

# 技工院校机械专业一体化教学改革探讨

吴进扬

(江苏省徐州技师学院, 江苏 徐州 221000)

**摘要:** 随着职业教学改革深入, 技工院校机械专业教学工作应得到进一步优化, 教师要积极引入新的育人理念、教学方式, 以此更好地引发学生兴趣, 强化他们对所学知识的理解 and 应用水平, 提升育人效果。一体化教学作为当前时兴的一种教学模式, 能够极大丰富技工院校机械专业教学内容, 拓宽育人路径, 对学生更全面发展有极大促进作用。鉴于此, 本文将针对技工院校机械专业一体化教学展开分析, 并提出一些策略, 仅供各位同仁参考。

**关键词:** 技工院校; 机械专业; 一体化教学; 改革

## 一、技工院校机械专业一体化教学内涵概述

机械专业一体化教学改革的核心在于教师在教学过程中, 将机械专业的理论知识和实践活动紧密结合, 以提升技工生的综合能力和职业素养。在实践中, 教师需综合考虑教学目标、市场需求以及国家政策等多方面因素, 对现有的教学形式、过程和资源进行高效整合, 以帮助学生实现理论与实践的融合, 实现一体协同发展。通过引入一体化教学理念, 可以合理优化当前教学方式, 解决理论与实践脱节的问题, 激发技工生的学习热情, 进而提升机械专业的教学质量。

## 二、技工院校机械专业一体化教学中存在的问题

其一, 教学理念陈旧。在当前的授课过程中, 多数教师虽一直强调技工生应成为课堂主体, 但受以往育人理念的影响, 在实践中他们很难将此观念落到实处。这就很容易出现部分教师在课堂上引入了小组合作、分层教学方式, 但实际育人效果仍旧不够理想。在实践中, 这部分教师仍倾向于采用灌输式的模式展开育人工作, 这样虽能帮助技工生在一定程度上理解所学知识, 但并不利于他们后续对知识的应用与实践, 阻碍了他们创新思维、应用能力、发散思维的形成, 不利于教学效果提升。

其二, 授课手段落后。现阶段, 很多教师未能养成结束信息技术、新媒体技术展开教学工作的习惯, 难以将教材知识与实际问题深入融合, 这就导致机械专业教学水平难以得到进一步提升。在课堂上, 技工生过于依赖教材, 学习过程极为生硬, 缺乏必要的乐趣与自由。

其三, 未能树立正确学习观念。在教学中我们可以发现, 部分技工生并未形成正确学习观念, 他们仍会受到以往学习思路的影响, 对知识的探究兴趣不足, 在面对问题时, 常会出现退缩、畏难等心理, 不利于学习效率提升。

## 三、技工院校机械专业一体化教学改革的作用

### (一) 有利于将抽象知识变为具象

在开展机械专业教学时, 我们常会发现部分技工生对所学知识的兴趣不够浓厚, 他们中的很多人认为, 机械专业知识太过枯燥, 且具有较强的抽象性, 这就导致其在理解、学习时存在很多困难。对此, 一体化教学模式能有效解决这一问题。一般来说, 一体化教学的关键在于, 借助生活开展育人工作, 我们在开展教学时, 应对此做到深入理解。针对技工生兴趣缺失问题, 我们可利用一

体化教学模式, 引入一些趣味化内容, 以此帮助技工生更好地理解、探究所学知识, 提升育人质量。要知道, 思考和探究是掌握知识的重要前提, 也是我们开展高质量育人工作的关键, 通过探究与思考, 技工生能够更为高效地理解所学内容, 从而掌握机械专业知识的更深层次内涵。由此可见, 若想提升技工生的思考质量, 我们应重视对学生兴趣的激发, 引导其针对机械专业知识展开更为深入的思考, 从而助力其形成优质的发散思维, 增强他们对所学知识的理解水平。在一体化教学模式的引导下, 我们可实现对抽象教学内容的转变, 使其以具象化、趣味化的形式呈现在技工生面前, 深化他们对知识的理解。

