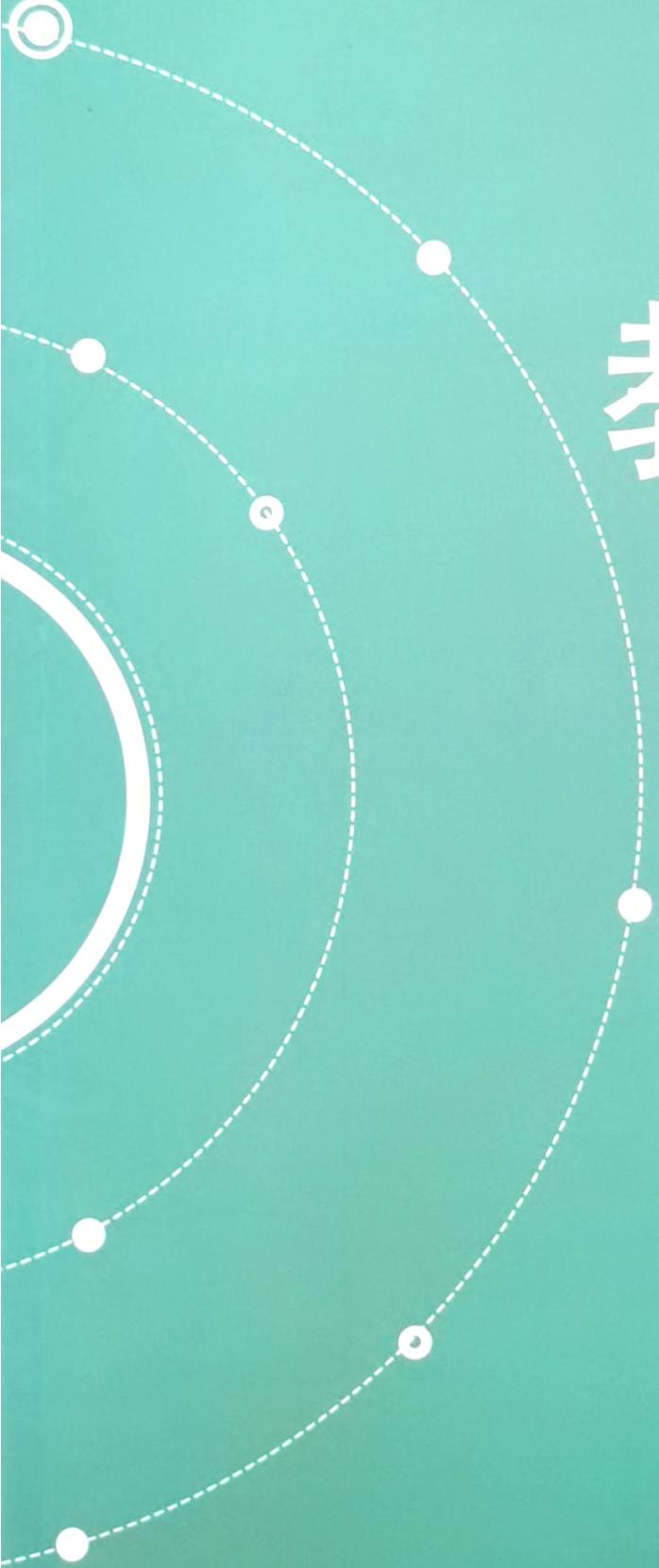


中文科技期刊数据库（全文版）



教育科学

EDUCATIONAL SCIENCE

2020年4月

主管单位：科技部西南信息中心
主办单位：重庆维普资讯有限公司
国际标准刊号：ISSN 1671-5551
国内统一刊号：CN 50-9207/G

农村中小学心理健康教育现状及对策研究	王娜娜	127
初中生物教学德育渗透的现状与对策	周景茂	129
思维导图在初中数学课堂教学中的运用	李继覃	130
高中体育教学中快乐教学法的实践研究	陈国东	132
高中物理教学中存在的问题及改进措施研究	李周明	133
将中华传统文化融入中学物理教学中	邓臻	135
合作探究式教学法在高中数学教学中的应用策略	郭霞	136
思维导图在初中英语教学中的具体应用研究	狄梦娇	138
基于核心素养下初中生物高效课堂的构建	毛永青	139
思维导图在初中物理教学中的应用研究	覃展昌	141
关于初中体育教学提升学生主动参与策略探讨	张庆丰	142
核心素养视域下高中创客社团实践初探——以安阳市开发区高级中学为例	高彦玺 王晓玲	144
中学数学创客教育与手工制作课程开发策略研究	李娜	145
《悲惨世界》整本书阅读的课程化实施	蔡绍展	147

