

采矿工程专业教学存在的问题与对策

赵书东

(辽源职业技术学院 吉林 辽源 136200)

[摘要]分析了高职采矿工程专业教学过程中存在的主要问题,提出了加强职业思想教育、完善实践基地建设、加强实践教学、提高教学质量等对策,加强青年教师能力的培养,加强教学手段现代化,全面提高应用型高职采矿工程专业人才培养质量。

[关键词]高职;采矿工程;教学;问题;对策

[DOI] 10.12252/j.issn.2096-627X.2021.06.253

随着社会的进步和采矿技术的进步,矿山企业对采矿工程技术人才的需求越来越大,对质量的要求也越来越高。矿业工程专业毕业生已成为矿业企业的生力军。如何培养矿业工程专业应用型技术人才,不断提高毕业生的专业素质和能力,更好地满足矿业企业的要求,已成为矿业工程专业教育教学改革的重要课题。采矿工程类课程由于工艺性强、概念抽象、对空间思维能力要求高,较其他专业课程难度大。因此,学生在学习过程中普遍感到难以学习、理解、枯燥和难以想象。结合多年的教学经验,分析了采矿工程专业教学中存在的主要问题,并提出了解决问题的对策。

1 采矿工程改革中存在的问题

当前,在我国矿业工程专业改革过程中,应创新教学方法和教学内容,加强科研、管理、生产人才的培养,为中国矿业提供更多优秀的矿业人才和技术科研人才。但是,在具体实施中还存在许多问题,阻碍了改革进程的发展。

1.1 实践教学并未完全贯彻采矿工程专业改革发展理念

在采矿工程专业的教学过程中,我们更注重理论教学,教学重点偏重于理论知识的教学,而忽视了实践教学。造成这种现象的主要原因有两个。一方面,在有效的课程设置方面,实践性课程设置较少,使学生缺乏实践教学经验,理论知识缺乏实践,难以提高学生的实践技能。第二个方面是学生的实习时间没有得到保证。采矿工程专业的学生毕业后需要经过一段时间的实习,以巩固实践知识和理论知识。但由于实习经费不足,学校只能通过缩短学生实习时间来减少实习费用。同时,考虑到学生实践经验不足,地下环境复杂,为了保证学生的安全,学生应尽量避免进入地下,使学生无法了解实际的地下工作环境和工作方法,学生的实际工作能力很难提高。

1.2 教学内容与当前时代脱轨

随着时代的发展,各种先进技术逐渐问世。在采矿业中,各种采矿技术也越来越接近,提高了采矿效率,更新速度也越来越快。然而,在采矿工程专业的实践教学中,许多不属于当前时代的教学内容仍然存在于基础课堂中,占据了很大的空间,如煤矿开采过程中的巷道布置、底场线等。这导致教学内容与实际工作方法脱轨。灌输这些知识只会限制学生的思维,不利于学生的创新。

1.3 教师专业技能有待提高

近年来,由于采矿工程专业向社会扩招,学生人数大幅增加,导致原有的教师无法满足当前的教学需要。在这样的环境下,为了满足教师的要求,学校必须与现有教师一起保证教学的正常发展。同时,为了降低教师成本,学校只能邀请新招聘的中青年教师承担重要任务。此类教师往往缺乏实际工作经验,没有经历过现场挖掘工作,因此在指导学生时,只停留在原有知识的基础上,对学生的指导停留在实习日记和实习报告上,不利于学生的全面培养。

2 采矿工程改革存在问题的解决措施

2.1 加强采矿工程专业实践教学

采矿工程专业的教学不仅要注重理论教学,更要注重实

践教学。因此,在采矿工程专业办学中,学校需要寻求更多的社会投资,增加自身投资,开展企业与学校的联合实践教学,以增强学生的实践基础。方便学生深入实践采矿现场作业。同时,为提高学生在采矿工程方面的综合性,学校可安排学生在通风部、瓦斯抽放部、采矿部等各部门轮流实习,以增强学生各方面的专业技能。

2.2 更新采矿工程专业教学内容

由于采矿技术发展迅速,为了全面提高采矿效率,采矿施工队必须更新采矿技术。如果在采矿工程教学中仍然沿用旧的教学方案,只会限制学生的思维方式。结合当前国内外采矿技术的发展现状,及时修订课程内容,使学生在理论的基础上学习最新的采矿技术手段,在提高学生理论知识的同时促进学生综合素质的提高。

2.3 优化师资队伍

优秀的教师是学生取得优异成绩的基本前提之一。优化师资队伍,提高教师的教学水平,对提高矿业专业的改革效果具有十分重要的作用。为此,学校可安排青年教师定期到相关企业进行临时培训,学习当前最前沿的采矿技术,提高教师的综合能力和实践经验,为学生带来更好的教学体验;其次,要建立青年教师在企业锻炼的制度。没有实践经验的青年教师,必须到矿山企业参加专业实践一年以上,方可上岗,并给予一定的工作补贴。同时,要建立青年教师实践活动的评价体系,保证实践活动的质量。此外,要鼓励教师在搞好教学的同时积极参与科学研究,不断更新知识,提高专业水平和实践经验。

2.4 加强教学手段现代化建设

恰当的教学方法对提高课堂教学质量有着明显的效果,尤其是对采矿工程,其工艺性强,对空间想象力要求高。实践证明,由于教师采用的教学方法和手段不同,同一知识点的教学效果完全不同。学校应增加多媒体教室,配备电脑、录像机、幻灯机、投影仪、大显示屏、音响设备等设备,尽可能满足每位教师的使用。多媒体教学课件不仅能提高课堂教学效率,而且能形象直观地展示采矿技术、矿体和采矿工程之间的空间关系。那些鲜活的绿色山林、河流和村庄,可以360度翻转的三维数字矿山模型,生动的采矿准备、切割和采矿技术模拟动画,以及真实的采矿技术视频,对学生产生了强烈的视觉冲击力,它能有效解决专业教学内容的枯燥和空间关系的困难,大大提高学生的学习兴趣和教学效果。

结束语

综上所述,在当前时代背景下,只有不断改革旧的教学模式,更新旧的教学内容,增加教学实践,加强师资队伍建设,高职院校能否为新时期新经济、新科技的发展培养一批高层次、高素质的矿业人才。

参考文献

- [1]冯松,周权.研究性学习在高职采矿工程专业教学中的应用[J].职业,2019,000(022):74-75.
- [2]冯松,周权."一带一路"背景下高职采矿工程专业教学改革探索[J].现代职业教育,2019,000(014):114-115.