师应以“标准引领”理念为基础树立现代化教学观,这样才能满足学生的实际学习需求。通常,学生对建筑工程技术专业认识局限于课本中,所以在实际教学中教师应更新自身教学理念,既要注重理论知识教育,也要注重实践,二者的有效结合可以帮助学生在课堂上学到真本领,而不再是纸上谈兵。教师应始终围绕培养一线技术技能型人才为出发点,通过制订详细的教育计划,帮助学生提高学习技能,进而满足各行各业对建筑工程技术专业人才的实际需求。除此之外,教师在教育活动中要明确人才培养目标,在注重对学生专业技术方面培养的同时也要让学生形成良好的道德素养,在工作中做到尽职尽责,具体如表1所示。

表1 评价标准

一级指标	二级指标	评价标准	自查结果
培养目标与规格	培养目标	符合市场人才需求,改革创新,实践能力和可持续发展要求	√
		专业人才培养目标,标准引领,有平台支持	√
	培养规格	由素质、知识、能力三方面要求组成	√

(二) 构建完善的人才培养体系

随着教育体系改革的不断深入,教师的工作量开始变得繁重,为了能够向社会各界输送更多建筑工程技术专业类人才,在教学中还需要构建完善的人才培养体系。第一,中职教师应了解到,人才是第一资源,也是行业发展不可缺少的动力,教师应树立以人为本、以学生为本的原则,对于个别学生身上存在的问题要及时纠正,帮助他们在课堂活动中掌握更多建筑方面的知识。第二,要明确人才培养目标,强化所学课程的育人功能。中职学生的学习负担比较大,在学习专业知识时会受到很多因素的影响,所以教师应对学生展开教育指导,帮助学生朝着正确的方向去学习,有助于提高综合技能,在毕业后也能够更好地适应社会环境,如图1所示。

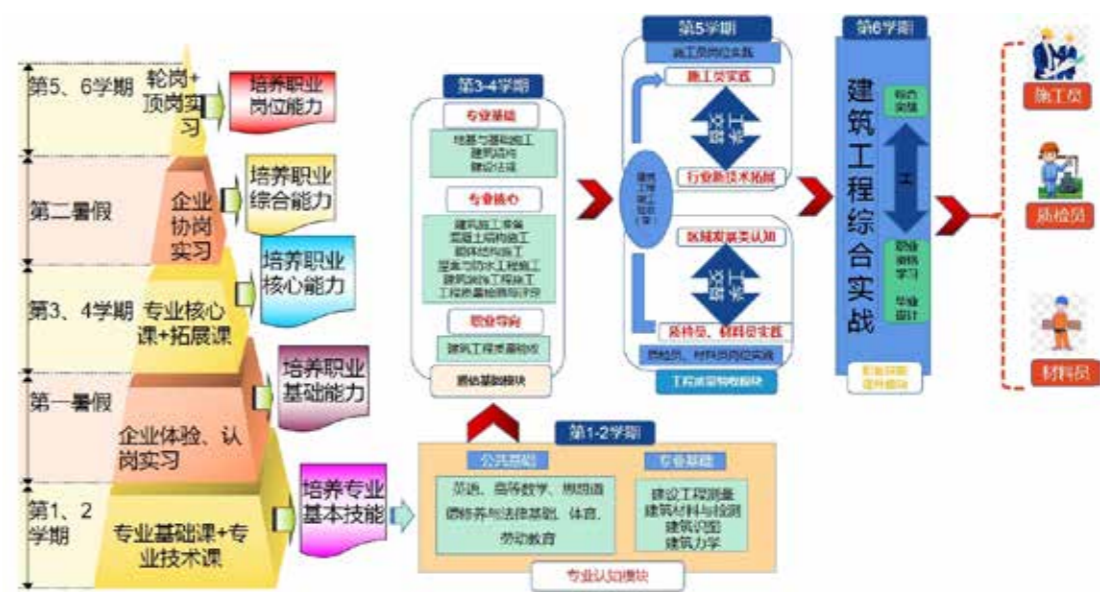


图1 人才培养方案

(三) 形成双师型教学团队

为了满足建筑工程技术专业育人实际需求,要积极形成双师型教育团队。学校应为教师提供更广阔的发展平台,加大对其考核力度,促进教师教学能力得到提高。教师可以通过参与企业实践学习提高自身教学能力,更好地服务于学生。学校可以通过与相关企业合作,建立教学科研基地和校外实习基地,让教师在建筑工程理论和实践教学,能更好地应对学生提出的问题。学校还可以聘请一些校外导师加强对校内教育人员的培训。校外的导师具有丰富的工作经验,也比较熟悉建筑行业的实际情况,能够为教师带来最新的行业发展动态信息。同时,学校要完善薪酬制度,对于能力较强的教师可以给予适当的奖励,调动其工作积极性,打造一支能力素质高的双师型人才队伍,为建筑工程技术专业教育提供更多支持。