高等教育

眼动技术与阅读普遍性的现状调查	胡熠航 肖倩 李静怡	149
高职院校教育模式研究	董孝茹	150
高校学生文化建设与大学生创新精神培育研究	范健健	151
“互联网+”时代高职汽车维修服务类专业实训教学改革	李敏哲 李建龙	152
高校体育教学“翻转课堂”模式构建研究	郭向辉	153
民国时期图书馆学专业教育研究	谌爱容	154
高校教育管理改进研究	董孝茹	156
高校图书馆信息素养教育拓展研究	朱丽娜	157
高职院校“互联网+教育”外语网络课程建设总结与反思	王晓丹	158
高职院校大学生职业生涯规划与理想信念教育的融合研究	冯建军 庞志康	160
“隐性互动”在大学英语分级B、C级教学中的应用研究	孙言	161
基于SPOC的四位一体混合式教学模式研究——以《Android开发及应用》为例	孙锋申 刘扬 赵俊玲 孟宪超 王娟	163
以能力培养为导向的建筑学专业教学改革方式方法探讨	金连生	164
全媒体时代背景下高校思政工作的策略调整	倪兴隆	166
探索越南高校汉语教学最优化设计之途径	阮氏兰	167

基于云和虚拟仿真技术的经管类综合实践课程混合型教学创新模式研究	薛璟 伍嘉	169
“双一流”背景下以研究生会构建高校大学生思想政治教育路径探析	罗会强 廖海鹰	171
全程考核理念下《医用电子仪器分析与维修实训》教学方法革新的探索	翁灿烁 徐彬锋 余丽玲	173
基于雨课堂的大学英语智慧化课堂模式构建	付蕊 王静 王慧 宋洁	175
孝德文化融入高校思政教育的困难与载体研究	刘洁	177

职业技术教育

探析多媒体教学在职业高中数学教学中的应用	李鹏发	179
浅析如何使中职语文课堂“活”起来	严苏	180
中职计算机教学中任务驱动教学法的应用	雷涛	181
基于线上线下混合式教学的任务驱动法在高职健康评估课程教学中的应用效果	古董明 施秋桃	182
中职数学“智慧课堂”实践研究	阴雨	183
高职院校艺术设计专业实践教学体系的构建	姜峰	185
企业介入中职人才培养评价活动的实践研究	徐艳玲 辛雪丽	186
中职“电工基础”教学差异性研究	杜云春	188
论正确认识学生是做好中职班主任工作的基础	张雯樱	189

中等职业学校德育实效性研究现状与反思	洪文喜	191
--------------------	-----	-----

思想政治教育

基于新课改下初中道德与法治教学的新思路探讨	宿希云	192
在德育管理中渗透激情教育	张焕权	193
浅析高中政治学科核心素养在教育教学中的落实	宋海刚	194
学校德育活动以尊重文化为基	甘健健	195
高中政治教学中合作学习模式的运用探究	彭剑平	197
高中班主任德育工作的创新策略	夏水平	198
化繁为简 授生以渔——探索生本课堂中的小学《道德与法治》教育	袁春花	200
新高考形势下高中政治课堂教学与学生主体性发展研究	郑权标	201

教育信息化

初中信息技术分层教学对策探究	达新梅	203
微课在小学数学应用题教学中的应用探讨	潘爱宁	204
微课在英语教学中的作用和策略	张旭丹	205

中职“电工基础”教学差异性研究

杜云春

宽城满族自治县职业技术教育中心，河北 承德 067600

摘要：本文主要讲述了差异性教学的内涵，中职“电工基础”差异性教学的必要性和差异性教学程序，并通过与项目化教学方式对比，对中职“电工基础”教学差异性进行研究。

关键词：中职；电工基础；差异性；运用

中图分类号：TM1-4

文献标识码：A

引言

学生差异性体育教学主要是泛指在体育教学中能够立足各类学生个体差异，满足全体学生个别的个体需要，以有效促进全体学生在学校原有教学基础上个体得到充分健康发展的体育教学，它主要是指以利用和充分照顾全体学生中的个体差异，建立在传统教育健康测查和心理诊断学的基础上，促进全体学生健康发展为体育教学主要目标，多元化和有弹性综合组织教学管理的体育教学。差异性课堂教学在正确设定课堂教学内容、教学活动目标时，要根据年级学生的实际学习情况，制定各种适合各层次的年级学生的课堂教学内容、目标、方法以充分适应不同年级学生课堂学习的不同需要，使课堂教学效果达到最大的学生预期教学效果，让不同的年级学生都同时能深刻体会到学习进步的快乐，从而充分提高师生学习上的积极性。

1 中职“电工基础”差异性教学的必要性

我国中职专业是为经济社会发展培养一批高素质、技能型专业人才，但是目前在中职专业教学中还在普遍采用单一教学原则，即用单一的专业教学内容体系指导同一个专业的所有中职学生，用单一的教学标准体系衡量同一个专业的所有中职学生。这就严重影响了我校学生的综合个性性格发展，制约了我校学生专业技能的不断培养，使许多学生逐渐失去了未来学习的最大兴趣、信心和发展希望。“电工基础”是以电子物理、电学知识为理论基础，培养和使学生掌握电工基础理论、电路测量分析以及计算操作能力及应用电工电路测量等专业基本知识，是一门理论与教学实践融为一体的专业电工技术基础教育课程。根据中职高等职业教育对于培养各类多层次、多样化的技能型专业人才的教学目标，差异性的教学模式具有很重要的社会现实意义。

