

试论创造教学法在机械专业教学中的应用

刘 强

(新疆巴州红旗高级技工学校, 新疆 库尔勒 841000)

摘要: 现今, 随着我国经济实力的不断发展和提升, 各行各业都得到了空前的发展, 与此同时, 人才短缺问题逐渐凸显。为了满足日益发展的需要, 社会和企业对于人才数量和质量的需求日益提升。因此, 如何能够更好地塑造和培养建筑专业学生的职业素养和综合能力, 已经成为技工院校最为重要的教学难题。而创造性教学法在机械专业课程教学中的应用, 可以很好地解决这个问题。创造性教学法在技工院校机械专业课程教学中应用, 可以极大地提升学生的学习兴趣和促进提升教学体验, 帮助他们提升专业素养和综合能力。针对此, 本文首先对创造性教学法在机械教学中必要性和优越性进行阐述, 其次, 针对创造性教学法在技工院校机械专业教学中的面临的问题进行说明, 最后, 就创造性教学法在机械专业教学中的应用路径进行分析, 希望为广大的技工院校教师提供一些微薄的帮助和借鉴。

关键词: 创造教学法; 机械专业

DOI: 10.12373/xdhjy.2022.06.4917

创造性教学法是技工院校教师在实际的专业课程教学过程中, 将自身的创造性和机械教学内容相结合, 并且根据实际情况, 创设一些教学情境, 更加充分地调动技工院校学生学习的主动性和积极性, 全面激发他们学习的兴趣。机械教育与创造性教学法的教育理念和教学要求非常类似, 因此, 将创造性教学法应用在技工院校机械专业教学中来, 不仅可以全面激发他们的积极性和主动性, 还能帮助他们提升专业素养的同时, 提升教学质量和机械专业课程教学有效性。

一、创造性教学法在机械专业教学中应用的必要性和优越性

(一) 创造性教学法在机械专业教学中应用的必要性

第一, 创造性教学法中的比较突出的特点就是教与学, 重点关注学生动手操作能力, 让他们专业理论知识和实践能力得到全面提升。在机械专业教学中运用这种教学模式, 并且专业教师将一些创造性教学方式和方法运用到其中, 使机械专业教学方法多样化, 提升技工院校学生教学体验的同时, 还从根本上强化了他们的实践能力和创新能力。

第二, 培养和塑造技工院校学生的发散性思维也是创造性教学法的主要特点之一, 将创造性教学法应用在机械专业教学中, 可以帮助他们在掌握基础专业知识的同时, 还能对相关知识点进行发散性思考, 提升他们的创新思维和创新能力。

(二) 创造性教学法在机械专业教学中应用的优越性

第一, 对机械专业教学进行创新, 在机械专业教学中运用创造性教学方法, 其教学方法和教学思维都会得到全面的优化, 机械专业教学效率得到极大提升, 使得他们的创新思维在教学中得到塑造, 在汲取实践养分的同时, 创新能力得到更高层次的拓展。

第二创造性教学法在机械专业教学中运用, 可以营造良好的教学氛围, 专业教师在教学中可以引出一个话题让技工院校学生进行讨论, 通过这样的方式, 不仅可以加深他们对知识的探究热情和认知, 同时还能促进他们强化自主能力, 充分地调动他们的积极性。

第三, 具有特色的评价体系。在实际的机械专业教学中, 综合性评价对于技工院校学生的成长来说是非常重要的, 不仅仅要关注他们的结果, 还要及时地对他们的整个学习、实践过程进行评价, 这样才能全方面、多角度地对每个机械专业学生的学习情况惊醒了解。

二、创造性教学法在技工院校机械专业教学中面临的问题

(一) 教学方法运用较少

经过调查发现, 在技工院校机械专业的实际教学过程中, 相

关的专业教师并没有在其中真正地运用创造性教学法, 传统的灌输式教学方法依然被他们使用, 这样做严重削弱了学生们在教学过程中的体验, 阻碍了他们个性的发展和学习兴趣的提升, 造成机械专业课程教学中, 课堂氛围单调、沉寂, 严重影响技工院校机械专业学生创造能力的提升, 致使机械专业教学质量较低。

(二) 院校缺乏重视

在技工院校之中, 相关的教师或者院校领导并没有对此教学方法给予应该有的重视, 缺少对机械专业教学资源的支持, 导致相关的教学基础设施建设并不完整, 相关的教学设备短缺问题严重, 严重影响创造性教学法在机械专业教学中的应用, 并且使教学效率降低。

