

钳工实训教学创新策略探究

胡新蕾

湖南生物机电职业技术学院 湖南长沙 410000

摘要: 钳工不仅在设备维修保养中能够针对不同的机械设备制定不同的维修保养方案,还能够根据不同的机械设备功能,制定具有专一且针对性的维护方案,从而确保设备效用价值最大化。为此,钳工在工业领域发展中具有重要作用,而随着工业产业高速发展,对钳工人才的需求越来越大,因而开展钳工实训教学创新策略研究具有重要的价值意义,这不仅可以填补钳工需求缺口,还能够为工业发展提供具备高技能水平的专业人才。基于此,本文将立足钳工实训教学的意义,分析钳工实训教学困境,提出钳工实训教学创新策略,以期为相关学者研究提供参考。

关键词: 钳工; 实训教学; 创新策略

Exploration of the innovative strategy of fitter practical training and teaching

Xinlei Hu

Hunan Biological electromechanical Vocational and Technical College, Changsha Hunan, 410000

Abstract: Fitter can not only make different maintenance schemes for different mechanical equipment in equipment maintenance, but also make specific and targeted maintenance schemes according to different mechanical equipment functions, so as to ensure the maximization of equipment utility value. Therefore, fitter plays an important role in the industrial field, and with the high-speed development of the industry, the machinist's talented person's demand is more and more big, therefore fitter practice teaching innovation strategy study has important significance, it can not only fill the fitter demand gap, also can provide with high skill levels for the industrial development of professional talents. Based on this, this paper, based on the significance of fitter practical training teaching, analyzes the difficulties of fitter practical training teaching, and puts forward the innovative strategies of fitter practical training teaching, in order to provide reference for relevant scholars.

Keywords: Fitter; Practical teaching; Innovation strategy

工业产业发展是我国社会主义现代化建设过程中的重要内容,是保证国民经济快速发展的强劲支撑。基于此,为实现我国经济效益最大化,需要加快工业产业调整升级,为工业输送高职业素养人才,从而促使工业结构调整具有充足的人才支持。而在工业发展中,工业设备的重要性不容置喙,是保证工业生产效率以及工业经济效益的基础,针对工业设备故障、维护、检修而言,钳工十分重要,通过钳工专业化手段可以切实保证设备平稳运转,进而提高工业生产总产值,为此应加强钳工技能型人才培养,并侧重实训教学,从而提升钳工的综合业务能力。

一、钳工实训教学的意义

在传统钳工教学模式中,教师过于在乎学生学习成

绩,曾一度以学生理论知识成绩来评判学生努力程度,在该教学理念影响下学生将会一味地进行被动与机械式学习,主观能动性被逐渐弱化。然而钳工实训教学则能够在一定程度上改善这一现状,从而提高学生主观学习能动性以及强化学生实践水平。基于此,在钳工实训教学过程中,教师应明晰学生需经过独立思考与动手操作才能提高自身对钳工技术技能与相关知识的理解能力,从而才能真正掌握相关知识内容,进而将提高学生成绩教学目标转变为启发学生自己学习,为学生提供实操平台,以丰富学生钳工知识体系,提高学生实践能力。

为此,基于钳工实训教学的实践性与运用性,对学生认知能力、逻辑能力、实操能力、理解能力要求较高,为进一步实现钳工实训教学目标,促使学生掌握相关理

论知识与技能,从而培养学生全面发展,提高学生综合素养,教师在实际教学中,应基于学以致用教学目标下,侧重学生基础知识学习的同时,还应加强实践教学占比,从而在以学生为本视角下通过钳工实训教学,构建以强化学生实践能力为核心的有效课堂,进而在实训教学活动中,引导学生实现理论知识与动手实践二者间的有效结合。

二、钳工实训教学困境

1. 忽视学生学习主动性

教师与学生是钳工实训教学的两大主体,在传统教学过程中教师占据主导地位,学生主要是复刻教师的操作完成相关实训教学,长此以往学生的独立思考能力将会下滑,会出现过于依赖教师的现象,进而导致实训教学质量不高且无法与教学目标相适应。

与此同时,这种严重忽视学生主体地位的传统实训教学模式还会加重给学生的被动性,打击学生的主观学习能动性,进而在遇到问题时缺乏分析与解决问题的能力,从而在未来就业中会陷入被动困境,不仅无法独立且及时完成相关工作,还会故步自封,不思进取,最终被行业淘汰。基于此,在实际钳工实训教学时,教师应打破传统教学模式禁锢,创新教学策略。