2 中职“电工基础”差异性教学程序

2.1 分析每个学生，了解每个学生的性格差异

分析我校学生就是我们要从总体上详细分析我校学生学习情况，包括日常学习生活方式、多元智能发展倾向、气质类型、学科以及相关专业基础知识掌握情况等。教师在学生进行统计分析每个学生的实际相关学习情况时，也一定要注意让每个学生真正了解自己，这样我们才能真正达成学生教育上的共识，有利于更好落实学生差异化的教学。同时也希望可以在开始实施差异体育教学之前，对全体学生已经掌握的体育知识运用情况及时进行调查摸底，为接下来所要组织进行的各项差异体育教学课程设计、差异体育教学计划实施活动作准备。在中职“电工基础”学校实施各种差异性体育教学前学校可通过对每个学生的基础物理学和电学专业综合能力考试，对每个学生的基础物理学和电学基础知识学习掌握情况及时进行调查分析，同时根据每个学生的日常生活习惯、家庭经济背景、性格，对每个学生教师进行各种差别性教学对待。

2.2 差异性教学设计

教师根据学生了解和得到的不同学生的知识学习主体个性和产生学习基础知识等各个方面的教学差异性实际情况，先分别进行学生共性教学内容的和教学方案设计，然后根据学生教学内容差异性的情况再分别进行教学差异性的和教学内容的设计。在我们进行这种差异性的教学内容组合设计时，可以把一个学生小组分成不同的一个学习方式小组，该学习小组有时可以认为是一个同质性的一种学习方

式小组（不同学习方式风格相似或学习知识实际掌握情况相似，一起进行学习之间可以同时保持相同学习进度），也或者可以认为是一个异质性的不同学习方式小组（不同学习方式风格不同或学习知识实际掌握情况不同有好处也有差，一起进行学习之间可以同时产生不同学习效果互补）。

2.3 老师分层次指导

老师根据学生的差异性，可进行分层次指导。例如对于“电工基础”理论掌握比较好，而动手实践能力比较差的学生，可重点指导培养其动手实践能力；“电工基础”理论比较薄弱，而动手实践能力比较强的学生，应多进行理论方面的指导学习。同时对于一些学习方法、学习习惯不好的学生，也可指导其改进学习方法和习惯，从而使每一位学生都有提高。

3 以项目化教学方式对比，来进一步分析中职“电工基础”教学差异性

3.1 学生间是有差异的

人与家庭成人之间的差异性是心理上具有巨大差异的，差异性也是客观存在的。一个学生在家庭中作为一个完整的家庭成人，存在着他们感知的能力，认知的水平，学习的方法，接受事物的能力，心理素质等诸多方面的巨大差异，且这些差异常常是复杂的、多元的。其中比如家庭长期的传统文化、价值观和社会背景的影响和熏陶，对孩子健康成长的期望和学生对自己要求的态度差异；比如身体强健和体弱多病的学生巨大差异，这些巨大差异都直接决定了老师和学生们在参与项目化学习时，精力的投入和强度的巨大差异。学生差异性的教学充分承认了学生的成长是由这种差异的，所以在“电工基础”的教学中必须要充分考虑到老师和学生的这种差异性。不管是对学习的目标和最后的计划，还是对老师的作业指导和最后的计划及考核都必须要充分考虑到这种学生的差异性。而学生项目化的教学没有过分强调对老师和学生的这种差异性，它的是学习活动目标和最后的计划及考核，没有学生的差异性，所有的老师和学生都应该是相同的。

3.2 差异性教学目标是有差异的

在“电工基础”的差异性课堂教学中根据对学生的需求和差异教学的目标要求是有很大差异的。如在电子元件教学中为了达到不同的教学目标，根据不同的课堂学生需求对所采用的电子元件进行实物、图片、实验等多种教学方式，这样不同的课堂中学生和教师就可以通过不同的项目化教学方式，掌握项目化课堂的方法和知识点。每个项目化的学生都希望通过体验学习得到的进步，分享成功，激发工作岗位学生的学习兴趣和的积极性。而“电工基础”的项目化课堂教学的目标不是以工作岗位学生的需求和差异性为依据来进行确立的，它主要是以实际工作岗位的需求和差异性为教学依据和差异性来进行确立其教学目标的，它的差异性和教学目标对所有的学生都应该是一样的。电工基础项目化教学的主要目的是为了使学生和教师能够更好地适应现代社会的需要，学以致用，能更好地胜任以后的学习和工作岗位，所以我们要按照实际的工作岗位对学生综合能力的差异性和要求为依据来确定每个学生工作和学习的目标。

3.3 差异性教学对学生的评价比较单一

“电工基础”的差异性项目化教学对不同的教师和学生，
(下转第 190 页)

生，理解学生，不能及时的发现他们所存在的问题，面临的挑战，也使得老师在开展一些活动，讲授一些内容的时候，得不到学生的认可和支持。因此，作为班主任，应该要保持一个学习的心，不断的接触新事物，了解新事物，不断的充实自己，让自己不断的成长和进步，从而能够让自己和学生融成一片，打成一片，能够用学生看得懂的表情，听得懂的语言与学生沟通交流，以更好的开展班主任的工作。

