

基于PDCA循环理念的专业硕士生培养全过程研究

◆董春来 史建青 张慧莹 冯娜娜

(江苏海洋大学 江苏连云港 222005)

摘要: 本文基于PDCA理念, 总结出教育教学各环节的计划、执行、考查、处理的持续改进过程, 讨论了产教融合的培养目标制定、培养计划落实、课程体系开发、导师团队优化及实践基地建设等方面模式与对策。

关键词: PDCA; 专业硕士生; 全过程

Summary: This paper summed up the continuous improvement process of planning, implementation, examination and treatment of all aspects of education and teaching based on PDCA concept, discusses the development of training objectives of production and education integration, the implementation of training plan, the development of curriculum system and the optimization of tutor team.

Key words: PDCA; Professional Degree Postgraduates; the Whole Process Management

工程专业硕士研究生作为研究生教育中的重要组成部分, 适应了新时代对卓越工程技术人才的需求。但目前高校管理人员习惯于全日制学术型研究生管理方式, 在培养过程中出现了诸如针对性弱、创新性低、交流频率低、质量偏低等诸多问题。PDCA作为全面质量管理理论中最著名和运用最广泛的工作模型, 以这一成熟模型为基础, 将其落实到专业硕士生培养全过程, 持续改进培养目标、毕业要求、课程开发、基地建设、团队建设、教学管理等方面, 全面提升工程专业硕士研究生教育质量和水平。

1 PDCA循环特点

PDCA循环理论是美国质量管理专家戴明博士首先提出的, 又称戴明环。PDCA循环的含义是将质量管理分为四个阶段, 即计划(plan)、执行(do)、检查(check)、处理(action), 其特点是四个阶段完整统一, 缺一不可; 大环套小环, 小环保大环, 相互联系, 相互促进; 阶梯式上升, 循环不断, 持续改进。

2 专业硕士生培养全过程研究

2.1 培养目标的校企共同确认

基于PDCA循序渐进的质量目标要求, 结合学校、区域、行业特点, 在设计专业硕士生培养目标时, 充分体现工程专业硕士的培养要求, 坚持强强联合原则、优化趋同原则、工学结合原则、资源共享原则和注重效益原则, 校企合作共同确定培养目标, 学校专业导师与企业实践导师共同为工程专业硕士制定培养目标。经过专家评审确定培养目标, 实现计划P过程; 经过学校与企业开展实践, 实现执行D过程; 经过学习培养毕业达成, 实现检查C过程; 经过目标实现信息反馈, 实现处理A过程, 完成PDCA循环, 改进创新制定新一轮培养目标, 体现学校、企业与学生三位一体的最佳融合, 实现共建、共管、共享、共赢, 最终确立全面符合新时代、新要求的专业硕士生培养的新目标。

2.2 培养计划的校企联合制定

提高工程专业硕士生培养教育教学效果, 必须优化培养方案, 完善质量标准, 加强合作育人, 将创新创业教育贯穿于人才培养全过程, 着力培养和提升研究生的创新精神、创业意识、创业能力和实践能力。依据PDCA的培养管理要求, 校企合作双方联合制定培养方案, 确定时间、空间与目标的对应要求, 三分之一时间学校专业理论学习, 三分之一时间企业创新实践, 三分之一时间校企设计论文, 每一环节开展P计划、D实施、C检查和A修正的工作, 全面落实培养目标、教学内容、课程体系、实践创新和毕业论文, 实现培养专业工程硕士卓越工程师的最佳环节组合。

2.3 课程设置的合理选择

课程体系是指在一定的教育价值理念指导下, 将课程的各个

构成要素加以排列组合, 教学内容和进程的总和。课程体系是实现培养目标的载体, 规定了培养目标实施的规划方案, 是保障和提高教育质量的关键。课程体系主要由特定的课程观、课程目标、课程内容、课程结构和课程活动方式所组成。基于PDCA的持续改进的提升理念, 以专业硕士为中心, 在培养能力强、后劲足、精技术、善思考的复合型、创新性、工程类人才过程中, 坚持初心计划P、学习实施D、机动检查C和持续改进A, 进行公共课程+必修课程+选修课程+专业实践的优化组合, 加大方向性工程实践与创新实验力度, 创新性开发不断提高专业工程硕士培养质量的个性化课程体系。

2.4 导师队伍的优化组合

专业硕士生导师更应注重培养学生工程实践和创新能力, 综合运用科学理论、方法和技术手段解决复合性工程技术问题能力。专业硕士生培养应实行双导师制, 校内导师主要负责课程教学指导和论文撰写, 校外导师主要负责企业实践指导, 以PDCA循环指导实施过程, 导师组合应有P计划, 注重相互间的沟通与联系, 学习指导应加强D实施, 注重理论学习、论文研讨与实践应用间的统筹指导, 随时开展C检查, 克服学术化严重倾向和企业实践与撰写论文之间存在的知识鸿沟, 导师队伍组合进行A处理, 实现知识体系正积累和双导师制形成的高效效果, 持续改进校内导师的研究方向与企业导师指导的项目内容的统一、综合和优化。

2.5 实践基地的质量保障

教育部与人力资源社会保障部联合发布的《关于深入推进专业学位研究生培养模式改革的意见》中明确指示应该加强实践基地建设, 探索建立健全实践基地管理体系和运行机制改革新模式, 实践教学环节在专业学位研究生培养中有着举足轻重的地位。基于PDCA戴明环, 根据实践基地的人力资源、地理条件、环境条件、科研状况及经济条件等方面情况, 经过选择计划P、实施执行D、评价检核C和改进处理P的实践过程, 优化选择实践基地, 健全实践指导制度, 持续改进实践教育基地条件, 切实保障专业研究生实践教育质量。

3 结论

基于PDCA循环理念, 构建多元化合作、循序渐进的产教融合培养模式, 持续改进全过程人才培养环节, 寻求构建人才培养、课程开发、教育管理、基地建设、团队建设、校企合作的高效模式和对策, 构建高效培养专业硕士生人才培养教育体系, 开展计划-执行-检查-改进的教学实施, 共同致力于专业硕士生人才培养质量控制的PDCA模式, 定能推动高等工程专业硕士生教育与社会同步的发展途径, 切实保障专业硕士生产教融合培养教育质量。有效提高专业硕士生培养质量和水平。

参考文献:

- [1]陈友良;许建凤.基于PDCA循环理念的专业学位研究生实践基地建设[J].浙江工业大学学报(社会科学版),2015,14(3):284-287.
- [2]满强;凌志海;原玲玲.基于PDCA循环理论的研究生培养质量控制体系研究[J].韶关学院学报,2015,36(10):84-87.

基金项目:江苏省研究生教育改革项目(JSLX19-154)。

作者简介:董春来(1963-),男,教授,安徽安庆人,硕士研究生导师,主要从事测绘工程系教育教学工作。