

基于“多元智能理论”构建分层分类教学模式应用研究

——以汽车发动机底盘课程为例

孟亚婷

安徽交通职业技术学院

DOI:10.12238/mef.v8i5.11502

[摘要] 随着职业教育改革的不断推进,高职院校的生源也呈现出多样化趋势,不同地区、不同渠道学生呈现不同特点。与此同时,随着我国经济结构调整与产业转型升级,企业和用人单位对高职学生需求也呈现出多元化的新趋势。因此,紧密结合学生自身特点,因地制宜、因人而异组织分层分类教学,培育具有扎实理论素养、鲜明个性标签、较强实践能力的高素质技术人才、应用人才,已成为广大高职院校必须考虑的重点课题。基于此,本文研究了基于“多元智能理论”,从必要性、教学原则、方法、思路、策略等方面出发,对高职院校分层分类教学模式进行了系统研究,并以汽车发动机底盘课程为例进行了实践探索。

[关键词] 分层分类教学; 问题; 对策; 多元智能理论

中图分类号: G421 **文献标识码:** A

Research on the Application of Layered and Classified Teaching Mode Based on the Theory of Multiple Intelligences

——Taking the automotive engine chassis course as an example

Yating Meng

Anhui Communications Vocational & Technical College

[Abstract] With the continuous promotion of vocational education reform, the source of students in vocational colleges has also shown a diversified trend, with students from different regions and channels exhibiting different characteristics. At the same time, with the adjustment of China's economic structure and industrial transformation and upgrading, the demand for vocational college students from enterprises and employers has also shown a new trend of diversification. Therefore, it has become a key issue that vocational colleges must consider to cultivate high-quality technical and applied talents with solid theoretical literacy, distinct personality labels, and strong practical abilities, by closely combining students' own characteristics, organizing layered and classified teaching according to local conditions and individual differences. Based on this, this article studies the hierarchical and classified teaching mode of vocational colleges from the perspectives of necessity, teaching principles, methods, ideas, strategies, etc., based on the theory of multiple intelligences. Practical exploration is carried out using the automotive engine chassis course as an example.

[Key words] Layered classification teaching; Problem; Countermeasures; Multiple Intelligence Theory

引言

当前,我国高职教育正面临改革发展的关键时期,一方面,在供给端,伴随着高职生源越来越多元化,不同地区、不同渠道学生学习基础不同、综合素质差异越来越大,对于职教需求也有所不同;另一方面,在需求端,随着我国经济结构调整与产业转型升级,特别是新兴产业的不断发展,高职毕业生外部就业环境

也发生了新变化,企业对于学生要求也呈现多元化趋势,具有一定特长、实践能力强、综合素质好的学生在就业中更具有优势。采取分层分类教学模式,充分尊重学生个体差异与兴趣爱好,教学针对性强,可帮助学生扬长避短,激发自身潜能,培育核心竞争力,促进学生全面发展,非常适合高职院校,进一步研究推广具有重要意义。

1 理论基础

1.1 多元智能理论

多元智能理论是由美国心理学家霍华德·加德纳提出的,这一理论颠覆了传统智力概念,认为人类智力不应该只以智商为评价标准,而是应当包括语言、逻辑、空间、音乐、身体、人际以及自我认知、自然认知在内的复杂智能体系。这些智能元素在个体上呈现不同组合,也就造成了学生在学习方式、解释方式上的差异。因此对于教师来说,要尊重不同学生之间差异与行为特点,充分考虑学生当前与长远发展,因地制宜采取有针对性教学方式方法,提高教学针对性与效果。同时还提前评价多元化,不唯分数论、结果论,而是统筹考虑学生不同智能领域的综合表现,再客观公正地给出评价。本文研究的分层分类教学模式,正是基于多元智能理论的具体实践。分层分类教学,充分考虑不同学生之间差异性,注重因地制宜、因材施教,注重激发学生主观能动性,注重培育学生综合素质与个性化发展,非常适合以培养应用型、技术型人才为目标的高职教育体系。

1.2 分层分类教学模式

分层分类教学模式是一种前沿教学方法,允许教师根据学生的知识基础、兴趣爱好、智力因素、非智力因素等调整教学内容和方法,为不同层次、不同类型学生提供个性化的学习计划和挑战性的学习任务,提高学习效果和成绩。分层分类教学模式强调以学生为中心,尊重学生自身特点和成长规律,根据学生学业成绩、兴趣爱好、发展方向等,进行教学设计并安排教学活动。这种教学模式,并不太适合于九年义务教育,但对于培育具有一定自身特色和优势的职业技术人才、应用型人才来说,则可发挥事半功倍的教学效果。