3.5 要从“专科”的角度看待学生

这是要求班主任要理解中职专科学生与高等教育的学生的差别。讲究差别，并不是说我们比不上别人，而是正确的认识自己。专科生在学习上可能比不上本科生，他们或由于生理原因、或由于某种因素，导致成绩上无法和本科生比，他们可能更加的调皮，也可能在纪律上表现稍差，但是，这并不代表他们“技不如人”，他们也有自己的特长，他们可能更加的活跃，他们在动手能力上可能比一些本科生还要强，所以，中职班主任要选好比较的参照物，而不是随意的比较，不科学的比较，否则，会容易导致落差感，也会容易让班主任产生倦怠感，进而影响到班主任的工作的积极性，也使得班主任对学生处处不满。正确的做法应该是班主任应当能够

（上接第 188 页）

评价的差异性是总体上会有很大差异的。但对同一个项目的学生进行评价的方式是比较单一的，主要方法是通过终结性的评介——最后的“电工基础”的评价和考试成绩。而在参与项目实践教学中，学习的过程已经成为一个重要的是人人都可以参与的创造项目实践的活动，注重的不是最终的学习结果，而是如何完成学生参与项目的创造实践过程。这样使学生在参与项目教学实践的过程中，可以更好地理解和熟练把握项目教学课程中所要求的基础知识和专业技能，体验参与项目创新的艰辛与学习乐趣，培养学生分析实际问题和研究解决实际问题的思想和问题解决方法。自我评价项目化的教学对于学生的自我评价主要包括教师对学生自我的评估和教师对学生评价的相结合，同时对学生更注重的评价是学生在参与项目实践活动中综合能力和发展的一个过程，测评的内容主要包括教师和学生是否参与项目实践活动各一个环节的综合表现以及学生完成作业的质量，这样的评价比较全面，更好地能充分体现出教师和学生的综合能力和进步。

4 结束语

综上所述，中职的“电工基础”在积极实施各种差异性

从该层次的学生的角度出发，与自己相比，鼓励学生“每天进步一点点”。唯有这样，学生才能树立信心，不断成长，不断进步。

4 结束语

总之在中职学校工作期间班主任做好班级工作不仅有利于提高学生的学习效果，也有利于不断提高班主任自身工作努力和工作态度。班主任能够做好班级工作不是一朝一夕能够完成的，只有在教学中不断融入自己的热情和爱心，不漏掉每一个工作细节，真正把学生的身心健康和成长放在教学管理的第一位，正确的认识每一个学生，才能做好中职班级的管理工作。

参考文献

- [1]任毅.谈如何做好中职学校新生班主任工作[J].才智,2018(13):57.
- [2]霍艳超.浅谈中职班主任的工作艺术[J].中国高新区,2018(07):103.
- [3]王领.试论当前中职班主任管理工作存在的问题及对策[J].时代教育,2016(24):90.

课堂教学的同时，如果能把其项目化课程教学方式的一些优点充分借鉴了过来，这样既更好地实现了其教育科学精神的内涵和精髓，因材施教、有教无类，同时又更好地切合了我国现代工程技术职业教育的人才培养目标，可以更好地帮助培养一批应用型的专业实践工程技术人才。

参考文献

- [1]薛小海.浅议构建农村中职电工基础高效课堂的策略[J].课程教育研究,2019(45):245-246.
- [2]李悦.中职《电工基础》课程的创新与发展[J].现代经济信息,2019(21):434.
- [3]刘子龙.中职电工基础课程的有效教学策略探究[J].科技资讯,2019,17(31):164-166.
- [4]杨桂敏.新课程理念下电工基础课教学策略[J].课程教育研究,2019(44):140-141.
- [5]钱青华.合作学习模式在中职电工基础教学中的应用探析[J].成才之路,2019(30):50-51.
- [6]岳勇.基于信息化中职《电工基础》课程混合教学模式初探[J].中国培训,2019(10):86-87.

