

文章编号: 2095-1663(2011)03-0069-04

全日制专业学位硕士研究生学位论文的过程管理与质量控制

张笑燕 宋茂强

(北京邮电大学软件学院, 北京 100876)

摘要:结合工程实践对全日制专业学位硕士研究生学位论文的过程管理进行了研究,改革并创新了全日制专业学位硕士研究生的论文质量控制节点和过程管理体系,并将新的过程管理体系应用于北京邮电大学国家示范性软件学院全日制软件工程硕士的培养过程。实践表明,新的学位论文过程管理体系提高了全日制软件工程硕士学位论文内在和外在的质量。

关键词:全日制专业学位;学位论文;过程管理;质量控制

中图分类号: G643.8

文献标识码: A

《教育部关于做好全日制硕士专业学位研究生培养工作的若干意见》(教研[2009]1号)要求全日制专业学位研究生必须“具有较强解决实际问题的能力,能够承担专业技术或管理工作”,而且“应届本科毕业生的实践教学时间原则上不少于1年”,从中可以看出工程实践是重要的教学环节。学位论文是在导师指导下,对工程实践系统的、完整的一次总结。所以充分的、高质量的工程实践是全日制专业学位硕士研究生学位论文质量的重要保证,而学位论文质量是衡量全日制专业学位硕士研究生培养水平的重要标志。

根据《教育部 国家计委关于批准有关高等学校

试办示范性软件学院的通知》(教高[2001]6号),北京邮电大学国家示范性软件学院(以下简称学院)从2002年开始招收全日制软件工程硕士,至今已经有7届学生获得学位。学院要求全日制软件工程硕士至少要在软件类企业参加工程实践1年,工程实践的内容是全日制软件工程硕士撰写学位论文的重要依据。学院这些年来在全日制软件工程硕士的学位论文过程管理方面发现了一些问题,并做了大量的改革和实践工作,取得了一定的成绩。本文将结合笔者多年从事教学管理的工作实践,对学院在全日制软件工程硕士的学位论文过程管理上的改革进行总结和分析,以期对高等学校的学位论文质量控制工作有所启迪。

一、全日制专业学位硕士研究生学位论文过程管理中的主要问题

学院在培养第一届、第二届全日制软件工程硕士的过程中,发现学生在工程实践期间和学位论文

收稿日期: 2011-04-11

作者简介: 张笑燕(1973—),女,山东烟台人,北京邮电大学软件学院副院长,副教授。

宋茂强(1957—),男,四川崇州人,北京邮电大学软件学院执行院长,教授。

基金项目: 本文系2009年全国工程硕士教育研究课题“全日制专业学位(工程)硕士学位论文的工作流程与质量控制的改革与实践”(项目编号: 2009-ZX-004)的研究成果。

的过程管理中主要存在以下问题:

1. 有的学生在企业进行工程实践期间,校内导师联系不上学生本人(例如导师的电话不接,导师的邮件不回复),致使校内导师不能有效地跟踪学生在企业进行工程实践的详细情况。

2. 在工程实践期间,时有学生更换工程实践企业,影响了工程实践的效果,导致个别企业不愿意再接收学生;而此类学生因为在每个企业进行工程实践的时间都不长,所以在每个企业进行工程实践的工作量和材料都不足以支撑写出一篇硕士学位论文。

3. 一部分学生对学位论文写作规范不甚了解,导师也不可能将指导时间大量花在对论文写作格式的修改上。针对这种现象,学院在学院网站上,将软件工程硕士学位论文模板进行公布,学生可以直接在论文模板上进行论文撰写,但只有这些还是不够,还有一部分学生的论文格式与标准模板有差距。

