

汽车服务工程专业生产实习模式的改革与实践

赵英勋

(武汉科技大学 汽车与交通工程学院,湖北 武汉 430070)

摘要:汽车服务工程专业传统生产实习模式面临困境。必须建立校内、校外生产实习基地,采用校内、校外实习相结合,校内实习为主、校外实习为辅的生产实习模式。制订合适的实习计划,切实搞好实习指导,大力加强实习管理,严格进行实习考核,通过生产实习,提高学生的动手能力及综合分析和解决实际问题的能力,使学生能更好地适应社会。

关键词:汽车服务工程专业;生产实习;实习模式;教学改革

中图分类号:G64

文献标志码:A

文章编号:1674-5884(2015)03-0048-03

生产实习是学生运用所学的理论知识在现场或生产实践中培养分析和解决问题能力的一种实践活动,是学生接触实际、了解社会的重要途径^[1]。通过实习,不仅可使学生更好地理解 and 巩固专业课的理论知识,更重要的是还可使学生了解本专业的具体工作内容,提高学生的实际动手能力,培养学生的综合素质与创新意识^[2],为学生今后的就业提前做好准备。因此,生产实习质量的高低是关系到教学质量与人才培养的大问题,探索如何改革生产实习模式,提高生产实习质量,是高校创新办学的一个重要课题^[3]。

1 生产实习模式改革的必要性

汽车服务工程专业的传统生产实习模式是指导教师将学生带到汽车维修企业进行跟班劳动。但由于目前高等教育规模的扩张、教育体制的创新以及社会经济环境变化的影响,其传统生产实习模式出现了不少新的问题和矛盾^[4],因此必须进行改革。

1.1 传统实习模式面临经济困境

高校实习一般需要收费。高校投入的实习费用虽然每年逐步增加,但教育经费有限^[5],往往只够实习生的交通费,实习经费仍然缺口很大。实习单位最多只能得到少量的管理费,而这区区小费根本不可能驱使实习单位改善学生生产实习的环境和条件;而对指导教师来说,为节约开支,尽量就近实习,能对付就行。因此,生产实习经费不足已成为提高生产实习质量的主要瓶颈,传统生产实习模式面临着十分严重的经济困境。

1.2 传统实习模式下实习单位难找

一方面,由于企业体制变革,汽车维修企业无力按传统实习模式那样大规模接受学生实习;另一方面,汽车维修企业强调经济效益,不愿大规模接受学生实习,因为高校实习经费紧张,付给企业的实习费过低,同时学生到企业实习,由于缺乏实践经验,一般很难直接给企业创造利润,所以各企业普遍缺乏接纳学生生产实习的积极性。另外,学生实习还存在一定的安全隐患,使企业不愿意接受学生实习。因此,传统实习模式下实习单位难找。

1.3 传统实习模式不利于学生综合素质和创新能力的培养

传统实习模式下,企业由于受生产任务及实习条件的限制,不能提供必要的实践机会,学生不能直

接参与实践活动,没有压力 and 责任感。因此学生往往不重视生产实习,对实习毫无兴趣,缺乏激情,难以积极投入实习,难以发挥自身的主观能动性,难以得到应有的实践能力锻炼,学生的综合素质和创新意识不能得到有效的培养。

1.4 传统实习模式难以发挥指导教师的作用

在传统实习模式下,指导教师受控于实习单位,是被动者,因此指导教师很难改变实习现场的环境、条件和工作制度,不能调节学生的生产任务和实习车型,无法控制学生的实习工作量,难以指导学生的实际操作。而实习单位由于经济效益的原因,不可能听取指导教师的建议按学生的需要调节和组织实习。因此,指导教师的作用难以发挥,不利于教学质量的提高。

2 生产实习模式改革的探索

2.1 指导思想与基本思路

汽车服务工程专业生产实习模式改革的指导思想是:以适应社会发展的需要为要求,以提高学生的实际动手能力、培养学生的综合素质与创新意识为目的,开阔学生视野,积极调动学生的主观能动性,理论联系实际,真正提高学生的操作能力和解决实际问题的能力。

生产实习模式改革的基本思路是:立足专业,面向社会,变单一的认知型实习为多层次的综合型实习,在保证和完善专业常规教学实践基础上,充分利用生产实习的综合性、社会性、真实性、实践性,锻炼学生能力与培养创新意识,提高学生综合素质,实现知识、能力与素质的有机结合。

2.2 生产实习模式

根据改革的指导思想与基本思路,建立校内、校外生产实习基地,采用校内、校外实习相结合,校内实习为主、校外实习为辅的生产实习模式。

校内实习是指按照生产实习教学计划要求,结合现代汽车的新结构、检测维修的新技术、新工艺、新设备、新方法,组织学生在校内生产实习基地进行的生产实习。它是生产实习的主体,占整个生产实习时间的3/4。校内基地实习的目的是给尚未走出校门的学生提供一个广泛接触汽车维修工程实际和扩大专业知识面的平台,激发学生的实习激情,使其获得良好的操作训练,提高其实际动手能力和解决实际问题的能力。校内基地实习的方法是在汽车构造、检测维修工位上,将整班学生分散定岗、轮流上岗、全面训练,使学生干有岗位,练有时间,学有任务。

校外实习是指在校内生产实习完成的基础上,将学生组织到校外多个汽车制造、维修企业进行的生产实习。校外实习的目的是弥补学生在校内实习内容不够全面、真实的问题,直接融入社会企业,开阔学生视野,感受企业文化,使学生对我国汽车生产、销售及维修企业的现状和发展情况有全面的了解,并逐步明确和认清社会对大学生综合能力的要求,从而培养学生熟悉与适应现场工作的能力,全面提高学生的综合素质。校外实习的方法是以小组为单位,深入基层、接触实际、参观考察,安排工程技术人员为学生进行专题讲座,邀请有经验的师傅、学者、校友有针对性地引导学生开展实习讨论,培养学生运用所学理论解决实际问题的能力。