ISSN 1671-5551



04>

9 771671555205

ISSN 1000-0755

CN31-1323/TN

中文学术期刊

电子技术

Electronic Technology

第49卷 第7期

Vol. 49 No. 7

2020-07

北京大学《中文核心期刊要目总览》
来源期刊（第一版）

ISSN 1000-0755



9 771000 075206



上海市电子学会，上海市通信学会 《电子技术》杂志社

- 152 智能组合模型在短期负荷预测中的应用 陈怡洁, 陈锁群
- 154 高校科研育人制度的优化分析 汪亮巧
- 156 物联网工程专业的产教融合教育实践 王嘉鹏
- 158 基于移动互联网的数学课程教学实践 仇华芳
- 160 数字媒体技术专业的计算机图形学教学实践 闫敬
- 162 5G移动互联网在学生思想教育的应用 柳思
- 164 变电所及配电线路的综合设计分析 贺殿霜
- 166 电力工程管理模式的创新策略分析 莫静
- 168 大学生创业孵化平台建设现状与展望 胡建生
- 170 基于信息技术的供电营业服务优化策略 李佳美
- 172 电子电工课程的教学策略分析 杜云春
- 174 计算机应用的发展现状与展望 刘志馨
- 176 基于互联网的高校学生教育实践分析 赵菁
- 178 车联网大数据处理系统的设计分析 吴金
- 180 基于1+X证书的动力电池及管理系统检测与维修课程教学实践 杨凤英, 曹国栋
- 182 汽车营销与服务课程体系的教学实践 王毅, 于星胜, 宋佳丽
- 184 智能电网配电自动化技术的应用 陈志源
- 186 基于工程认证的互联网混合教学实践案例分析 王丽萍, 邹东尧, 张卫正, 李娜娜
- 188 基于互联网的线上教学实践分析 戴相朝
- 190 项目教学在计算机基础课程教学中的应用 汪艳, 唐京武
- 192 单片机应用技术课程的混合式教学实践 景妮琴, 胡亦, 吴友兰, 王佳新

电子技术

DIANZI JISHU

(Electronic Technology)

Vol. 49 No. 7 (Total 524)
2020-07 (Monthly) Started in 1963

Supervised by Shanghai Association for Science & Technology

Sponsored by Shanghai Institute of Electronics
Shanghai Institute of Communication

Editorial Board

Director FENG Songlin
Member LIU Yiqing, LONG Huqiang,
XU Wei, JIANG Shoulei,
WANG Longxing,
YAN Xiaolang, ZHANG Wei,
ZHANG Xing, ZHANG Litian,
JIN Yufeng, ZHAO Yuanfu,
MO Dakang, GU Wenjun,
XU Bulu, TAO Jinlong,
CHENG Yuhua

Responsible reader LI Manping, LI Zhaoquan,
CHEN Jiapin, FAN Xuefeng,
QIAN Ping

Foreign member WILLIAM YU (US), ZHU Zhiqiang (US),
REN Zhijie (US), CHEN Nongji (UK),
WU Xiaoqiang (Germany),
HATA Tatsuya (Japan)

Editor-in-Chief ZHOU Jianmin

Edited and published by Editorial Office of Electronic Technology

Address Room 3215, No. 47, Nanchang Road,
Shanghai 200020, China.

Tel 86-21-24261143

WeChat appic-cn

EMail appic@189.cn

Printed by Shanghai Lianxi Printing Co.,Ltd

Postal issued by Shanghai Branch, China Post

Post code 4-141

Date of Publication 2020-07-20

ISSN Publication license ISSN 1000-0755

CN Publication license CN 31-1323/TN

Price 60 Yuan RMB



编辑部
微信

CEC

中国电子
CHINA ELECTRONICS

电子电工课程的教学策略分析

杜云春

(河北省宽城满族自治县职业技术教育中心, 河北 067600)

摘要: 阐述中职院校电子电工专业教学现状与教学策略, 内容包括培养学生的兴趣、优化配置教学内容、推进教学方法现代化、理论与实践相结合。

关键词: 电子电工, 教学策略, 教学实践。

中图分类号: TN0-1

文章编号: 1000-0755(2020)07-0172-02

中文引用格式: 杜云春.电子电工课程的教学策略分析[J].电子技术, 2020, 49(07): 172-173.

Strategy of Teaching Electronic and Electrical Engineering Course with Practice

DU Yunchun

(Vocational and Technical Education Center of Kuancheng Manchu Autonomous County, Hebei 067600, China.)

Abstract — This paper describes the current situation and teaching strategies of electronic and electrical specialty in secondary vocational colleges, including cultivating students' interest in learning, optimizing the configuration of teaching content, promoting the modernization of teaching methods, and combining theory with practice.

Index Terms — electronics and electrician, teaching strategy, teaching practice.

0 引言

中职院校的学生相比普通的学生而言, 是更加专业化的技术性人才, 对实践方面的能力, 提出了更高的要求。所以中职院校想提高教学质量, 就要不断沿用先进的教学方法, 来革新教育模式, 不断提高学生的专业素养和职业技能。

1 中职院校电子电工专业的教学现状

(1) 教学模式。大部分的中职院校, 对电子电工专业在进行教学的时候, 在教学模式上, 依然比较老套, 采用了传统的填鸭式教学。在实际的教学开展, 依然以教师为主, 而忽略了学生的主体地位, 所以在教学活动中, 教师只关注于自己所教授的教学内容, 而往往忽视了学生的学习进度、学习状态, 这样就会导致虽然教师对知识点, 进行了详细的教学和讲解。但是很多学生却没有真正理解、消化, 这样就不能将课堂上的理论知识, 很好地转化为专业的实践技能, 从而无法实现很好的学习效果。(2) 对学生实践能力的培养。虽然在日常的教学中, 理论知识的讲解是教学重点, 只有掌握了扎实的理论知识基础, 才能够将其更好的应用于实践操作中。, 但是现阶段许多中职院校的电子电工课程, 在开展教学活动时, 过度关注理论知识的讲解, 而忽视了学生是否能够真正掌握实践能力, 而且一些院校的资源条件有限, 所以针对电子电工课程, 所配置的设施资源方面比较匮乏, 由于设施的

