

关于高校工程训练项目安全管理

吴超群 张波 于联周 高明明 李洪鹏 郝胜杰 贾维维

(沈阳城市建设学院 辽宁沈阳 110170)

摘要: 高等学校承担着培养国家展所需的高质量人才的重要职责, 高校的工程训练项目安全是社会可持续发展的重要前提。笔者旨在针对当前高校工程训练项目安全管理现状中存在的问题进行了分析, 并针对如何保障师生安全, 确保高校工程训练项目安全管理的改进举措进行细致的研究, 强调工程训练项目安全文化建设, 确保工程训练教学内容的科学性, 完善工程训练项目安全规范制度, 增加安全事故应急演练环节, 开展7S管理活动。希望可以在高校工程训练项目安全管理上起到一定的参考作用, 确保安全育人, 安全发展。

关键词: 工程训练; 安全管理; 高校;

On the Safety Management of Engineering Training Projects in Colleges and Universities

Chaoqun Wu, Bo Zhang, Lianzhou Yu, Mingming Gao, Hongpeng Li, Shengjie Hao, Weiwei Jia

(Shenyang Urban Construction College, Liaoning Shenyang, 110170)

Abstract: Colleges and universities are responsible for training high-quality talents for national exhibitions. The safety of engineering training projects in colleges and universities is an important prerequisite for sustainable social development. The author aims to analyze the problems existing in the current safety management of engineering training projects in colleges and universities, and conduct detailed research on how to ensure the safety of teachers and students, ensure the improvement of safety management of engineering training projects in colleges and universities, emphasize the construction of safety culture of engineering training projects, ensure the scientific content of engineering training courses, improve the safety standard system of engineering training projects, and increase the emergency drill links for safety accidents, Carry out 7S management activities. I hope it can play a certain reference role in the safety management of engineering training projects in colleges and universities to ensure safety education and safe development.

Key words: engineering training; Safety management; Colleges and universities;

高校工程训练对于学生的工程意识的培养和相关的工程创新能力的发展不可或缺, 同时确保工程训练项目中的人身财产安全也关乎到高校的稳定发展。因此, 强调高校工程训练项目安全是具有极其重要的现实意义的, 确保每一个学生安全顺利的完成工程训练项目是第一位。但实际教学开展中, 由于大学生本身的个性发展渐为成熟, 思想活跃、训练项目安排的不够合理、训练内容的拓展性等等原因, 工程训练教学过程仍出现了不小规模的安全事故, 针对于此, 关于高校工程训练项目安全管理的研究才刻不容缓。

一、当前高校工程训练项目安全管理现状中存在的问题

随着工程训练安全项目管理逐渐被各大高校所重视, 工程训练教学的安全管理已经得到了很大程度的改善, 但是工程训练教学面对的是具有较为成熟心理和自我想法教完善的大学生, 会有诸多的意外情况出现, 故而仍存在着一些问题需要被妥善处理。

(一) 安全认知存在偏差

工程训练和其他的实验课程不一样, 工程训练模拟的是工厂的实际生产过程, 学生在学习过程中会很频繁的接触各种生产设备, 并且由于学生在接触设备之前并未经过系统的培训, 只是简单的了解了一些理论知识, 从而导致学生的安全认知存在着很大程度的偏差, 认为掌握了理论知识的皮毛就是掌握具体的设备安全操作意识, 从而使得学生在具体的操作过程中缺乏安全意识, 对于教师要求佩戴护具, 身着防护服等要求不屑一顾, 极容易出现安全事故。另一方面, 由于大学生已经具有较为成熟的自我认知, 有时会过度的自信, 出现不听从教师指导的情况, 再加上学生处理突发情况的能力不足, 一旦教师没有监督到位, 就会出现安全事故发生。

(二) 工程训练教学存在不合理

随着工程训练教育的重要性逐渐被凸显, 越来越多的高校开始增设工程训练教学, 与此同时, 工程训练教学的规模也在不断的扩

大, 训练的教学内容也在不断的被深化, 训练的教学手法也在不断的创新。但是随着这些因素的不断优化, 教学过程中的不合理之处也就越发的突出, 学生基数大、年级要求不同、训练内容不同等都使得工程教学过程中出现了越来越多的不合理。首先就是因为要在规定时间内完成一定的工程驯良项目, 从而工程认知训练与基础训练的课时安排不足, 学生短时间内无法理解并熟练掌握设备的操作步骤与基础的安全意识, 对设备的不熟悉就会埋下较大的安全隐患。另一方面就在于像各大高校开展的综合技能大赛这样的活动, 学生需要独自完成训练项目的安排与实施, 教师的参与被划掉了, 学生主导工程训练也同样存在着较大的安全隐患。