3 生产实习模式改革的实践

3.1 制订合适的实习计划

对于校内生产实习基地,根据其工位设置、设备分布及实习指导老师等情况,具体制订实习细则。该细则详细规定各工位实习项目、额定工作量及教学要求,每个工位又按其内容的多少和重要程度分有不同的岗位,保证实习学生人人有岗。

对于校外生产实习基地,根据各个实习基地实际情况,制订与之相适应的实习方法和要求。要求学生深入基层,了解汽车结构、维修工艺流程,熟悉现代汽车新技术及其检修方法,并能根据企业要求,完成一些辅助工作或技术服务工作,或提出建议和意见。

3.2 建设相应的实习基地

搞好校内生产实习基地的建设,重点突出生产实习中的基础训练,让学生在实践获得操作技能,得到实践能力的培养。生产实习基地应设置包括汽车结构认识、零部件检验、故障检测诊断、修理维护、总装调试在内的多个工位,如发动机、离合器、变速器、自动变速器、主减速器、制动系统、转向系统、汽车电器、汽车电控系统等检测维修工位。配备多种检测设备,如发动机综合检测仪、废气分析仪、汽车解码

器、汽车电器与电控试验台、四轮定位仪、制动试验台等。

合理选择校外生产实习基地,重点考虑那些专业对口,实习环境良好,生产设备齐全,技术、工艺、管理先进,检测设施一流,生产任务相对饱满,能积极配合校方开展教学活动的优秀企业。由于进入校外基地实习时间短,再加上学生有了一定的实践基础,而且实习模式发生了变化,相对来说企业容易接受。所选择的校外生产实习基地主要有:宝丰高级进口轿车修理厂、上海大众汽车特约维修销售站、本田轿车特约维修销售站、东风汽车销售服务有限公司、武汉公汽五公司、神龙汽车制造厂、东风乘用车公司等。

3.3 切实搞好实习指导

在校内基地实习时,指导老师实行定岗指导,其主要职责是负责所定岗位的汽车结构认知、零件检验、修理工艺、修复方法、技术诊断、故障排除、检修调整、操作技能等方面的实际指导。定岗指导的主要任务是培养学生的认识能力和动手能力,不但要学生会干,更重要的是应引导学生思考为什么这么干,对学生进行启发指导,充分发挥学生独立思考的积极性。

在校外实习基地实习时,指导老师均实行现场指导,其主要职责是解决学生现场中遇到的实际问题。现场指导的主要任务是对学生提出的有关生产实习的疑难问题进行辅导答疑,并针对现场实际问题引导学生进行技术分析、理论联系实际,激发学生求知的欲望和对实习的兴趣,提高学生解决复杂实际问题的能力。

3.4 大力加强实习管理

生产实习实行指导老师、实习基地师傅、实习生组长三级负责管理模式。指导老师全面负责,完成实习计划的制订、实习岗位的安排、实习过程的控制等管理任务;实习基地师傅负责本岗位学生的实习任务分配、任务实施、业务指导等工作;对学生分组管理,每组设一名组长负责一组的日常事务管理,并与指导老师经常取得联系,通报情况。

在管理方法上,指导老师应从调动和发挥学生的主观能动性着手,引导学生树立正确的实习观念,认识到生产实习是获取实践知识、提高专业素质和适应社会能力的大好机会,应充分利用这有限的时间,积极投入实习而不是消极应付,使学生实习有事做,这样就便于管理。

3.5 严格进行实习考核

生产实习采用平时考核、定岗考核、答辩考核的综合考核模式。平时考核是指导老师对实习学生在每个岗位的平时实际操作表现及参观情况的一般考核,方法是对学生进行不定期的随机抽查,随时了解实习情况。定岗考核是指导老师对学生进行的上岗实践能力素质方面的考核,方法是在每个岗位实习完后,学生必须完成指导老师规定项目的实际操作考核,各岗位的阶段性考核都进行量化打分,这样可全面了解学生对各个岗位内容的掌握情况,可促使学生全面掌握实习内容。答辩考核是答辩小组对学生的总体实习情况及其专题报告内容进行的问答考核,方法是在实习结束时由指导老师组成的答辩小组根据学生所选的专题报告内容及其实习情况提出4~5个问题进行答辩,并量化打分。这种方法对学生压力大,可促使学生重视生产实习和实习专题报告,并防止抄袭实习专题报告。

4 结语

汽车服务工程专业生产实习模式的改革,能适应社会发展的需求,解决实习单位难找、实习经费不足、实习质量差的问题;可给学生提供多层次接触实际、多方位了解社会的综合实践机会,能提高学生参与实习的积极性、自觉性,激发学生求知的兴趣和欲望,充分发挥学生的主观能动性。通过生产实习的强化训练,可提高学生的动手能力以及综合分析和解决实际问题的能力,使学生能更好地适应社会。

参考文献:

- [1] 王军,曾励.机械专业生产实习教学的改革[J].科技创新导报,2010(16):94-95.
- [2] 王林艳,孙波,李亚民.机械类专业生产实习改革的探索与实践[J].价值工程,2011(33):197-198.
- [3] 林雪彬,邹峥.高校理工科本科生产实习若干问题的探讨[J].中国现代教育装备,2010(17):131-132.
- [4] 王丽.工科学生生产实习存在的问题与对策[J].中国科技信息,2011(12):158-170.
- [5] 刘影.工科院校学生实习面临的困境及对策探析[J].现代教育科学(高教研究),2010(1):168-170.

(责任校对 莫秀珍)