4. 论文评阅过程中偶有托人情找关系的现象发生。

5. 有的学生学位论文写得很好,但真正答辩的时候由于紧张而不能正常表达自己的想法,说话颠三倒四导致答辩质量不高的现象发生。

二、全日制专业学位硕士研究生学位论文过程管理体系的改革与创新

根据上述全日制软件工程硕士在工程实践期间出现的一些问题,学院决定结合工程实践对原有的硕士学位论文的过程管理体系进行改革,以保证全日制专业学位硕士研究生的工程实践质量和学位论文质量。在改革之前,主要做了以下调研活动:

1. 在全日制软件工程硕士中展开不记名问卷调查:该问卷旨在从学生的角度调研原有学位论文的过程管理及质量控制等方面存在的问题。

2. 召开多次全日制软件工程硕士培养工作研讨会:主要是从导师的角度发现全日制软件工程硕士培养过程中遇到的问题,进行讨论,提出相应的意见、建议、改进方法或改革思路。

通过问卷调查以及多次研讨会,学院针对全日制软件工程硕士阶段逐渐形成了新的学位论文过程管理体系,即除了抓好与在职软件工程硕士相同的学位论文质量控制节点(论文选题、中期检查、论文评阅、论文答辩)以外,还结合全日制软件工程硕士的工程实践着重抓了4个新的论文质量控制节点,并修订了论文评阅制度,以确保全日制软件工程硕士的学位论文质量。改革后全日制软件工程硕士学位论文的论文质量控制节点已经扩展到8个。

1. 论文选题。学院全日制软件工程硕士在进入企业进行工程实践1个月内,应确定论文的选题并完成开题报告。为保证全日制软件工程硕士的论文质量,我们高度重视学位论文的选题工作。选题必须要有一定的技术难度和工作量,关键是要具有实用性。论文选题能体现作者综合运用所学的理论和方法解决实际工作问题的能力。在论文选题时要着重对考察学生是否能综合所学的理论来解决实际

工作的现实问题、提高工作效率和效果。对选题实践意义的审核,是把好论文开题关的关键,对于实用价值差的论文必须重新开题。开题报告由校内导师和企业导师审阅修改后,由学院安排5名导师(导师组)进行认真的论文开题评议,从而为论文的顺利开展打下了基础。

2. 工程实践月报(新增)。学院要求学生每个月对工程实践的情况进行总结,每个月提交一次《北京邮电大学软件学院全日制软件工程硕士研究生工程实践月报》,主要说明自己在这一个月里做了哪些工作,遇到了哪些问题,取得了什么成果,下一步的工作是如何计划的等等。学生在1年的工程实践期间至少交10份工程实践月报。工程实践月报通过一个自行开发的研究生论文阶段管理系统进行电子管理(可记录每次提交月报的日期和时间),并作为答辩前的一个准入条件。

3. 中期检查。论文中期检查一方面可使学院和导师对学生的工程实践工作有较全面的了解,及时发现学生在工程实践中的问题;另一方面可针对每个学生的具体情况提出意见,指出问题,使学生进一步明确方向。中期检查是学生工程实践的一个“加油站”,对学位论文的顺利完成发挥了监督和促进作用^[1]。

4. 工程实践评审(新增)。由企业导师根据学生工程实践期间的技术水平、工作能力、工作态度、协作及敬业精神等表现和成果给出量化成绩,填写《北京邮电大学软件学院全日制软件工程硕士研究生工程实践鉴定表》。企业导师要在鉴定表上签字并加盖企业公章。校内导师在鉴定表上签署意见,

审核鉴定学生的工程实践是否结束。工程实践时间不足1年或工程实践鉴定成绩为不及格的学生不得申请学位论文答辩。

5. 论文格式审核(新增)。在保证和提高学位论文内在质量的同时,也不可忽视其外在质量。学位论文的外在质量不仅仅是指印刷、装帧等方面的质量,而且还指论文的形式和格式。为此,学院制定了《北京邮电大学软件学院关于软件工程硕士研究生学位论文格式的要求》和《北京邮电大学软件学院软件工程硕士学位论文参考模板》,对论文和摘要的格式、字数及封面的格式等,都作了明确的规定。虽然这些不直接反映论文的学术水平,但他们也是评价学位论文质量的重要方面。论文格式不合格的学位论文不能进入下一个环节——论文评阅。

