

高职数学教学中融入工匠精神的实践分析

张彬彬

(常州开放大学 江苏省常州市 213100)

摘要: 随着教育改革,工匠精神备受关注,已然成为高职教育中的一种精神理念。对此,高职老师要意识到这一点,并且给予足够的重视。对于高职数学老师而言,要打破传统思想的禁锢,转变教学理念与方式,不断学习,与时俱进,以便于科学、合理地工匠精神妥善融入到教学中,促使学生实现全面发展,可以更好地服务社会,成为国之栋梁。基于此,如何将工匠精神融入到高职数学教学中就显得尤为重要,本篇文章以此为话题,展开分析与思考,仅供参考借鉴。

关键词: 高职数学教学;工匠精神

引言

随着我国新课标改革的不断深入推进,新课标也指出在教学过程中,应该充分发挥“工匠精神”在高职数学教学中的作用。这种新型的教学方法在现代教育中起着极大的作用,渐渐又受到一部分教师的重视。因此,在高职数学教学的过程中,教师也应采取一些多元化的教学方式帮助学生培养自己精益求精的意识,鼓励学生不断进取,提升学生的“工匠精神”。

1. 工匠精神概述

1.1 内涵

工匠精神比较独特,可以将其归属于职业精神。其要求比较明确,就业者不仅要做到专注、敬业,而且还要积极的创新,完善自我,与时俱进。据相关资料显示,工匠精神最早应用于产品制造中。随着时代的进步与发展,工匠精神的地位不断提升,已然成为民族精神,国人需要对其进行传承与弘扬,一代一代传递下去。从整体上来看,可以从以下三个方面来对工匠精神进行了解。第一,核心。精益求精便是其核心所在。第二,力量之源。敬业奉献便是力量之源。第三,时代要求。勇于创新便是时代要求。创新具有重要意义,人们将其称为发展的第一动力,可以加快发展步伐,从而实现可持续发展。举一个简单的例子,蔡伦的造纸术便是创新的成果,使世界发生了巨大的改变。

1.2 难点

对于高职阶段的学生而言,其三观、认知正处于塑形阶段,还不够完善。所以,老师务必要抓住这一时期,对其进行引导与教育,帮助其形成正确的三观与认知。在教育过程中,老师是执行者,同时也是学生最亲近的人。由此可见,老师对于学生的影响是至关重要的。这就要求老师注重自己的言行,为学生树立良好的榜样作用。如果老师对教育事业没有强烈的热爱,在教学过程中敷衍了事,学生在此影响下,也会对自己的学业放任自流,甚至会误入歧途。这样一来,培养工匠精神只能流于形式,毫无意义可言^[1]。

另一方面,在高职院校的教育过程中,数学教育是一项基础的教育内容。学生在学习相关职业技能的同时,也需要进行文化课程的学习。在当前的数学教育中,学生往往感到学习困难,从而导致数学学习的兴致不高,进而影响到实际的学习水平。而且,在以往的教学过程中,往往更倾向于理论知识的讲解,而忽视了学生能力与品质的培养。尤其是“工匠精神”的培养方面,仍旧存在相应的提升空间。

在高职院校的教育中,特别是在技工职校的教学过程中,如果忽视了学生的品质与精神培养,将很有可能导致“高分低能”的现象,从而不利于技工职校学生的未来职业规划。针对这种现象,老师需要加以重视,并且采取相应措施,进行有效改善。

2. 在高职数学教学中融入工匠精神的有效策略

工匠精神其实是一种共同体,具体而言它是意识取向与行为取

向结合下的产物。工匠精神需要通过传承的方式进行培育,仅凭借学生一人之力是很难完成的。所以,老师要予以足够的重视,采取有效措施将工匠精神渗透到教学中,以此培养学生的工匠精神,促使学生良好发展。

2.1 营造适宜教学氛围

想要培养学生的工匠精神,需要老师和学生相互协作完成。老师一人之力是有限的,而且还要受到课时的限制,难达到预期目标。在日常的教学过程中,老师要做到以身作则,目的简单明了,为学生树立良好的榜样作用。在以往的教学过程中,老师所应用的教学方式比较单一,多使用灌输式教学模式,“填鸭式”是常用的方式之一。在此类教学模式下,课堂氛围比较压抑,师生之间的互动少,学生处于被动,只能机械性地记录,效率低,效果差。长此以往,学生容易产生厌恶心理,后果不堪设想。所以,高职数学老师要意识到问题的严重性,转变教学理念与方式,多元化开展教学活动,以此加强师生互动,为学生营造适宜的教学氛围。在这一过程中,老师要正确领悟工匠精神的真谛,将其融入其中,切实培养学生的工匠精神^[2]。

