

漯河市中等专业学校 建筑工程施工专业人才培养方案 (2019年修订)

一、专业名称及代码

(一) 专业名称: 建筑工程技术

(二) 专业代码: 04014109

二、入学要求

初中阶段教育毕业生或具有同等学力者。

三、修业年限及学历

全日制三年, 中专。

四、职业面向

所属专业大类(代码)	所属专业类(代码)	对应行业(代码)	主要职业类别(代码)	主要岗位群或技术领域	职业资格证书和技能等级证书
土木建筑大类(04)	土木施工类(0401)	土木工程建筑业(48) 房屋建筑业(47)	建筑工程技术人员(2-02-18)	施工员 质量员 安全员 资料员 材料员	施工员证书 质量员证书 资料员证书 材料员证书 构件质量检验员 建筑信息模型(BIM)等

五、培养目标与培养规格

(一) 培养目标

本专业培养的学生理想信念坚定, 德、智、体、美、劳全面发展, 具有一定的科学文化水平, 良好的人文素养、职业道德和创新意识, 精益求精的工匠精神, 较强的就业能力和可持续发展的能力; 掌握建筑工程施工技术的必备基础理论知识和专业知识、具备较强的从事建筑工程施工管理的基础理论知识和基本专业技能, 面向建筑施工行业从事工程施工技术和管理等实际工作能力, 能适应生产建设、管理等服务于第一线所需要的高素质劳动者和初级应用型专门人才。

(二) 培养规格

本专业毕业生应在素质、知识和能力方面达到以下要求。

1. 素质

(1) 坚定拥护中国共产党领导，在习近平新时代中国特色社会主义思想指引下，践行社会主义核心价值观，具有深厚的爱国情感和中华民族自豪感；

(2) 崇尚宪法、遵法守纪、崇德向善、诚实守信、尊重生命、热爱劳动，履行道德准则和行为规范，具有社会责任感和社会参与意识；

(3) 具有质量意识、环保意识、安全意识、信息素养、工匠精神、创新思维，具有自主学习能力和干一行爱一行的职业理念和服务人民、共建和谐社会的职业理想；

(4) 具有自我管理能力、职业生涯规划的意识，有较强的集体意识和团队合作精神；

(5) 具有健康的体魄、心理和健全的人格，掌握基本运动知识和 1-2 项运动技能，养成良好的健身与卫生习惯，良好的行为习惯；

(6) 具有一定的审美和人文素养，能够形成 1-2 项艺术特长或爱好。

2. 知识

(1) 掌握必备的思想政治理论、科学文化基础知识和中华优秀传统文化知识；

(2) 熟悉与本专业相关的法律法规以及环境保护、安全消防、文明生产等相关知识；

(3) 具备建筑构造、建筑结构的基本理论和专业知识；

(4) 具备建筑施工、建筑工程计量和计价、施工安全等专业技术知识；

(5) 具备建筑水电设备等相关专业技术知识；

(6) 具备了解建筑施工新材料、新工艺、新技术、新方法相关信息的能力。

3. 能力

(1) 具有探究学习、终身学习、分析问题和解决问题的能力；

(2) 具有良好的语言、文字表达能力和沟通能力；

(3) 具有正确识读土建专业施工图的基本能力；

(4) 具有正确使用建筑材料并进行检测、保管的能力；

(5) 具有应用计算机进行专业工作的能力；

(6) 具有较强的施工现场组织、管理和协同工作能力；

(7) 具有较强的处理施工技术问题的能力；

(8) 具有施工图纸会审的能力；

(9) 具有一至两个主要工种操作的基本技能；

(10) 具有参与工程项目招投标和经营管理能力；

(11) 具有建筑工程技术资料收集、整理和归档的能力；

(12) 具有借助工具书阅读和翻译本专业外文资料的初步能力。

4. 职业态度

- (1) 自觉遵守相关法律法规、标准和管理规定；
- (2) 具有吃苦耐劳，爱岗敬业的精神；
- (3) 具有团队合作意识；
- (4) 具有积极向上的态度和创新精神；

