

新形势下中职院校技能人才培养新途径的探索与实践

张凤国 王春光

(秦皇岛技师学院 河北 秦皇岛 066000)

[摘要]职业技能竞赛是培养、选拔、评价技能人才的有力手段,是加强技能人才队伍建设的有效途径,宣传和营造崇尚技能的良好社会氛围重要阵地。但是常规教学培养的学生在大赛中竞争力不强,很难取得优异成绩,同时常规教学和大赛训练混用设备和教学资源,造成两个不能兼顾,学习效果都受到影响。技能大赛对常规教学虽然有着极强的指导作用,但是在技能大赛和常规教学之间没有专门机构负责经验总结和成果嫁接,导致大赛的积极作用不能充分发挥。

[关键词]技能训练;以赛促学;以赛促建;技能大赛

[DOI] 10.12252/j.issn.2096-627X.2021.10.1712

一、技能训练中心成立的背景

近年来,中国在世界技能大赛中表现优异。国内很多院校对标世赛经验和标准,形成以赛促学、以赛促练的火热氛围,并逐渐建立了各自独特的技能训练体系,培养出一批在世界技能大赛中获得金牌的选手和优秀教练,推动了职业教育和技能训练的快速发展。职业技能竞赛是培养、选拔、评价技能人才的有力手段,是加强技能人才队伍建设的有效途径,宣传和营造崇尚技能的良好社会氛围重要阵地。我国近些年大力倡导举办技能大赛,表彰技术能手,弘扬工匠精神,营造崇尚技能的社会风尚。2020年,习近平总书记致信祝贺首届中华人民共和国第一届职业技能大赛举办,信中强调要“培养更多高技能人才和大国工匠”。在国家政策支持下,各类技能大赛实现了飞跃式的发展,覆盖专业门类越来越齐全,参加人数越来越多。大赛成为了适应时代要求和专业发展的推进器,技能提高的登高梯。在国家推出的种种举措下,技能大赛呈现一片繁荣景象。各省也纷纷出台了相关政策,技能大赛被提到了前所未有的地位。

随着技能大赛的发展,学校参与技能大赛积极性高涨,但是常规教学培养的学生在大赛中竞争力不强,很难取得优异成绩,同时常规教学和大赛训练混用设备和教学资源,造成两个不能兼顾,学习效果都受到影响。技能大赛对常规教学虽然有着极强的指导作用,但是在技能大赛和常规教学之间没有专门机构负责经验总结和成果嫁接,导致大赛的积极作用不能充分发挥。这是我院设立技能训练中心的背景。

二、技能训练中心的主要功能

技能训练中心的主要职责就是组织教练员和选手开展针对技能大赛的训练。根据技能训练中心制订的工作流程,通过考试,选拔出优秀的年轻教师和学生参加各类技能大赛,并对他们进行赛前训练。以赛促改,总结参赛经验,研究大赛方向,指导教学改革。定期和在比赛前后召开大赛研讨会,分组讨论大赛技术问题、研究技能大赛发展方向和技能训练模式、总结大赛经验教训,提高教练们的指导能力。邀请各系骨干教师和专业指导委员会专家参与大赛研讨,让竞赛成果指导教学改革。收集整理历年技能大赛的比赛试题和

技术文件等材料,进行留档,把资料作为整理和开发教学课程的重要参考。以赛促建,完善技能训练制度和设备设施。建设《教练员聘用和管理办法》,选拔优秀教师参与技能大赛教练工作。技能训练中心根据技能大赛技术文件和命题,结合学院现有实训设备,提出设备建设规划,并向相关部门提交申请。

三、技能训练的组织与实施

(一)是制度建设。技能训练中心成立后,先后完成了《教练员聘用与管理办法》、《技能大赛选手选拔和管理办法》、《技能大赛管理办法》等一系列的管理制度,保障技能训练和参赛工作顺利进行。创新技能训练教学模式,实现高效教学。老带新,勤选拔,梯队式开展教学。学生从不同年级、不同班级选拔出来的,学习进度和技能水平良莠不齐,开展教学难度大。但是如果只从一个层次选拔又太单一,没有可持续性,所以我们把技能训练班级建设成梯队式结构,通过老带新,解决教学困难。选拔工作一般安排在每个学期初和竞赛后,通过选拔使集训班第一梯队控制在10人,第二梯队控制在20人。30人的容量与主副2名教练搭配比例比较合理。通过勤选拔来实现动态机制,给已经入围的学生一些压力,同时给未入围的学生动力,及时注入新鲜血液。

(二)高标准、严要求,采用高原训练战术。在训练中,采用高标准进行教学评价,几近“严苛”的态度进行教学,采用世赛标准进行检测。一般机械加工的零件的重要尺寸精度要求在6级精度。普通的千分尺检测结果已经不可靠,只能采用三坐标测量。我们把三坐标的测量精度允差设定为0.006mm,用来修正工件测量尺寸,超出这个范围即为报废尺寸。工件上的倒角尺寸严格要求,做到应倒必倒,倒角大小统一,丝毫不差。这样的要求高于世赛标准,更是远远高于一般大赛,学生经过了这样的训练才能在大赛实战中做到得心应手。有规划、讲科学,探索最优的训练方案。技能训练中心要求教练员把训练计划到每一天,每一天的训练结束后要有总结。