2.2 培养与提升学生的素质

高职学生的数学理论基础相对来说要差一些,受刻板行为的影响,在解题过程中,多使用常规方法,不加思考,这样不利于其思维能力发展。针对这种情况,老师应当采取有效方式,引导学生动脑思考,开阔解题思维。待学生完成解题之后,老师要引导学生仔细检查,找出错误,以此帮助学生养成良好的检查习惯,有助于学生工匠精神的育成。

2.3 提高教师的综合能力

教师自身的综合能力,对于教学效果有着重要影响。要想培养学生的工匠精神,就需要老师对该精神有着较好的理解。只有老师对工匠精神产生深刻理解,形成牢固地把握,才能更多为学生指明方向与道路,才能更好地促进学生理解,才能更好地开展融合教学。

一方面,老师要提高数学专业的教学能力。只有具备足够高的数学教育水平,才能为学生提供数学基础教育,才能保障学生的数学学习效果。只有具备良好的数学教育能力,才能准确找到教学结合点,有效地进行工匠精神的渗透。老师可以进修与学习,通过培训与交流,通过参加讲座等形式,不断地提升教学能力,保障教学方法的先进性,以便于有效地开展学科渗透教学,做好工匠精神的融合教学。只有这样,才能够在保障学生数学基础的前提下,提高工匠精神的渗透教育效果。

另一方面,老师提高自身思想政治修养,提高自身的综合素养,养成良好的教师职业道德。通过以身作则、言传身教的形式,来进行工匠精神的渗透教育。数学老师要为学生树立良好的形象,在日常教学工作以及日常生活中,打造精益求精、锐意进取的形象,努力做一名数学教育匠人。在潜移默化的过程中,学生能够对该精

神形成更加深入的了解,并且在不知不觉中受到熏陶,进而养成良好的品质,养成认真负责、刻苦钻研的良好品格。

2.4 积极用工匠精神指导学生学

除了在课堂上积极引导掌握工匠精神的内涵,教师还可以用工匠精神来知道学生课外的学习,让学生充分利用晚自习、双休日等各种课余时间,去参加一些数学比赛,从而让学生在比赛中得到锻炼。同时,教师在组织这些数学比赛的过程中,也应该把工匠精神的内涵、实质融入其中,用一种勇于创新、精雕细琢的工匠精神来指导学生参加各类比赛,严格要求学生在比赛过程中做到专心致志、一丝不苟。不仅如此,学校也应该制定一系列的规章制度来培养学生的工匠精神,例如在三好学生、优秀先进个人等方面来给予学生适当的肯定,这样一来,也能积极调动学生参与各类比赛的积极性,在学习方面能够提到较大提升^[9]。

2.5 善于实施开放式教学

对于高职院校的数学教育而言,老师需要积极改善教学状态,转变教育理念,优化教学的措施,以便于提高工匠精神的融合教育水平,进而促使高职院校学生全面发展。

在日常授课过程中,老师借助开放式的教学措施,诱发学生们的数学兴致,打造一种积极的数学授课气氛。结合数学教材的内容,使用多媒体形式、微课形式,以及游戏或者故事的形式,都能够构建有效的学习情境。只有教学情境适宜学生发展,只有学生兴致盎然,课堂气氛活跃,才能为高效课堂、优质课堂打下基础,才能够为学生高效学习、深度学习做好铺垫。而且,这样愉悦开放式的课堂环境,也十分有利于学生发散思维,以及进行精神品质与综合能力的培养。

同时,老师还要创造良好的学习情境,使用“分组合作学习”等方式,引导学生进行自主探究与合作学习。在组员合作的过程中,引导学生形成“分工合作、协作共赢”的意识,通过思维碰撞形成更多创意,通过合作来解决数学问题。这样既能深化数学知识点的学习效果,而且也能培养学生的“开拓创新”意识,从而循序渐进地培养学生的“工匠”品质。通过增加学生的自主学习空间,增加学生合作研究、自主钻研的时间,鼓励学生勇于克服学习困难,保持“坚持不懈”的品质,能有效培养学生的“工匠”品质。

2.6 完善数学考核的机制

数学考核的机制,对于学生品质的培养有着重要影响。在高职院校中,数学考核的形式往往以数学考试成绩为主。这样的形式,往往不利于学生的素质发展,以及学生的精神培养。因而,结合学生的发展情况,结合院校的实际情况,对数学考核机制进行完善,是一项重要的措施。

通常情况下,考核机制需要适应学生的素质发展,适应学生工匠精神培养的需求,以及适合学生未来的职业发展。例如,在考核形式上,不仅要包含数学考试的成绩部分,而且也要包含学生的课堂提问表现,以及学生的学习态度,还有学生的学习毅力等。把学生的工匠品质表现,作为其中一部分的考试指标,是一个非常关键的手段。

