本科毕业设计存在的问题与整改措施探析

侯宏霞 内蒙古师范大学 内蒙古 呼和浩特 010020

摘 要:本科毕业设计是提高学生综合素质、培养学生实践能力与创新精神的必需环节,是高校人才培养计划的重要组成部分。然而,近年来本科毕业论文的质量明显下滑。文章主要对本科毕业设计存在的问题进行分析,并提出相应整改措施。

关键词: 毕业设计; 存在问题; 解决思路; 整改措施

引言

毕业设计是高等院校人才培养计划中重要的一环,同时是对一个大学生在校四年学习结果的综合检验,以一种总结性的实践环节体现出来。通过毕业设计,学生可以综合运用所学的各种理论知识和实践技能全面、系统地解决现场的具体问题,其在本科教学环节中所占的地位和作用是其他理论和实践教学环节无法替代的。比如对于机械专业的学生,要求在完成毕业设计的过程中针对自己所选的某一课题,运用所学知识进行深入研究、探讨,解决现场问题,把解决实际问题的数理模型建立、计算分析、工程实践用图纸的形式表现出来,然后将设计方案与工程梳理总结出来就是毕业论文。所以,毕业设计是大学生分析问题、解决问题能力的综合体现,是教学过程中最后总结性的实践教学环节,也是学生走上社会之前的实战化练兵。

1 本科毕业设计存在的问题

1.1 题目理论性比较强,难度比较大

部分毕业设计指导老师没有经验,另外没有和学生 认真沟通,因此给学生选一些理论性比较深的题目,对 于没有进行过相关理论学习的本科生来说要完成这样的 毕业设计困难比较大。这需要管理部门加强监管:一方 面对教师的拟题进行规范;另一方面加强拟题的审查力 度,不合格的毕业设计题目坚决不能通过审查,从毕业 设计的源头上进行管控^[1]。

1.2 题目老旧, 跟不上计算机技术发展水平

毕业设计指导老师比较少,平常教学任务繁重,并 且年纪大的老师比较多,在选择题目上面会存在题目陈 旧,跟不上时代的现象,例如"教务管理系统""考勤 系统""宿舍管理系统"等,这些题目每年都有大量学 生做,造成大家相互抄袭的情况。

1.3 存在抄袭和代写现象,论文重复率过高

部分学生缺乏学术素养,存在网络代写或抄袭往届毕业生论文或互相抄袭等情况,最终导致论文的重复率过高,部分学生的论文在提交前重复率甚至高达60%。为使论文的重复率降低至学校限定的标准,部分学生对论文主体内容盲目修改或删除,导致论文可读性差。

1.4 学生对所选题目兴趣不高

指导教师大多从自己已有的研究基础来拟定毕业设计(论文)的题目。如不能从兴趣、爱好出发来原题, 在为期半年的毕业设计(论文)阶段,很难有坚持完成 下去的动力,最终只能草草结束,敷衍了事。

2 本科毕业设计的整改措施

2.1 严格筛选毕业设计的选题

出题前,对于指导教师给出的毕业设计题目要提出 具体要求。从教师的角度,要尽量提高选题的科学性与 趣味性,从而提高学生选题与做题的积极性。出题后, 要严格审核课题,只有通过审核的题目才能供学生选 择,这就避免了题目过大等不利于毕业设计工作开展这 类现象的发生。为了进一步提高学生对毕业设计环节的 重视,我们还尽量提高毕业设计选题的实用性,把毕业 设计选题与教师的科研或工程项目接轨,在形式上可以 把项目分解成多个小的课题让学生参与,这样学生由于 认识到课题的研究意义,就会对课题的研究结果充满期 待,从而大大提高学生做毕业设计的主观能动性^[2]。

2.2 制定适合现状发展的政策

综合以上毕业设计中存在的问题,提出适当的解决方法,如若有必要,可以适当修改教学大纲。在大学四年里除了完成必修的专业知识和理论实践以外,还需要开设一门关于毕业设计培训的课程。此门课程不仅需要讲解怎么有效地去完成毕业设计,更重要的是应该适当增加实践环节,即根据学院自身的实验条件,尽可能结合实际情况,激发学生的创新能力、动手动脑能力。并

且在实践培训过程中,教师制定的激励机制应使学生把自己新颖的想法大胆地用语言文字、二维或三维图纸等方法表达出来。为合理利用时间,尽可能把学生集中起来完成毕业设计。总之,针对毕业设计制定的政策也应注重因材施教,加强对学生创新能力的培养。

2.3 完善毕业设计管理体制

建立导师负责制的人才培养模式,加强过程性考核与评价,将毕业设计贯穿于学生整个培养周期。鼓励学生尽早选定导师和课题,将基础理论学习与科研实践活动相结合,通过科研训练培养学生的科研态度和素养,让学生逐步熟悉课题,掌握科技文体的特点和撰写方法。开设文献检索与分析及科技论文写作等课程,加强学生科研素养的培育。学生在具备一定科研素养和技能后,可循序渐进地高质量完成毕业设计。此外,高校应加强对毕业设计抽检,强化对毕业设计抄袭和代写等学术不端行为的惩罚,通过校内外专家评审等第三方评价活动,完善毕业设计质量监管。