2. 校企合作不足

校企合作是保障学生学以致用以及在毕业后能够与岗位需求相适应,进而更好地满足岗位基本技能要求的重要途径,是目前钳工实训教学中提高学生实践能力的主要手段。通过校企合作能够在极大程度上缩短学生与工作岗位的衔接时间,且一方面能够为学校提供充足的社会实践岗位,另一方面还能够为企业发展输送源源不断的高技能人才。但目前钳工实训教学中,教育与行业之间的脱轨,校企合作不足。基于此,为充分提高钳工实训教学成效,应加强院校与企业之间的有效联系,构建良好的校企合作模式。

3. 理论与实践联系不紧密

教学做是钳工实训教学的主要观念,将理论与实践紧密联系,一方面能够促使学生构建完善的知识脉络,实现有效的理论知识与实践操作转化与有机结合,从而提高学生专业素养,另一方面能够促使学生积累丰富的实践经验与动手操作能力,进而在毕业后能够更好地与岗位要求相适应,但在实际教学中,教师受传统教学观念影响在完成相关理论知识教学后,并没有开展实训课堂,例如在学生完成金属、刀具切削原理与加工制造等专业的理论知识学习后,没有机会或平台让学生可以将理论知识应用于实操中,这不仅导致理论与实践联系不

紧密,学生无法构建系统化的知识脉络,还不利于学生对相关知识形成长时记忆,进而容易在后续学习中对已学习过的知识进行遗忘,长此以往,让学习陷入恶性循环,致使学生综合素养薄弱,不满足技术性人才需求。

三、钳工实训教学创新策略

1. 基于学生主观学习能动性,开展提问互动教学

在传统钳工实训教学理念下,学生的学习主动性较为薄弱,一方面不利于学生将理论知识转变为实践技能,另一方面不利于调动学生主观学习能动性,在教学中易出现注意力不集中,学习兴趣不高等问题。为此,教师应创新教学模式,基于学生主观学习能动性,开展提问互动教学,从而在教学中尊重学生的主体地位,让学生从被动学习转变为主动学习,进而培养学生养成良好的学习习惯,并加深对知识的掌握与应用。

例如,以制动器故障检修为例,设备故障会带来一系列不利影响,其中因设备故障造成的停工停产将会导致企业发生较大的经济损失,因此对设备进行定期维修保养是钳工主要工作内容,能够有效规避经济损失发生。基于此,在钳工实训教学中应以制动器故障作为案例,让学生结合实际案例掌握具体的检修技能。首先,教师应基于故障开展提问教学,要求学生通过自主思考回答常见的制动器故障以及发生故障的原因。通过独立思考后学生a回答:“制动器振动噪声故障为工厂机械设备常见故障问题,该故障是由于机械设备制动器上的制动弹簧的顶紧力过大,导致机械设备制动器在运作时,经常发生制动器摩擦锥环上下摩擦,在长期摩擦下引起振动噪声。”教师在学生回答后,对学生的答案正确与否进行评判,并对学生进行鼓励,表扬学生,这不仅可以增加学生的学习信心,还能够有效提升学生的学习积极性,并形成善于独立思考的习惯。与此同时,为调动全班学生的参与性,教师在学生回答完问题后应要求其他学生进行补充,这时学生在前一位学生的引导下也会陷入积极的头脑风暴中,学生b举手回答:“制动器性能不佳或不制动故障也是常见的问题,该故障是制动器斗轮皮带输送机制动失效后,螺栓不能及时调整而制动功能失效带来的故障问题。该故障发生的原因是在于,粉尘进入制动器摩擦锥环缝隙,长期存在凝结成块状固体后影响制动器性能。”在学生a与学生b带动下,课堂教学氛围变得活跃,不仅教师的主导地位被弱化,从而将课堂归还给了学生,学生的学习主动性也得到了明显提升,在此时教师为加强学生对钳工技能的深入掌握,还应顺势要求学生根据上述学生a与学生b提出的制动器故障问题给出相应的维修策略,学生c表示:“应定期调整

制动器,机修钳工需要定期对制动器的动力柜、分离形成、空程进行排查调整,使制动器各个参数处于标准值状态。”学生d补充道:“应定期更换制动器中的核心零件,机修钳工需要在机械设备日常检修时,注意排查设备制动器内部零件的受损情况,对受损情况进行记录,当发现制动器零件受损状况即将达到临界值时进行及时替换”。学生均进行了踊跃的发言,教师依次进行评价,课堂教学氛围十分良好。