(三) 工程训练教学中缺乏安全管理

工程训练教学本身就具有极强的实操意义, 教师需要在短时间的教学过程中教学学生掌握设备的使用并能独立的进行操作。但由于学生之前并未接触过相关设备的实操联系, 对相应所需的安全技能都掌握的不够全面, 再加上教师和学生接触相处的时间不够, 对学生的基础水平都不具备一个系统的认知, 从而导致在具体的实践开展过程中, 教师难以对学生可能发生安全事故的点进行精准的把控, 导致无法在安全事故发生之间提供正确的规避引导, 从而造成安全事故的出现。安全管理人员的缺失以及安全管理制度的不完善, 就在很大程度上影响了工程训练教学过程中的安全保障。

(四) 工程训练场地及设备不完善

工程训练教学是需要使用到大量的机械设备的, 但由于高校在进行场地搭建之前未进行充分的安全考虑, 导致在设计场地时可能会出现占用了逃生通道、管线铺设存在安全隐患、消防通道缺乏、安全指示不明显等安全问题, 设备使用过程中检修时间间隔过长、不具备规范操作记录、无相应的安全操作具体流程等问题。工程训练场地及设备的不完善在很大程度上增加了安全事故出现的概率,

在具体教学过程中极容易各类不同的安全事故。

二、高校工程训练项目安全管理的改进举措

(一) 强调工程训练项目安全文化建设

工程训练项目的开展是需要一定的文化素养做基础的,而针对工程训练项目的安全教育也需要一定程度的文化建设用作安全的保障。针对于此,改进高校工程训练项目安全管理的第一个新举措就在于强调工程训练项目安全文化建设,激发学生以及教师心底的安全意识,从根源处出发规避安全事故的高频率发生。工程训练项目的安全文化建设不仅是确保工程训练项目有效开展的前提,同时也是工程教育事业的现实需求,对于学生的安全教育不可或缺。工程训练安全文化的本质是指在工程训练项目开展过程中,经过实践的验证,对当前项目开展过程中出现的各种突发情况进行系统的总结,并不断完善已有的工程训练教育理论,对教师以及学生内心安全意识的一种深度引导,在具体的实践过程中时刻牢记安全意识的重要性,对学生的安全意识和安全素养提供全方位影响的重要构成。

随着工程训练项目逐渐完善,安全文化建设已经是一个急需被重视的课题,需要高校及全体教师的共同努力,将安全文化的教育融入实际的教学过程中,对已有的安全训练项目进行不断的完善创新,通过安全训练项目优秀案例的教育,错误开展过程的警示教育等双向的教育手段,充分的将安全文化建设融入学生的安全训练项目开展过程中。此外,高校还可以借助安全知识宣传栏、公众号、新媒体短视频等多种新型的教学形式传播安全文化,充分贯彻安全文化教育的宗旨,将安全文化建设摆在工程训练项目开展的首位,实现工程训练与安全文化建设的有机融合,确保做好工程训练项目安全开展的第一步。

(二) 确保工程训练教学内容的科学性

工程训练项目的开展涉及到了多个领域,涵盖了不同学科的教学计划,基于这一特性,高校在进行工程训练教学内容的课程设置时要统筹考虑各个学院之间的教学计划,教师在具体的工程训练项目教学前要确保教学内容的科学性,将项目训练教学过程中可能出现安全事故的概率降到最低。如针对上述提到的基础工程训练课时较少、工程训练时间不足等问题,教师就要在实际开展教学前,进行合理的解决。如教师可以将系统讲解工程训练注意事项进行一个汇总教学,或者是借助新媒体渠道,将各个模块的安全训练教育进行分块录制微课,要求在学生进行具体操作之前,先通过视频微课的观看,了解操作过程中可能出现的安全隐患并进行争取的规避。借助信息渠道的另一个优势在于将学生的碎片化时间加以利用,学生对于工程训练项目的安全学习不再局限于课时设计上,克服了基础工程训练时间短的影响,另外借助微课形式还能在更深层次上调动学生的学习积极性,培养学生自主形成关于安全意识重要性的认识。

信息技术的教育优势不仅体现在课堂教育上,例如针对上述提到的关于高校之间开展的各类工程训练大赛而言,信息技术的出现可以有效的弥补这一阶段教师指导和监督的空白。通过信息技术所制作的微课,可以将教师的教学灵活的安插在各个不同的比赛环节中,掌握比赛现场学生的设备操作现状,并对不规范的操作加以及时的制止和改正。另外,教学内容的科学性也在一定程度上依赖于信息技术。信息技术可以更实时的接受学生关于设备的理解程度以及掌握熟练度,在很大程度上改善了由于学生基数过大,教师难以对学生进行全面把握的问题,对学生具体操作过程中可能出现的各种问题进行更实时的监督与指导,帮助改善当前工程训练教育的不足。