5. 证书要求

本专业毕业生除完成培养方案要求的课程之外，还要求获得一些专业证书：

- (1) 职业资格证书（技能等级证书，如施工员、质检员、安全员等职业资格证书）；
- (2) 计算机等级证书。

六、人才培养模式

根据专业人才培养目标，按照“一主线”（以培养岗位技能为主线）、“两体系”（理论教学体系和实践教学体系）、“四结合”（即理论系统与实践系统的教学在载体上的深度融合；学校与社会教育资源的优化组合；就业与发展的知识能力素质培养有机综合；学历教育与职业资格培训相结合）的专业建设思路，本专业采用“5+1”和“244”并存的两种人才培养模式。

1. “5+1” 人才培养模式

建筑工程施工专业以校企合作、工学结合的“5+1”培养模式为根本，以“学—做—工”递进的人才培养模式为具体实施内容，前五个学期在校内进行理论学习和进行校内专项技能训练，第六个学期在顶岗实习单位进行岗位技能综合训练。

2. “244” 技能竞赛 人才培养模式

在广泛进行建筑行业 and 建筑企业人才培养模式需求情况调研的基础上，为提高学生就业质量，达到“精理论、强技能、优岗位、高薪酬”的培养目标，按照自愿择优的原则，在每年新生中选出部分学生执行“244”的人才培养模式。

该模式中：“2”——两结合：理实结合、工学结合；“4”——四阶段：理论与实践循环的四阶段；“4”——四层次：认识、生产、强化、顶岗四层次递进式实习、实训及每年国家、省市专业技能比赛等。

七、课程设置及要求

（一）课程设置

主要包括公共基础课程和专业（技能）课程。

1. 公共基础课程

按照国家有关规定中等职业学校应当将思想政治、语文、历史、数学、外语（英语等）、信息技术、体育与健康、艺术等列为公共基础必修课程，并将物理、化学、中华优秀传统文化

化、职业素养等课程列为必修课或限定选修课。所以本专业开设的公共课有思想政治、语文、历史、数学、英语、信息技术、体育与健康、美术、劳动等为必修课程；物理、职业生涯规划、军事等为限定选修课程，社交礼仪、心理健康、形势与政策等为选修课程。

2. 专业（技能）课程

专业课程：建筑材料、建筑工程测量、建筑制图、建筑力学、建筑构造、建筑结构、建筑施工技术、建筑施工管理、建筑工程预算、地基基础与施工、建筑 CAD 等十余门课程。

（二）主干课程教学内容及要求

本专业课程设置分素质基础课、专业技能课两个部分。

（一）、公共基础课

1. 语文

课程目标：提升学生现代、文言文阅读能力，提高学生口语交际水平，培养学生能欣赏优秀文学作品的的能力。形成高尚审美情趣。

主要内容：在初中语文的基础上，进一步加强现代文和文言文阅读训练，提高学生阅读现代文和浅易文言文的能力；加强文学作品阅读教学，培养学生欣赏文学作品的的能力；加强写作和口语交际训练，提高学生应用文写作能力和日常口语交际水平。通过课内外的教学活动，使学生进一步巩固和扩展必需的语文基础知识，养成自学和运用语文的良好习惯，接受优秀文化熏陶，形成高尚的审美情趣。

教学要求：理论教学形式多样，能合理运用多媒体，采用引入情境式的教学方式，让学生有参与感，总课时 144 学时，分别在第一、第二两个学期以语文（一）和语文（二）的课程进行，任课老师有多媒体授课的能力。

2. 数学

课程目标：在初中数学基础上，进一步学习数学的基础知识。使学生能够在进一步的专业课学习过程中熟练运用基本数学工具。

主要内容：在初中数学的基础上，进一步学习数学的基础知识。必学与限定选学内容为：集合与逻辑用语、不等式、函数、指数函数与对数函数、任意角的三角函数、数列与数列极限、向量、复数、解析几何、立体几何、排列与组合、概率与统计初步。

教学要求：理论教学形式多样，能合理运用多媒体，采用引入情境式的教学方式，构建“学-思-练”一体课堂，互动授课，总课时 144 学时，分别在第一、第二两个学期以数学（一）和数学（二）的课程进行，任课老师有多媒体授课的能力。

