

高频电子技术信息化教学的探索与实践

郭铁颖 陈玫玫

(吉林大学通信工程学院 吉林长春 130012)

【摘要】如今在教育和科技都迅速发展的时代,高频电子技术在很多方面都有用武之地,因此高频电子技术也在迅速的持续发展,高频电子技术是一门对理论和实践性都有很高要求的电子信息专业课程。但是在开展相关课程的时候教学中容易受到仪器等各种因素的影响,教学效果达不到理想的状态和成果。本文结合了多种影响因素以及多年前人经验的总结整合,讲述了目前高频电子技术信息化教学存在并还未能被很好的解决的一些问题,同时还提到了一些经过分析后得到的解决方案,以及高频电子技术的教学实验中的一些较为具体的做法和切身的心得体会。从对该专业的认知了解入手,通过细致的分析研究,提出方案使其能够在实验教学内容上提高学生们的学习兴趣,从而起到通过信息化教学来改进该学科的教学成效,锻炼学生们的独立动手能力,对全面提高实验教学质量起到了良好的促进作用。

【关键词】高频电子技术;信息化教学;探索

DOI: 10.18686/jyyxx.v3i3.41455

随着信息化时代的到来,信息化教学也被广泛使用,以往的不能实现的教学内容成为了可能。高频电子技术这门学科主要内容就是无线电通信中电路的发射以及接收电路的基本原理,传统的教学方式在很多内容上只能教师通过口头的阐述或者通过开展实验来传授,随着时代的发展,高频电子技术的需要学习的知识量越来越多,那么如何能够使学生在有限的学习时间里更好的掌握到更多的知识,信息化教学的发展使得这一个看似很难的目标变得容易实现,那么如何去利用好功能强大的信息化教学成了目前非常需要解决的一个问题。本文在什么是信息化教育、高校课堂中传统教育与信息化教育的融合、如何将信息化教育在高频电子技术的教育上发挥到最大的作用这三个问题做出分析研究,分析现在社会的信息化教育的利用程度,能够更加了解这个新型教学方式,使它能在适合它的专业里发挥出最大的作用。

1 高频电子技术信息化教学中出现的问题

1.1 教师对新事物接受缓慢,适应度不高

信息化教育是指在现代新的教育思想和理论的指导下,运用各种现代信息技术,达到开发更多更好的教育资源以及逐步优化教育的目的的手段,也是致力于培养和提高学生信息素养的一种新出现的教育方式。

现在高校中,高频电子技术的老师在实施课堂讲学时,没有对以往传统教学方法进行方法上的突破和改进,仍然有很多教师不随时代发展而发展进步,循规蹈矩地开展高频电子技术的理论课程。对于自己的教育方法过度自信,对于新出现的教育手段长期保持怀疑态度,认为老的就是好的,不针对当今时代发展的现状对自己的思想观念以及教育方式进行改进,抛弃不合适自己的、墨守成规的东西;也不针对不同的课堂内容进行备课、改变讲课的方式,这便直接导致课堂死气沉沉、学生毫无兴趣、过于套路化等问题的出现,无论什么专业、多好的学生在长期不变,没有惊喜和意外的课堂中也会逐渐失去对课堂的耐心和热情。这样便极有可能造成一些有头脑有能力的大学生

被一成不变的课堂所影响,使得他们像复读机一样进行没有灵魂和深度的学习,使得学习费时费力但成效并不突出。

1.2 部分学校硬件软件不足以支撑信息化教育

由于地区、学校等级、学校对该专业的重视程度等差别,每所高校的设施设备都不尽相同,并且不是所有学校都能有足够的支持高频电子技术信息化教育的硬件设施。缺少硬件也是老师无法顺利开展信息化教育的一个重要影响因素。

1.3 学生对新的教学方式的信心不足

只要有新出现的方式方法、软件仪器、课本教材甚至是新的专业,同学们对待他们的看法都需要接受的时间,很少有人愿意当第一批“自愿者”,因为在他们看来这样的新事物是没有人见过成果的,效果好不好总需要有人来试水,学好专业的重要性大家都深知,所以在学习方法的选择上才尤为慎重。

2 高频电子技术信息化教学中问题的解决方案

2.1 让老师切身体验,提升对信息化教育的信念感

老师们思维发展往往会比学生们更加成熟稳定,对于新事物的接受能力和接受速度也相对较弱。也比较不愿意改变对待新事物的态度,相对固执。所以,他们对高频电子技术课堂上即将出现的新的教学方式需要更长的时间以及更真实的体验才能完全的接受,对于出现在自己以往时代的教学方法能够熟练掌握,并且能够在这些方法上精益求精,但是对于不属于自己时代的信息产物便吸收比较缓慢,往往难以产生信念感,所以大部分的老师特别是上年纪的高龄教师即使收到了信息化教育改革的观念,也不愿在自己的教学中实施落实,但是,如果教学方式一直停留在原地,不随时代的变化做出突破性的改进,对学生的影响也会日益变大,过于传统的教师教育出的学生也不会非常善于适应时代社会的节奏,这样的学生必定不会被社会很好的接纳,不仅如此,随着高频电子技术的迅速发展,