(三) 完善工程训练项目安全规范制度

任何项目的开展都离不开一个系统的规范制度,工程训练项目的安全保障也离不开成熟的安全规范制度。高校在开展具体的工程训练项目时,要确保工程训练项目的管理制度、规章程序的合理性

等,针对可能出现的安全事故采取双重预防机制,从源头上根本预防安全事故的发生。双重预防机制的本质是风险分级管控以及隐患排查治理。高校在进行风险分级管控之时要明确关于安全风险数据库的建立,绘制不同安全风险的空间四色分布图,从工程训练项目的流程组织、项目开展、制度确立、参与技术等多个方面对安全风险登记进行管控,借此保障工程训练项目的开展过程中的安全风险始终处在可控范围之内,实现从根本上解决安全事故的发生。隐患排查治理指的是在工程训练开展过程中要针对可能出现的安全隐患进行一一的筛查,例如器械的检修、训练场地的安全设施等,要针对此设置严格的规范制度,确保每一个细节都有人具体负责,落实到具体的部门和人员之上,借此实现工程训练项目的有效推进,与风险分级管控一起为高校安全训练项目的有序开展保驾护航。

(四) 增加安全事故应急演练环节

事件的发生总是具有不可控性,无论在工程训练项目开战之前做出怎样细致的调整和优化,也不能确保安全隐患的完全消失。针对于此,安全事故的应急演练教育就必不可少。安全事故本身就具有突发性以及难以把控性,尤其是在工程训练项目的开展过程中,主要针对的是学生教育,人本身就具有极强的不可控性,所以在开展工程训练项目之前要进行安全事故紧急预案的设置。安全事业紧急预案的本质是针对教学过程中可能出现的各种突发情况进行应急措施以及应急救援制定可实施的策略方案。而针对安全事故的应急演练环节就是验证制定的应急方案是否合理且全面,能否在事故发生是发挥最大的用,保障学生的生命安全以及高校的财产安全等。安全事业应急演练环节的存在意义是为了在具体的安全事故发生时,学生和教师能做到临危不乱,有序的进行撤离,将事故的破坏性降到最低,实现安全训练。

(五) 开展 7S 管理活动

7S 的管理本质上是在企业管理活动时应用的,而在高校工程训练项目中开展 7S 管理活动的意义是为提升高校工程训练环节与企业的相似性,在一个极度接近企业实际的工程训练环境中进行教学开展,可以为学生之后真正进入企业来开始工作的具体细节奠定一个的基础,确保工程训练项目设计的合理性以及开展过程中的科学性。7S 管理活动中包含了整理整顿、清扫清洁等等方面的管理活动,对于企业现场管理具有重要的指导意义,而高校教学本身就是一个为学生之后步入社会工作做准备的关键学习阶段,培养学生的安全意识、规范操作设备的意识、企业文化的熏陶教育等等都有助于在学生提升学生在企业工作的竞争力。通过 7S 管理活动的有效开展,可以在潜移默化的状态下改善工程训练教学的环境、优化具体的工程训练教学方法、规避工程训练项目开展过程的安全风险、更进一步提升工程训练教学的效率,确保工程训练教学的良性开展,不断地提升工程训练教学的质量。

总结

总之,工程训练项目的安全保障不是一个简单的工程,而是需要长时间坚持践行“以人为本、预防为主”的安全教育理念,训练过程中严格遵守各类安全规章制度,确保实践教学的安全规范。学生是未来国家发展的希望,在实际的工程训练教学开展过程中,一定要确保师生的人身安全。构建一个系统的安全保障体系,提高学生的安全意识,增加训练过程中的安全保障措施是确保工程训练项目安全开展的重要构成,为创造一个安全的工程训练环境共同努力。

参考文献:

- [1] 杨安杰, 赵呈建, 李可. 应用型高校工程训练中心安全体系构建的思考[J]. 河南工程学院学报(社会科学版), 2020, 35(4): 85-88.
- [2] 汪全友, 刘俊义, 马旭. 面向工程教育认证的工程训练中心安全体系建设与探索[J]. 中国现代教育装备, 2019(15): 29-32, 37.
- [3] 吴迪, 郑志学, 郭嵩, 等. “大学生创新训练项目”存在的问题及建议[J]. 中国校外教育(下旬刊), 2015(7): 18-19.