3. 英语

课程目标：在初中英语的基础上，巩固、扩展学生的基础词汇和基础语法；是学生拥有

基本的英语听、说、读、写能力，并为学习专门用途英语打下基础。

主要内容：在初中英语的基础上，巩固、扩展学生的基础词汇和基础语法；培养学生听、说、读、写的基本技能和运用英语进行交际的能力；使学生能听懂简单对话和短文，能围绕日常话题进行初步交际，能读懂简单应用文，能模拟套写语篇及简单应用文；提高学生自主学习和继续学习的能力，并为学习专门用途英语打下基础。

教学要求：理论教学形式多样，能合理运用多媒体，采用引入情境式的教学方式，让学生有参与感，总课时 144 学时，分别在第一、第二两个学期以英语（一）和英语（二）的课程进行，任课老师有多媒体授课的能力。

4. 职业道德与法律基础

课程目标：确立职业道德品质在职业生涯中的主导地位，对学生进行法律基础知识教育。提升学生分辨是非能力，培育具有较高法律素质的公民。

主要内容：本课程是中等职业学校学生必修的一门德育课程，旨在对学生进行法律基础知识教育。其任务是：使学生了解宪法、行政法、民法、经济法、刑法、诉讼法中与学生关系密切的有关法律基本知识，初步做到知法、懂法，增强法律意识，树立法制观念，提高辨别是非的能力；指导学生提高对有关法律问题的理解能力，对是与非的分析判断能力，以及依法律己、依法做事、依法维护权益、依法同违法行为作斗争的实践能力，成为具有较高法律素质的公民。

教学要求：理论教学形式多样，能合理运用多媒体，采用引入情境式的教学方式，让学生有参与感，总课时 72 学时，任课老师能结合实例开展课堂教学。

5. 职业生涯规划

课程目标：对学生进行职业道德教育与职业指导。

主要内容：本课程是中等职业学校学生必修的一门德育课程，旨在使学生了解职业、职业素质、职业道德、职业个性、职业选择、职业理想的基本知识与要求，树立正确的职业理想；掌握职业道德基本规范，以及职业道德行为养成的途径，陶冶高尚的职业道德情操；形成依法就业、竞争上岗等符合时代要求的观念；学会依据社会发展、职业需求和个人特点进行职业生涯设计的方法；增强提高自身全面素质、自主择业、立业创业的自觉性。

教学要求：理论教学形式多样，能合理运用多媒体，采用引入情境式的教学方式，让学生有参与感，总课时 36 学时，任课老师能结合实例开展课堂教学。

6. 计算机应用基础

课程目标：学习计算机基础知识，学会操作系统、基本应用软件的操作，为后期学习、工作打下基础。

主要内容：在初中相关课程的基础上，进一步学习计算机的基础知识、常用操作系统的使用、文字处理软件的使用、计算机网络的基本操作和使用，掌握计算机操作的基本技能，具有文字处理能力，数据处理能力，信息获取、整理、加工能力，网上交互能力，为以后的学习和工作打下基础。

教学要求：理论教学形式多样，能合理运用多媒体，采用引入情境式的教学方式，让学生有参与感，总课时 36 学时，任课老师能结合实例开展课堂教学。

7. 美术

基本内容：包括美术的基础知识。

能力要求：掌握基本职业技能，培养他们的审美能力、审美水平及创造力，使学生具有较为扎实的职业技能，具备基本的图形表达、教室美化等教学辅助手段，并能在未来的教学中得到运用和发挥。

教学要求：理论教学形式多样，能合理运用多媒体，采用引入情境式的教学方式，让学生有参与感。

8. 物理

课程目标：培养和提高学生的观察能力、实验能力、思维能力、分析和解决问题的能力、自我发展和获取知识的能力；激发和培养学生的创新意识与创新精神；为学生相关专业课程学习、综合职业能力、职业生涯发展及终身学习服务。

