

在中职汽修专业课程中实施分层教学的探索和应用

——以发动机构造与拆装课程为例

梁小丽

(广西民族中等专业学校 广西 南宁 530199)

摘要: 国家大力发展中职教育,要求根据社会对于技能型人才的具体需求,对中职的教育模式进行改良,以确保培养出的人才能够尽快适应社会的需要。为顺利实施中职教育改革,分层教学将成为中职教育改革的出路之一。本文针对中职汽修专业课程教学中的实际情况,选取发动机构造与拆装课程教学引入分层教学。通过后期学生的学习成果评估及反馈表明:教学效率与质量得到有效提升,缩短了培养人才的周期,使得教学效果得以升华,最终让教学效果贴近时代需求。在中职汽修专业实施分层教学是可行的。

关键词: 汽修专业课程; 分层教学; 发动机构造与拆装

0 引言

中等职业教育改革主要表现在两个方面:一方面是在中考招生当中,改变过去的那种“一窝蜂上高中”的局面,实现普、职录取比例的基本对半;另一方面是要大力提升中等职业学校的教育质量,从而提升技能型人才培养的效益。因此,传统的教学方式已经跟不上时代的发展。在教学改革的精神下,本文针对汽车运用与维修专业,在发动机构造与拆装的课程教学中引入分层教学,研究分层教学在中职汽修专业课程中的探索和应用。

1 分层教学概述及成功案例

分层教学是指根据学生的学习能力、兴趣、特长等方面的差异,将学生分为不同的层次,为不同层次的学生制定不同的教学目标、教学内容和教学方法,以满足不同学生的个性化需求,并帮助他们都能在自身能力范围内获得最大的发展^[1]。

分层教学的特点主要包括:(1)将学生作为教学主体,充分考虑学生的个性差异和需求,力求为每个学生提供适合他们自身发展的教学方案;(2)针对不同层次的学生采用不同的教学方法、手段和策略,实现多样化教学,满足不同类型学生的学习需求;(3)针对不同层次的学生制定不同的教学目标,使得每个学生都能够明确自己的学习任务和方向,有利于提高学生的学习积极性和成绩;(4)教师可以

更好地把握每个学生的学习特点和需求,制定更为精准的教学方案,从而提高教学效果和教学质量;(5)鼓励教师与学生进行更多的交流和互动,有助于建立和谐的师生关系,提高学生的学习体验和满意度。分层教学是一种以生为本、多样化的教学方式,它能够提高教学效果和质量,促进学生的个性化发展和教师的专业成长^[2]。

分层教学在其他领域已有许多成功的案例,例如,在培训领域,一个成功的应用案例是某IT培训机构,该机构根据学生的技术基础、学习能力和职业目标,将学生分为不同层次,并为不同层次的学生提供适合他们的培训课程和方案。通过对学生的精准定位和分层教学,该机构的教学效果得到了显著提高,学生的技能水平和职业发展得到了有效提升^[3]。

2 中职汽修专业课程中的分层教学方式

2.1 分层教学适用于中职汽修专业课程的理由

现在中职教育受到的社会重视程度不断提高。汽修专业是一门实践性很强的专业,要求学生具备一定的职业技能和经验。然而,中职学生在知识水平、技能基础、学习兴趣和目标等方面都存在较大的差异。

而分层教学在中职汽修专业课程中的应用可以更好地适应学生的个体差异,提高教学质量和学生的职业技能,促进师生互动,是一种积极有效的教学策略^[4]。

一方面,分层教学能够针对学生的不同水平和需求,提供个性化的辅导和实践机会,帮助学生更好地掌握职业技能和经验,提高他们的就业竞争力。另一方面,分层教学能够针对学生的不同情况进行精准定位,根据学生的实际需求和能力水平制定相应的教学计划和方案,更好地满足每个学生的学习需求^[5]。

2.2 汽修专业分层教学模式的设计原则和方法

汽修专业分层教学模式的设计原则和方法必须始终围绕学生展开,以学生的全面和谐发展为教学目标,注重科学性、发展性、公平性、动态性和激励性原则,并采用多种方法了解学生情况、确定分层标准、分层制定教学目标、分层组织教学和分层评价与反馈等^[4]。

