

浅析建筑电气工程专业差异化人才培养模式

黄永光 李春玲 龚剑

广西建设职业技术学院

DOI:10.12238/mef.v4i12.4527

[摘要] 针对高职扩招后的生源结构多样化特点, 本文将差异化人才培养模式融入建筑电气工程技术专业的教学中, 通过分层教学和分层考核的运用, 建立符合学生发展和市场需求的人才培养模式, 满足建筑企业对不同层次各种人才的需求。本文积极探索建筑电气工程技术专业的在差异性多样化的学情下的分层次人才培养模式创新与实践, 以适应市场对人才需求的多样性需求。

[关键词] 建筑电气工程专业; 差异化; 人才培养

中图分类号: G717

文献标识码: A

Analysis on the Differentiated Talent Training Mode of Building Electrical Engineering Specialty

HUANG Yongguang, LI Chunling, GONG Jian

Guangxi Polytechnic of Construction

[Abstract] In view of the diversified structure of students after the expansion of higher vocational education, this paper integrates the differentiated talent training mode into the teaching of building electrical engineering technology specialty, and establishes a talent training mode in line with students' development and market demand through the application of layered teaching and layered assessment, so as to meet the needs of construction enterprises for various talents at different levels. This paper actively explores the innovation and practice of hierarchical talent training mode for the specialty of building electrical engineering technology under the different and diversified academic conditions, so as to meet the diversified needs of the market for talents.

[Key words] building electrical engineering technology specialty; differentiation; talent training

随着经济社会的加快发展和产业结构的转型升级, 特别是“中国制造2025”行动纲领、“一带一路”倡议的实施, 对建筑电气专业的高素质技术技能人才提出更多需求和更高要求。随着国家现代职业教育体系的逐渐建立, 多样化考试招生制度在保障全民普及高等教育的同时, 也导致高职院校学生个体差异化增大。本文以广西建设职业技术学院建筑电气工程技术专业为例, 积极探索差异化人才培养模式, 以适应产业发展和技术升级对多元化人才的需求, 取得了良好的成效。

1 当前专业人才培养模式中的问题

在建筑电气工程专业人才的培养方面, 学校只注重提高所有学生在专业知识方面的成绩, 没有考虑到不同类型学

生之间在学习方式上存在的差异, 直接为所有学生建立了一样的学习目标和考核标准。这种对学生实施统一标准的培养方式不仅会耽误学生寻找真正适合自己的学习方式, 同样也会阻碍学生寻找正确的发展方向。单一的教育培养方式不符合当前素质教学和知识教学结合的教育发展理念, 在人才培养方面也不符合社会对高素质专业人才的需求, 刻板的教学模式也会影响学生在自主思维和创造能力方面的培养, 所以这种统一的教学模式对建筑电气工程专业人才的培养无法起到推动作用。不同学生对知识的理解能力不同, 传统的教学方法在教师进行理论讲解后, 再带领学生进行实验, 锻炼学生将理论知识运用到实际操作中的能力。单一的教学方式让教师无法面面俱到地关注到每位同学对知识的

掌握程度, 往往出现学生还没有完全掌握教师第一步讲授的内容时, 教师就已经带领学生进行下一步的学习, 导致有些学生越来越跟不上课堂学习进度, 失去对学习的信心。

建筑电气工程专业对实际操作和掌握专业知识的程度具有同样高的要求, 是一门专业技术性较强的学科, 所以教师如果不能充分保证学生对基础知识和操作的掌握就无法真正完成教学目标。

2 专业差异化人才培养模式的思想

我国信息技术在不断发展的过程中对社会各个方面都产生了积极的影响, 学生获取知识的途径也越来越丰富, 这也导致了学生个人发展程度不同, 学生间的个体差异越来越大。此外, 家庭因素和生活环境因素同样对学生造成了深

远的影响。所以在我国社会快速发展情况下,教育模式也不能停留在过去,要随着社会的发展而改变,才能满足学生个体发展的需求,满足社会对专业人才的需求,共同促进我国社会和经济的发 展。当前的教育理念是以学生为教学根本,学校和教师要对学生 进行透彻的分析,了解学生的爱好、学习上存在着的问题、对未来的规划等。通过合理的测试掌握学生在学习方面的领悟能力和学习能力,分析出学生擅长和不擅长的方向,结合目前社会上对该方面人才的需求来开展针对性教学。目前倡导以科学合理化的专业分层人才培养模式进行教学,其中的思想包括以学生为基础,在保障学生的根本利益的前提下,通过对学生的深度了解结合社会发展来培养学生,制定符合学生需求、对学生在学业上起到促进作用、符合学生发展方向的专业分层人才培养模式。建立建筑电气专业分层人才培养模式不仅是以学生的个性发展为基础,还提高了教学模式中的科学性和合理性,让学生在符合自己需求的模式中提高学习效率,充分发掘所有学生的潜能,满足社会对专业人才的需求。