(三)技能训练人数较精炼,适合因材施教,要依据自

身作息时间特点灵活的安排教学任务。另外,选手们相互分享、相互学习的精神如果能调动起来,可以使学习效果得到很大提高。精策划,抓细节,精打细算每一分钟。随着技能大赛的发展,竞赛内容的难度有了很大提高,对加工效率的要求更是苛刻。要想在比赛中脱颖而出,必须细致的计划并且严格的实施,合理分配比赛时间,细化到每一分钟,才能精准把握比赛节奏,要想做到这一点必须经过严格的训练,提高对比赛时间的敏感度。选手们在赛前训练中先根据切削材料确定加工参数,再准确的记录加工时间,等加工完毕后,根据总时长进行各环节时间的压缩调整,然后再实验,直到找到最好的方案,在比赛过程中实施。做预案,早准备,建立应急准备机制。

(四)由于命题的内容和技术文件每年都有变化,而且样题公布以后参赛单位没有足够的准备时间。受到学校采购制度限制,硬件设备的准备时间较长。为了能够解决这一问题,学院为大赛开绿灯,建立应急采购机制。2020年电气工程系在参加世界技能大赛全国选拔赛时,急需购买KNX设备,该设备是选手自带,我们启动应急采购,很短的时间内完成供货,没有对大赛造成影响。再次,加强交流学习、校企合作,实现教师技能提升。开展校际交流,向先进单位学习取经。为了能够在国赛上有较大突破,

(五)“纸上得来终觉浅”。老师们通过大量的生产实践才能真正提升技能。学院的生产实践中心为老师们提供了大量的实践机会,生产任务很有典型性,非常适合老师们学习。实践中心的课题一般来自于私营企业,他们科研攻关能力比较弱,有一些新产品研发试制项目非常贴近生活,也非常适合老师和学生们做,我们做了5个这样课题,学生们做完了这些课题以后都大有收获。两年来,老师们完成2项国家自然科学基金项目的关键部件加工和调试。通过这些丰富的科研创新课题,把学习过程与生产过程有机融合在一起。老师和学生们核心职业技能和职业精神都得到锻炼,质量、成本和效率意识都得到提升。

(六)开展校企合作,协助技术攻关。为了能够获取更多锻炼学生和师资的机会,技能训练中心和企业开展了深度合作。2019年开始,我们就和某模具企业展开合作,尝试通过在第二梯队学生教学中推行“产学研”一体化教学方法,想通过企业环境下的技能提升和生产实践提高学生们的职业技能,同时加强教师与企业的联系,提高老师技能水平。该模具厂始建于2010年,是塑料制品厂的模具制造车间发展起来的模具企业,该厂总经理是我机加系专业建设委员会企业专家,主要从事注塑模具的加工与维修,年生产模具200套。该企业除了满足自身塑料制品厂模具需求以外,还承

揽大中型企业的模具生产任务,在模具制造中秉承“宁缺勿滥”的经营理念 and “精益求精”的制造理念,享有良好的信誉。这种企业文化与经营理念适合我们的老师和学生前去实践。

(七)做好心理辅导,实现学生的心理与综合素质的提升。技能竞赛比的不仅仅是技能,更是心理素质和赛场中的应变能力,2020年9月份,我们在校内招聘了1名兼职的心理辅导老师,主要负责学生参赛心理调整和赛后心理疏导。9月份的选手选拔活动中也设置了面试环节。2020年下半年学生竞赛成绩有了明显提高,事实证明选手心理辅导对大赛成绩提高起到明显作用。

(八)是做好技术总结,整理归档竞赛技术文件和样题。总结经验教训对以后的工作会大有帮助,做好大赛总结,研究大赛发展方向,制订技能训练计划,把其作为专业建设的重要参考。大赛技术资料具有很强的指导意义,整理大赛资源,汲取新知识、新技能融入课程资源,实现课程资源动态调整。把从2004年起每一届技能大赛的技术文件都进行了整理、归档。2019年完成省级课题《技工院校技能竞赛与专业教学有机融合实证研究》,2020年完成省级课题《新时代技工院校师生工匠精神培育研究——技能训练过程中的“工匠精神”养成》,把大赛和专业教学关系进行系统研究。每年召开企业专家座谈会,实现动态更新调整人才培养方案。

四、成果总结

技能训练集训班选手采用了梯队式构成,通过实施过程性考核,实现了成员动态管理。完成了《教练员聘用与管理办法》、《大赛选手选拔和管理办法》、《技能大赛管理办法》。简化了设备采购过程。整理归档了大量的大赛技术资料,对大赛资料进行了系统研究,完成省级课题两项。进行大赛总结,通过召集专业建设指导委员讨论,动态更新的人才培养方案和教学资源。根据大赛方向修订的机械工程系各专业2020版人才培养方案。建成《数控车削加工技术》、《数控铣削加工技术》两门精品课,完成《安全教育口袋书》。实施校企合作,安排师生进行企业实践,完善了评价方式,完成了企业任务7项,并申请专利10余项。实践终身教育,培训毕业生参加大赛获得好成绩。有3名往届毕业生获得中华人民共和国第一届职业技能大赛获得名次。

参考文献

- [1]黄克孝.职业和技术教育课程改概论[M].上海,华东师范大学出版社,2001.
- [2]邱永渠.中等职业教育教学探索[M].福州,福建教育出版社,2008