

应用型本科院校金工实训教学改革研究

周 伟

湖北文理学院理工学院, 中国·湖北 襄阳 441025

【摘 要】近年来,我国对于既有建筑改造的要求不断提升,且对于本科院校的金工实训要求也不断提高。在此背景下,如何提升教育改革效力,加强应用型本科院校的实践能力,培养实践能力强、符合一线实际生产的高素质人才,成为当下本科院校亟需解决的问题。金工实训作为机械工程类的一门必修课程,可以有效提高学生学习技能以及其实践能力,课程实用价值较高。但在实际发展过程中也存在一系列问题,如理论与实践脱节、学生自主学习能力不强。因此,本文针对上述问题,通过重设教学课程,编写适合应用型本科院校发展的教学方案,以此提升学生实践能力与综合素质。

【关键词】本科院校;应用型;教学改革;实训基地

近年来,随着我国经济社会不断发展,城市化进程逐渐加快,由此需要提升城市建筑水平,这对应用型本科院校的金工实训教学提出了更高要求。为此,优化教学环境、提升教学质量成为应用型本科院校金工实训的主要任务,也成为培养一批实践型人才的主要手段。但在具体教学过程中,金工实训还存在诸多问题,极大制约了教学改革与发展。在此背景下,教师应优化教学手段与方法,使用数字化教学方式,激发学生学习兴趣与积极性,提升教学效果,推进实践课程的改革与延续。

1 应用型本科院校金工实训教学现存问题

1.1 金工实训基地老旧,外观破损

应用型本科院校金融实训基地自上世纪就开始发展,并逐渐形成一定规模。尤其是在国家对高等教育的大力扶持下,应用型本科院校的金工实训不断整合并创新,为培养更多实践型人才奠定基础。但在此过程中,由于部分应用型本科院校缺乏建设资金,加之部分院校尚未引进政府财政资金,使得大部分金工实训基地建设老旧,不利于实践型教学的改革与发展。另外,部分应用型本科院校由于内部缺乏管理,且管理模式较为单一、落后,并不重视对于实训基地的维修与保护,一定程度上降低教学质量。虽然一部分建筑也承担了沉重的教学任务,能够体现出应用型本科院校多年的文化底蕴,但由于装修整体较为陈旧,使得金工实训基地出现诸多安全隐患,亟需对其进行改造。

1.2 实训基地内部设计较为单一

在建筑设计层面,应用型本科院校的金工实训基地内部建设缺少多样性,且内部空间较小,不利于教师正常教学,学生正常学习,一定程度上降低教学质量。作为学生实践能力提高的主要方式,单一、老旧的金工实训基地无法有效激发学生学习兴趣,也无法提高其学习效率,降低金工实训效果,最终降低整个应用型本科院校的教学效果。虽然一部分本科院校将金工实训基地与办公教学相结合,但依然无法解决基地空间单一的问题。因此,应用型本科院校应从激发学生学习兴趣出发,构建内部空间复杂、空间布置灵活的实训基地,以真正满足师生需求。

1.3 实训基地内部环境较差

据相关人员描述及相关新闻报道,大多数应用型本科院校的金工实训基地存在采光不好、通风差、噪音大等问题,导致学生在实践能力得不到提升的同时,损坏其身体健康,不利于未来教学与教育的改革研究。具体来说,早期,应用型本科院校在建立金工实训基地过程中,对于太阳能及其他新型能源的使用欠缺考虑,使得大多数院校实训基地存在能源消耗过高的问题。首先,在金工实训基地环境性能方面,基地建设本身缺乏物理性能保护措施,导致大型机械在运作时容易造成室内温度过高,空气流通不

顺畅,对学生及教师的身体健康造成严重影响。同时由于应用型本科院校对于金工实训的要求较高,且建筑体量较大,占据较大空间,造成金工实训基地在冬季温度过低,不利于教学效率的提升。其次,在金工实训基地光性能方面,由于机械较大且建筑进深较大,使得基地内部承载力较为复杂,经常会造成室内采光条件差、空气流通不畅等问题。另外,如北京理工大学的金工实训基地由于建设年代久远,加之室内窗户狭小,无法有效吸收采光,难以满足现代教学与教育需求。最后,在金工实训基地噪音控制方面,应用型本科院校在金工实训教学过程中由于要进行机械类相关操作,设备大且多,容易产生噪音,影响学生学习效率,也影响其学习积极性。并且,通过相关调研发现,大多数金工实训基地在减弱噪音方面的控制措施较为匮乏,使得部分附属教学用房以及周边道路的噪音影响到居民以及正常教学,进而严重影响教学效率以及教学环境。