汽修专业分层教学模式的设计原则有:

(1) 学生是教学的主体,分层教学模式必须始终围绕学生展开,充分尊重学生的个性差异和发展需求,以学生的全面和谐发展为教学目标。

(2) 分层教学模式必须遵循科学的教学原则和方法。教学内容的安排、教学进度和教学评价等方面的设计,都必须符合教育规律和学科特点。

(3) 分层教学模式必须着眼于学生的全面发展,以培养学生创新精神和实践能力为重点,为学生终身发展奠定基础。

(4) 在分层教学模式中,应当保证每个学生都能得到公正的待遇和发展机会,不因能力、成绩等因素而受到歧视或排斥。

(5) 分层教学模式不应是一成不变的,而应该是动态的、灵活的,可以根据学生的实际情况和教学需要进行适当的调整和改变。

(6) 在分层教学模式中,应该通过各种方式激发学生的积极性和主动性,鼓励他们主动参与、积极探究,实现自我提升和发展。

汽修专业分层教学模式的设计方法主要包括:

(1) 教师需要全面了解学生的知识水平、技能基础、兴趣爱好和个性特点等方面的信息,以便为每个学生制定个性化的教学计划和方案^[6]。

(2) 教师需要根据学生的实际情况,确定合理的分层标准,将学生分为不同的层次,以便进行有针对性的教学。

(3) 教师需要根据不同层次学生的实际情况,制定不同的教学目标和方案,以便更好地满足每个学生的学习需求。

(4) 教师需要根据不同层次学生的实际情况,组织相应的教学内容和方法,以便更好地适应每个学生的学习特点和需求。

(5) 教师需要根据不同层次学生的实际情况,制定不同的评价方法和标准,并对每个学生的学习情况进行及时反馈,以便更好地指导和帮助学生^[2]。

2.3 汽修专业分层教学的优势和局限性

汽修专业分层教学的主要优势在于:分层教学能够更好地适应不同学生的需求,让他们有机会体验成功的感受,从而激发他们的学习兴趣;分层教学能够让各类学生都有机会在课堂上发挥自己的才能,从而提高学生的主体作用;分层教学可以让教师关注到每一个学生,了解他们的需求和发展,从而为他们提供更好的教学支持^[7];教师可以根据学生的实际情况进行针对性教学,从而提高教学效果。

然而,汽修专业分层教学也存在一些局限性。分层后,针对不同层次的学生需要不同的教学方式和内容,这对教师提出了更高的要求,需要教师花费更多的时间和精力^[8]。有些学生和家长可能不理解或不同意分层教学,这会对教学效果产生负面影响。汽修专业分层教学需要更多的协调和管理,如果管理不善,可能会导致混乱和不必要的麻烦^[4]。

同时,还需要积极与学生和家长沟通,争取他们的理解和支持,避免不必要的误解和纠纷。

3 发动机构造与拆装课程中的分层教学应用

3.1 教学开展时需要注意的原则

在实施分层教学时,需注意的原则是:基于班级中不同学生群体存在差别,对学生进行小组划分,分为a、b、c三个小组;然后赋予不同的小组以不同的具体学习目标和不同的教学方法^[6];最终让大家都能够殊途同归,共同达标。

3.2 分层教学具体的开展步骤

对于分层教学具体的开展步骤,本文结合发动机构造与拆装课程中“发动机点火电路的理论与实训”方面的内容来进行讨论。

3.2.1 进行理论教学的要素

关于“电路作用”,本堂课的教学目标是:(1)产生足够能量的高压电弧,点燃气缸内的可燃气体;(2)控制点火提前角;(3)控制点火持续时间;(4)防止爆震。

在教学时,教师首先要给学生详细地讲解电路的

作用。然后在 a、b、c 三个小组当中，每组分别抽一名学生来面向全班读“电路作用”方面的课文。之后再让所有的学生一起读。在这个步骤当中，教师要有意识地提醒学生：大家要一起进步，尽量做到不要掉队。