(四) 开发“创新驱动”课程体系

学校应通过开发“创新驱动”课程体系,为社会各界输送更多专业建筑工程类人才。学校应注重创新,通过完善基础软件、硬件设施为教育水平的提高奠定基础,同时构建科技创新教育活动体系框架,为建筑工程技术专业人才培养提供动力支持。针对以往教学存在的不足,教师也可以利用创新驱动课程体系进一步为学生学习提供支持,通过拓展课程,让学生能够灵活运用课堂上所学的知识,这也是培养更多专业建筑工程技术人才的关键。

(五) 构建“岗课赛证”融通课程体系

建筑工程技术专业核心课程体系应紧紧围绕人才培养目标，以建筑产业现代化职业岗位群的“十项能力”为主线，搭建能力递进的“三个平台”：专业基础平台、专业技术应用平台、专业技术管理平台，紧密对接基于建筑工程技术专业的核心理论和核心施工工艺。以工作过程为导向，构建相辅相成的“两个模块”：理论教学模块和实践教学模块。课程标准与职业标准对接，形成“十项能力、三个平台、两个模块”的专业课程体系，实现教学内容与建筑产业化设计、生产、施工、管理等环节的岗位标准的无缝对接。

以专业核心技能为培养目标，加强实践教学体系建设，深化“基础技能实训+专项技能实训+综合实训”的渐进式实践教学体系建设，融入岗位专业技能，提升学生的实践能力。对接职业岗位能力标准，优化建筑工程技术专业“大专业、宽口径、分方向、活模块”的课程体系；依照“大专业、宽口径、分方向、活模块”的人才培养思路，在学生完成前三个学期的系统理论学习和技能训练后，第四个学期按“志愿+就业”的原则选择房屋建筑施工、装配式建筑施工、BIM技术等专业方向，根据不同的专业方向对应的岗位需求设置灵活的课程模块，满足建筑产业链和岗位职业能力对人才需求，使学生不仅具备建筑行业相关岗位的基础知识，同时具备专业方向对应岗位所需的专门知识和技能，取得相应的一个或多个职业资格证书，实现学生就业与岗位能力的无缝对接，增强学生的岗位适应性，如图2所示。

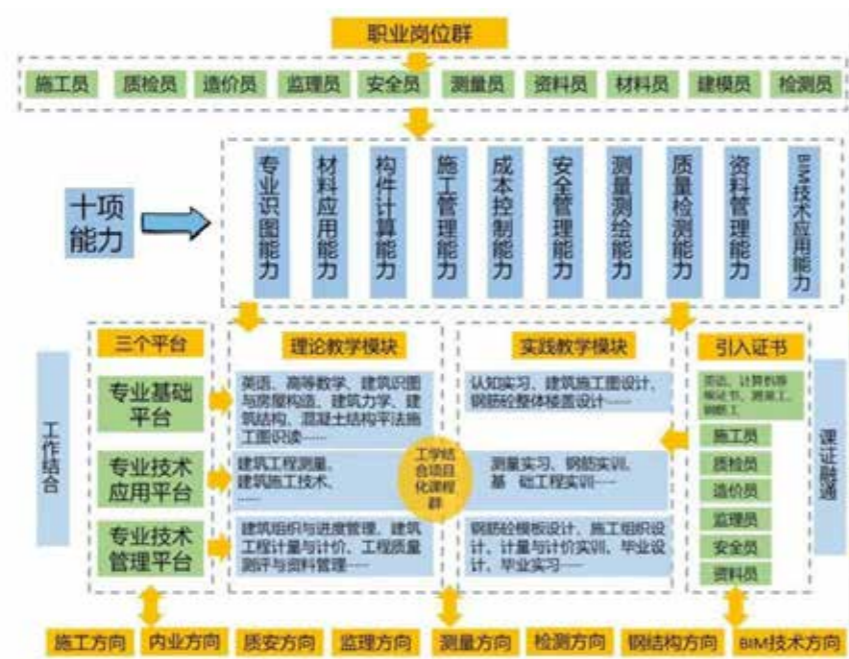


图2 课程体系结构图

(六) 完善实践条件

建筑工程技术专业多位一体共享性实训教学体系的构建如图3所示，以“课证融通”为主的教学内容改革，为构建“十项能力、三个平台、两个模块”的专业课程体系奠定坚实的基础；开发从课程项目实训到综合实训再到顶岗实习的项目群，构建“岗位标准融入、工程项目贯通”的实践教学模块，实施“分层递进”的实践教学模式，建立“多元考核、企业评价”的考核评价体系；深化以项目化教学、案例教学、职业素质渗透教育为主的实践课程改革；加强服务能力建设，建立集教学、科研、岗位培训、技能鉴定一体的校内实训基地。

建筑工程技术专业多位一体共享性实训教学体系以岗位核心能力为重点，构建“岗位标准融入、工程项目贯通”的实践教学系统，实施“分层递进”的实践教学模式。以岗位职业能力为核心，依据职业资格标准，校企合作开发从简单到复杂、从单项到综合的实训项目，形成“专项基本技能→专业综合技能→岗位职业能力”分层递进的项目群，构建“岗位标准融入、工程项目贯通”的实践教学系统和“分层递进”的实践教学模式，实现知识、能力和素质的同步递进。

