

# “项目课程模块化”在数控车工教学中的实践与思考

◆张杜娇

(第4804职业技术学校)

摘要: 本文通过对项目模块化的教学方式探索, 对学生能力的培养方式进行研究, 旨在提高学生的综合素质, 让学生能够更好地适应社会的发展。

关键词: 项目课程模块化; 数控车工教学; 实践与思考

## 引言

大部分数控车工的教学依然使用传统的教学模式, 将教师作为课堂和实训的主体地位, 以教材为主要的教学内容, 没有过度的创新, 忽视了学生的主体地位, 也忽视了数控车工教学实践的重要性, 因此需要对教学方式一定的创新, 才能达到相应的教学目的。

### 一、当前数控车工教学的现状

因为各种原因, 数控专业的课程教育的模式一般都是“师傅带徒弟”的模式, 这种模式虽然是一直以来的主要教学模式, 但是长此以往就会对学生的创新思维产生禁锢, 在一定程度上限制学生的学习主动性, 进而导致学生的厌学情绪, 影响了学生的综合素质。尤其是像数控车工这样的专业, 学生的动手实践能力是极为重要的, 同时学生的沟通能力、解决问题的能力、团队协作的能力, 都需要在实际的操作中才能够得到锻炼和发展, 因此在数控车工的教学方面仍然需要进行持续的创新和改革, 寻找适合学生发展的教学方式, 促进学生的综合素质的提高, 提高就业的能力。

### 二、项目课程模块化的实践

项目课程模块化指的就是在教学中的授课内容要安排得模块化, 这样的课程可以让学生进行更好的衔接和学习, 它的主要特点就是每个模块都是相对独立存在的, 学习完一个模块就可以获得相应的一项技能和能力, 而且每个模块的内容都是根据职业岗位的实际需求进行学习的, 具有很强的实用性。项目课程的模块化学习是不以学科为中心组织教学内容的, 它不强调知识的系统性和完整性, 而是对技能训练和能力培养较为重视, 每个模块的内容不多, 但是针对性较强, 模块之间可以进行自由的组合, 非常的灵活, 对整体的学习也有很大的帮助。根据数控车工的教学项目课程可以制定相关的教学目标、工作任务、时间操作、知识拓展、技能回顾等, 完成项目课程的教学任务。下面是项目课程模块化的具体实施过程。

#### (一) 确定项目的单元任务

为了方便学生对项目任务的确定, 在实际的教学过程中, 都会经过师生共同分析和探讨, 与实际的事例相结合, 便于小组成员的相互理解和支持, 同时教师也可以对学生引导和分析, 构建一种以学生为主体的和谐平等的师生关系。

#### (二) 小组讨论

项目的单元任务确定好之后, 就可以进行分组讨论, 对小组成员的基本分工进行确定, 确定加工的工艺以及实际所需要的工具和器材, 在小组讨论的过程中完善加工过程中的细节问题。

#### (三) 制定实施方案

实施方案的制定是由小组进行集体的讨论和决策而确定的一个成果, 是团队的结晶, 实施方案包括材料及其加工工具的选择也包括实施的具体过程的步骤。在这个过程中, 小组要进行一定的计划陈述, 根据陈述的结果来找出优点和不足, 选取最优的实施方案。

#### (四) 搜集资料

在实际的项目操作中, 搜集资料是一种对项目实施的过程中所需要的理论知识的一种补充, 对学生的知识拓展有着重要的作用。学生可以通过多种方式进行资料的搜集工作, 尤其是在互联网发展的今天, 学生可以通过各种方式进行创新搜集。

#### (五) 相关工具材料的选用

将相关的资料搜集完成之后, 就需要对项目课程模块中的任

务所需要的工具进行适当的选用, 数控车工的专业相比其他专业更加注重工件材料的质量, 通过对操作设备和工具的选择, 可以在一定程度上反映出学生思考问题是否周密, 因为一旦出现设备工具的选择不合理, 就会出现难以加工或者浪费的现象, 这在实际的工作操作中, 都是不能出现的低级错误。

#### (六) 项目的实施

根据小组讨论好的方案进行具体的实施, 通过课程的安排和内容, 对模块中所涉及到任务进行实际的操作, 进而锻炼学生的动手能力和创新能力, 培养出适合具有综合实践能力的学生, 更好的适应企业职位的需要和社会发展的需要。

#### (七) 小组讨论分析

在进行项目的具体实施之后, 小测成员要对相关的工件进行测试和监测, 同时对实施过程中出现的问题进行小组的分析和讨论, 找出项目实施过程中出现的问题, 并且通过团队协作等方式, 通过自己的能力对相关的问题进行解决, 提高解决问题的能力。

#### (八) 成果展示

项目课程成果的展示是整个项目实施的过程中最为重要的一个环节, 这个环节可以对学生的总结能力、语言表达能力以及问题的应变能力进行锻炼, 而且可以通过成果展示的方式找出自己的优点和缺点, 对塑造自己的个人信心有着很重要的作用。

#### (九) 评价反馈

评价反馈的环节是对学生的整个项目的操作和结果进行总结的过程, 可以找出学生在项目模块中的学习的问题, 是今后工作的经验在评价学生的实施效果的时候, 要根据项目完成的具体情况评定, 强调过程评价和综合评价, 对于小组协作的能力、解决问题的能力进行重视。

## 三、项目课程模块化的思考

### (一) 教师层面

教师在实施项目课程模块化教学的过程中, 要对学生进行一定的引导, 保证学生在学习中的主体地位, 不是让教师处在一种旁观者的地位, 而是让教师作为辅助者要通过有效的提问的方式促进学生的进一步探究和学习, 当学生遇到问题的时候, 要根据学生实际情况灵活进行引导, 在教学实践的过程中, 要留有10%的课堂实践对一些必要的内容进行讲解、示范和总结。

### (二) 学生层面

#### 1、学生的计划能力需要进一步提高

在学生进行项目的课程的制定技术的环节上, 有很多小组会出现一些问题, 计划不周密, 步骤也有所欠缺, 有些设计也不是很合理, 在进行课程模块胡的学习当中, 要根据项目进行周密的计划和详实的考虑, 提高自身的计划制定的能力, 为之后的学习打好基础。

#### 2、学生的协调组织能力需要提高

项目课程模块化的实施主要就在于培养学生之间的协作和协调的能力, 团队协作的能力需要体现在模块学习的各个环节之中, 每个环节都需要成员的相互合作, 共同完成, 彰显出团结的力量, 对未来学生进入公司的发展也有着重要的作用。

### 结语

总而言之, 在数控专业的教学过程中, 教师要处理好理论教学和实践教学的关系, 通过项目课程模块化的教学可以进一步提高学生的综合能力, 对学生的整体发展有着促进的作用。

### 参考文献:

- [1]丁粉芹.项目教学法在《数控车工实训》教学中的实践与思考[J].理科爱好者:教育出版,2012,(2):21-21,29.
- [2]黄定立.分段式模块化教学法在数控车工教学中的实践与探索[J].广东教育:职教,2012,(10):66-67.
- [3]曹培林."项目课程模块化"在车工教学中的实践与思考[J].南昌高专学报,2010,25(6):141-142.DOI:10.