(三) 教学监管不到位

在专业教师在机械专业教学中运用创造性教学法时, 必须要对其进行教学监管, 在确保专业教师运用创造性教学法的同时, 还要对教学效果进行监管, 避免教师因为散漫、拖延的教学态度以及对创造性教学法一知半解, 影响了创造性教学法的运用效果。

三、创造性教学法在机械专业教学中应用的路径

(一) 转变教学理念, 深化认识

在开始实施创造性教学法时, 必须要对他们的教学理念进行及时的转变, 帮助他们意识到传统教学法存在的弊端, 创造性教学法的优势, 使专业教师的传统教学观念进行转变, 同时深化对于创造性教学法的认知。在实际的教学过程中, 运用创造性教学法, 将教与学充分地进行结合, 在提升技工院校学生实践能力和动手能力同时, 还要培养他们的创造性思维和创新能力。院校也可以定期安排相关的专业教师进行培训, 提升他们的专业素养和认知, 帮助他们可以熟练灵活地运用创造性教学法。

在机械准也教学中, 教师要坚决落实学生为本的原则, 为了使学生们获取更好的教学体验, 在教师运用创造性教学方法的同时, 可以在专业教学中引入小组合作。正所谓, 众人拾柴火焰高。对机械专业教学而言, 以小组合作的方式来开展教学活动, 不仅可以更好地调动他们的主动性和积极性, 同时也会让他们在此过程中学会合作, 培养他们的团队精神。例如, 在教学实践中, 教师可在把握学生机械专业能力、兴趣爱好等方面特点的基础上, 在班内组建多个4-6人并且“实力均衡”的小组。需要注意的是, 各组不但要有一些专业能力较好的优秀生, 而且也要有一些学困生以及普通生, 通过这样方式能够让他们内部实现相互促进和带动, 助力他们整体的学习、进步和发展, 最大化地发挥小组学习的价值, 让班内学生在整体上获得能力与素养的提升。通过开展

这样的小组合作学习模式,不仅可以有效提升机械教学效率,同时还能促进他们创造性思维的发展,提升他们的专业素养和认知。

(二) 采用创新的教学方法

首先,随着信息技术的发展,在机械专业教学过程中,专业教师可以将信息技术与教学内容相融合,通过运用相关的智慧软件、多媒体、微课等信息技术来开展机械专业教学,通过运用这些创造性的教学方式,不仅可以很好地激发他们的学习兴趣,同时还能充分地调动他们的主动性和积极性,提升机械专业教学效率。

例如,在开展机械专业教学过程中,教师在课前可以制作一些微课,要求学生们在课前进行预习和观看,并且将一些不清楚的问题反馈给教师,在上课时,教师根据学生反馈的问题进行针对性讲解,提升教学效率和教学效果。

再如,说运用 flash 软件、二维软件 AUTOCAD 等软件,通过这样的方式,不仅可以提升教学效率,还能激发他们的学习热情和兴趣,有利于他们专业素养和创新思维的培养和提升。

其次,专业教师要对技工院校学生在机械专业学习过程中的积极性和主动性进行充分挖掘和调动,改变教学氛围,将原本的枯燥、乏味的教学氛围,变成生机勃勃、兴趣盎然的课堂环境。

例如,在机械专业教学中,教师可以在其中添加一些游戏元素,不仅可以很好调节学生心态,同时还能使原本乏味、枯燥的课堂氛围进行转变,使其充分趣味。教师可以组织和开展一些成语猜词游戏,要求每个学习小组派出两位同学参加,在一分钟之内猜词的数量最多者为胜利组。通过这样的方式,不仅可以极大地缓解学生们的学习压力,同时也能使教学氛围焕然一新,充满趣味。

最后,教师可以在教学过程中,添加相关的创造性活动,比如说机械绘图大赛、机械知识辩论赛等活动

对于院校机械专业学生来说,这些创造性的技能竞赛活动,不仅可以作为一个重要的实践创新考核平台,同时还是一个能够改变其职业学习生涯的重要助力。在它的助力下,学生能够对自身的认知、能力以及素养等方面的情况形成有效认知,进而在后续的学习、生活以及工作当中更好地把握自身不足,找准奋斗方向,实现有效的自我提升和发展。与此同时,创造性技能竞赛活动的开展,还能够为他们提供一个个性化、新颖化的平台,在此平台中,学生不但能够获得专业能力的历练,而且还能够结合自身的创新性与创造性意识,实现自身实践能力和创新品质的有效历练,这对于他们的发展也将大有裨益