关于“主要器件”，本堂课的教学目标是：(1) 发动机控制模块 (PCM)；(2) 点火控制模块 (IGN)；(3) 火花塞 (SPK)；(4) 曲轴位置传感器 (CKP)；(5) 凸轮轴位置传感器 (CAM)；(6) 速传感器 (VSS)；(7) 爆震传感器 (KS)。教师讲解每个主要器件的作用，并出示实物样品，再让学生记下各自的英文缩写。这样就可以让学生有效地提高阅图能力。

教学中，教师请优生复述以上七个主要器件的作用，再由中等生指出其中的不足。如此，促进中等生积极思考，不断进取，同时也让优生受到学习监督，产生“不进则退”的危机感。教师请中等生在以上七个主要器件中文名称后面写出它们的英文缩写，然后再请后进生按标准答案纠错。

3.2.2 进行实训教学的要素

在进行实训教学时，教师给学生进行分组要与前面的理论教学有着区别。注意在每一组当中对程度较好、中等和差的学生进行搭配。尤其要注意，实训项目应由一名优生专门负责管理、协调、指挥，以及与教师沟通。每组的优生先跟教师动手操作，优生能独立操作后再教本组的中等生及学习较困难的学生。最后还要进行小组赛，全员参加，以哪个组接线最好最快获胜，从而调动每个组的积极性。实训结束后需要进行总结反思，分析实训过程中的不足和问题，进一步改进和完善实训教学^[5]。

3.3 学生学习成果的评估与反馈

通过发动机构造与拆装课程中“发动机点火电路的理论实训”分层教学后，学生反馈如下：优生很满意这种教学方式，通过这种教学方式让他们产生很大的责任心，思考问题更加全面，还要懂得更多的知识，这就促进他们不得不学得更好更多；而且由于要带动中等生及学习较困难的学生学习，需重复讲解多次，知识得到了巩固。中等生及学习较困难学生认为，为了不掉队逼自己不得不更加认真学习；并且大家都是同学，一遇到问题随时可以问，能独立完成接线操作，很高兴为组赢得荣誉。最终所有的学生都能独立完成接线任务，达到预期教学目标。这种教学方式得到师生共同认可。

4 分层教学实施过程及评价

4.1 分层教学实施过程

具体实施还需要根据不同学科、不同学生的实际情况灵活运用。

根据学生的学习能力、学习态度、学习成绩等因素进行分层，如 A 层是拔尖的优等生，B 层是成绩中等的学生，C 层是学习有困难的学生。

确定不同的教学目标：对 A 层学生，重点培养其自主学习、独立思考的能力；对 B 层学生，注重提高其应用所学知识解决问题的能力；对 C 层学生，需要激发其学习兴趣和信心，培养基本的学习能力。

选择不同的教学内容：对 A 层学生，可以拓展一些有深度和广度的话题和知识点；对 B 层学生，可以着重提高其应用知识点的能力；对 C 层学生，需要从基础知识入手，帮助其逐步掌握学习方法和技巧。

采用不同的教学方法：对 A 层学生，可以采用探究式、讨论式、项目式等多种方式，激发其自主学习和研究的能力；对 B 层学生，可以采用案例分析、小组讨论、互动练习等方法，提高其知识应用能力；对 C 层学生，可以采用直观演示、基础训练、反复练习等方式，帮助其理解和掌握基础知识和技能^[6]。

采用不同的评价方法：对 A 层学生，可以采用自评、互评、教师评等多种方式，从多个角度全面地评价其学习情况和能力；对 B 层学生，可以采用教师评、考试成绩等方式，对其知识应用能力和学习效果进行综合评价；对 C 层学生，可以采用教师评、进步程度等方式，对其学习态度和进步情况进行综合评价。