6. 论文评阅(修订):学位论文盲审是保证学位论文质量的一项重要措施。学院从2007年9月开始对工程硕士论文全部采取双盲审的论文评阅制度,即导师和学生不知道是哪三位评阅专家对学位论文进行评审,评阅专家也不知道评审的是哪位导师的哪个学生的论文。三位评阅专家(1个来自校内,2个来自企业)中只要有一位专家认为该论文不能通过评审,学生就必须推迟学位论文答辩,并根据专家提出的意见在导师的指导下修改论文。

7. 答辩辅导(新增)。学生的学位论文盲审通过之后,学生在正式答辩之前,由校内导师对学生进行答辩辅导。答辩辅导的主要目的和意义在于:(1)让学生在模拟答辩的过程中了解答辩的流程以及在答辩过程中应该注意的一些问题;(2)通过学生模拟答辩,导师模拟提问,尽快适应答辩环境和气氛,克服恐惧、紧张的心理,做好充足的准备。

8. 论文答辩。要求论文答辩委员会(由5名专家组成,其中3名专家来自校内,2名专家来自企业)对软件工程硕士学位申请人按工程硕士学位的授予标准进行认真的审查,并以无记名投票表决的方式做出授予或不授予学位的建议。

根据上述8个学位论文质量控制节点,新的全日制专业学位硕士研究生学位论文的过程管理体系如图1所示。

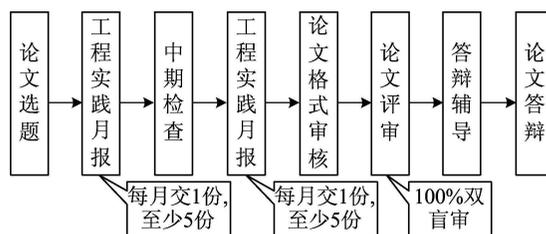


图1 新的全日制专业学位硕士研究生学位论文的过程管理体系图

三、新的学位论文过程管理体系实施前后的效果对比分析

新的学位论文过程管理体系的实施,很好的解决了在全日制软件工程硕士工程实践中存在的一些问题,不仅提高了全日制软件工程硕士学位论文的内在和外在的质量,而且使得学生养成了定期对自己的工作进行总结的好习惯,提升了学生的综合能力(责任心、自信心、细心、演讲能力等等)。

通过工程实践月报这一论文质量控制节点的有效实施,使得导师能够周期性的了解学生目前工程实践的情况,以便针对性地提出相应的意见或建议,很好的解决了导师在学生的工程实践期间联系不上个别学生的问题。同时,通过学生提交的月报,导师还能发现个别学生目前进行工程实践的内容不符合我们培养工程型实用型软件人才的目标,这时就可以在导师知情并同意的情况下及时更换进行工程实践的内容或企业。工程实践月报这一论文质量控制节点实施前后对学生更换工程实践企业的影响效果如图2所示。可以看出,从2009年7月学院在全日

制软件工程硕士中增加工程实践月报开始,2009-2010学年学生更换工程实践企业的比例与前面几个学年相比明显降低。

工程实践评审这一论文质量控制节点实施前后效果对比如图2所示。从2006年9月在全日制软件工程硕士中增加了工程实践评审这一质量控制节点之后连续的几个学年内,学生更换工程实践企业的比例逐年降低。这是因为工程实践评审这一质量控制节点实施后,因特殊情况确需调整进行工程实践企业的学生,必须征得正副导师同意,填写《北京邮电大学软件学院工程硕士研究生工程实践鉴定表》,由原工程实践企业对其实践情况写出鉴定意见,成绩合格者可以累计工程实践时间,否则将重新开始计算工程实践时间。

