

# 技工院校电工电子专业精品课程建设研究

郑洪涛

威海机械工程高级技工学校

**【摘要】**随着职业教育改革深入,技工院校电子电工专业教学应得到进一步优化,教师要积极引入新的育人理念、授课方式,以此方可更好地引发学生参与到电子电工专业知识学习中的兴趣,提升他们对所学知识的理解 and 应用水平。精品课程建设能够极大丰富电工电子专业教学内容,拓宽育人路径,对学生更全面全面发展有极大促进作用。鉴于此,本文将针对技工院校电子电工专业精品课程建设展开分析,并提出一些策略,仅供各位同仁参考。

**【关键词】**技工院校; 电子电工; 精品课程; 建设

**【DOI】**10.12252/j.issn.2096-6288.2020.04.759

## 一、技工院校电工电子专业精品课程建设的价值分析

### (一) 发展动手实践能力

电子电工专业教学对技工生的动手实践能力发展有很大促进作用。在学习中,技工生可以逐步发展自身的动手实践能力,为后续学习更深层次的知识内容打下坚实基础。另外,建设精品课程能助力技工生将理论与实践结合,促使其知识、素质、能力共同发展、同向同行,进而培养出更多能解决复杂实际问题、实践水平高的优质人才。

### (二) 培养创新创造能力

电子电工专业精品课程建设是培养技工生创新创造能力的重要途径,其课程本身有非常强的创新性特点。尤其是在“双创”背景下,技工生创新创造能力发展对增强其学习质量有不可忽视的关键作用,这也是他们后续步入就业岗位的核心竞争力之一。我们都知道,电子电工行业的很多发展、进步都与创新创造密切相关,这也应成为建设“精品课程”的重要驱动力。在课程开发与建设中,我们要帮助技工生更好地解决实际问题,尝试引导其从不同角度、层面展开思考,以此在无形中促使其创新创造能力获得进一步发展。

### (三) 发展技工生挑战精神

为提升育人质量,我们要善于提升电子电工专业课程的难度,让技工生在学习相应内容时,需要实施更为深入的思考、探究,而后获得问题答案。在这个过程中,技工生应具备较强的挑战精神,这样他们在面对问题时方可越挫越勇,解决一个又一个困难,实现个人能力、专业知识的进一步提升。在建设电子电工专业精品课程时,要重视对问题难度的增加,以此促使技工生挑战精神发展。

## 二、技工院校电工电子专业精品课程建设中存在的问题

### (一) 课程趣味不足

电子电工专业课程包含的知识较多,各个知识点间的联系也较强,技工生在展开学习时,需要具备一定的耐心,要能够“坐得住”。但是,很多技工生在学习电子电工专业课程时,会感觉教师所讲内容非常无味,在理解一些关键知识内容时,会感到较为困难,加上部分教师只是关注对知识点讲授,缺乏对学生的思维训练,使其在课程学习中一直处在一个被动局面,这样很容易使其出现厌学、烦躁心理,阻碍了他们综合能力提升。

### (二) 授课方法固化

现阶段,部分电子电工教师的授课观念固化,不能主动对现有的授课形式、手段实施改革,未能有效引入大数据技术、信息技术以及新媒体技术等手段到电子电工专业课程。在授课形式上,整体的授课方法较为固化、缺乏灵活性、生动性。长此以往,技工生难以从电子电工专业课程中收获趣味感,致使其在学习时很容易出现懈怠心理,从而影响他们的学习效果。教师若是不能及时更新电子电工专业课程的授

课手段,没有及时引入新的点子,将在无形中对技工生的思维发展形成一定阻碍。

### (三) 考核标准陈旧

当前,很多技工院校会将技工生的毕业率、就业率作为教师授课质量的考核标准,导致很多教师出现了较为严重的应试心理,对学生考核时也将分数当成了主要条件,没能从全方位、多层次对技工生的电子电工学习效果做出合理研判。同时,在电子电工专业课程,很多教师只是讲解重点的应试知识,对于部分“非重点”内容会选择性跳过,或者让技工生凭借兴趣展开自学。这样会导致技工生的知识体系不够完善,在解决实际问题时出现知识断层,影响其学习质量。