### (二) 有利于开展启发式教育

在开展技工机械专业教学时, 很多教师采用的授课方式多为灌输式模式, 这样除了会影响技工生对相应课堂知识的理解、消化水平, 还会阻碍他们良好学习主动性的形成。一般来说, 在技工机械专业课堂上, 教师的授课流程通常是先给技工生讲解教材上的理论知识、技能, 而后带领他们对教材中的案例展开分析, 最后为其提供一些习题展开训练, 以此实现对知识的巩固。这样的授课模式虽能帮助技工生掌握一定的知识内容, 但对于一些灵活度高、难度强的问题, 他们很难找到解决思路, 这便体现出了灌输式教学的不足。通过引入一体化教学模式, 能够对既往的育人模式有效突破, 让技工生更为主动、积极地参与到知识探索中, 帮助其掌握利用所学知识探究新知识的方法, 从而促使其思维变得更为发散, 提升其解决实际问题的能力, 实现启发式教育。

### (三) 有利于引导学生主动学习

实际上, 探索是开展高质量机械专业教学的关键。在实践中, 我们应重视对技工生自主学习思维的引导, 帮助他们形成良好的自学习惯, 让我爱学习的思想深入他们心中, 这是帮助技工生从被动学习到主动探索的重要步骤。只要帮助技工生更为主动地参与到知识探索过程中, 方可大幅提升育人质量。一般来说, 一体化教学模式除了会涉及到引导学生思考、解题等过程, 还包含知识讨论、探索的过程。在此理念的引导下, 学生方可逐渐转变以往的被动学习习惯, 更为主动地参与到知识探索中, 从而在此过程中深化对相应知识的掌握水平, 形成一套更为完善的重点机械专业知识体系, 为后续学习更深层次的知识内容打下坚实基础。

## 四、技工院校机械专业一体化教学改革策略

### (一) 借力网络视频, 丰富教学内容

在一体化教学理念的引导下, 我们应重视对教学内容的丰富, 以此为后续授课工作打下坚实基础。实际上, 技工机械专业的教材内容十分有限, 教师如果授课时只是依靠课本, 很难帮助技工生建立一套较为完善的机械专业知识体系, 无益于教学整体水平提升。鉴于此, 在信息化背景下, 我们可以将丰富的网络资源引入到机械专业课堂, 利用 PPT、多媒体等介质, 丰富技工机械专业教学内容。在选择网络资源前, 我们要对技工生的知识储备、认知能力、兴趣爱好等因素实施分析, 而后选择适合的网络资源

内容,激发技工生机械专业探究兴趣。

例如,在教学时,我们除了可以借助教材展开知识讲解,还可利用互联网技术,从网络上下载不同案例的图片、剪辑视频,让技工生更为直观、深入地理解这部分知识内容,激发他们对相应知识的探究兴趣,引发技工生学习主动性。在为技工生播放视频时,我们可以利用暂停、慢放等功能,对视频展开处理,以此深化技工生对相应知识的认知水平,以此提升教学效果。从这里可以看出,结合网络视频展开教学,对丰富育人内容、激发技工生兴趣意义重大。

## (二)巧借微课视频,创新教学模式

若想提升技工机械专业教学效果,我们应重视对教学模式的创新,这样方可进一步深化技工生对相应知识的理解和应用水平。结合一体化教学模式,我们在开展教学创新时,可尝试引入信息技术手段,利用微课等辅助形式展开育人工作,这对增强教学过程的趣味性,加深技工生对知识的认知水平有重要促进作用。同时,将微课等先进教学辅助手段引入课堂,可以看作是对当前育人模式的有效创新,也是增强技工生对关键知识、技能掌握水平的重要路径。

例如,在开展育人活动时,部分技工生可能会存在理解困难的情况,对部分知识点难以做到深入把控,这会在很大程度上影响授课效率。为此,我们可以结合机械专业知识特征,设计一个微课视频,以此帮助他们更为直观、深入地理解这部分知识内容。在设计微课时,我们应对如下问题提起关注。

其一,保证微课的精简度。在设计机械专业课程的微课时,我们应控制到微课时长,最好保证其在5-10分钟左右。若是微课过长,技工生将很难把全部精力集中在微课上,从而影响微课的育人效果。同样的,若是微课太短,我们则很难将电磁感应的关键知识融入其中,从而会在无形中降低微课的教育价值。为此,在选择知识点时,我们应尽可能用简单的方式表达,以便技工生能在有限时间内对知识产生理解和认知,提升育人效果。