基本内容：在初中物理的基础上，进一步学习力学、电学、振动和波、热学和光学等内容，使学生掌握其基本规律、一般计算和应用、分析方法。

教学要求：理论教学形式多样，能合理运用多媒体，采用引入情境式的教学方式，让学生有参与感。

（二）专业技能课

1. 建筑材料

课程目标：初步具有合理选用常用建筑材料及制品的能力，具有对常用建筑材料进行检验的能力。

基本内容：常用建筑材料及其制品的种类、名称、规格、性能、质量标准、检验方法、保管方法、新材料的动态。

教学要求：应结合课堂教学内容，展示常用建筑材料实物或组织参观制品厂。应按课程教学基本要求指导学生进行常见建筑材料实验。

2. 建筑工程测量

课程目标：了解常用测量仪器的构造、性能、适用范围和使用方法，具有常用测量仪器

的操作使用和检验能力，具有建筑施工定位放线、抄平及复核工作的能力，能进行小面积的地形测绘。

基本内容：水准测量、角度测量、距离丈量及直线定向、小地区控制测量、大比例尺地形图的测绘与应用、建筑施工测量、相应的测绘仪器及设备的操作实践。

教学要求：应结合课堂教学，安排学生进行常用仪器设备的基本操作训练，应保证每个学生都能独立操作并初步掌握课程教学基本要求所规定的常用仪器设备。

3. 建筑制图

课程目标：使学生了解制图的基本理论，掌握绘图技能，有正确运用图示方法和国家制图标准规定绘制建筑工程图的能力。

基本内容：制图标准、投影的基本知识、简单形体的投影、建筑工程施工图的基本知识及其识读与绘制。

教学要求：结合理论学习与有关实践活动，培养空间想象能力和绘图、识图能力。

4. 建筑力学

课程目标：领会力系的简化与平衡条件、杆件的强度、刚度的计算原理和方法。

基本内容：静力学基本原理、杆件受力分析及强度理论、杆件的刚度和稳定性、相应的力学实验。

教学要求：依据建筑结构基本构件及其常用连接的力学模型，以杆件内力、应力、强度、刚度为重点组织教学。

5. 建筑构造

课程目标：理解民用建筑的构造基本原理，掌握构造方法和详图的绘制，识读一般民用建筑施工图，使学生理解设计意图，并能按图施工。

基本内容：基础、墙体、楼地面、屋顶、门窗等的构造原理及做法。

教学要求：以民用建筑为主，介绍建筑的组成、构造原理和做法，结合教学图纸，进一步加强建筑施工图的识读和绘制的训练。

6. 建筑结构

课程目标：具有钢筋混凝土结构与砌体基本构件的计算能力，了解钢结构基本构件及连接的基本知识，具有砌体结构房屋的结构设计能力，初步具有正确理解建筑施工中一般结构构造问题的能力，能正确识读和绘制一般建筑结构施工图。

基本内容：概率极限状态设计基本知识、钢筋混凝土结构、砌体结构基本构件的计算方法及其构造知识、钢结构基本构件及连接的计算方法及其构造知识、砖混结构房屋的结构设计和常用结构知识。

教学要求：以砖混结构房屋基本构件计算和常用构造设计为重点组织教学，指导学生进行钢筋混凝土整体楼盖课程设计和普通钢桁架结构综合练习。

7. 建筑施工技术

课程目标：具有根据实际情况编制分部分项工程施工方法与安全技术的基本能力，初步具有根据施工条件合理选用中小型建筑机械的能力。

基本内容：一般工业与民用建筑施工程序、建筑施工主要工种和分部分项工程的施工(操作)工艺、施工方法、施工技术和安全操作技术措施、常用中小型建筑机械的种类及其性能。

教学要求：结合地区的建筑工程施工实际条件，选学相关的常用施工技术及相关选用中小型建筑机械的基本知识。

8. 建筑施工管理

课程目标：了解基本建筑程序和施工顺序，领会建筑施工组织的原则和方法，初步具有应用流水施工和网络计划的基础知识，按照一般建筑施工图编制单位工程施工组织设计并配合实施的能力。了解招标投标、合同管理的基础知识，初步具有参与编制投标书工作的能力；领会施工项目管理的基础知识，初步具有施工项目管理岗位的基本操作技能。了解建筑工程档案管理方法，能参与编制单位工程竣工资料。