## 三、技工院校电工电子专业精品课程建设的策略

### (一) 深化精品课程建设认知,明确育人目标

为提升技工院校电工电子专业精品课程建设质量,必须从学校到学科、从教师到技工生都应对电子电工精品课程提起重视。通过深化精品课程开发与建设理念,能让电子电工精品课程更好地发挥育人作用,培养技工生的思维逻辑性、严密性,帮助他们更为广泛、深入地理解应用电子电工知识,成长为对社会有用的高素质人才。另外,学校领导和学科主任要从长远思考,结合本校实际情况制定电子电工精品课程开发与建设实施方案,做好顶层设计,搞好精品课程开发与建设的总体性安排。此外,有条件的学校可以组织教师到各地学习精品课程开发与建设先进经验,帮助他们转换思想,不断深化对电子电工精品课程开发与建设重要性、必要性的认知。

另外,要明确精品课程开发与建设目标,开展个性化教学,着力培养技工生的创新创造能力,提升其挑战精神,让他们在掌握电子电工知识的同时,形成独具特色的个人素养,突出个性化教学的要求。在精品课程开发与建设中,要明确“以生为本”的目标,将技工生各方面能力的提升作为教育根本,围绕技工生的综合能力提升开展教育教学,激发技工生潜能,使其获得更为全面、主动、个性化的发展。

### (二) 完善精品课程建设体系,创新教学方法

开展电子电工精品课程开发与建设研究时,要重视完善精品课程开发与建设体系,主要从教学目标、教学内容、教学组织、教学实施、信息技术应用以及综合评价等方面入手,通过对现阶段各类情况分析,得出一套较为科学、合理、完善的课程建设体系。另外,电子电工精品课程开发与建设体系应具备一定的高度、难度,教师要从长远出发,重视课程建设的有效性。不仅如此,在开展技工院校电工电子专业精品课程建设时,我们可以尝试将电子电工与其他学科进行融合,实现互通有无、取长补短,以此更好地突出电子电工专业课程建设重点,落实“高阶性、创新性、挑战度”

的相关要求。

在教学方法层面, 电工电子专业精品课程建设要重视对信息技术的引入, 充分利用网络资源开展教育教学, 以此实现电子电工精品课程开发与建设与时代的接轨, 让信息技术之花在电子电工专业课程绽放。例如, 我们可以从以下层面入手:

### 1. 借助微课导入, 激发技工生兴趣

在将信息化教学手段引入到电子电工专业精品课程建设的过程中, 我们要充分提起对课前导入环节的重视。一般来说, 优质的课堂导入能够让技工生更快地将注意力从课间游戏集中到课堂知识学习上, 从而帮助他们更快地进入学习状态。在以往电子电工专业精品课程建设中, 很少有教师能对这一环节提起重视, 他们通常只是让技工生在课前自行翻看教材, 对其中的概念、操作流程有个基本了解, 而后便开始了教学工作。这样的教学方式并不能保证技工生在课程一开始将精力集中到课堂上, 从而影响整堂课的教学效果。为此, 我们可以充分利用信息化教学手段, 在课前导入环节为技工生播放一些极具吸引力、趣味性、引导性的微课视频, 以此激发技工生对电子电工专业课知识的好奇心和探究欲, 为后续教学工作高效开展打下坚实基础。为保证微课的育人效果, 我们在设计微课时应如下几点提起关注:

其一, 要提前做好详细规划, 对微课的内容、形式做好相应分析, 这样方可保证较高的育人效果。在设计微课时, 首先我们应保证微课的内容精简。一般情况下, 电子电工专业精品课程建设中涉及的微课不应设计过长, 最好能将时间控制在5-10分钟左右。通过对微课时长进行限制, 能促使技工生在较短时间内学到更多知识, 还能在无形中增强教师的微课制作水平, 可谓一举两得。

其二, 微课要具有较强的吸引力。通常情况下, 技工生观看微课的时间会被安排在课前或者课后, 这时候周围没有教师监督, 如果微课不能在第一时间吸引技工生的注意力, 技工生则很可能在观看微课的时候出现走神、发呆等情况, 从而影响微课的教育实效。因此, 教师要充分利用信息技术手段, 从各个角度增强微课对技工生的吸引力, 并重点关注微课的图像、声音是否足够吸引人。只有让微课在短时间内抓住技工生注意力, 教师才能得到想要的教学效果。

其三, 微课中要设置问题。一般来说, 微课的时长被控制得较短, 这就导致技工生在观看时很少有时间进行深入思考。因此, 教师在制作微课时, 可以尝试在微课最后融入一些探究性的问题, 以此发散技工生思维, 使其在观看完课后, 仍能针对微课内容进行思考, 从而提升微课的教学效果。