也就是说,学生在数学学习过程中,需要不畏困难,需要具备持之以恒的精神,具有开拓创新的意识等,同时还要乐于进行合作探究学习,通过分工协作来达到解决问题的目的。通过这样的考核形式,不仅能提升技工院校学生的学习积极性,而且也能够促使学生工匠品质的形成^[4]。

2.7 转变教学理念

面对当前教学现状,为提高数学课堂效率,教师要着重改进和优化自身的教学理念,需要在“工匠精神”引导下全面结合学生实际学情、认知发展区及教学目标等精心设计教学方案,使得学生能够在学习中,取得能力、情感等多方向发展。另外,还要注意个体间

的不同点,构建和谐的师生关系,确保学生在有针对性的学习中获得成长和发展。同时,为提高教学效果,还要在清晰的目标指引下,把教学合理地展开。在设计目标时,需考虑如下几点:首先,要对教学目的与内容做出充分、深入的了解和分析,根据现阶段要求,从“知识与技能、过程与方法、情感态度和价值观”三个维度,对目标做出科学的设计,使得教学不再仅以知识与技能的传授为主要的教学方向,而是更为侧重综合能力,这同样包括思维,这将对学生的发展有利。其次,教师在设计高效教学目标时,还应做好学情诊断和分析,掌握学生的情况,借此来设置和学生发展相契合的目标、再次,教师在设计目标时,还要去了解学生间的差异,根据他们的具体水平,来进行个性化的目标设定,以实现不同层次学生的共同发展。

2.8 渗透数学文化,用数学家的故事感染学生们

高职学生的文化知识水平普遍较为薄弱,而且大部分高职学生的学习态度和学习习惯也不是很好,高职数学属于难度较大的内容,很少有学生能够表现出良好的数学学习意识。因此如何在高职数学教学中适当为学生们提供人生方向的职业,让学生们认识到不同行业领域的专业技能固然重要,但是背后的职业道德等更值得人们重视,诸如有责任心、进取心等品质都更容易得到人们的认可,也更受到用人单位的认可。学生们今后走上工作岗位,难免会遇到一些困难,那么想要取得进展,那么就必须具备独立思考、解决问题的能力。高职数学可谓是培养学生们思维能力的最佳教学载体,虽然内容大,但是只要学生们能够融入整个过程,那么自然就会有心得。但是考虑到高职学生们的数学基础较差,教师可以寻找更容易被学生们理解,能够激发学生们兴趣的内容,数学文化就是其中较好的教学切入点。

2.9 激发学生的质疑能力

在传统的高职数学课堂教学实践过程中,为了能够更好地掌控教学节奏的有效运行,相关教师往往将自身处在课堂教学中的主导地位,这样的实际情况容易造成学生养成被动式的学习习惯,从而最终给自身的学习质量和创新能力带来的负面影响。为了能够更好地避免这样的问题进一步发生,同时强化工匠精神的传递,相关教师应当进一步提升学生在课堂教学中的主体地位,并结合更加多元化的教学形式创新来激发学生的质疑能力提升。在实际的教学优化工作开展过程中,教师应当针对自身的思维过程,进行有效地分析和展示,从而不仅能够帮助学生理解整体问题解决的思维变化过程,同时也能够帮助学生在进行不同思维之间碰撞和对比的过程中进一步激发自身的相关质疑能力和习惯^[5]。

3. 小结

综上所述,工匠精神的作用,我们应当有所了解。在高职数学教学中,可以丰富教学内容,吸引学生的注意力,促使学生以饱满的热情投入到学习中,有利于提高学生的综合能力,帮助学生养成良好的学习习惯,终生享受好习惯创收的利息。不仅如此,可以对学生进行思想指导,促使学生身心健康发展。除此之外,老师也会得到提升,从而为教育事业做出更大的贡献。

参考文献:

- [1]石会芳.将数学精神融入高职数学课程思政教学的探索[J].职业技术,2020,19(12):41-46.
- [2]林建青.高职数学教学中融入工匠精神的方法探究[J].中国多媒体与网络教学学报(中旬刊),2020(05):62-63.
- [3]王莉,罗昊.论高职数学教学过程中培育学生工匠精神路径研究[J].山西青年,2019(06):207.
- [4]陈海军.在高职数学教学中融入工匠精神的思考[J].黄冈职业技术学院学报,2018,20(02):40-42.
- [5]沈利民.如何在高职数学教育中培养学生的工匠精神[J].现代职业教育,2018(13):178-179.