基本内容：流水施工、网络计划基础知识、单位工程施工顺序和施工组织设计、招标与投标、承包合同管理、建筑施工项目管理、施工项目生产要素管理等。

教学要求：以流水施工和网络计划基础知识、施工项目管理基本知识为教学重点，结合本地区建筑工程实际，指导学生进行综合练习。

9. 建筑工程预算

课程目标：熟悉建筑工程概算、预算、竣工结算的编制原理和方法，了解水电预算的编制方法和工程结算方法；能根据本地区现行建筑工程定额要求，按照一般土建施工图，独立编制施工图预算，确定工程造价。

基本内容：建筑工程定额、工程概预算、工程竣工结算。

教学要求：根据生源的特点，采取灵活的教学方法，启发、诱导、因材施教，注意给学生更多的思维活动空间，发挥教与学两方面的积极性，提高教学质量和教学水平。教学中要结合教学内容的特点，充分利用教学模型、PPT 等教学手段；本课程教学采用循序渐进的教学方法。教学前期，以教师讲解为主；教学中期，以教师引导为主；教学末期，以学生为主体，教师指导为辅。

10. 毕业综合实践环节

毕业综合实践分如下几项内容，可根据情况选择其中一项或两项进行训练。

(1) 岗位实习

岗位实习是在学完全部专业课程和具有一定实践能力的基础上,到生产现场进行的实践教学活 动。学生根据不同岗位的要求,在教师或生产技术人员的指导下,熟悉建筑施工生产的组织与管理。

(2) 技能考核

在理论和实践教学完成后,根据培养目标和就业的要求,按照劳动部门的有关规定,通过应知、应会考试,对学生的专业知识和实践操作技能进行综合考核,确定技术等级。

八、教学进程总体安排

见附录一: 建筑工程施工专业教学进程表; 附录二: 学时与学分分配表。

九、实施保障

(一) 专业教学团队

为适应人才培养模式改革的需要,按照开放性和职业性的内在要求,本专业教学团队总体要求如下:

聘请建筑企业技术人员及能工巧匠做兼职教师,组成专兼结合的双师型教学团队,参与课程建设和实践教学工作,确保实践教学与企业的真实生产紧密结合,保证顺利完成课程项目改革任务。

教学团队能力目标:

1. 团队凝聚力强,富有创新精神,工作效率高;
2. 专兼结合,优势互补,掌握建筑行业、企业发展的最新动态及岗位所需职业技能;
3. 在行业中有一定的影响力,与企业建有长期、有效、稳固的合作关系,具备较强的综合社会服务能力;
4. 团队科研能力强,能够共同参与专业建设,效果显著。

教学团队配置表

类别	数量	基本能力要求	具体要求
专业带头人	1	1. 具备行业的专业知识、掌握职业教育教学方法; 2. 具备教学设计、组织和教学实施的能力; 3. 具备调查研究、项目开发的能力、技术服务能力; 4. 具备组织协调能力和业	具有企业工作经历和较深厚的专业背景,能及时跟踪本专业技术发展趋势,准确把握专业教学改革方向,具有较高课程设计能力和组织协调管理能力,能够动整合和利用社会资源,用于专业建设,带领教学团队积极开展社会技术服务。

		界交往合作能力。	
骨干教师	2	1. 具备行业的专业知识、掌握职业教育教学方法； 2. 具备课程开发和教学实施的能力； 3. 具备调查研究、项目开发的能力、技术服务能力。	能够承担 2~4 门专业课程的教学任务；负责或参与专业人才培养模式、人才培养计划和课程教学大纲的制订与编写；承担课程、教材等建设任务；能够完成对学生基础知识、技能及专业能力、社会能力和方法能力的培养任务。
一般教师	5	1. 具备行业的专业知识、掌握职业教育教学方法； 2. 掌握基本操作技能； 3. 具备课程开发和教学实施的能力。	能够承担 1~3 门专业课程的教学任务；参与课程、教材等建设任务；能够完成对学生基础知识、技能及专业能力、社会能力和方法能力的培养任务。
兼职教师	2	1. 具备行业的专业知识、了解职业教育教学方法； 2. 具备建筑行业生产与管理的经验； 3. 具备组织教学实施的能力。	具有中级职称或有 5 年以上企业专业工作经历，能够承担专业课程的理论 and 实践教学，参与专业课程建设，承担实习教学任务。 具有从事生产、管理 5 年以上经历的能工巧匠，具备较强的技术革新和设备操作能力，能够承担实习教学任务。

