

高职工程机械与机具管理课堂教学方法研究

陈 鹏 朱 勇 杨路林

陕西铁路工程职业技术学院 陕西渭南 714000

摘 要:随着社会快速的发展,对工程机械行业的人才有了新的要求,高职院校是培养专业工程机械人才重要的基地,在人才培养方面应该满足工程机械市场实际的需求。所以高职院校一定要主动对工程机械专业进行改革创新,实现专业教学和岗位技能之间有效的衔接,以此提升教学的质量和效果。本文就高职工程机械和机具管理的具体课堂实施办法进行分析论述。

关键词: 高职; 工程机械; 机具管理

随着当前时代的发展和社会的进步,无论是国家还是社会都逐渐的认识到了为了让学生获得更好的发展,高职院校在开展教学的过程中一定要注意进行教学创新和改革。当前社会对机械化人才有了更高的要求,所以高职院校也应该顺应时代发展的趋势,能够针对工程机械和机具管理课堂进行教学方法的进一步创新,本文就此展开全面的分析探索,希望能够给高职一的一线教师一些教学启发和教学参考。

一、高职工程机械与机具管理课程教学存在的问题

随着新课改不断地发展,很多高职院校目前都认识到了工程机械教学对于学生发展有着重要的意义,所以学校目前也更加重视教学改革,当前教学改革取得了一定的效果,但是在发展中比较的迟缓,主要受到了以下这些因素的影响。

(一) 教学资源配置不平衡

在目前的高职工程机械专业教学中,我们了解到很多学校对于工程机械专业教学存在着资源分配不平衡的情况,教学设施和教学内容以及人力资源相对比较的亏大,这样严重影响到工程机械教学的发展。而且也导致工程机械课程的实践教学受到了影响,在实施方面遇到了一定的困难,教师无法有效的落实开展丰富的

教学活动,只能带领学生学习简单的教材知识,这样导致目前高职工程机械专业教学落后于现代化教学的进程。

(二) 传统教学理念根深蒂固

在传统教学工作中,很多学校的教师都没有认识到工程机械教学的重要性,而且在教学目标上面存在着一定的偏差,很多高职院校工程机械教师认为这门课程主要是帮助学生了解教材的概念,进行一些习题训练,所以导致教学活动缺少系统性的安排,这在很大程度上影响到了新的理念在课堂中的落实,也就影响到了机械工程课程的进一步发展。

(三) 应试教育方式的影响

在高职教育的过程中,工程机械课程占据着非常重要的位置,可以有效的促进学生全面的发展和进步。为此目前高职院校的工程机械课程也受到了家长和教师还有学生高度的重视。但是目前很多教师在教学的过程中还是严重受到了应试教育理念的影响,在这个环境下的教学无法很好地实现理论和实践的整合,所以很多学校还是会把学生的成绩和就业率作为一个学校教学质量的重要标准,存在着注重理论教学轻视实践教学的现象,学生的综合能力提升也会受到严重的限制。

(四) 教学模式存在问题

目前的高职教育很多都是简单的应用传统科学教育,在课堂中简单的传授科学知识,介绍科学方法,认为通过这样的教学可以帮助学生扎实的掌握基础的知识,学生以后也可以更好的完成和工程机械相关的工作。但是值得我们注意的是课堂教学除了教会学生最基本的理论知识以外,一定要注意提升学生解决分析问题的能力,在授课中教师要作为引导者引导学生去进行知识的探索,让学生可以去发现未知的世界。尤其是工程机械课程更需要学生具备改造世界和创造世界的意识。但是目前的

基金:

2019年陕西铁路工程职业技术学院第三批科研基金项目(KY2019-75);

国家“双高计划”建设学校课程思政研究与实践课题《工程机械与机具管理》课程思政建设研究(SGKCSZ2020-1346)。

作者简介: 陈鹏,男,1994—,汉,陕西西安人,硕士,助教,研究方向为交通运输工程。

高职工程机械和机具管理课堂教学模式存在着严重的问题,这在很大程度上影响到了其进一步的发展,所以必须要突破现有的教学模式,创新教学模式,提升教学的效果。

(五) 教学方法存在问题

工程需要面对大量的数据还有各种性能指标,很多知识无法借助方程进行表示,工程技术人员需要在各个方案中找出最佳的方案。但是在教学的过程中很多教师会设计一些有正确答案的题目来作为课后的练习。这时候学生基本上仅仅需要套用一些求解的模板就可以解答题目,这样的教学方式并不利于学生能力的提升。

二、高职工程机械与机具管理课堂教学方法策略

(一) 积极创新工程机械和机具管理教学的思想和方法

高职工程机械教育不能严重普通高等院校发展的道路,一定要结合职业教育的特色进行一定的调整。首先需要摆脱普通高等教育教学的思维模式,避免重走学科中心的道路。另外一定要考虑到职业教育本身发展的规律和特点,结合职业教育培养人才的目标构建相适应的教学模式和人才评估体制。在机械工程和机具管理课堂教学中除了要给学生讲授最基本的理论知识以外,要注意引导学生对所学习的知识进行应用,给到学生应用的机会,多鼓励学生发散自己的思维,激发学生各抒己见,表达自己的观点和想法,鼓励学生多涉及方案,及西宁归纳总结,多给到学生鼓励和支持。