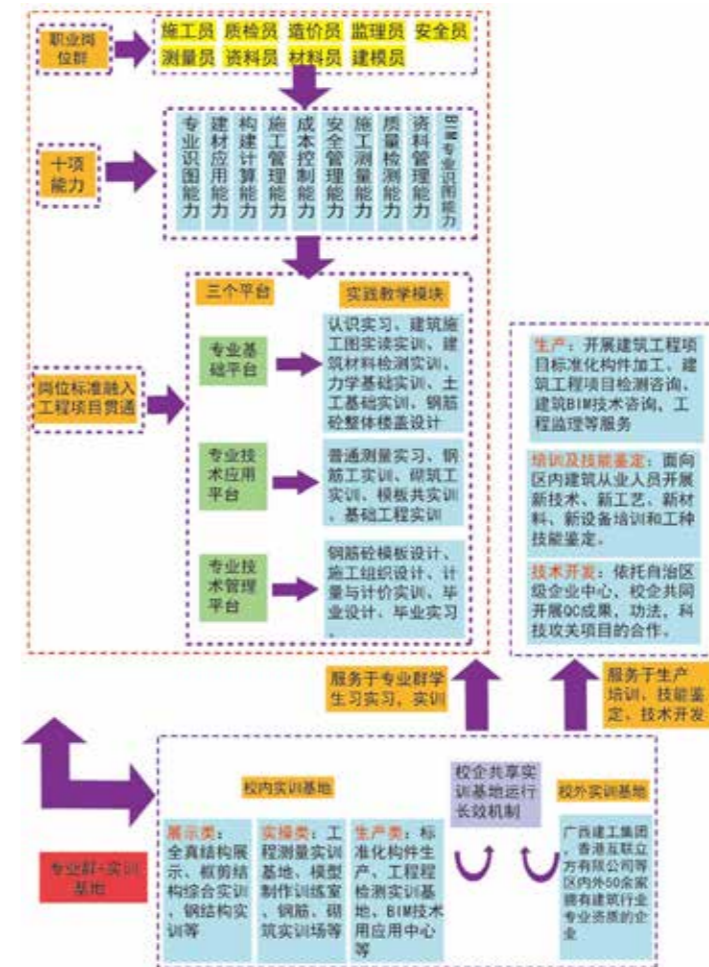


图3 建筑工程技术专业多位一体共享性实训教学体系

(七) 创新建筑工程专业育人方式

良好的教学效果离不开灵活实用的育人方式。在培养方式上，对学生可以采用“三加一”的人才培养方式，而学校也要为学生提供实习的机会，让他们能够通过实习接触企业真实的工作环境，激发其求知欲望，增强实践操作能力。而在企业工作实习期间，学生也能够及时发现自身的不足，进一步促使他们主动学习。同时“三加一”培养模式的运用，也使企业岗前培训前移成为可能，因为企业的发展也需要更多优秀的人才参与，积极完善育人方式能够提高企业选人用人效率。

教学方式上可以采用线上线下相结合的方式，进一步延伸学生的学习空间，为他们专业知识运用能力的提高奠定基础。线上线下结合的教学模式是一种新型的育人方式，可弥补传统单一教学方式上的不足。教师通过开发多个线上线下教学课程，为学生提供更多的学习资源，有助于提高他们自主学习能力。

教师可以开展相应的实践实训活动，为学生综合专业能力和实践动手能力的提高注入动力。学校可以联合企业开发多个虚拟仿真实验教学项目，为建筑工程专业学生提供全方位的实验实训场景，切实解决传统实训硬件设施条件不佳的问题。教师在教学上也可以采用“以赛带学、以练带学”的方式授课，通过鼓励学生参与各种行业竞赛，提高他们的专业技术水平。例如，如图4所示，学校从2019级建筑工程技术专业学生中遴选50人，成立以现代学徒制为基础的校企合作冠名班——理工万众检测班，健全了“招生即招工，入校即入厂”校企合作的招生机制，对学生进行双重教育与双重管理，成效显著。



图4 校企联合培养

（八）建立协同育人长效运行机制

学校应建立协同育人长效运行机制，帮助学生更好地开展学习。在教学中教师要站在学生的角度去思考问题，将建筑方面的知识传递给学生。从学校角度而言，应加强与企业之间的合作，构建完善长效的运行机制，在校企合作前认真考察企业的实际情况，为学生学习提供更多的、适合的实习场地，鼓励他们走入施工现场，参与施工现场管理，提高他们的专业技术水平，因为只有让学生真正地参与企业生产，才能够对自身存在的不足有更深层次的了解。同时鼓励建筑企业参与学校育人过程，构建成效评价与反馈机制，逐步形成育人标准，提高建筑工程技术专业人才培养实际效果，积极发挥企业的作用和价值，为学校的进一步管理提供支持，提升学校的就业率。

三、结语

目前建筑工程技术专业人才培养效果不够理想，并不能够满足社会各界对建筑专业人才的实际需求。教学中应以“标准引领、创新驱动、平台支撑”为基础完善教育方案，教师和学校也要加强对人才培养模式的研究，找到一个适合学生学习的教学模式，这不仅可以提高学习质量，也有利于为学校未来发展注入生机活力。C