(二) 实践教学条件

实践教学条件是保证实践教学得以实现的场所，它是中等职业技术教育人才培养实现“四个结合”（学校与企业相结合；教学生产与科研相结合；理论与实验、实训相结合；能力与知识、素质相结合）的重要前提。为保证本专业人才培养方案的顺利实施，突出培养学生职业能力和职业综合素质，本专业建成与课程体系相配套的校内实训中心和校外实训基地，满足本专业教学的需要。

实践教学条件配置要求表

序号	实训室或实训基地名称	实训项目名称	主要实训仪器设备	备注
1	材料实验室	石子颗粒级配试验	混凝土震动台	

		凝土拌和物的和易性试验 混凝土拌和物表观密度测定 混凝土抗渗透试验	混凝土拌合物维勃稠度仪 混凝土抗折装置 标准摇筛机 混凝土恒温养护箱 混凝土搅拌机 钻孔取芯机	
2	防水材料实验室	水泥细度测定 标准稠度用水量 凝结时间测定 安定性测定 水泥胶砂强度 沥青针入度测定 沥青延度测定 沥青软化点测定	水泥胶砂振实台 水泥细度负压筛析仪 水泥抗折试验机 水泥胶砂搅拌机 沥青延伸度仪 沥青软化点测定仪 水泥标准养护箱	
3	力学实验室	拉伸试验 压缩实验 冷弯试验 混凝土立方体抗压强度试验	液压式万能试验机 压力试验机 拉力试验机 型材切割机	
4	土工实验室	含水率试验 密度试验（环刀法） 界限含水率试验 固结试验 直接剪切试验	电热鼓风干燥箱 电蒸馏水器 电子天平 光电液塑限仪 应变直剪仪 低压固结仪	
5	测量实训室	水准测量实训 水平角测量实训 直线丈量与直线定向 全站仪三维导线测量 建筑基线的测设 建筑物变形观测 碎步测量和施工放样	全站仪 自动安平水准仪 大地测量经纬仪 静态 GPS 测量系统 动态 GPS 测量系统	

6	专业软件实训室	CAD 软件实训 PKPM 软件实训 施工管理软件实训 招投标软件实训	台式电脑 多媒体教学设备	
7	建筑构造仿真实训室	建筑构造 结构 施工模型实训	基础模型 建筑节点拆装式模型 结构配筋模型 建筑构造模型 建筑施工模型 建筑工程制图模型	
8	建筑工程技术实训中心	砌筑工程实训 抹灰工程实训 钢筋工程实训 模板工程实训 架子工实训 混凝土工程实训	钢筋调直切断机 钢筋切断机 钢筋弯曲机 弯箍机 钢筋对焊机 钢筋气压焊接设备 钢筋电渣压力焊设备 钢筋剥肋滚压直螺纹机 混凝土搅拌机 砂浆搅拌机 脚手架、模板	
9	BIM 工作室	BIM 综合仿真实训 三好建筑工程创优仿真实训 工程项目管理沙盘分析实训 施工现场三维布置实训 建材实验仿真实训 网络计划编制实训	三好 BIM 综合仿真实训系统 施工现场三维布置软件 网络计划编制系统软件 机电设备设计软件 和冠电脑手写绘画板 爱普生移动多媒体设备	

(三) 教学资源

1. 教材选用

按照国家规定及学校教材选用制度，择优选用教材，禁止不合格的教材进入课堂。

2. 图书文献配置

图书文献配备能满足本专业人才培养、专业建设、教科研等工作的需要，方便师生查询、借阅。专业类图书文献主要包括：有关建筑工程技术专业相关课程以及实务操作类图书，以及经济、管理、营销和文化素质类文献等。

3. 数字资源配置

建设、配备与建筑工程技术专业有关的音视频素材、教学课件、数字化教学案例库、虚拟仿真软件、数字教材等专业教学资源库，种类丰富、形式多样、使用便捷、动态更新、满足教学。

