

Exploration on New Teaching Reform Model of Mechanical Manufacturing Specialty in Higher Vocational Education

Dengjin Ma

Xinjiang Industrial Vocational and Technical College, Urumqi, Xinjiang, 830022, China

Abstract

In recent years, China's national economy has grown rapidly. With the continuous optimization of the industrial structure, China has become a world-class manufacturing country. The modern machinery manufacturing industry urgently needs more professionals to inject fresh vitality into it. Under the new situation of today's education reform, the machinery manufacturing majors in higher vocational colleges need to adjust the new teaching model, update the training targets of professional talents, and meet the needs of relevant talents for the development of the Chinese machinery manufacturing industry. There are still many deficiencies in the traditional teaching model of mechanical manufacturing major in higher vocational colleges, so it is urgent to take scientific and effective reform measures to update the teaching model. The paper explores and analyzes the new teaching reform mode of mechanical manufacturing specialty in higher vocational education.

Keywords

higher vocational colleges; mechanical manufacturing specialty; teaching reform; new model

高职机械制造专业教学改革新模式探索

马登金

新疆工业职业技术学院, 中国·新疆·乌鲁木齐 830022

摘要

近些年来, 中国国民经济迅速增长, 随着产业结构的不断优化, 中国已经成为了世界一流制造大国, 现代化机械制造行业急需更多的专业人才为其注入新鲜活力。在当今教育改革的新形势下, 高等职业院校的机械制造专业, 需要进行新的教学模式调整, 更新专业人才培养目标, 满足中国机械制造行业发展对于相关人才的需求。高职院校机械制造专业传统教学模式还存在着很多方面的不足, 因此急需采取科学有效的改革措施来更新教学模式。论文围绕高职机械制造专业教学改革新模式展开了探讨分析。

关键词

高职院校; 机械制造专业; 教学改革; 新模式

1 引言

经济发展水平的快速提升, 机械制造行业迎来了新的发展契机。随着市场竞争力更加激烈, 企业竞争压力增大, 对于相关人才的需求越来越大。高等职业院校的机械制造专业是培养相关人才的重要途径。因此, 在当前教育改革新形势以及经济发展的背景之下, 高职院校的机械制造专业改革具有十分重要的意义。高等职业院校必须从当前机械制造专业教学存在的问题出发, 对症下药, 采取有效的改革手段, 来不断提升机械制造专业教学水平及能力, 为中国培养更多综合能力素质突出的现代化机械制造专业优秀人才。

2 高职机械制造专业教学改革的必要性和重要性

就当前中国高职院校机械制造专业的教学整体状况来看, 其教学体系还存在着很多方面的问题。高等职业院校的教学氛围一般来说比不上本科院校, 很多学校在管理方面也存在着不小的问题。而现代化经济发展, 推动了制造行业的快速发展, 机械制造行业需要的是高素质的应用型人才, 如果高职院校机械制造专业在教学过程当中不注重对学生实际应用能力的培养, 那么就很难使他们走上社会之后快速适应岗位, 满足岗位提出的要求。由此可见, 对高等职业院校机械制造专业教学模式进行改革是十分有必要的^[1]。近些年来, 高等

职业院校规模不断扩张,其教育理念,人才培养目标等也在发生不断的变化,中国对于职业教育办学质量越来越重视,科学发展观已经贯彻落实到高等职业院校教育改革的各个方面,因此为了培养出理论知识扎实,实践能力强的现代化应用型机械专业制造人才,高等职业院校对机械制造专业进行教育改革是时代发展的趋势所致。

3 高职机械制造专业教学改革的新模式

为了能够将高职机械制造专业教学改革新模式付诸实施,需要从以下几点进行入手:利用多媒体教学,丰富教学手段;完善课程体系,注重综合素质培养;重视实践教学,与岗位要求相适应。