由此可见,互动教学可以有效提升钳工实训教学质量。在提问互动教学下学生的积极性、参与度都得到了明显提升,提高了课堂教学效率,与此同时,在积极的互动中学生还加深了对相关知识的掌握,能够将知识进行串联,进而加强了实操中理论知识的应用,并能够将理论知识转变为实操技能。

2. 基于学生实践能力提升,加强校企合作

传统模式下的校企合作虽然取得了一定成效,但从整体效果而言,学校与企业并没有实现深度的合作。在此背景下,为深化学生实践能力提升,应加强校企合作,从而在钳工实训教学中能够为学生提供充足的实践场所,进而保证实训教学质量。

例如,学校与企业尝试共办创业设计工作坊。校企共办创业设计工作坊强调学生参与到企业项目中去,一方面为企业提供充足的人力资源调配,保证项目顺利进行,另一方面通过学生全程参与,能够促使学生实操能力以及相关理论知识的实际应用得到显著提升。

又如,“预约订单式”人才培养。“产——学——研”是钳工实训教学中校企合作的主要内容,且现阶段这一模式的主要体现为“企业冠名班级”,即在专业学生入学后需要与企业签订“入学——就业”协议,协议上指出当学生完成学业后需要到岗就业。这种人才培养模式是新时期校企合作的主要方式,不仅可以保证企业有足够的人才供给,还能够缩短学生待业时间,实现教学与生产同步、招生与招工同步、顶岗实习和就业同步。但“预约订单式”人才培养并不是覆盖每一位学生,签订“入学——就业”协议的学生主要为学校与企业共同商议决定,且学生培养的学生需要与公司内部推荐的员工配对,以此更好地完成岗位实践,确保学生能够与岗位相适应。

3. 转变教学观念,调整实训课程

为有效提升钳工实践技能,学校应倡导教师与时俱进,顺应时代发展要求,转变相关专业相关课程教学观念,从而优化课程教学结构,进而提高钳工专业实训教学成效。

例如,教师应深入挖掘教材内容,制定符合学生发展情况的教学目标,从而在以人为本视角下,基于综合实践教学,促进学生专业素养提升。同时,以“知行合一”为理念在专业课堂中增加课外实践操作课程,这些课外活动应以培养学生实操能力、责任意识以及协作能力为目的,从而为学生职业素养提升奠定基础。

此外,实训课程是强化钳工专业知识、提高专业技能、优化品行素质、发掘自身潜力的基础,能够帮助学生积累大量的实践经验。与此同时,实训课程对钳工的综合能力发展具有重要作用,不仅可以提升学生对专业理论知识的掌握,还可以提高学生专业技能的实际运用,在钳工专业教学中应积极调整实训课程,注重学生实践技能提升,实施工学结合办学模式,为工业产业发展输送具有高技能、高水平的人才资源。综合而言在钳工实训教学中,不仅要重视学生相关理论知识的掌握,也要注重学生的学习态度、学习习惯、实践能力、实操水平高的考核评价,同时加强学生对岗位相关特点的了解,定期组织学生进行课外实践。

四、结束语

综上所述,开展钳工实训教学创新策略探究具有重要作用,不仅可以明晰钳工实训教学的意义,基于研究还可知,现阶段钳工实训教学中面临着忽视学生学习主动性、校企合作不足、理论与实践联系不紧密等困境,为有效缓解这一教学现状,应基于学生主观学习能动性,开展提问互动教学、基于学生实践能力提升,加强校企合作、转变教学观念,调整实训课程,从而实现钳工实训教学模式创新,切实提高钳工实训教学效率与质量,进而培育出具备较高职业技能、职业素养、理论知识的钳工人才,为工业产业发展提供专业人才支撑,填补工业领域中钳工人才紧缺状况。

参考文献:

- [1]黄亚东.中职教育中钳工实训教学的创新研讨[J].现代职业教育,2019(28):42-43.
- [2]闵宇锋.浅析提高钳工实训教学质量的有效策略[J].内燃机与配件,2021(05):248-249.
- [3]李泽,王万新,刘金科,等.中职教育中钳工实训教学的创新研讨[J].河北农机.2019,(2).48.
- [4]彭志华.新课改背景下中职钳工实训教学方法的创新研究[J].百科论坛电子杂志,2019(5):724-725.
- [5]解勤哲.新课改背景下中职钳工实训教学方案的创新研究[J].佳木斯职业学院学报,2017,(3):30.
- [6]师小明,张宝平.关于数控教学中钳工实训项目的创新与开发[J].农村科学实验,2017(11):103-104.