（四）教学方法

以“教、学、做”一体化为切入点，将传授知识与培养能力结合起来，以教学为载体，以教师为主导、以学生为主体，实现教学、学生和教师这三个层面的相互融合，促进教学质量提高和学生学习积极性的增强，力求实现从“以教为中心”到“以学为中心”的转变。主要采用课堂讲授、课堂讨论、案例分析、实训操作、参观学习等教学方法。

（五）学习评价

采用与国家职业资格相融通的以能力、过程为主的学习绩效考核评价方式。过程考核40%，期末考核占60%。

（六）质量管理

1. 建立和完善专业建设和教学质量诊断与改进机制，健全专业教学质量监控管理制度，完善课堂教学、教学评价、实习实训、毕业设计以及专业调研、人才培养方案更新、资源建设等方面标准建设，通过教学实施、过程监控、质量评价和持续改进，实现人才培养规格。

2. 建立和完善教学管理机制，加强日常教学组织运行与管理，定期开展课程建设水平和教学质量诊断与改进，建立健全巡课、听课、评教、评学等制度，建立与企业联动的实践教学环节督导制度，严明教学纪律，强化教学组织功能，定期开展公开课、示范课等教研活动。

3. 建立毕业生跟踪反馈机制及社会评价机制，并对生源情况、在校学业水平、毕业生就业情况等进行分析，定期评价人才培养质量和培养目标达成情况。

4. 专业教研室将充分利用评价分析结果，有效改进专业教学，持续提高人才培养质量。

十、毕业要求

本专业学生毕业时应达到培养目标及培养规格的素质、知识和能力等方面要求，同时满足以下条件。

（一）学分条件

本专业学生在毕业前必须修满165学分。

(二) 证书

学生在校期间，要求考取必要的基本能力证书及职业资格证书，鼓励学生考取多项职（执）业资格证书。

考取证书一览表

证书类别	证书名称	考证等级要求	备注
基本能力证书	普通话	二级乙等	选考
职（执）业资格证书	施工员	建设行业关键 岗位证书	必考，任选其中 1 项
	质量员		
	资料员		
	安全员		
	材料员		
	监理员		

附录一 建筑工程施工专业教学进程表

课程类别	序号	课程名称	课程代码	学时		学分	开课学期与周学时						开课单位	考核方式	
				理论	实践		一	二	三	四	五	六			
公共基础课程	必修课	1	语文(一)	171001	72		4						五年制教学部	考试	
		2	语文(二)	171001	72		4	4						考查	
		3	应用文写作	171002	36		2				2			考查	
		4	数学(一)	171003	72		4	4						考试	
		5	数学(二)	171003	72		4	4						考试	
		6	英语(一)	171004	72		4	4						考试	
		7	英语(二)	171004	72		4		4					考试	
		8	职业道德与法律基础	171005	36		2		2					考查	
		9	体育与健康(一)	171006	6	30	2	2						考查	
		10	体育与健康(二)	171006	6	30	2		2					考查	
		11	体育与健康(三)	171006	6	30	2			2				考查	
		12	体育与健康(四)	171006	6	30	2				2			考查	
		13	体育与健康(五)	171006	6	30	2					2		考查	
		14	经济政治与社会	171007	36		2			2				考查	
		15	哲学与人生	171008	36		2				2			考查	
		16	职业生涯规划	171009	36		2					2		考查	
		17	心理健康教育	171010	36		2	2						考查	
		18	计算机应用基础	171011	18	18	2		2					考查	
		19	历史	171012	36		2			2				考查	
	20	劳动教育(一)	171013	8	28	2	2					考查			
	21	劳动教育(二)	171013	8	28	2		2				考查			
	22	礼仪	171014	18	18	2				2		考试			
	限选课	23	物理	172002	36	36	4	4						考查	
		24	中华优秀传统文化	172003	36		2			2				考查	
		25	美术	172006	18	18	2	2						考查	
		26	军训	172007		36	2								
小计				856	332	66	24	20	8	8	4	0			
专业技能课程	专业基础课	1	建筑材料	173141	36	36	4	4					五年制教学部	考试	
		2	建筑制图与识图	173142	36	36	4		4			考试			
		3	建筑力学	173143	36	36	4		4			考查			
		4	建筑构造	173144	36	36	4			4		考试			
		5	建筑工程测量	173145	72	72	8			6		考试			
		6	建筑机械	173146	36	36	4				4	考试			
	小计				252	252	28	4	8	10	0	4			
	专业核心课	7	建筑施工技术	173147	36	72	6				6			实习	考试
		8	建筑施工组织与管理	173148	36	72	6				6				考查
		9	建筑工程计量与计价	173149	36	72	4					6			考试
		10	建筑工程预算	173150	36	72	6			6					考试
		11	工程建设监理	173151	36	36	4				4				考试
		12	建筑CAD	173152	36	36	4				4				考试
	小计				216	360	30	0	0	6	20	6			
	专业拓展课	13	工程建设法规	173153	72		4			4					考查
14		地基与基础施工	173154		72	4					4	考试			
15		建筑施工技术实训	173155	72	72	8					8	考查			
小计				144	144	16	0	0	4	0	12				
顶岗实习及单列实习实训	1	见习	174017		30	1									
	2	实习	174018		720	24									
	小计					750	25								
总计				1468	1838	165	28	28	28	28	26				