3 专业差异化人才培养模式中的策略

3.1 差异化人才培养方案的制定

建筑电气工程专业主要培养从事设计配电与照明系统筑照明工程设计、建筑电气施工的组织和管理及工程造价等相关的施工技术性 或智能化技术的建筑电气工程专业工作。为了使不同类型的人才共同发展,可以在培养建筑电气工程专业学生的过程中,按照学生自身的志愿以及实际基础能力,按照工程设计岗位和施工管理岗位的能力要求,将学生分为两个大方向进行分层培养和教学。根据学生的具体实际需求,分别实施最适合学生的教学方式。通过侧重点不同的分层培养人才方案,制定分层培养计划,创新分层培养的教学方式,为学生创建科学合理化的学习环境。

对于建筑电气工程技术专业中工程设计岗位方向的学生,可以学习扎实的

理论及软件的熟练应用为主,对施工管理类岗位的学生,侧重于以实际操作为主,弱化一些岗位中用不到的理论知识。通过对学生的分类,教师可以更好地掌握学生的学习情况,精准地分析出学生在学习过程的问题,及时地与学生一起解决学业上的问题,使学习能力较弱或基础不够坚实的学生也能够完成学习任务。分层教学在照顾到学习能力较弱的同学的同时,对于学习效率较好的学生也可以更充分地满足他们在学习上的需求。在学生完成基础的学习任务后,教师可以为学生进行额外知识的扩展,进一步提高学生的专业水平。

3.2 差异化的教学模式的研究

根据分层人才培养方案,建筑电气工程专业制定两套教学计划。首先,施工管理层次中,将“可编程逻辑控制器”课程与“建筑电气控制”课程整合,强调硬件接线及应用,弱化程序的编写。同时加大其他实践类课程的时长。其次,根据岗位要求,对专业中的15门核心专业课程也制定分层课程标准,如在“建筑供配电与照明”课程中,对于工程设计层次的学生,强调计算能力及设备选型能力以及标准工程图设计能力的培养,并将工程识图的内容融合工程设计的内容来进行讲解;对于施工管理层次的学生,弱化计算理论知识,加强各类工程识图及与实际安装实践的教学。再次,教学上创新教学方法,实施差异化教学。一是在考核标准上,加大过程性考核的比重,积极调动偏向实践类层次学生的学习主动性,争取获得良好的教学效果。二是在学生进行实习期间,学校可以按照分层教学模式为学生安排分层实习,根据不同学生的意向选择符合学生要求的岗位进行实习。同时在实习中实施轮换班制,通过学生在企业中对建筑电气工程的深入接触,让专业学生可以充分了解建筑电气工程的施工过程,并且在实习过程中对工程基本操作有所了解,为未来的工作积累实习经验。

4 专业差异化人才培养模式中存在的问题

在同个专业采用两套人才培养方

案、两套教学计划、两套课程标准、两套教学模式、两套考核标准的差异化的专业人才培养模式,能有效激发学生个人发展的潜能和特长,使人才培养目标保底不封顶。在生源规模扩大的同时,专业分层人才培养模式有效保证了生源质量不下降。但由于不同层次考核标准不够统一,也会造成考核的结果有失公平。对同一专业的学生评定奖学金以及专升本名额推荐上也会有失偏颇。针对这种情况,需要再次修订课程标准,使不同层次生源的考核标准保持一致性。

5 结语

建筑电气工程专业差异化人才培养模式,主要通过分层教学来帮助学生在专业学习方面可以更好地发展,响应社会对建筑电气工程专业各个层次的人才的需求。构建差异化的专业人才培养模式,充分体现人才培养过程的差异化与培养目标统一化,对于提高人才培养质量具有一定的现实指导意义。

基金项目:

2019年度广西职业教育教学改革研究项目“建筑行业转型升级背景下建筑设备专业群差异化人才培养模式的改革与实践研究”(GXGZJG2019B049)。

[参考文献]

- [1]杨世忠,邢丽娟.建筑电气与智能化专业人才培养模式改革思路[J].高等建筑教育,2017,6(1):41-44.
- [2]卫显舍.面向应用型人才培养的电气类专业实践教学改革[J].教育现代化,2019,6(73):29-30.
- [3]张先勇,李丽,王娜.高校建筑电气与智能化专业改革的实践探索[J].新课程研究,2019(8):27-29.
- [4]谢妮,易佩弦,杨译淞.高职院校建筑工程技术专业人才培养模式研究[J].造纸装备及材料,2020,49(4):169-170.
- [5]浦晨岚,李为相,杨静.建筑电气与智能化专业工程管理能力培养的探讨[J].中国电力教育,2020(2):67-68.

作者简介:

黄永光(1966—),男,汉族,广西柳城人,高级工程师,本科,研究方向:建筑给排水、建筑消防。