

机械类专业应用型本科实践教学模式改革与建设的探讨

余澎

(西安理工大学高科学院 710054)

摘要:我国高校人才进行培养的方向共分为学术研究、工程研究、技术实践以及技能实践等类型,培养每个类型人才都是为了我国经济发展的需求。为了培养高素质人才许多高校在培养人才时注重理论基础教育的同时,也注重学生的实践与创新的能力。本文讨论的是机械类专业实践教学改革的措施以及成效,以期高校能够培养更多的实践型人才而努力。

关键词:机械专业;本科;实践教学

引言:

应用型教学就目前来说,在各高校的人才培养体系中并没有重点突出并关注,主要是为了验证理论而采取的其中一种方法,还没有达到预期的教学效果。由于教学体系有待完善,导致高校开展应用型人才培养工作的成果无法切实满足社会发展的需求。

一、机械类专业实践教学所面临的问题

1 认识不够

对机械类专业实践教学认识不够从两个方面去分析,一个是学校和教师,一个是学生。学校和教师的认知是实践教学只是一种辅助于理论的手段,学校和教师最大的目标依然还是认可理论知识应该放在首位,因此并不重视,无形当中就影响了学生的认知。^[1]在学生对实践教学的认知中,主要受学校与教师的影响。二是在学习过程中,对实习以及实验都没有认真对待,因为认知态度的偏差,就导致了这样的行为,没有更多的主动性以及积极性,参与性不够,使得实践教学的效果也就严重下降,有些教师只当作一种完成教学任务去看待,学生也只是当作一项作业去交差,很大程度上都影响着实践教学的推进。

2 资源偏少

实践教学的资源是培养应用型学生的基础,因此,实践教学的资源对于应用型学生的培养是非常重要的,然而许多高校在实践教学过程中,教学的资源相对来说并不理想,出现这样的原因主要有两个方面,首先从学校来说,由于对实践教学的不重视,导致学校对实践教学的投入就有限,甚至很少,教师在开展实践教学时,学校没有实训的场所供学生去训练,许多学校的实训室的设备陈旧,并没有进行更新,无法胜任学生实训的需要,面对这种现象,教师只能开展一些最基本的实验,这种实验无法提高学生的实践能力,也无法使学生在未来的发展过程中获得社会的认可。其次,校外实训基地不健全,学生要想在机械类专业下有更好的发展,社会实践是必不可少的一项教育。校外实习的基地少的原因主要还是许多企业并不愿意接受毫无实践经验的学生参与到企业的生产建设当中去,对于学生的实习要求,要么明确拒绝,要不就是让实习生在企业以参观的形式进行,这种实习的模式并不能起到实训的效果,只是作为一种形式或一种应付式的心态来完成实习生的实习,使得学生的动手能力不足,对所学的理论也无法通过实践来充分表达出来,也无法从实践中去验证所学的理论知识,无法得到有效的锻炼。

3 师资力量不足

高校在机械类专业应用型实践教学中的师资力量严重不足,是当前高校在教育应用型人才时所出现的普遍现象,主要原因出来两个方面,一方面是学校的实验人员无论是从结构上还是从教学经验上都已经非常落后,并不能适应当前社会高速发展的需求,因此也就很难去完成相关的实践教学的任务,尤其是针对创新性教学及综合性教学的要求,这类师资很难去胜利,难以完成教学任务。其二,随着社会的改革,机械类专业人才的需求量越来越大,许多高校都在积极应对这一现象。调配更多的教师进行机械类专业的教学工作,然而这部分教师仅仅是从课堂到课堂的转变,本身并没有实战的经验,因此就很难有更多的教育经验分享,对学生的教育也无法进行有针对性,无法完成有效的指导。

二、机械类专业实践教学改革的措施

1 从思想上重视实践教学

只有从思想上去重新认识到实践教学的重要性,才能使学生在实践教学受益,无论是学校教师还是学生本身都要了解实践教学对机械专业的学生来说是必须的,也是非常重要的。^[2]学校要制定教育的理念以对人才培养的目标,以这个为指导,切实加强对实践性教学改革中所面临的问题进行针对性的改进,并采取相对应的措施予以改正和应对,从而调动师生的积极性,让师生在实践性教学上的态度发生转变。

2 整合资源

在实践教学资源上分两步走,一步是对校内的实训基地要进行建设并加以强化实训基地的功能,对原有的校内实训基地内的设备进行更新,并将一些不适应当前技术发展的旧设备予以淘汰,对一些设备进行维修,改造等,从而能够满足实践训练的需要。其次,学校要加大实训基地的经费投入,对设备进行及时采购和使用,以满足培养综合型、专业化人才的需要,从而满足学生实际操作能力和实际操作能力的需要。

3 校企合作

校企合作无论是对企业来说还是学校和学生来说,都是三方共赢的局面,对于学校来说,可以通过企业培养更多的人才,满足社会对人才的需求,达到了教育的目的,对于企业来说,可以借助学生丰富的理论知识,将更多的先进理念带进企业当中,为企业在未来的发展中更多的发展方向,从而指引企业良性发展,第三,对于学生来说,通过在企业的实践,可以近距离地与企业的生产面对,可以参与到企业的生产建设当中去,能够将理论知识应用到实践当中去,同时也使得实践去充分地验证了理论知识,校外实践既能弥补校内实训的不足,而且增强了学生实战的本领,使机械专业的学生能够在未来的发展中能够有更好的发挥,也使得企业在寻求相关的人才时能够得到满足。

4 教学队伍的建设

师资力量的薄弱,制约了实践教学的发展,因此,高校要认识到这一点就应加强实践教学队伍的建设,首先要对相关的教师尤其是年龄偏长的教师,要进行培训,采用各种多媒体,利用网络方式,让他掌握更多的现代技术,其次对年轻的教师,加强实践的培训,为这些教师提供更多的校外培训的机会,提高年轻教师的实践能力,这样才能更好地在教学当中进行转化,使学生在实践教学当中接受先进的理念,先进的技术,以及先进的设备,获得最佳的教育效果。

结束语:

机械类专业实践性教学所面临的问题还有很多,高校要针对这样的问题拿出解决的方案,不断地进行探索,提高人才培养的质量,为社会输出更多的人才,从而为国家的建设作出应有的贡献。

参考文献:

[1]明兴祖,唐川林,周静等.机械类专业应用型本科实践教学模式改革与建设的探讨[J].实验技术与管理,2011,28(009):18-21.

[2]蒙坚.应用型本科机械工程专业实践教学模式创新思考[J].广西教育(3):2.

作者简介:余澎,男,汉,1990年1月,陕西西安本科助教研究方向:机械工作单位:西安理工大学高科学院