(二) 积极转变高职院校机械工程和机具管理教学模式

另外高职工程机械和机具管理课堂教学目前应该注重办学模式的转变。这样才能进一步实现学校人才培养的目标。高职教育具有着较强的针对性。所以在人才培养的时候需要考虑到市场对于人才的基本需求,为此一定要注意做好市场调研工作,了解市场的实际需要,制定具体的培养计划和人才评估计划,而且在教学的过程中必须要强化对于学生职业技能培养的重视程度。坚持落实双证制度。也就是学生毕业的时候不仅仅要具备毕业证,还应该或者和工程机械相关的技能鉴定证书和相关的职业资格证书,这样才能便于学生今后胜任更多的岗位。同时职业院校为了更好地发展,应该积极和企业进行合作,走产教合作的的教学模式,发挥出各自的优势。通过合作可以让学校的教学内容得到丰富,把课堂搬到企业的生产线,这样可以为学生提供更多实训的机会,提升学生的实践操作能力。

(三) 构建适合社会发展的工程教学体系

高职院校落实的教育教学活动本身就是为社会服务的,要努力为社会贡献更多可用人才。所以在教学中一定要注意构建一个适合社会发展的教学模式。首先要满足一线生产的相关需求,在这个基础上打造实训课程。这一体系的构建会影响到这门课程在培养学生应用能力方面的效果,确保学生毕业后能够真正的胜任自己的工作。在授课中教师需要带领学生去学习专业产品设计还有机电一体化技术等课程,提升学生的综合素质,除此以外还需要安排实训课程,比如加工模具还有冲压模具设计和塑料模具设计以及数控机床操作训练等等,达到理论教学和实践教学的整合,在安排实践课程的过程中还应该充分考虑到社会发展实际的需求。而且在学生学习的过程中一定要注意加入一些技能证书考试相关的要求,比如要求学生获得高级绘图员还有CAD等技能考证,这样才能确保学生毕业后更好的胜任自己的工作。

(四) 课堂教学要注重和实践的有效整合

工程机械课程和其他的课程存在着差异性,不能仅仅注重理论传授,这门课程具有着较强的实践性,在授课的过程中教师应该尽可能带领学生走进实验室进行学习,这样可以提升授课的质量和效果。在进行机具管理授课的时候,教师就可以把教学的内容放到实验室讲授,带领学生一边操作一边讲解,这样可以帮助学生更好的去理解这些知识,提升学生学习的效果和质量。当然为了提升授课的效果,教师要注意首先去提升自己的实践能力,提升自己课堂驾驭的能力,为学生创造更多现场学习和操练的机会,而且教师在授课的过程中也可以加入一些实际的案例。把生产中实际的例子带入到课堂中,这样可以达到教育和生产的结合。比如教师要求学生可以根据企业生产图纸设计相关的活动,这时候就可以加入企业的真实案例,让学生参与看图和备料,检验产品是否合格等这些工作环境,实现理论和实践的整合,提升学生应用知识的能力和水平,提高授课的效果。

(五) 提升教师的创新素质和科研开发水平

为了推动教育不断地发展,一定要具备创新的意思,无论是学生还是教师都需要创新,这样才能更进一步的推动素质教育。所以教师要注意不断地更新自己的观念,要因材施教,发挥出学生的个性,要注重落实启发式的教育活动,鼓励学生去应用知识,在知识的基础上学会创新。同时为了让教师不断地获得专业化的发展,我们还应该多鼓励教师参与到科研工作中,了解一线的最近

的科研技术,提升自己的科学研究的水平,参与新技术的开发中,这样可以在课堂中为学生带来更新的知识,提升教师的教学能力。

(六) 打造双师型教师

高职教育一定要注意打造双师型教师团队,教师不仅仅要提升自己的专业知识,同时也需要具备一定的职业技能,所以学校可以积极鼓励教师参与到企业的工作中,这样可以丰富教师的生产经验,提升教师的职业技能,提高教师的应用力,可以实现和企业的结合,构建培训基地,让教师参与挂职锻炼,教师可以在实际的工作中获得更丰富的经验,提升教学的效果,为学生提供更有效的实践知识。

三、结束语

总而言之,高职院校的教育教学活动和其他普通高校的教学存在着一定的差异性,我们在教学的过程中必须要突出高职院校人才培养的规律,高职工程机械和机具管理课程是一门实践性较强的课程,更需要教师积极

创新教学的方式方法,注重教学中理论和实践的综合,能够让学生积极参与到实践中,为学生创设实训基地,鼓励学生考取更多的职业资格证书,这样帮助学生更好的胜任今后的工作,作为专业教师也要提升自己的职业技能和实践水平,可以加入到公司参与挂职培训,丰富知识和工作经验,能够创新教学方式,根本上改变目前的教学模式,为社会培养更多工程机械专业人才,推动我国工程机械行业更好的发展。

参考文献:

- [1]刘彦辰.高职工程机械专业教学改革的实践探究[J].湖北农机化,2019,(23):135.
- [2]沈旭.高职工程机械专业教学改革之实践[J].职教论坛,2010,(20):42-43.
- [3]徐有军,沈旭.高职工程机械专业课程教学改革与实践[J].科教文汇,2017,(12)
- [4]徐丹凤.中职机械专业教学改革与实践研究[J].科学大众(科学教育),2013,(12):141-141.