

任务驱动教学法在中职课程《金属材料与热处理》中应用浅析

梁艳琴

(重庆市农业机械化学校 重庆 402160)

【摘要】《金属材料与热处理》课程是中职学校机械类专业很重要的一门专业基础课程,是学好其它专业课程的基础。但是这一门课对于中职学生来说,又是一门理论性很强,与实际生产又紧密结合的一门课程。传统的教学方法中,教师以授为主,学生在课堂上很容易注意力不集中而失去学习兴趣,从而导致教学效果不理想。而任务驱动教学法的教学方式为探究式,能够充分调动和提高学生的学习主动性,同时培养了中职学生的创新意识和协作精神。本文具体讲述了任务驱动教学法在中职课程《金属材料与热处理》教学中的实施步骤和过程,并给出具体实例。

【关键词】任务驱动;教学法;金属材料与热处理

一、任务驱动教学法的认识

任务驱动教学法,是教师把教学内容制定成形式多样任务,学生通过完成任务达到掌握教学目标要求。这种模式的教学,能够培养学生的创新意识、创新能力以及自主学习的习惯,教师在教学过程中起到主导作用,学生在学习过程中起占据主体地位。

二、任务驱动教学法的基本环节

在《金属材料与热处理》课程教学中引入任务驱动教学法,能够取得良好的教学效果。一般任务驱动教学法的基本环节包括三部分:一是教师根据教学目标要求设计和布置任务;二是学生在教师的指导下,探索和完成任务;三是对任务完成情况的评价的总结。

任务驱动教学法任务设计环节非常重要,直接决定了教学效果。要想设计好任务,就要以教学目标作为出发点和依据。下面以《金属材料与热处理》课程重要组成部分“热处理”模块作为例子,简述如何设计教学任务。

1、分析教学内容和确定教学目标

本模块的教学内容包括钢在加热、冷却时的组织转变,钢的退火与正火,钢的淬火,钢的回火。

本模块的培养目标是熟悉钢的热处理的目的、特点、方法,掌握钢的退火、正火、淬火、回火等热处理的目的、应用和特点。

2、将教学目标细化为任务

将理论教学内容和机加工工艺知识相结合,设计一个机械加工机床齿轮的教学环节。机床齿轮的工作条件较好,工作中受力不大,转速不高,工作平稳受冲击力小,轮齿的齿面和心部的强度和韧性要求不高。教师引入本模块主题,提出任务:

任务1:从机床齿轮的工作条件出发,分组讨论并得出机床齿轮的加工工艺路线:

下料→锻造→粗加工→精加工→精磨

任务2:学习讨论热处理工艺的特点和用途,分组讨论退火、正火、淬火、回火四种常用热处理工艺特点和用途。

任务3:在任务2的基础上,选用哪些热处理工艺应用于任务1机床齿轮加工工序当中,可以更利于加工,加工出的齿轮更能满足齿轮工作条件要求。

三、学生在教师的指导下,探索和完成任务

以“任务驱动”为导向的教学模式中,它体现的是“以任务为主线、教师为主导、学生为主题”的教学特点,教学环节中需要教师和学生全情投入,教师与学生双方双向互动,在课堂上营造“教即学,学即教”的学习氛围。以下是教师和学生完成上面制定出的任务的具体授课流程:

1、任务准备:将任务内容提前分发给给学生,要求学生就着任务书提前预习课本热处理章节内容,在网上查阅资料。将学生分成小组,每个小组的同学动手和学习的能力搭配均匀,强中有弱,好中有差。

2、上课过程:让学生以小组为单位,在教室分组坐好。任务1中引导学生分组讨论从下料到最后齿轮加工完成需要用到哪些加工工艺。每组讨论,定下方案,然后教师对每组提交的方

案进行点评,对学生方案中提到的合理的加工工艺要及时加以肯定表扬,对于有欠缺的方案加以鼓励,中肯的分析不足之处,这样可以提高他们对后续任务的参与积极性和学习接受知识的良好心态。任务2中,先通过视频播放关于钢的退火、正火、淬火、回火等热处理加工工艺,视频播放过程中,可以通过学生分组讨论、教师点评,完成让学生能够学习和掌握这些热处理工艺的过程、特点及对钢产生的影响等的教学目的。因为在任务2中学生通过学习已经在一定程度上掌握了钢的几种热处理的知识,所以,在任务3中,让学生分组讨论分析刚学到的热处理工艺知识怎么正确的应用于生产加工上。

在以上分组完成任务的过程中,教师不对学生的行为进行任何干预,如果学生遇到问题可以给与指导和帮助。小组任务讨论完成后,给与各小组时间总结和发言,教师再进行点评和总结。最后针对每个小组的表现情况,进行评分,给出每个小组的平均分,对于小组中表现突出的同学给与酌情加分。这些分值,在期末成绩中占有一定比重。

学生带着任务学习,从分组接任务、合作讨论、任务完成,到结果分析、发现问题,更好的凸显了学生在课堂上的“主体”地位;而教师从课前准备、课堂组织安排、对小组任务完成情况的总结答疑,站到了课堂上的“主导”地位。这样的“学”与“教”,保证了良好的教学效果。

四、对任务完成情况的课堂评价和课堂总结

在课堂上学生小组完成任务进行总结发言后,对于学生有理有据的分析设计,一定要给与鼓励和表演,对所有参与设计的同学要进行勉励,让他们在以后课程中能大胆的发挥自己的想象力参与到课堂的学习和谈论中。

五、任务驱动教学法在教学实践中的反思

1、和其他教学方法和教学理念的结合。教学实践总结出来的教学方法形式多样,各有千秋。任务驱动教学要和其它教学方法有机结合,才能达到最好的教学效果。

2、任务设计数量与安排。任务在设计时,要充分考虑教学目标,从教学目标中确定任务的数量;还要充分考虑学生的学情情况,任务设计得太难,学生参与热情和能力会大打折扣,任务设计得太简单,又没有办法达成教学目标。

3、任务的执行力度。中职学生自主学习的积极主动性是不够强的,教师在布置了任务以后,一定在落实到位,过程需要教师的参与。

4、任务完成后要有教师的认真点评和学生的自我评价和总结。好的评价和总结,是下一次任务顺利开展的前提和质量提高的保证。

参考文献

[1]樊志华.浅谈任务驱动中任务设计的优化[J].中小学信息技术教育,2006(7-8):14-16

[2]李新会.探析“任务驱动”教学的误区及对策[J].中小学电教,2005(3):35

[3]吴淑珍.信息技术教育中任务驱动教学模式的研究[J].高等函授学报.2004,(2)