### 2. 引入媒体视频, 丰富教学内容

通过对电子电工专业教材展开分析我们可以发现, 其中的部分内容具有较强的抽象性, 另外, 受限于课本的篇幅, 很多知识的介绍不够完善, 这样会在无形中阻碍技工生电子电工专业完善知识体系的形成。但是, 在电子电工专业精品课程建设中, 很少有教师能主动运用信息化教学手段, 从网络上寻找相应的电子电工专业精品课程建设资源, 这对电子电工专业精品课程建设水平提升十分不利。鉴于此, 我们在开展电子电工专业精品课程建设时, 可以尝试借助媒体视频之力, 从网络上寻找一些和教学内容有关的媒体视频资源, 并利用多媒体设备呈现在技工生面前, 以此丰富教学内容。为增强不同层次技工生对知识的理解, 我们在选择视频资源时, 要先把技工生进行分类, 这样方可让媒体视频在电子电工专业精品课程建设课堂上发挥最大作用。

我们可以依据技工生的认知能力、知识储备、兴趣倾向等因素, 将其分为不同层次。比如, 我们可以将电子电工专业知识扎实、学习主动性高的技工生定义为学优生; 知识储备不足、学习主动不高的技工生定义为后进生; 介于这两者之间的技工生定为普通生。而后, 结合不同层次技工生的理解水平, 为其提供对应的媒体视频, 以此加深他们对所学知识的理解。通过引入契合技工生需求的媒体视频, 能够极大丰富电子电工专业精品课程建设内容, 从而促使技工生的电子电工专业知识体系得到进一步完善, 这对其之后学习更深层次的知识内容有不容忽视的重要作用。

### 3. 构建自学平台, 培养自学习惯

为了进一步提升电子电工专业精品课程建设的有效性, 我们要重视对技工生自学能力的培养。通过引导技工生发展出良好的自学习惯, 可以使其更好地复习所学电子电工专业知识, 从而强化他们对电子电工专业知识的掌握和应用水平。但是, 在以往电子电工专业精品课程建设中, 很少有技工生能开展高质量的自主学习, 其原因在于, 他们缺乏一个有效的自主学习平台。以往技工生在开展自主学习时, 难以在第一时间解决遇到的问题, 这样除了会影响他们的自学效率, 还会对其自学心态、自学信心等产生影响, 从而逐渐阻碍其自主学习习惯的形成。

鉴于此, 我们可以结合本校实际情况, 借助信息化教学手段为技工生打通自主学习的道路, 通过为其构建一个线上自学平台的方式, 帮助技工生及时解决自学过程中所遇到的问题。当技工生在自主学习遇到瓶颈时, 可以将遇到的问题上传到线上自主学习平台上, 而后借助老师、同学的力量将问题解决, 从而保证后续自主学习工作的顺利开展。另外, 在电子电工专业精品课程建设过程中, 我们还可在自主学习平台上插入提交作业的功能, 并为技工生定期发布一些电子电工专业课问题, 让他们随时随地都能进行相应的思考。在技工生完成作业后, 可以将自己的心得体会、错误分析等进行分享, 促进班级整体技工生电子电工专业水平的提升。

### (三) 完善精品课程建设评价体系, 提升建设质量

为提升电子电工精品课程开发与建设质量, 要重视对评价体系的完善, 通过构建一个全方位、综合性的评价体系, 实现对线上、线下、课内、课外教学质量的评判。在此评价体系中, 要包含三个维度, 即技工生、教师、课程, 以此实现技工生与教师互动有力, 技工生对课程理解深入, 教师对课程积极优化, 以此提升电子电工精品课程开发与建设整体水平。通过建立相应的评价体系, 能更好地调动教师参与到电子电工精品课程建设的积极性, 有利于引发技工生在精品课程课堂的学习主动性, 从而逐步提升技工生思维水平、解题能力、分析能力等素养, 凸显出技工院校电工电子专业精品课程建设的育人成果。

### 总结

综上所述, 为提升技工院校电工电子专业精品课程建设水平, 我们可以从深化精品课程建设认知, 明确育人目标; 完善精品课程建设体系, 创新教学方法; 完善精品课程建设评价体系, 提升建设质量等层面入手, 以此在无形中促使技工院校电工电子专业精品课程建设质量提升到一个新的高度。

### 参考文献

[1] 黄双根, 吴燕, 周华茂, 马文烈. “电工电子技术”精品课程建设与探讨[J]. 实验室研究与探索, 2014, 33(04): 184-186+214.

[2] 陈益锋, 马福萍. 技工院校电子电工基础精品课程建设探讨[J]. 科教导刊(上旬刊), 2014(03): 45-46.