4.2 教学效果的评价及反馈

分层教学效果的评价及反馈是分层教学中的重要环节，需要根据实际情况灵活运用并及时调整，以更好地促进学生的学习和发展。评价可以包括学生的学习态度、学习进步情况、考试成绩等方面，以综合评价分层教学的效果^[1]。根据评价结果，需要对分层教学进行反馈调整。对于教学效果较好的方面，需要继续加强；对于教学效果较差的方面，需要分析原因并进行改进。此外，根据学生情况的变化，需要适时地对分层进行调整。对于进步较快的学生，可以将其调整到更高层次；对于学习困难较大的学生，可以将其调整到较低层次。每隔一段时间，需要对分层教学进行定期总结。总结可以包括学生的

学习情况,教师的教学情况、教学效果等方面,以便于更好地发现问题和解决问题。在实施分层教学前,需要与家长进行沟通,争取家长的支持和理解。在分层教学后,也需要及时与家长沟通,反馈学生的学习情况和进步情况。

4.3 学生对分层教学的态度和反应

学生对分层教学的态度和反应是影响分层教学效果的重要因素之一。一般来说,学生对于分层教学持有不同的态度和反应,一些学生可能对分层教学持有积极的态度,认为这种教学方式能够更好地满足他们的学习需求,帮助他们更好地掌握知识和技能^[9]。这些学生通常会更加努力地学习,并乐于参与课堂活动。一些学生可能对分层教学持有负面情绪,认为这种教学方式是对他们的不公平对待,或者让他们感到被歧视或孤立。这些学生可能会失去学习的动力和兴趣,影响其学习效果。一些学生可能无法适应分层教学的方式,无法跟上教学进度或者无法理解教学内容。这些学生可能会感到焦虑或者产生挫败感,影响其学习效果。还有一些学生可能对分层教学持有中立的态度,认为这种教学方式对于他们的学习没有太大的影响。

教师需要密切关注学生的态度和反应,及时调整分层教学的方式和方法,以满足不同层次学生的需求。同时,教师也需要加强对学生的心理辅导和支持,帮助他们更好地适应分层教学的方式,提高其学习效果和自信心。

5 结语

在中职的汽车运用与维修专业当中开展教学改革,分层教学是应努力去探索的一种方法。分层教学在中职汽修专业课程中的应用,能够有效地提高教学效果。不仅学生的专业知识掌握得更好,技能水平也得到了显著提高,而且学生的学习积极性和

自信心也得到了增强。尽管分层教学在中职汽修专业课程中的应用取得了一定的成果,但仍有许多需要改进和完善的地方。例如,如何更科学合理地划分学生层次,如何制定更具有针对性的教学内容和方法,如何评估分层教学的效果等。这些问题的解决,需要广大教育工作者不断探索和实践。

参考文献:

- [1] 赖诗洋,吴燕苹.分层教学在《汽车电控系统维修实训》课程中的实践与探索[J].时代汽车,2019(13):101-102.
- [2] 王海燕.高职课程分层教学模式的探索与实践[J].职教通讯,2014(03):61-63.
- [3] 金海峰.高职计算机网络技术专业分层分类教学策略的探讨[J].软件,2018,39(12):177-180.
- [4] 陈建军.分层教学法在中职汽车维修专业教学中的应用[J].汽车与驾驶维修(维修版),2018(5):135.
- [5] 王洪亮.整合社会实践活动 培养学生探究能力[J].中学课程辅导(教师通讯),2016(06):65-66.
- [6] 任雁.中等职业学校组织开展学生专业社会实践活动的调查研究[D].石家庄:河北师范大学,2013.
- [7] 邓王.基于任务驱动的分层教学法在中职《药物化学基础》教学中的应用研究——以昆明市卫生学校药剂专业为例[D].昆明:云南师范大学,2020.
- [8] 莫莉萍,蒋庆斌,马仕麟.高职机电一体化技术专业分层教学的研究与实践——以常州机电职业技术学院为例[J].教育理论与实践,2019,39(03):12-14.
- [9] 聂晶.高职院校计算机基础课程分层教学探索与实践[J].南宁职业技术学院学报,2014,19(01):43-46+2.

作者简介:梁小丽(1982.10-),女,壮族,广西南宁人,本科,讲师,研究方向:中职机械、汽修。