2 高职院校分层分类教学模式的必要性分析

2.1 高职生源多样化对教学工作提出了新要求

伴随着高职升学改革,高职生源呈现越来越多样化特点,目前高职生源包括但不限于高考渠道、中职对口招生、“3+2”、“3+3”、转段、扩招等,不同渠道的学生,文化基础、学习能力、实践能力都有所差别。学生接受的授课方式以及学习模式上也有所区别。一般来说,高考渠道学生素质最好,知识基础、学习能力都比较强,自我约束能力也比较能力强,而实践能力则有所欠缺。中职等渠道学生,社会化水平更高,实践技能也比较强,但知识基础、学习能力、自我约束能力都比较弱。另外,高职教育改革后,学生选择更加多样,面临就业、升学等不同选择,需求也有所区别,这些都对高职院校教学工作提出了新的更高要求。高职院校要统筹考虑不同类型学生特点与需求,采取有针对性的教育培养方式,努力让每个学生都接收到适合自身的教育,有着更好的未来发展。分层分类教学模式非常切合高职院校生源多样化的教学实际,实施开展可收到良好教学效果。

2.2 人才需求的多元化与就业观念的变化

随着我国经济发展战略的调整以及产业升级的加速推进,外部环境对于高职毕业生需求越来越多元化。同时高职生自身就业观念也悄然发生了变化,就业途径方式更加灵活与多元,除

了传统就业渠道,自由职业与自主创业比例也在不断攀升。特别是广大的互联网平台以及广阔的数字产业,为高职毕业生提供了更多选择与发展舞台。而从产业方面来看,以新能源汽车、光伏、互联网、信息技术、生物医药等为代表的新产业快速发展,对相关领域技术型人才、应用人才需求也进一步提升,对于高职院校来说,人才、人才培养方式要紧密结合需求实际,更好匹配产业发展与岗位需求,不断提升高职毕业生的就业竞争力。

3 “多元智能理论”导向下分层分类教学原则思路与方法导向

3.1 “多元智能理论”导向下分层分类教学原则与思路

(1) 坚持学生主体地位。分层分类教学首先必须坚持学生主体地位,充分尊重不同学生智能差异性与未来发展需求,提升学生综合素质,促进学生个性化发展。

(2) 遵循科学有效原则。教学目标的确认、教学内容的选择与安排、教学方式与方法、考核与评价都要坚持科学有效原则,遵循教育教学特点,遵循学生成长发展特点。

(3) 恪守教育公平原则。分层分类教学不是人为把学生分为三六九等,更不是区别和歧视,而是充分尊重学生自身特点,有针对性开展教学活动,确保每名学生都能接受优质教育,有着更好发展。

(4) 注重激发内生动力。分层分类教育坚持以学生需求出发,教学中要通过各种方式,千方百计激发学生学习实践的积极性、主动性,鼓励学生积极探索、勇于探究,实现自我提升和发展。

(5) 动态调整原则。分层分类教学模式不是一成不变的,要紧密结合学生特点,与时俱进,不断调整优化教学模式方法,提高教学质量。

3.2 “多元智能理论”导向下分层分类教学方法与导向

(1) 理实一体。高职教育不同于大学教育,不过度看重学术研究,而是强调实践能力。因此,分层分类教学要始终坚持理论联系实际,实现理实一体。具体来说,在教学中,要坚持以企业实际工作任务为载体,针对不同类型、不同层次学生,设计不同类型任务。让学生在真实情境中学习体验,确保理论与实践紧密结合,培育实际工作能力。

(2) 工学一体。职业教育重在培育技术能力,因此,在教学中要更加突出岗位实践,强调工学一体。以汽车维修专业为例,其教学内容安排要紧密结合国内汽车企业实际,特别是紧密结合比亚迪、吉利等新能源车企以及厂家4S店、官方指定维修厂等单位,聚焦生产、检测、维修等重点岗位,结合学生特点与自身需求,分层分类的输出专业知识和技能,同时还要关注操作规范、安全生产、工作纪律、客户沟通、团队合作、企业文化等方面内容,提升学生综合素质。

(3) 差异化与模块化。差异化教学与模块化教学是分层分类教学的主要路径。一方面,通过科学分层,设计差异化学习目标,利用数字技术,采取分组教学模式实现分层教学;另一方面,根据教学目标和课程内容,进行拓展和丰富,提前分解成不同教学

模块,根据学生兴趣与个人需求,采取数字化方式,组织分模块教学,让每个学生都能接受到适合教育,提高教学质量。

4 高职分层分类教学典型案例——以汽车发动机底盘课程为例

4.1 科学设计分层教学目标

基于“多元智能理论”,在深度分析本班学情、学生特点并结合不同类型学生需求的基础上分析研究,制定分层教学目标,包括课程目标与能力目标,根据学生需求不同套入不同课程目标,其中序号1是基础能力,2、3是进阶能力,力争全覆盖。4、5根据学生需求进行制定,具体详见表1:

表1 汽车发动机底盘课程分层教学目标

序号	课程目标	能力目标
1	汽车底盘系统工作原理和结构	掌握相关知识点、对照底盘实物能够一一对应,了解功能作用和运行原理
2	课程思政内容	培养学生职业道德、工匠精神等
3	运用相关软件对汽车底盘系统的设计、仿真和测试	具备实际操作和实际应用的技能,适应岗位工作需要
4	应用机械、电器工程、材料等学科知识解决实际问题	具备跨学科思维和协同工作的能力,培育学生综合能力
5	跟踪汽车底盘技术最新发展趋势,了解国际最新设计思路和制造、维修方法	具体创新思维和适应未来发展的能力,培育学生国际视野和核心素养

4.2 分层分类组织教学活动

(1) 依托数字化平台,分层分类组织课堂教学。利用教学数字化平台、VR穿戴设备等设施,聚焦底盘系统基础知识、核心概念和基本原理等进行课堂教学,提前录制基础知识、分块内容、拓展提升等模块,供学生分层分类学习。课堂上通过虚拟实景,360度完整展示汽车底盘整体结构、各个组成部分,包括传动系统(离合器、变速器、驱动桥等)、行驶系统(车架、车桥、悬挂等)、转向系统、制动系统等,并支持学生在虚拟场景中使用手势方式交互,让学生亲身感受底盘系统的运行过程,打造沉浸式课堂体验。教师更多采取组织、引导、解释说明、总结等方式开展教学活动。

(2) 依托各种平台,分组组织实践教学。依托校园实训基地、合作汽车生产企业、4S店、修理厂等平台载体,设置不同侧重点、不同类型的实践内容,安排自愿选择、综合安排方式组织分层分类教学。按照实训内容,分层分类组建学生团队,设立明确的学习研究目标,在生产维修一线实地参与岗位活动,通过使用仿真

软件、设计软件等,参与企业底盘设计,构建底盘数字化模型,分析其性能和稳定性,并进行综合评估。参与底盘维修工作,培养学生解决实际问题能力与团队合作精神等。每个小组最后要形成完整的学习研究报告,每人负责其中一个环节,确保每名学生都能充分参与。

4.3 分层教学评价,不断改进提升

完整的教学过程,少不了教学评估评价部分。在本案例中,采取教师评估、企业评估、学生自评、同学互评的多元化评价方式,参与主体多、评价方式多元,不惟成果、不惟分数,重在考察学生综合素质与实践能力。评价体系包含知识能力、实践技能、沟通协调、改革创新、团队合作等多个组成部分,客观公正,可较好反映学生成绩,有助于学生总结提高。通过自评与互评,有助于学生强化知识的理解,培育沟通协调能力。在教学评价中收集学生对于课程的反馈和建议,不断改进提升课程,实现动态化提升。

5 结语

本文基于“多元智能理论”,对高职院校分层分类教学模式进行了系统研究,并以汽车发动机底盘课程为例进行了案例研究。未来,随着我国制造业强国地位进一步巩固,特别是新能源汽车、电子信息等产业蓬勃发展,亟需一大批高素质技能人才有力支撑。分层分类教学法契合未来产业人才发展需求与学生自身实际,进一步研究推广具有重要意义。广大高职院校要紧密结合自身实际,不断探索分层分类教学模式的具体应用,为实现中国式现代化提供坚实的技术人才支撑。

【参考文献】

- [1] 闫秀祥.产教融合视域下中职汽车维修专业分层教学策略创新研究[J].汽车与驾驶维修(维修版),2024,(04):71-73.
- [2] 施铎涛,蒋辰.分层教学法在汽修专业汽车维护中的应用探究[J].时代汽车,2023,(19):61-63.
- [3] 杨晋宁.高职院校生源多样化背景下分层分类培养模式研究——以汽修专业为例[J].时代汽车,2022,(22):62-64.
- [4] 陈群燕.分层教学方法在高职汽车检测与维修专业中的实践与应用[J].时代汽车,2019,(15):57-58.
- [5] 李萍,黄银花,沈文龙.高职院校生源多样化背景下分层培养模式探究——以淮安信息职业技术学院汽修专业为例[J].西部素质教育,2016,2(21):130+148.

作者简介:

孟亚婷(1988--),女,汉族,皖寿县人,安徽交通职业技术学院,硕士,讲师,汽车与机械制造维修。