2.4 建立健全毕业设计组织机构

学校成立毕业设计工作领导小组,负责贯彻落实教育主管部门对毕业设计管理工作的文件精神及要求,制定有关管理制度和规定。组织毕业设计工作的研究、交流和改革。组织协调全校毕业设计工作的实施。学院成立毕业设计工作组,负责根据专业人才培养目标,组织调研论证,制订工作方案,审核各专业制定的毕业设计要求及评分标准。组织选聘毕业设计指导教师。负责毕业设计工作的具体实施、检查毕业设计进展情况,对毕业设计全过程进行管理与质量监控,及时研究解决出现的问题^[3]。

2.5 加强学生的学风建设,端正其学习态度,提高其积极性和主动性

在毕业设计选题前,通过宣讲向学生明晰毕业设计相关的管理工作条例,阐明对毕业设计撰写过程中学术不端行为的惩戒措施及毕业设计不达标的严重后果,强化学生的科研素养并端正态度。加强学生对时间的管理规划,使其按照规定的时间节点完成毕业设计的各项工作。加强对优秀毕业设计的奖励措施,同时重点督促进展缓慢的学生,通过树立先进榜样和对态度不端学生的警示作用促学风建设,以提高毕业设计的质量。

2.6 重视中期答辩,严格过程管理

在中期答辩环节,要求每个学生必须参加,否则, 取消其最终毕业答辩资格;同时,中期答辩的成绩按10% 的比例计入毕业设计环节的总成绩。学校通过引进毕 业设计管理系统对毕业设计的各个环节进行管理,对整个过程进行严格把控,从而使毕业设计过程的每一步都有据可查。通过这些措施的实施,学生对毕业设计的重视程度明显提高。同时,我们还打算对毕业设计的指导教师评阅、互评等环节的评判标准进行完善,如果上一个评判环节不合格就必须停止下一个环节的评判,这就使得毕业设计过程环环相扣,每个环节的执行者责任清晰,这对于提高毕业设计质量无疑非常有帮助。

2.7 完善论文互评与查重制度

学院经过多次讨论沟通,制订了毕业设计的评阅标准;同时,还考虑了实行校外教师盲评的可能性,从而更能体现公开、公平与公正的原则,有利于切实提高毕业设计的质量,达到人才培养的既定目标。通过施行查重与论文可读性相结合的操作,除了完善查重制度,使很多照抄照搬的现象在复制比上"原形毕露"外,还对文章的可读性进行评价,以防学生在降低复制比的同时,也降低了论文的可读性。这就需要学生即使借鉴网上的资料,也要在完全吃透资料的前提下进行,把这些信息转变成自己的语言,加深对相关领域的理解与认识[4]。

2.8 培养"双师型"教师队伍,保证毕业设计质量 随着学生规模的扩大,毕业生人数的增加,教师工 作量的增大,教师引导学生学习的方法和技巧显得尤为 重要。

首先,以解决工科大学生工程素质下降问题为目的,以培养"双师型"教师队伍,保证毕业设计质量为目标,毕业设计指导教师应根据自身情况去企业进行深造,即向"双师型"教师靠拢。

其次,为给学生提供接近现场实际情况的灵活性题目,应积极引进专业师资,尤其是具备工程实践能力的教师或高级工程师。鼓励学生去尝试一些热点、难点、接近实际的非约束题目,提高学生的独立思考能力和开拓创新精神。导师在毕业设计中切勿受传统观念的影响而角色错位,即不能用自己的思维去限制学生的构思,应该让学生充分发挥自己的想象力、主动性及创造力。

总之,导师在学生完成毕业设计过程中主要起引导、激励和启发的作用,配合学生发挥自己的特长,培养学生综合解决实际现场问题的能力^[5]。

2.9 坚持创新能力和实践能力的培养

毕业设计相当一次时间比较长的课程设计,其能有效检验学生的专业技术,论文写作等各方面的能力,题目的选取必须贴近实际,最好能够应用到日常生活中,并在此基础上注重题目的创新性,这样让学生在设计中

能够创新性地将自己所完成的工作应用于实际生活中, 这将是一项有意义的事情,比如。新生报到管理系统, 学生素质拓展管理系统,校园交友系统等这些都是具有 一定价值的题目。

结束语:

毕业设计是教师提高育人质量,提升学生整体综合素质的最后一次在校教学实践课。针对学生在完成毕业设计过程中存在的常见问题,提出应注重因材施教,加强对学生创新能力、动手动脑能力的培养,以及以学生学习能力的培养为主线,以教师的引导为辅助。进而对历年来学生在完成毕业设计过程中存在的问题进行总结分析,并提出相应的解决办法,为以后指导毕业设计工作提供帮助。

参考文献:

[1]汤勇,万茂松.毕业设计过程性特点及其评价指标研究[J].当代教育实践与教学研究,2018(3):147-148.

[2]赵丹,黄倩盈,杨学军.高校本科毕业论文设计中师生沟通存在的问题、原因与对策[J].高教论坛,2018(4):67-70.

[3]张文娟, 王艳红, 安晓敏.应用数学毕业设计与就业、科研一体化的研究[J].大学教育, 2017 (3): 69-70.

[4]李岩,张明,周腾蛟.本科毕业论文写作存在的问题与对策研究[J].才智,2018(6):71.

[5]赵莹.提高应用型本科高校毕业设计质量的研究和实践[J].课程教育研究,2018,(30):243.