3.1 利用多媒体教学,丰富教学手段

随着科学技术的发展,多媒体教学已经走进了高校。各大高校在教学过程中对于多媒体工具的应用也越来越广泛,相比传统的黑板板书教学,多媒体教学能够利用声音、图像、视频等来使课堂内容更加生动形象,增加学习内容的趣味性,调动学生学习的积极性。在高等职业院校机械制造专业教学当中,也可以利用多媒体教学,来使教学手段更加丰富。传统的机械制造专业教学过程当中,常见的老师讲学生听的方式枯燥乏味,非常容易使学生感到厌倦,再加上机械制造专业课程本身也十分枯燥,如果老师不懂得丰富教学手段,那么学生在学习的过程当中常常会比较吃力,学习效率自然不会高。并且抽象化的讲课方式难以使教师能够利用语言完全表达出教材中的重要知识,更谈不上学生对理论知识的真正掌握与领悟^[2]。而近些年来随着科学技术的不断发展,多媒体技术在现代教育教学中的普遍应用,教师可以将书本上比较烦躁的一些知识内容,转化成为通俗易懂的图像视频等方式,使学生更易于理解,将复杂的问题简单化。机械制造专业的三维动画演示使教学能够更加有利于提升学生的注意力,使他们提高学习兴趣,这样一来使得教学效率大大提高。高职机械制造专业教学过程当中涉及许多专业课程,而传统教学模式当中,将机械理论课放在了十分重要的位置,在新的机械行业人才需求的背景下,现代化的机械制造技术实际上是将本领域的先进科技信息科学技术进行结合,所以除了传统的机械理论课程以外,还应该适当增加计算机技术信息处理技术等高新技术课程,教师在教学过程当中也应该注重

以计算机技术为基础对学生的数控加工技术进行教学培养。计算机辅助教学能够有效地提高教学效率,改善教学质量,所以教师对此应该进行科学合理的设计,充分使得现代化多媒体教学手段应用于机械制造专业教学课程当中。

3.2 完善课程体系,注重综合素质培养

当前高等职业院校的机械制造专业,主要是为了满足中国机械制造行业发展对于人才的源源不断的需求,所以高等职业院校作为高技能人才培养的重要基地,应该完善自身的课程体系,使教学内容与社会需求和企业需要更加适应^[3]。高职院校本身就着重于职业教育,而在新的社会发展背景之下,更应该利用现代化的教学手段来推动与促进对学生综合素质的培养。使学生能够掌握过硬的职业技能本领,从而既满足高等职业院校人才培养目标的要求又能够满足机械制造企业对于人才提出的新要求。因此,高等职业院校必须要对机械制造专业课程体系进行调整,既要突出传统的机械理论和新课程的重要地位,又要将电子技术,计算机技术等高新技术课程纳入教学范围之内。在设计具体课程的时候,高等职业院校的机械制造专业既要满足实用的需求,又要有所创新。一些重复的、交叉的教学内容应该被缩减,而在具体的工作岗位当中,不常用的一些理论知识也应该被压缩,从而使更多的课时用于教授真正使学生能够学以致用用的重点理论知识。例如,把机械制造专业会涉及到的一些课程分为教学重点课程以及基础性课程,每一种课程当中又要有重点部分作为教学重点,这样一来重点突出,能够使学生尽快把握学习的重点,从而也能使他们在重点理论知识上更加的用心,将来能够以扎实的理论基础以及专业素养去走向工作岗位^[4]。在高等职业院校的机械制造专业课程设置当中,常常可以看到一些与专业方向并不是特别一致的课程,这些课程可以适当地进行合并和缩减,如金属切削机床、金属切削原理课程以及机械制造工艺课程等都可以合并为机械制造专业的基础性课程,而另外一些与计算机应用技术有关的课程则可以纳入实践课程的范围之内,在教授这些实践类课程的时候,教师应该适当的多给学生们增加一些练习操作的时间。至于课程体系当中的选修课部分,一定要注意设置能够对拓展学生专业视野以及培养他们的人文素质有益处的学科,因为学生将来走上工作岗位不仅仅需要扎实的理论基础以及丰富的实践能力,同样也需要具备高水平的职业素养,只有具