很快老旧的教学方法便会变得甚至不足以支撑起课堂内容,那个时候再突然进行被迫的改变,结果可想而知。当课堂内容无法被高效的传递给学生,学生所受到的影响会比改变教学方法暂时的不适应所带来的影响大得多,并且造成难以挽回的后果,所以最好的适应时代发展的方式就是趁早改变,给老师和学生足够的缓冲时间。

例如,在老师的外出学习过程中,给老师们讲课的老师可以率先成为表率,使用传统教学与信息化教学相融合的教学方式向前来听课的老师们传授知识,让他们自己作为学生,来感受新型教育方式的魅力,拥有自己的切身体会,在课堂中感受信息化教育的高超之处,并且让老师们写出自己上课后感想和体会,当老师被信息化教育手段所折服,他们便会自愿改进自己的传统教育手段,这样带来的改变,也会使老师自身对教育方式的改变更有信念感。

2.2 根据每所高校硬件的差异,制定相应教育方案

对于学校硬件的改进需要涉及到的内容太多,并不是一个理想的容易实现的解决方案,但学校的硬件的层次不齐不应当成为不做出改变的借口,所有问题的解决都会提到一个点,那就是因地制宜。只有根据每个地区的现实情况做出的方案才是真实有效的解决方案,不考虑实际情况的一切论述都只是纸上谈兵,所以这就需要每个教师能够清楚的了解自己所在的学校的实际情况,现有设备等情况,来调试自己的教学方式,每个学校的每个教师都可以发展出一套最适合自己的学校和学生的教学方式,不必千篇一律,允许差异的出现,只要在逐渐调试改进自己的教学方式,随着学校硬件设施的改变,不断的变化自己的具体实施的步骤。这样的信息化教育的改变的可行性会高很多。

例如,自己的学校条件很好,需要的设备都有准备,那这个学校的老师准备信息化教育的实施程度就会更大,信息化教育的进程也可以比较快速的完成,但是这样的学校毕竟还是少数,大部分学校的设备都不可能非常完备,那么这个时候老师们就可以利用好现有设备,无法实施的内容改变方式去完成,不必要完全强行的去信息化教育,因为这样呈现出来的效果可能并不理想,只要在能够实施的领域能够将信息化教育实施到位,那么对于传统教育手段和新型教育的手段融合就可以起到足够有影响力的作用,实施不了的内容也不必强求。适合自己学校情况的就是最好的。等到有条件的时候在改进学校的硬件条件,加大信息化进程的力度。

2.3 逐步替换传统教学模式,使学生有时间过渡

对大学时期的学生来说自己熟悉的课程突然改变教学方法,会一时间无法适应,导致影响学习效率。所以对于这种已经在校一段时间的学生不能采取突然改变的方式,为了不影响他们的学习进度,应该给他们过渡的过程,从完全的传统模式的课堂,慢慢加入信息化教育的内容,并且随着时间的推移,逐步深入,直到完成课堂的改革,完成传统与新型课堂相结合,对于新入校的学生就可以从一开始就采用准备好的混合模式教学,并及时收取学生对课堂观感的反馈,在影响还未深入的时候及时调整,调整成最适合他们的模式,他们就可以通过信息化设备中向高频电子技术专业人员们学习吸收到更多的更直接的内容,通过现代化的设备也能更好的让学生们体会到新型科技的魅力所在,让他们对自己专业的学习有足够的热情和热爱,有了热爱,学习就成了更有意义的存在。

3 结语

教育要想发展就必须与时俱进,顺应时代的改变,要利用好科技发展的产物,以后的学生才能更好的发展科技,结合好传统与科技是当今每个教育者都要努力达成的目标,一旦达成了这个目标,在教育行业将传统和科技做到了很好的融合,就能够让学生有更好的发展,以后更好的融入到这个发展迅速的社会,使他们在校期间的学习效率大大提高,变成能够适应科技化时代的新型人才,也使得学生对自己专业的魅力感受更深刻。所以只有教育在发展,学生才能得到更大的发展。教育的改革需要被重视。改革的同时,改革的方法也非常重要,改进不是盲目的去改,而是在结合了现状以后,采用最能利于学生接受的方向去改进。在什么时候改?从哪里改?改多少?这些问题都值得被注意。学生也应该多了解多探索,了解当今的社会环境、科技环境,适时接受新事物。

作者简介:郭铁颖(1972.2—),助理研究员,研究方向:高教管理研究方向;陈孜孜(1982.8—),女,讲师,研究方向:电子技术,数字图像处理。

课题项目:吉林大学2019年度在线课程建设项目(第六批);2019年吉林大学本科教学改革研究项目“基于移动端的混合式教学模式研究——以‘高频电子技术’为例”(课题编号:2019XYB387);2019年吉林大学本科教学改革研究项目“基于移动信息技术的课程教辅平台建设——以‘高频电子技术’课程为例”(项目编号:2019XYB208)。

参考文献

- [1] 刘雪亭.基于O2O的混合式高频电子技术课程教学模式探讨[J].科技创新导报,2016,13(12):150-151.
- [2] 李强.高频电子技术实验教学的一些探索[J].科技创新导报,2016,13(9):151-153.
- [3] 徐雪慧.高频电子技术信息化教学的探索与实践[J].新课程学习(下),2015(2):63.
- [4] 乔丽娟.高频电子技术课程教学改革探索[J].科技展望,2015,25(2):185.