

探析给排水专业环境监测与评价教学改革

刘楠楠 李 毓

天津城建大学 天津 300384

【摘要】给排水专业环境监测与评价是课程教学的重要内容，很多高校在这个方面已经实施了全面改革，以达到新时期的教学要求。在我国近几年建设发展的过程中，人们对于生态环境监测与保护的重视程度逐渐提升，很多高校由此针对给排水专业环境监测与评价实施了教学改革，引入了科研实践，为学生综合能力的培养提供可靠的保障。

【关键词】给排水专业；环境监测；教学评价

水作为人类生存发展的源头，对于现代化社会发展来说可以体现非常重要的作用。在近几年的发展当中，仍旧有很多高校在给排水专业教学方面存在较大的问题，难以通过相关的课程教学实现社会经济与生态环保的和谐发展。在新时期教学改革得到推动的情况下，就需要重视给排水专业环境监测与评价教学改革工作的落实，面向新的社会需求，改变教学方法，为人类的长久生存及社会的可持续发展打下坚实的基础。

1 给排水专业环境监测与评价教学改革的必要性

在我国高校教学改革不断推进的过程中，对给排水专业实施环境监测与评价教学改革可以在较大程度上培养学生的动手实践能力，让学生学会利用专业知识解决实际问题。就目前的给排水专业环境监测与评价教学来说，虽然教材要求以实验教学作为核心，但是教师还是受到了传统教学理念及形式的影响，在落实具体的教学方法时受到了较大的限制，难以调动学生的积极性。结合我国当前的地区生态系统脆弱的现象，教师就需要加大对给排水专业环境监测与评价实验专业人才的培养力度，实现以学生为主体的现代化教学目标。因此，对给排水专业环境监测与评价教学教学改革可以在很大程度上达到这门实践课程教学的根本目的，促进课程与实践之间的相互融合。

2 环境监测与评价课程教学问题

当前的环境监测与评价课程教学还是受到了传统教学思想的影响，没有达到新时期的实践教学改革要求。教师在课程教学当中仍旧形成了以教师为中心的模式，虽然很多教师都会树立以知识的传授作为直接目的的教学目标，但是其形成了一种单向灌输的概念和方法，让学生被动接受这种教学局面，忽略了学生的主体性。首先，教师采取的教学方法过于单一，其对于理论知识教学的重视程度较大，然而环境监测与评价属于一类实验性课程。部分教师会采用多媒体教学的额方式给学生演示环境要素的监测过程，虽然在一定程度上提高了教学效率，但是学生的学习内容比较固定，教师过度依赖多媒体，导致课程进度较快，学生难以完全深入理解相关的知识内容和操作方法。其次，给排水专业相关的教学内容比较陈旧，我国目前采用的环境监测与评价课程教

材仍旧为2010年奚旦立主编的教材，教材内容长时间没有得到更新，与现代化环境科技发展情况不匹配，从达不到新的教学要求。最后，教师在实施实践教学模式时缺乏创新。很多教师会将学生的实践情况和最终的教学考核结合起来，这种方式属于一种新型理念下的教学考核方法。但是在实践学习方面的学分占比较低，教师在引导学生开展课程实践学习的过程中没有合理设置实验课时，虽然采取了综合实践训练的方式，但是总体教学模式比较陈旧，难以实现环境监测与评价的全过程教学培养，不符合现代化社会应用型人才的培养要求。

3 环境监测与评价教学改革策略

3.1 整合教学内容

在改革给排水专业环境监测与评价课程教学形式与内容时，教师需要整合教学内容，达到与时俱进的目标，让学生可以适应现代化社会的发展需求。在这个过程中，教师就需要结合专业特点体现重点教学内容，加大学科内容的覆盖程度，促使学生可以在学习专业知识的过程中对其进行延伸。针对给排水专业的环境监测与评价教学内容来说，教师要将环境模块作为要点，让学生重点学习水和废水的环境监测与评价方法。所以，在整合教学内容时，教师要让学生掌握水环境污染等的监测要求，同时还要对其他环境要素的监测与评价进行全面分析，突出教学重点，防止学生在学习当中受到影响。更重要的是，教师可以采取案例教学的方式让学生明确环境监测与评价的紧迫性，深刻体会课堂理论知识学习的重要性。另外，还要的结合专业的前沿知识和发展趋势解决环境领域中出现的问题，强化综合教学实效性。