备综合素质能力,才能够更好地为中国现代化机械制造行业服务。

3.3 重视实践教学,与岗位要求相适应

高等职业院校在人才培养上本身就十分注重职业教育,也就是要让学生所学的专业与他们将来实际从事的工作相对口。虽然在人才培养目标上,高等职业院校比较强调对学生的实践能力的培养,但是往往在具体的教学过程当中,常常容易出现理论与实践相脱节的情况。而机械制造专业本身就是一门实践性非常强的学科,即使学生掌握了课堂上所学习的理论知识,如果不懂得运用,那么也难以使他们成为现代化优秀的应用型人才,只懂理论不懂实践,就会使得他们将来在走上工作岗位的时候,难以快速地适应岗位要求,也不懂得如何处理工作当中的各种问题^[5]。高等职业院校的机械制造专业教学过程当中必须要重视实践性教学环节,教师应精心地设计出各种综合性的试验以及实习项目,尤其是当前数控机床发展快速的情况之下,在实习过程当中,应该使学生更多得从传统的普通修正操作向数控机床操作过渡。教师对于学生的毕业设计也应该提出更高的要求,要使得他们能够通过计算机信息技术等先进的科学技术来进行开发性设计,提高其实际动手能力与实践能力,培养他们的创新精神与激发他们的创新潜能。高等职业院校可以通过成立就业实习指导小组来对学生制定科学合理的实践教学计划,在学生实践的过程当中,要有专门的教师来负责担任学生的实习指导老师,对学生的整个实习过程要进行严格的跟踪管理,学生有任何问题,老师都应该进行及时的指导,并且积极和实习企业的负责人取得积极联系,通过结合相关岗位的技术要求以及标准来对实习的学生进行实践考核,在此基础上,形成学校的实践教学指导体系以及相关的考核评价体系,这样做的目的就是为了让学校的机械专业人才培养目标与将来学生走上工作岗位的实际要求能够相符合。总之就是高等职业的机

械制造专业教学务必要将学生就业以及社会实际需求作为人才培养导向,改革传统的教育模式,突出实践环节教学的重要地位^[6]。具体的做法有很多方面,如教师在制定教学计划的时候,应该适当的对减少理论课时的教学,节省的时间就可以增加实践操作训练的教学课时,而在安排具体教学内容的时候,教师也应该使具体的课程内容更好的为学生的职业领域所服务。

4 结语

社会发展的新背景下,中国经济发展水平不断提升,高等职业院校作为各行各业专业人才培养的一个重要基地,其教育水平引发了社会普遍的关注。高等职业院校的机械制造专业为了更好地适应社会对于相关人才的需求,就必须对传统的教学模式进行改革。现代化的机械制造行业需要的是综合素养较强的高素质人才,因此高等职业院校应该对传统机械制造专业存在的问题,必须要有针对性地采取改革措施,使高等职业院校机械制造专业的人才培养目标与社会需求相吻合,推动中国机械制造行业的发展进步。

参考文献

- [1] 王丽丽. 高职机械制造专业教学改革路径探析 [J]. 现代职业教育, 2016(27).
- [2] 王旋. 高职机械制造专业教学改革新模式实践与思考 [J]. 办公室业务, 2017(06).
- [3] 陈望. 高职机械制造专业教学改革新模式探索 [J]. 山东工业技术, 2016(10).
- [4] 张飞. 高职机械制造专业教学改革新模式探索 [J]. 南方农机, 2018(22).
- [5] 陈铭. 高职机械制造专业教学改革新模式探索 [J]. 教育与职业, 2018(08).
- [6] 车定新. 高职机械制造专业教学改革新模式探究 [J]. 湖北农机化, 2019(23).