短缺, 所以学生也很少有机会进行实践能力的训练, 这就导致学生在课堂上学习的理论知识, 无法很好地吸收和消化, 从而无法具备专业性的操作能力, 对学生后期的学习效率, 以及学习水平, 都产生了不良的影响。(3) 学生的学习积极性。由于每一个学生都是独立的个体, 所以他们的对知识的接受能力, 以及学习的水平方面, 都各有差异。

2 教学策略

(1) 培养学生的学习兴趣。只有学生对于电子电工业方面的知识, 产生了强烈的兴趣, 才能在课堂上更加集中注意力。所以, 这就对于教师在日常的教学活动中, 一些启发学生兴趣的环节, 提出了更高的要求。比如说教师可以设置一个巧妙的话题引入, 来吸引学生的注意, 同时在教学活动开展中, 要注意提问的技巧, 不时地抛出一些具有趣味性的问题, 让学生对于该门课程, 能够产生强烈的探索欲和求知欲, 引发他们的好奇心, 这样就有助于创设一个积极向上的学习氛围。在具体的实际操作中, 首先, 要充分发挥教具的作用。电子电工课程是一项技术型的课程, 所以在实际教学中, 教师应该让具体的技能教学, 变得更加直观, 运用模型、教具等相关的教学辅助材料, 能够让学生通过感官的协调, 来对一些知识技能, 进行更加深入的掌握, 进一步了解各种电器的工作原理、结构等等。其次, 教师也可以采用多媒体的手段, 通过

作者简介: 杜云春, 河北省宽城满族自治县职业技术教育中心, 研究方向: 电子电工教学实践。

收稿日期: 2020-07-02, 修回日期: 2020-07-12。

播放课件，来辅助教学，引发学生兴趣。对于电子电工这门课程来说，许多基础性知识点学生理解起来较为困难，而且由于条件的限制，又不能直接进行实际的操作演示，这样学生学习起来的时候，就造成了一定的阻碍，而且对于一些实验过程来说，虽然可以演示，但是由于其产生的变化，非常的细微，而且过程也不能被直观地观察到，所以学生无法很好地理解。针对这种情况，教师可以通过信息技术，通过课件播放模拟实验过程，能够让学生更加直观地认识到，具体实验过程，帮助学生对理论树立正确的认知，通过视频，动画等手段，能够将实验过程进行生动的模拟，这样就把抽象的东西变得具象化，让学生接受起来更加容易，同时也充分调动了学生在学习的自觉性。

(2) 优化配置教学内容。如果想让中职院校的电子电工专业的课程，能够不断适应社会的发展需要，就要对教学内容进行不断地革新、优化，同时还要对课程，进行积极的改革。首先，改革专业机构。对专业机构进行改革时，要根据学生的当下的具体情况，来进行详细分析，从而不断地适应学生的学习需要，以及社会对人才的需求，有针对性地进行学生的职业技能水平能力的培养和提高，要符合课程改革的要求，让所设立的相关专业机构，能够通过改革，更加适应学生当前的学习发展，以及电子电工专业具体的教学需要。其次，要对课程体系进行进一步优化。要对课程体系先进行详细的分析，对于专业类的课程，从比例上，进行重新配置与调整，这样就能够实现资源的优化配置，从而让教学资源得到最大限度的充分利用。需要注意的一点是，在对课程体系进行调整和优化的时候，需要重视电子电工专业的特点，根据实际的教学需要，对知识进行整合、压缩，并且要重视学生的实践能力和操作能力，让学生在学习知识的同时，能够获得对知识的完美运用能力。

(3) 推进教学方法现代化。想要让中职院校的电子电工课程，适应时代的发展，培养出一批更加优秀的专业人才，不仅要对课程内容以及专业体系，进行创新意义上的改变，还应该多运用现代化的手段，来进行辅助教学。由于电子电工专业课程的内容比较纷繁复杂，所以面对繁重的课业内容，学生仅仅在课堂上，听老师枯燥的讲说，是很难完全掌握的。针对这一情况，通过对教师的教学手段、教学方法进行针对性的改进，能够有效解决。在教学中，教师可以通过多媒体技术的使用，将知识转化成视频图片的形式，为学生进行展示，从而让学生能够全方位地对其掌握。这样，不仅能够大大提高课堂上的教学效率，留出更多的空余时间，来让学生训练实际的操作能力，同时还能通过这种多样化的教学形式，让学生对于知识的印象，更加多样化。