(三) 利用比较法,提升教学效率

专业教师可以在机械教学中运用比较法,提升专业教学效率,比较法存在诸多的优点,比如说贯穿性、对照性以及鉴别性等优点,在机械专业教学中应用此法,不仅能够更好地让学生深化机械知识,强化他们的理解,同时创造性比较法的应用,还可以提升他们的判断能力和创新思维,从而提升教学效率。

(四) 创新评价体系

传统的评价体系已经无法满足现今机械专业学生发展的需求,因此,必须要创新评价方式,构建全新的评价体系,不能只是针对结果进行评价,还要对过程进行评价,结果与过程相结合,构建全新的、多样的评价体系。

首先,过程性评价主要针对的是教学评价之外的一些指标,例如学习态度(如是否经常提问、能否与教师进行积极交流等)、日常表现(如迟到率、逃课率等)等。这些过程虽然涉及的都是一些小事情,但见微知著且最能反映学生的真实素养和素质水平。

其次,教师在进行过程性评价构建时,必须重视差异化评价。由于技工院校学生的机械专业能力以及学习水平各有不同,所以应当秉承生本观念,对其实施差异化的过程评价,让每个学生都能得到与自身学习实情或能力水平相匹配的真实教评反馈。再者,在践行过程性评价时,教师应当以全面化的眼光对学生闪光点加以挖掘,坚持多鼓励少批评的原则,潜移默化中树立学生的学习自信,激起他们的进取和自学意识,使他们能够在机械专业学习中保持长久活力,进而获得更多学习收益。最后,教师可在师评的基础上,将自评、互评等各种教评形式引入到课堂中来,让学生获得更为精准和全面的过程性评价,丰富其学习思维与学习思路,提高其学习有效性。

四、结语

创造性教学法在技工院校机械教学中应用,对于学生来说是百利而无一害,不仅可以重塑他们的教学体验,激发他们的积极性和主动性,同时还能极大的提升他们的学习效率,帮助他们优化专业素养,为未来顺利毕业提供强大的竞争力。

参考文献:

- [1] 梁冬冬. 创造性教学法在机械专业教学中的应用 [J]. 科技风, 2019 (34): 64.
- [2] 于芳芳. 创造性教学法在机械专业教学中的应用探讨 [J]. 理科爱好者 (教育教学), 2019 (04): 4.
- [3] 马勇. 创造性教学法在机械专业教学中的应用 [J]. 职业, 2016 (28): 83.
- [4] 龚春芬, 张琨. 创造性教学法在机械专业教学中的应用 [J]. 湖北农机化, 2020 (12): 85-86.
- [5] 须益民. 试论创造性教学方法在中职机械专业中的应用 [J]. 现代职业教育, 2018 (33): 1.
- [6] 刘美佳. 创造性教学法在中职机械专业教学中的应用研究 [J]. 佳木斯教育学院学报, 2020, 036 (005): 220-221.
- [7] 张雄关. 分层教学法在中职机械专业《机械制图》中的应用研究 [J]. 进展: 科学视界, 2021 (8): 96-97.
- [8] 刘金山. 任务驱动教学法在机械加工制造专业教学中的应用 [J]. 湖北农机化, 2020 (18): 2.
- [9] 郑送军. 试论在机械教学中创造性教学模式的有效应用 [J]. 河北农机, 2020 (5): 1.
- [10] 俞纪楠. 任务驱动教学法在中职机械制造专业中的应用 [J]. 农机使用与维修, 2021 (09): 129-130.
- [11] 王影, 周敬勇. 机械设计教学中培养学生创造能力的方法研究 [J]. 黑龙江教师发展学院学报, 2020, 39 (11): 56-58.
- [12] 黎敬铁. 论创造性教学法在中职机械专业教学中的应用 [J]. 轻纺工业与技术, 2019, 48 (6): 3.
- [13] 谭玉芝. 浅议以就业为导向的机械制图项目教学改革 [J]. 中国设备工程, 2022 (01): 246-248.
- [14] 颜芳娟. 机械专业实训教学现状与改进对策探讨 [J]. 时代汽车, 2022 (03): 128-129.
- [15] 钱海波. 试论创造性教学法在中职机械教学中的应用 [J]. 现代职业教育, 2017 (30): 1.
- [16] 周春芹. 试论创造性教学法在中职机械课堂中的应用 [J]. 成才之路, 2016 (15): 1.
- [17] 李争艳. 创造性教学法在中职机械专业教学中的应用研究 [J]. 课程教育研究: 学法教法研究, 2020 (9): 1.