3.2 改变教学主体

教学主体的改变需要以学生的学习情况作为核心，在改革课程教学形式时，教师要对传统的教学形式进行改善，形成以学生为中心的教学模式，提高教学改革效用。教师要明确环境监测与评价的专业教学要求，掌握这门实践型课程的基础教学目标，从设计试验开始，上升到综合性试验，提高学生的自主动手操作能力。所以，教师在引导学生开展给排水专业环境监测与评价试验操作时，要体现学生的主体地位，教师可以辅助学生查阅资料及设计方案，但是在实践操作和分析问题时还是需要让学生自主思考，为学生提供良好的锤炼空间。教师需要帮助学生选择实验内容及设计实验形式，要求学

生在落实环境监测与评价实验形式时结合现实需求,考虑周边环境情况,提高水环境监测与评价的真实性,充分体现学生在学习中的主体性。

3.3 推进互联网+教学模式

互联网+教学模式在我国当前社会发展的过程中有广泛的应用,高校在改革给排水专业环境监测与评价教学时,就可以采取这种教学模式推动教学变革,凸显现代化为信息技术的优势。在推进互联网+教学模式时,教师需要将互联网信息与课堂教学相结合,让学生可以体会到课程学习的开放性和共享性。互联网+教学模式最大的特征就是可以打破传统教学中的时间和空间限制,教师在落实教学改革的过程中,可以建立校内慕课平台,在线上教学当中讲解环境要素和相关的原理,引导学生自主查阅资料。教师要将传统课堂教学模式拓展成为线上与线下教学相结合的教学形式,让学生在课前自主利用互联网搜集与课程教学相关的资料,在课程讲解的同时指引学生自主学习,提高教学质量。

3.4 加大实验教学重视程度

实验教学是给排水环境监测与评价的基础表现形式,可以让学生掌握多样化的知识内容,同时达到培养学生专业实践能力的目的。因此,高校要加大实验教学重视程度,组织学生自主设计实验方案,在优化方案之后通过教师对试验的演示掌握操作要点,从而提高实验教学的科学性。学生在自主设计实验时,可以采取小组合作学习的方法自主完成任务,在给排水环境监测要评价学习当中要以水分析化学实验作为基础,为了提高实验学习的精准性,教师要引导学生查阅和分析文献,做好实地考察工作,让学生对取得的样品进行分析测试。

教师可以将科研引入到实践教学当中,注重培养学生的自主创新和实践技能,为课程改革教学的发展提供推动力。

4 结语

给排水环境监测与评价教学改革需要以实践教学作为核心,教师要采用多样化的教学方法体现学生的主体地位。在落实具体的教学改革操作时,需要充分调动学生的积极性,培养学生解决实际问题的能力,使其综合学习能力和效用得到强化,为学生专业能力及水平的提升打好基础,促进学生全面发展。

【参考文献】

- [1] 曾庆玲, 沈春花, 马红芳, 庄黎宁, 陈秀峰. 给排水专业环境监测与评价教学改革探讨[J]. 大学教育, 2020 (02): 70-72
- [2] 王晓丽, 张玉斌, 闫飞, 曹宁. 环境监测与环境影响评价教学改革探析[J]. 安徽农业科学, 2014 (08): 7559-7561
- [3] 赵强, 廖天录, 张丽萍. 高职院校环境监测与评价专业教学改革的研究[J]. 剑南文学(经典教苑), 2012 (01): 224
- [4] 张胜花, 曹艳敏, 陈英明. 民族院校《生态环境监测与评价》实验教学改革初探[J]. 教育教学论坛, 2018 (09): 267-268