

# 建筑环境与能源应用工程专业人才培养关键问题分析

姜 曙

河南工程学院, 中国·河南 郑州 464211

**【摘要】**在我国对环境保护工作越来越重视的背景下,为了满足社会对相关专业人才的需要,高校应该重视做好建筑环境与能源应用工程专业方面的教育,明确人才培养的要求,探索实施全面的改革措施,从而切实提高学生的专业能力素养。具体来说,高校需要整合专业基础课程体系,进一步拓宽专业口径,教师还要注重改革创新教学方法,这些改革措施都是人才培养的关键,一定要确保落实并努力做好。本文主要围绕建筑环境与能源应用工程专业人才培养关键问题进行了分析,以供参考交流。

**【关键词】**建筑环境与能源应用工程专业; 人才培养; 关键

## 引言

随着生活水平的提高,人们对周围的环境也越来越重视,新时期也需要一批相关专业的优秀人才。对于建筑环境与能源应用工程专业人才来说,在从事工程设计、施工和建筑设备系统维护管理等工作过程中,可以实现建筑环境控制与节能等方面良好效果。高校作为人才培养的重要基地,在建筑环境与能源应用工程专业建设方面还存在一些有待完善的问题,对此应该进行深入分析,通过开展相关的改革探索,把握关键点,提高专业教育水平和质量,从而为社会培养符合需要的建筑环境与能源应用工程专业人才。

### 1 建筑环境与能源应用工程专业人才培养的要求

高校建筑环境与能源应用工程专业学生,在以后会从事与建筑采暖、通风、节能设计以及燃气应用的方面的工作,关乎到人们生活环境的美好和生活品质的提高,所以要想适应专业岗位的要求,就必须具备多方面的综合素质。具体来说:首先要具备扎实的专业理论知识基础,具体包括建筑环境工程、建筑设备工程等方面,所掌握的专业领域知识要尽可能的丰富,对于国内外的相关领域情况都要有所了解,具备发展眼光,把握行业发展趋势。此外,在专业技能方面,要具备室内环境及设备系统测试运行管理方面的能力。为了更好地做好环境保护方面的工作,还要具备自然科学和人文社会科学方面的基础<sup>[1]</sup>。随着时代的不断发展进步,建筑环境与能源应用工程专业对人才的要求也在发生变化,所以该专业人才自身的能力素质也要不断的更新完善,尤其是应该具备良好的自主学习能力,还有较强的创新研发能力。

### 2 建筑环境与能源应用工程专业人才培养改革的关键

#### 2.1 整合专业基础课程体系

对于建筑环境与能源应用工程专业学生来说,要想成长为符合社会需要的应用型专业人才,首先就需要确保基础扎实,要有比较丰富的基础理论知识,进而要学会如何运用所学知识,从而对相关专业知识进行分析研究。为了帮助学生夯实理论知识基础,除了学生自身要加强学习之外,高校也应该对专业基础课程体系进行整合探索,具体上可以把整个基础课程体划分为几大模块,同一模块的课程知识应该在相邻学期开设,这样学生在知识学习的过程中,也能认识到知识之间存在的联系,可以从整体上对该模块的知识进行全面掌握,这样就避免出现学生学习一些零散、缺乏联系的知识,而是学到了系统化知识,这样会更好地促使学生建立专业知识体系,并且也在一定程度上帮助学生降低了理解掌握难度<sup>[2]</sup>。因此,高校在对建筑环境与能源应用工程专业课程开设的过程中,一定要对专业基础知识的整合工作,促使学生加深知识理解,打下坚实的理论基础知识。

#### 2.2 进一步拓宽专业口径

结合新时期社会发展的需要,建筑环境与能源应用工程专业的口径也需要在原有基础上进一步拓宽,不能仅仅局限于建筑供

热、通风、空调及制冷等方面,还要对建筑节能、给排水、建筑消防、绿色建筑等方面进行专业化学习。比如为了能够为地方经济服务,应用性人才也要立足于地方,可以增加关于空调制冷、楼宇自动化等方面的内容。该专业学生具备这么多领域的专业知识与技能,对于未来的社会就业会有很大的帮助作用,学生的专业视野会更加开阔,对于那些与本专业的相关知识可以做到融会贯通,自主建立更为完善的专业知识技能体系<sup>[3]</sup>。通过拓展专业口径改革的实施,这体现了对学生负责的态度,显著提高了他们在未来就业市场上的适应能力和竞争力,必将促使其在激烈的人才竞争中脱颖而出。

#### 2.3 改革创新教学方法

随着建筑行业的快速发展,现在社会上的很多建筑工程都是更为复杂和系统的,作为一名建筑工程师,就必须具备更好的综合分析解决实际问题的能力,所以建筑环境与能源应用工程专业教师在实际教学过程中,也要以此为教学目标,深入开展教学方法上的改革创新。传统上的教学模式已经落后,必须要体现学生的主体地位,教师在教学方法的运用上,应该尽量做到启发性、互动性,促使学生积极主动的参与到学习过程中,在自由活跃的教学氛围中,才能真正实现教学效率的提高。教师在具体教学过程,要注重教学方法的运用应该是灵活多变的,而不是有固定的模式,要从教学实际情况出发,为了促使学生自主发现问题、思考问题和解决问题,可以选择运用多媒体教学、小组研讨教学、案例教学、情境教学等多种方法,真正促使学生充满兴趣的学习,加深对相关知识的理解和掌握。建筑环境与能源应用工程专业具有很强的实践性,所以教师要更加重视实践教学地开展,对学生的动手实践能力和解决工程问题能力进行重点培养。比如,可以设计一个“采暖通风空调设计”的实践项目,要求学生自主设计方案,比如要重点做好暖通空调散热器的布置,确定制冷器的相关规格,保温材料的选择等。

### 3 结语

总之,在对建筑环境与能源应用工程专业人才培养的过程中,高校需要进行不断的改革探索,这是一项比较系统复杂的工作,在具体实施过程中难免会出现一些不太完善的问题,所以就需要注意深刻反思,始终把握社会上的人才需求,对课程建设、教学方法、实践教学等方面进行深化改革,一定会显著提高教学效果,从而为社会培养大批优秀的建筑环境与能源应用工程专业人才。

#### 参考文献:

- [1] 苏开荣. 建筑环境与能源应用工程专业产教融合人才培养效果探析[J]. 教学与职业, 2018 (10): 85-86.
- [2] 赵宇通. 建筑环境与能源应用工程专业应用型人才培养模式探讨[J]. 赤峰学院学报: 自然科学版, 2017 (04): 22-25.
- [3] 段姣姣. 建筑环境与能源应用工程专业人才培养方案及模式的探讨[J]. 科技信息, 2019 (07): 130.