1.4 理论与实践操作脱节

学生在学习过程中对于理论学习与实践学习的操作存在脱节现象,一方面在于教学在进行金工实训教学过程中,通常采用视频教学法,使得学生在了解理论知识的基础上进而与实践技能相衔接。主要原因在于金工实训教学时间较短,教师示范次数有限,无法亲手为学生实践教学过程。但这一现象导致的后果在于学生接受能力不强,课上接受的内容有限,更加无法增强其实践能力,这造成了金工实训教学在理论与实践方面存在脱节。另一方面,学生在进入金工实训基地进行实战演练之前,首先需要完成对于《机械制图》与其他理论知识的学习,在具备一定理论知识基础上再进入车间进行实操。但就实际情况而言,相当一部分学生没有完全理解课堂上的理论知识,导致其在进行实际操作时仍然无法有效利用理论知识,也无法对应理论知识进行实际操作。值得庆幸的是,大部分教师已经认识到这一问题,其在进行金工实训教学时,除了让学生观看视频外,还使其在绘图过程中学会视图能力,进而在学习理论知识的同时增强其实践能力,为教学改革奠定深厚基础。

1.5 学生处于被动学习状态

大多数应用型本科院校的金工实训教学仍以传统教学方式为主,教师在教学过程中占据主导地位,其在课堂中扮演主导型角色,不会让学生在积极发言,严重削弱学生学习积极性。而学生也习惯了此种教学模式,不会在课堂上积极发言,更不会进行实际操作,没有自己的想法,使得其在进行金工实训实际操作时存在诸多问题。还有部分学生不了解进行金工实训的目的及重要性,抱着敷衍态度参加实训工作,再加上基地设备老旧,大部分学生

(下转72页)

导视频,同时教师可以在网络上搜寻一些关于“Amazing art”的图片及视频,在课下作为讲课辅助教材,引导学生实际操作,可以使得学生更加直观的体会教材的定义,有助于学生对抽象定义的理解和体会,对提升高校英语教学的效率具有深远的意义^[3]。

3.3 借助微课,增加学生与教师的互动

新高考背景下,新课改注重考察学生地自主学习能力和对知识的转化能力,所以在高校英语教学中,合理的运用自主学习策略可以快速的提升高校生的思想觉悟能力,极大的增加学生对相关基本知识的运用与掌握,还能够促使学生第教材知识进行有效地转化与利用。但进行自主学习时,教师首先要明确自主学习的目标与要求,注重引导学生利用生活与学习的碎片时间,学习更多的知识与技能,例如在学习外研版高校英语教材必修5中“Unit 3 Growing up”相关内容时,首先,教师要有明确自主学习的目标与要求,要注重引导学生合理的对相关的知识体系进行合理的构造,同时教师可以在微课中发表相应的讨论活动,引导学生发表长大后的感想以及未来的规划等。这样一来,学生就能够有效地与教师进行互动,不仅能够有效地拉近教师与学生之间的距离,还能够极大地提升学生地课堂参与度,最终也会极大的提升高校英语教学的质量和效率^[4]。

4 结束语

(上接70页)

在金工实训期间存在实践能力差、被动学习等问题,学习效率低下,教学效果不佳。

2 应用型本科院校金工实训教学改革策略

2.1 更新教学内容

应用型本科院校金工实训过程中,学生存在学习积极性不高,教师也存在教学效率低下的问题。为此,为解决这一问题,应用型本科院校应针对金工实训教学进行更新,首先就是要增强学生学习技能,更新教学内容,使学生在以往学习基础上增加更多实践技能,进而设计出符合教学要求的大纲以及教学内容。教师也应积极并及时调整教学目标与教学模式,使得学生在扎实学习理论知识基础上掌握金工实训的实践要求,进而更加适应未来工作需求以及企业用人需求。除此之外,教师还应鼓励学生进行改变,自觉主动锻炼并增强其实践能力,从而在激发自主学习的同时为教学改革奠定基础。