论文格式审核这一质量控制节点的增加,使得学生的学位论文在进行论文评阅之前,必须先交给从事学位论文格式审核的教务人员,由教务人员对

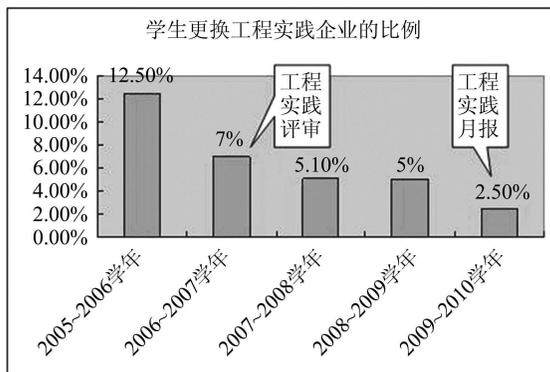


图2 工程实践月报和工程实践评审实施前后效果对比图

论文进行整体上的论文格式审核。通过这种方式严格论文写作规范,提高了论文的外在质量,也从侧面起到了培养学生细心能力的作用。

论文评阅 100% 双盲审制度的实施有效地防止了“人情风”和“关系风”等非学术因素的干扰,也给了学生一定的紧迫感,而且对校内导师也起到了督促的作用。论文评阅 100% 双盲审的实施前后对比效果如图3所示。可以看出,自2007年9月开始实施论文评阅 100% 双盲审以后,2008年7月156名获得学位的全日制软件工程硕士中,学位论文第一次送审不通过的人数有21名,不通过的比例高达

13.46%。而在双盲审之前,这个比例是6%—7%。可见,这项措施对提高全日制软件工程硕士学位论文质量起到了把关的作用。而且小部分学生因为担心盲审不过还会主动要求延期,导师也可以以盲审为由要求学生认真写好学位论文。

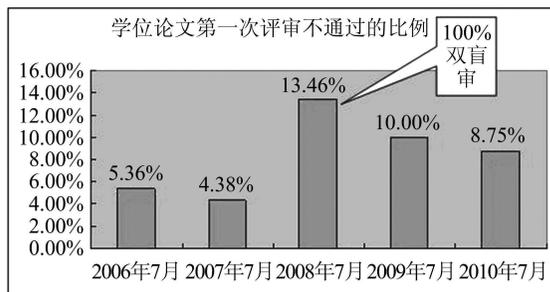


图3 论文评阅 100% 双盲审实施前后对比图

答辩辅导这一学位论文质量控制节点的增加,使得学生能够及时发现问题,在正式答辩时能够沉着镇静、思维清晰、符合逻辑的讲解和回答问题,也进一步提高了学生在众人面前讲话的能力和自信心。2009年7月对100名刚获得学位的全日制软件工程硕士的调查问卷统计显示,99名(99%)学生认为答辩辅导非常重要而且必要。

四、结束语

本文结合工程实践对全日制专业学位硕士研究生的学位论文过程管理体系进行了研究,改革并创新了全日制专业学位硕士研究生的论文质量控制节点,通过增加4个质量控制节点和修订1个质量控

制节点的方法,解决了全日制软件工程硕士原有论文过程管理中的一些问题,提高了学位论文的质量,充分发挥了国家示范性软件学院的示范作用。

参考文献:

- [1] 邱立春. 提高工程硕士专业学位论文质量的途径[J]. 沈阳农业大学学报(社会科学版), 2006, (9).

Process Management and Quality Control for Professional Degree Theses Prepared by Full Time Master's Students

ZHANG Xiao-yan, SONG Mao-qiang

(Software School, Beijing University of Posts and Telecommunications, Beijing 100876)

Abstract: An investigation was conducted to upgrade the system of process management and quality control for professional degree theses written by full time master's students. The reformed system was used in the graduate programs of the national model software school of the Beijing University of Posts and Telecommunications. Results showed a heightened internal as well as external quality in degree theses prepared by full time master's students.

Keywords: full time professional degree program; degree thesis; process management; quality control