其二,微课应保持较高趣味性。一般来说,技工生在观看微课时,都是利用课后或课前时间,周围缺乏有效监督,若是微课趣味性不强,将很难在一开始吸引技工生注意力,从而导致其在观看微课时出现走神的情况,不利于微课育人效果体现。为此,我们在设计微课时,应重视对视频、图片等元素的引入,以此从多角度、全方位增强微课的趣味性,这样方可让微课在一开始抓住技工生注意力,起到应有的育人效果。

其三,微课中要设计问题。一般来说,微课的时长有限,技工生在观看微课时,难以展开深入思考,这就会无形中影响他们对相应知识内容的理解效率。为此,我们在设计电工技术基础与技术微课时,应结合微课内容,设计一两个思考性问题,以此引发技工生思考,提升微课育人效果。

## (三)创建网络平台,创新互动方式

在将一体化教学模式引入机械专业教学中时,我们不能只是局限于对授课内容、育人方式的革新,还应从师生间的互动方式入手展开分析,以此实现对教学工作的进一步优化,促使技工生的机械专业学习效果得到进一步提升。但是,在现阶段的育人工作中,我们可以发现很多技工生缺乏较强的学习自主性,他们很少在课后利用时间对所学知识展开复习,这样会对其优质知识体

系的形成产生较大负面影响。为此,我们可结合本校实际情况,创设一个网络自学平台,借助信息化手段对技工生展开正确引导,以此助力其获得更全面发展。在创设网络平台后,我们可将课上用到的微课、PPT资源等上传到平台上,技工生若想学习相应知识,可自主调用所需的数字化育人资源,以此更好地满足他们的自学需要。

此外,我们还可组织技工生展开线上讨论活动,以此深化他们对所学知识的理解和应用水平。在展开讨论活动前,我们可针对技工生的认知能力、知识储备、兴趣倾向等元素展开分析,而后将其分为不同小组。比如,部分技工生对机械专业知识的掌握较为扎实、学习主动性较强,我们可将其分为学优生;部分技工生的认知能力有限,学习主动性较差,我们可将其划定为后进生;介于两者之间的技工生,我们可将其看成是普通生。而后,我们可提出一些具有针对性、探究性的问题组织技工生展开线上讨论。在此过程中,技工生可借助互联网手段查询相应资料,以此更好的佐证自身观点,在技工生讨论时,我们可对其讨论内容展开分析、研究,这样可以更为高效地发现技工生的知识薄弱点,从而对后续育人内容展开进一步优化。通过此种方式,可极大创新师生间的互动形式,让一体化教学模式深度融合到育人过程中,助力技工生的理解能力、沟通能力、分析能力大幅提升。

## (四)优化考评体系,保证育人质量

若想提升育人效果,我们应重视对考评体系的优化,找到育人质量与课程考评间的联系,这样可以帮助教师更为准确地把握技工生实际情况,通过他们的反馈信息对自身教学理念、授课方式展开更为深入的优化,以此帮助技工生养成正确的学习态度和思维模式,助力他们形成优良品质,让一体化教学模式在机械专业课堂上发挥更大作用。但是,在以往的机械专业教学考评工作中,教师通常是围绕技工生的成绩来实施考评工作的,这就导致很多技工生出现了“及格就好”的错误想法。这样的思想除了会影响他们对相应知识的掌握水平,还会对授课效果产生极大的负面影响,导致一体化教学模式难以在课堂上得到进一步推进。

针对此种情况,我们必须树立明确的育人目标,做好考评的优化工作,将技工生的学习态度、动手能力等融入到考评体系中来,从全方位对技工生的综合水平展开评价,这样可以极大提升考评效果。此外,为增强考评体系的全面性,我们可引入同学互评、小组互评等方式,以此为技工生提供更多学习思路,助力其获得更完善成长。

## 五、总结

综上所述,若想提升技工院校机械专业一体化教学改革效果,我们可以从借力网络视频,丰富教学内容;巧借微课视频,创新教学模式;创建网络平台,创新互动方式;优化考评体系,保证育人质量等层面入手分析,以此在无形中促使技工院校机械专业一体化教学改革质量提升到一个新的高度。

## 参考文献:

- [1] 殷振波.技工院校汽车维修专业一体化教学的优化研究[D].广西师范大学,2019.
- [2] 谭振芳.基于一体化教学的数控专业教学实训系统的研究与开发[D].东南大学,2019.