2.2 设计金工实训教学流程

当前,教师在进行金工实训教学时,通常以视频或多媒体教学为主,不会由教师亲自进行演练进而增强学生实践能力,这一教学模式和流程导致了师生间交流不畅,且学生积极性较低,不愿意进行更多提高实践能力的学习。因此,学校及教师应设计出可以提高学生学习积极性的教学流程。例如,教师在备课前首先应了解学生的个性特点,在此基础上对其进行针对性教学。其次,教师应激发学生在课堂上的积极性以及主动性,使其在自主学习理论知识基础上掌握实际操作技巧,以保证良好教学成效。这样,学生在具备基础理论知识基础上,便可完成金工实训所需的任务或工作。因此,教师需要在前期将基本技能纳入到实训教学流程中,明确教学计划与教学目标,进而完成对学生学习成果的检验。最后,学校应辅助教师设计金工实训教学流程,为教师资助资金及设备,使得应用型本科院校教

在新课改的背景下,高校英语教学中应该重视对学生各项基本能力的培养,不断地在高校英语教学过程,努力提升学生对高校英语知识的掌握与运用,引导学生合理地运用所学的基本知识,在信息化时代的背景下,教师应该合理的将微课教学模式应用到高校英语教学的过程中,教师应该接受新时代背景下全新的教学模式,并不断地向学生渗透相关的思想,引导学生尽快适应微课的教学模式,同时教师积极的对学生进行引导和鼓励,能够有效的提升各方面的综合能力。

参考文献:

- [1]谢华.微课模式下高校英语教育教学实践[J].食品研究与开发,2020,v. 41; No. 397(24): 0001275-0001275.
- [2]余金燕.微课模式支持下的大学英语课堂教学改革的实践及反思[J].亚太教育,2016(35): 0002124-0002124.
- [3]曾悦.基于微课模式的高校英语教学实践研究[J].河北工程大学学报(社会科学版),2017,034(001): 0001120-0001122.
- [4]刘慧.英语微课教学模式下大学生自主学习能力发展的实证研究[J].黑龙江教师发展学院学报,2020,v. 39; No. 271(06): 0002142-0002144.

作者简介:

祁静静(1980-11-)女,汉,籍贯:皖宿,职称:讲师,学历:研究生,研究方向:英语教育。

师在进行金工实训进程中有足够资金保障。

2.3 设置考核机制

为有效确保金工实训课程有序进行,学生实践能力有所提高,教师应设置线上及线下考核机制,既要考核学生对于理论知识的掌握程度,也要考核学生的动手能力。这一方面可以调动学生学习积极性,另一方面还可以增强学生自主学习意识,为培养出大量实践人才奠定基础。同时,教师应不断致力于提升自身综合素质与教学能力,使得其在金工实训教学过程中贡献自己的一份力量。具体来说,教师应在实际教学过程中制定评价机制,对学生理论知识与实践技巧的掌握进行评价,这可以提高教师效率与水平,为优化教学环境奠定基础。

参考文献:

- [1]陈文辉.项目教学法在金工实训中的应用[J].中国轻工教育,2006(1).
- [2]游震洲,董军勇.高职机制专业“金工实训”课程项目化教学改革[J].温州职业技术学院学报,2009,9(003): 86-88.
- [3]何理瑞.高职院校传统金工实训教学存在的问题及改革措施[J].高教论坛,2009,2009(003): 120-121.
- [4]代世明,孙永吉.优化金工实训内容强化学生创新能力[J].机械管理开发,2008,23(002): 160-161.
- [5]王成启,江仿勤.深化金工实训教学改革的探讨[J].成都航空职业技术学院学报:综合版,2013.
- [6]刘红彬.浅谈高职院校金工实训教学模式的改革[J].时代教育(教育教学),2011.

作者简介:

周伟(1984.04.01—),男,汉族,湖北襄阳人,研究生,湖北文理学院理工学院工程师,研究方向:机械设计与制造、电子技术。