备注：1. 军事课安排在开学前两周，见习安排在第三学期，实习安排在第六学期，列表中只记学分。

2. 每学期安排 20 周的教学活动，其中第 19、20 周为复习考试时间。

附录二 学时与学分分配表

课程类型	学分数	学时数	占总学时 百分比 (%)	实践 学时	占总学时 百分比 (%)	选修课 学时	占总学时 百分比 (%)
公共基础课程	66	1188	35.9	332	27.9	180	5.4
专业（技能）课程	99	2118	64.1	1506	71.1	288	8.7
总 计	165	3306	100	1838	55.6	468	14

编制说明

本专业人才培养方案适用于三年制中职建筑工程施工专业，由漯河市中等专业学校建筑工程技术专业建设委员会组织专业教师，与漯河市勘测规划设计院、河南天桥建设有限公司、河南鹏新建设工程咨询有限公司等合作企业的技术人员共同制订，经漯河市教育局审定，批准从 2019 级建筑工程施工专业学生开始实施。

主要编制人员一览表

序号	姓名	所在单位	职称/职务	备注
1	郑冬强	漯河职业技术学院五年制教学部	副教授/主任	
2	姚艳红	漯河职业技术学院建筑工程学院	副教授/副院长	
3	赵弼	漯河职业技术学院五年制教学部	副教授/副主任	
4	王方	漯河职业技术学院五年制教学部	讲师/教务科长	
5	张彦鸽	漯河职业技术学院建筑工程学院	讲师/教研室主任	
6	陈全红	漯河职业技术学院五年制教学部	讲师/教研室主任	
7	吕树民	漯河市勘测规划设计院	高级工程师/院长	
8	臧勇	河南天桥建设有限公司	高级工程师/副总	
9	刘广超	河南鹏新建设工程咨询有限公司	高级工程师	

复核人：

漯河市中等专业学校 建筑工程施工专业人才培养方案论证意见表

专业建设指导委员会成员	姓名	单位	职务/职称	签名
	贾新政	漯河职业技术学院	教授	贾新政
	郑冬强	漯河职业技术学院	副教授	郑冬强
	姚艳红	漯河职业技术学院	副教授	姚艳红
	赵弼	漯河职业技术学院	副教授	赵弼
	王方	漯河职业技术学院	讲师	王方
	吕树民	漯河市勘测规划设计院	高级工程师	吕树民
	臧勇	河南天桥建设有限公司	高级工程师	臧勇
	刘广超	河南鹏新建设工程咨询有限公司	高级工程师	刘广超

专家意见：

本专业人才培养方案编制规范，科学合理，符合《河南省教育厅办公室转发教育部关于职业院校专业人才培养方案制订与实施工作的指导意见的通知》（教办职成〔2019〕363号）文件要求，能够满足三年制中职建筑工程施工专业人才培养需要，同意从2019级建筑工程施工专业学生开始实施。

专业建设指导委员会主任签名：郑冬强

2019年8月19日

审核：