的深化，提高学习能力。教师在使用这些现代化的教学手段的时候，首先应该考虑到学生的具体情况，从而来选择一些适合实际课堂的教学方法。

(4) 实践与理论相结合。电子电工专业是一门对于实际的技术操作能力要求很高的课程，所以学生在学习具体的理论知识的时候，还要重视将其与实践的结合。这样，才能不断地适应该专业的发展。首先，教师应该根据学生的学习进度，以及各个阶段的学习状态，对于教学目标，进行相应的调整。教学目标的合理，能够有效地为具体的教学，提供一个正确的方向。其次，要适当增加学生们实际动手操作的课程训练，让学生能够有更多的机会、时间，来进行具体的职业技能训练，对于电子电工专业这种技术性较强的工作，只有学生不断地练习、操作，才能对技能进行更加熟练的把握，在学生成绩后进入社会，面对具体的工作时，能更加得心应手。中职院校还要对电子电工专业，在教学以及练习过程中，所需要的一些基础性的设备、设施进行增加，保障学生的日常练习。只要有着完善的设备，学生才能有更加充足的条件，来进行技能的训练。学校还需要定期对于学生的实训情况，进行阶段性的考核，对学生的成绩效果、学习水平，进行针对性的评估，设立奖惩机制，从而促进学生之间的良性竞争，增强学习积极性。

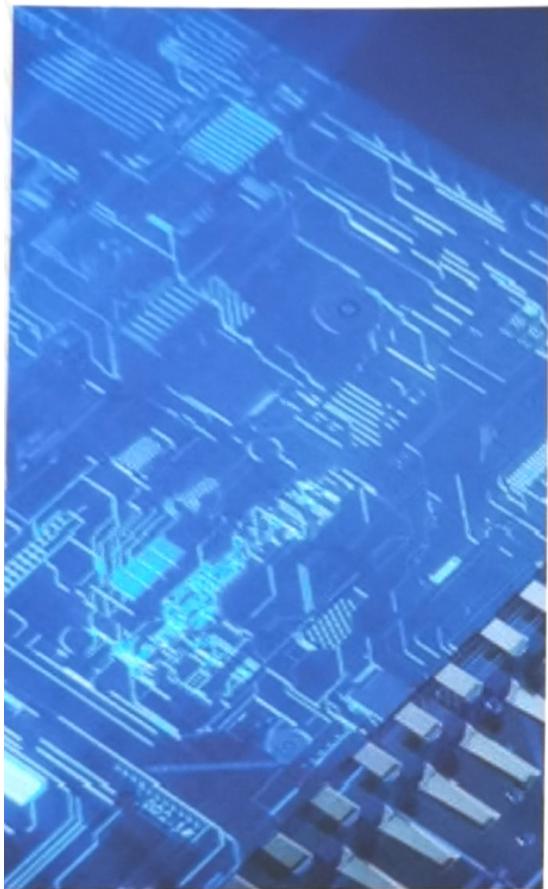
3 结语

为了培养当今社会所需要的具有更高的专业素养的技术型人才，中职院校的电子电工专业需要不断地适应市场需求，结合实际的教学情况，对教学模式和教学方法，不断地进行革新，在巩固学生扎实的理论基础的同时，增强学生的实践能力，促进其全面健康发展。

参考文献

- [1] 李正东,徐晓灵,李秀玲.高职电子类“电工技术”课堂教学探索与实践[J].教育教学论坛,2020(43):357-358.
- [2] 周正杰,罗邕生.信息化时代下电工电子技术的发展研究[J].信息与电脑(理论版),2019(16):21-22.
- [3] 樊笑汐.信息化时代下电工电子技术的发展[J].科学技术创新,2018(34):68-69.
- [4] 向建国.信息化时代下电工电子技术的发展[J].山东工业技术,2016(10):164.
- [5] 潘高荣.信息化时代下电工电子技术的发展[J].电子技术与软件工程,2014(16):186.
- [6] 王飞.试论信息化技术在《电工电子技术》教学中的应用[J].数字通信世界,2018(02):196+227.
- [7] 彭安华.电工电子实验教学改革探索[J].中国现代教育装备,2010(01):97-99.

创新中国电子 引领信息未来



《电子技术》杂志

1963 年创刊，中文学术期刊

国家新闻出版广电总局第一批核定中国科学技术

A 类学术期刊

北京大学《中文核心期刊要目总览》来源期刊
(第一版、第二版)

国家工程技术数字图书数据库（中国科学技术
信息研究所）刊源检索

中国学术期刊数据库 CSPD 刊源检索

万方数据系统科技期刊群数据库刊源检索

中国科学引文数据库 CSCD 来源期刊数据库刊
源检索

中国核心期刊（遴选）数据库刊源检索

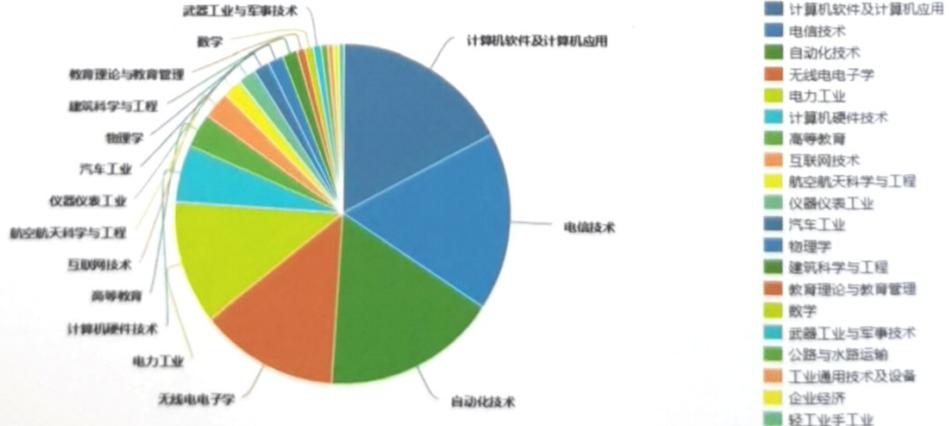
中国知识资源总库 CNKI 中国知网数字图书数据
库刊源检索，CNKI 网络首发

中国学术期刊（光盘版）CAJ-CD 刊源检索

中国期刊全文数据库 CJFD 刊源检索

中文科技期刊数据库（中国科技情报研究所）
维普网 Cqvip 刊源检索

期刊近十年文献的学科分布



资料来源：中国知网 CNKI，2019-12

主管单位：上海市科学技术协会

主办单位：上海市电子学会，上海市通信学会

《电子技术》DIANZI JISHU (月刊) 连续出版物号：ISSN 1000-0755 (国际)，CN 31-1323/TN (国内)

《电子技术》杂志编辑部出版，中国邮政上海市分公司公开发行，邮发代号：4-141，定价：60元

中国管理科学研究院教育研究所 教育发展研究规划课题 教改奖证书

经中国管理科学研究院教育研究所学术委员会专家组评审，教育发展研究中心审批，《基于互联网背景的职业教育产教融合人才培养改革策略研究》课题（编号：JFYB1286）已经完成预定研究任务，该课题研究成果已纳入中国管理科学研究院教育科学研究所教育发展研究规划最终科研成果，经评审组专家一致同意，该课题荣获教育科研成果 一等奖。

课题主持人：刘茂辉

课题主持人所在单位：东阿县职业教育中心

课题组成员：杜云春、王舜

特发此证，以资鼓励！



扫码获取详细信息

中国管理科学研究院教育科学研究所
教育发展研究中心
2020年4月

中国管理科学研究院教育研究所 教育发展研究规划课题 结题证书

课题名称：基于互联网背景的职业教育产教融合人才培养改革策略研究

课题类别：教育发展研究十三五规划课题

课题编号：JFYB1286

课题主持人：刘茂辉

课题主持人所在单位：东阿县职业教育中心

课题组成员：杜云春、王舜

经专家组评审，该课题已完成预定研究任务，准予结题，特发此证！



扫码获取详细信息



中国管理科学研究院教育科学研究所 教育发展研究规划课题 立项证书

立 项 证 书

课题名称：基于互联网背景的职业教育产教融合人才培养改革策略研究

课题类别：教育发展研究“十三五”规划课题

课题编号：JFYB1286

课题主持人：刘茂辉

课题主持人所在单位：东阿县职业教育中心

课题组成员：杜云春、王舜

经专家组评审，该课题已通过审核，获准立项，特发此证！



扫码获取详细信息

中国管理科学研究院
教育科学研究所
教育发展研究中心

2019年4月

证书号 第 9002518 号



实用新型专利证书

实用新型名称：一种物理教学用离心力演示器

发明人：杜云春

专利号：ZL 2018 2 0347009.3

专利申请日：2018年03月14日

专利权人：杜云春

地址：067603 河北省承德市宽城满族自治县汤道河镇汤道河村
东大街 43 号

授权公告日：2019年06月21日 授权公告号：CN 209015513 U

国家知识产权局依照中华人民共和国专利法经过初步审查，决定授予专利权，颁发实用新型专利证书并在专利登记簿上予以登记。专利权自授权公告之日起生效。专利权期限为十年，自申请日起算。

专利证书记载专利权登记时的法律状况。专利权的转移、质押、无效、终止、恢复和专利权人的姓名或名称、国籍、地址变更等事项记载在专利登记簿上。



局长
申长雨

申长雨



结题证书

河北省教育学会“十二五”课题

课题名称：实践式探究自主学习，提升学生综合能力的研究

课题主持人：杨国宇
课题类别：一般

课题编号：XHX NO. 12140339

本课题已通过鉴定，经审

核准予以结题，特发此证。

主研人名单：

耿木华	杨静	希雅	孟静	任军	葛秀英	任伟
张玉明	杜云春	袁丽	文硕	玉静	颖	伟
张晓静	夏利	徐宏	姚国党	胡有权		
张丽	丽	利	党			

河北省教育学会

2014年4月13日





承德市教育科学“十一五”规划课题成果

鉴定证书

杜清同志：

您参与的承德市教育科学“十一五”规划课题《
多层级文化与学生创新能力的培养研究》，
已完成预期的研究目标，通过了市课题评审组的专家
鉴定，予以结题，特发此证。

承德市教育科学规划领导小组办公室

2009年7月20日



荣誉证书

杜云春同志：

荣获 2015—2016 学年第一学期优质课比赛
一 等 奖

特发此证，以资鼓励



2015 年 12 月 1 日