

化中使学生接受和理解更多的专业知识。

2. 理论课程设置

一般情况下,在高职医学院校检验专业中,《分子生物学检验技术》课时较少,普遍在32~36学时左右,课程内容前沿、抽象、专业化强。针对高职医学院校检验专业学生的特点,在开展《分子生物学检验技术》这门课程时,应当对课程内容进行精心设置。我们以人卫出版社胡颂恩主编的《分子生物学检验技术》为版本,32学时为例,探讨该门课程内容设置。该教材分基础理论和检验技术两大部分,因本门课程主要教学目标是培养临床一线工作人员,理论与实验比例设置为2:1。

基础理论部分课程设置主要基于必需、实用的原则,其中绪论是一门课程的开篇,必需让学生了解本课程研究的是什么?它的发展历程以及如何服务于临床?设置为2学时;核酸与蛋白质结构学生在《生物化学》中学习过,不再讲述;基因与基因组是《分子生物学》理论基础,学生务必要掌握原核生物基因组、真核生物基因组及病毒基因组特点,有助于今后开展临床基因检测,设置为4学时;癌基因与抑癌基因这一章节与癌症的发生、发展密切相关,设置为2学时。

检验技术部分课程设置要紧跟临床,注重技术原理和临床应用。其中核酸的分离与纯化是各项技术的基础,在学习时强调临床操作时的注意事项,设置为2学时;PCR技术是分子生物学检验的核心技术,是临床分子实验室均开设的项目,特别是要重点学习实时荧光定量PCR技术,本部分内容设置为4学时;DNA序列分析、核酸分子杂交和DNA重组三项技术因一般高职医学院校检验实验室不能开设,只需掌握技术原理与应用即可,各设置为2学时;基因诊断部分内容庞杂,涉及到各种疾病的基因检测方法,是全课程的精华,设置为4学时。

3. 实验课程设置

一般分子实验室对环境要求较高,分区域管理,仪器设备及试剂耗材成本高,相对于其他实验室建设投资较大,所以高职医学院校检验专业并非均设有分子实验室。按计划实验设置为12学时,共设四个实验。一为实验室规则,掌握分子生物学实验室规章制度、实验室区域设置、生物安全、质量控制及对实验人员的要求,同时要掌握各种实验仪器、器具的使用,这是进行实验的前提,设置为2学时;二是核酸的提取,是进行分子检测的最基本操作实验,设置为4学时;三是琼脂糖凝胶电泳,是分子实验室的常规实验,验证核酸是否存在,设置为2学时;四是乙型肝炎DNA检测,这是临床分子实验室开展的常规检测项目,使用PCR仪检测,耗时较长,设置为4学时。因实验课时较少,在实验课上尽可能最大限度地让学生掌握基本操作技能,给予每个学生更多的实践操作机会,从而满足实习过程中临床检验科的要求。

4. 结语

当今,分子生物学检验技术日新月异、飞速发展,已然成为学科发展的前沿,并广泛应用到现代医学检测领域,如2019年底在武汉发生的新型冠状病毒肺炎就是通过分子实验室的核酸检测,确定了大量感染患者,进而抑制了病毒的大范围传播。所以高职医学院校检验专业开展《分子生物学检验技术》这门课程,建议在条件成熟时应增加课时,教学规范和教学形式也要与时俱进、不断更新教学资源 and 教学方法^[2],合理设置和调整教学内容,更好地为临床一线输送合格的技术人员。

参考文献

[1]叶霞.高职医学检验技术专业临床分子生物学检验技术的教学模式研究[J].中国保健营养,2019(4):394

[2]陈立强,伍华颖,赵思婷,等.临床分子生物学检验课程建设与实践[J].卫生职业教育,2019(24):25-26

中等职业学校信息化建设中存在的误区及对策

李小所

(正阳县职业中等专业学校 河南 驻马店 463600)

[摘要]随着职业教育的快速发展,中等职业学校办学条件明显改善,信息化建设不断加强。但是,中职学校在信息化建设方面起步较晚、基础薄弱,在信息化建设方面存在一些误区。本文就中职信息化建设中存在的问题,提出相应的对策,以期对中职同行提供参考。

[关键词]职业学校;信息化建设;误区;对策

2012年至今,随着国家改革展示范校、数字化校园试点学校、省级品牌示范校、信息化提升工程、双高工程等一系列的项目的落地,国家加大对中职学校的资金投入,政策支持,中职学校的信息化建设逐步从无到有,从弱到强。但是,由于中职学校在信息化建设方面起步较晚、基础薄弱,在信息化建设方面存在一些误区。这些误区明显阻碍了中职信息化建设的步伐,也引起了中职计算机教师的广泛关注。如何解决,成为中职计算机教师面临的共同难题。

一、中职学校信息化建设中存在的误区

在高等教育信息化建设如火如荼和基础教育三通两平台基本建成之后,中职学校的发展尤其是信息化建设迎来了国家大力发展职业教育的契机。教育信息化涉及到教育教学及管理的方方面面,它不仅仅是一些硬件和资源的堆砌,而是要从观念上彻底更新。信息化建设不是学校一个管理部门的工作,而是全体教师要将信息化真正融入到教学及管理中来,以教育信息化为推动教育现代化的手段,着力推动学校的教学改革。通过对我省的部分中职学校的调研,发现很多中职学校在进行信息化建设时因为经验不足、急于求成而存在一些误区:

1. 顶层设计缺乏。中职学校在进行信息化建设规划时,往往存在对信息化在教育教学中存在的意义认识不足的问题,从而在制定学校中长期发展规划时,信息化往往会被放在最后或非常重要的地方。资金充足时,学校大量投入在信息化基础设施建设上;资金不足时,学校就会从信息化建设的资金中进行抽调。学校即使有信息化建设的中长期规划也仅仅是信息中心一个部门的一家之言,没有全校所有部门的参与这个发展规划只能是片面之词,一旦在建设过程中出现问题则会遇到群起而攻之的情况。长此以往,没有学校领导及全体教职员工的参与建设,信息化建设的广度和深度都不足,缺乏顶层设计的信息化建设是缺乏灵魂的。

2. 建设目标不明。中职学校在进行信息化建设时,往往存在为了建设而建设的情况,时间紧任务重往往成为建设的口号,从而忽略了建以致用的本质。在进行建设初期,学校信息中心往往没有和学校的相关职能部门一起开展深入的需求调研,并对建设情况提出可行性分析报告;项目建成后,没有后期的跟踪、反馈以及改进,就是纯粹为了完成建设任务而进行建设。长此以往,使用部门觉得不能用、不好用、用不着,信息中心觉得使用部门难为人,沟通困难,最终形成了“建了不用、用的不建”的恶果。

3. 建设急功近利。国家及省市对信息化建设有明确的建设标准,但是中职学校不是基础教育,各校的基础条件、应用水平、建设需求都是不同的。在实际的建设过程中,要根据本校校情来进行具体分析,既不能简单的为了完成建设任务而标准太低,同时也不能过度建设,搞出一些超前但是并非实用的东西来,看起来高大上,但是实际的应用效果往往很差。

4. 牵涉部门太多。信息化建设的硬件建设一般由学校信息中心一家来做,但是软件平台的建设尤其是课程资源建设都是教学管理部门或者各系部具体执行,由于缺乏沟通和统一的调度指挥,各种的资源平台、课程平台、学习平台五花八门。我了解的几所省内知名的中职学校,各自为政的各类平台都在三个以上,甚至部分学校能达到七八个之多。造成的后果就是学校花了冤枉钱、管理员忙的团团转、师生

使用极不方便。

5. 数据管理利用不足。除了各种资源、课程、平台的使用之外,信息化建设还有一项重要任务就是数据的挖掘和利用。比如学生的学情分析、教师的教情分析、学生行为习惯分析、设备利用率分析等等,这些数据都是从日常的软硬件的点点滴滴使用情况汇总出来的。很多学校在建设各个新系统、平台、应用之处,没有自己的数据标准,各平台之间数据不通,初期使用因为数据量少不明显,等到后期数据量上来以后就发现问题非常多,信息中心经常会因为数据而焦头烂额的情况。很多教师也包括从事信息化管理工作的教师认为信息化只是把以往纸质文档变成了电子文档,粉笔变成了屏幕,从而忽视了数据的保存和利用工作,眼光只放在设备、资源上,把宝贵的数据束之高阁、置之不理,殊不知数据才是信息化建设的根本,数据的利用才是信息化建设的核心。

二、中职学校推进信息化建设的对策

1. 做好顶层设计,循序渐进开展建设。信息化建设的顶层设计一定要符合学校发展实际情况,既要涉及到学校工作的方方面面,也要重点突出。在实施阶段,一定要有序开展建设工作,避免一窝蜂,跟风建设等情况的发生。

2. 做好数据标准化,打下牢固根基。考虑到学校信息化建设中心,各个业务系统之间错综复杂、名目繁多的业务联系与数据交换需求,在初期制定信息标准规范工作就应该下行开展。这样才能真正的树立规范的权威性,才能实现数字化校园整体规划的综合效益,实现信息资源共享,合理再造业务流程,促进和推动学校的信息化进程,带动学校走向教育现代化。

3. 加强沟通协调,合理开展建设。信息中心要在充分调研和听取各部门需求的基础上,规划出学校短期和中长期建设规划,并根据情况动态进行调整,各业务部门要积极配合工作,积极调研,提出需求并在事前事后进行沟通和反馈,一起达到以建促用、以用促建的目的,避免出现重复建设、无用建设现象。各业务部门在提出需求时,信息中心应根据学校实际情况,与业务部门一起对建设需求及方案进行多方论证,切不可出现闭门造车的情况。

4. 加强培训工作,自上而下开展推广工作。信息化的培训与推广工作从来都不是自下而上的。只有一个学校的一把手、高层和中层领导都掌握了信息化操作技能并完全应用到管理、教学中去,才能促进信息化的推广和普及工作。实际操作中,信息中心一定要争取到一把手及主管领导的全力支持,才能稳步地做好信息化建设的后期工作,真正让建设落地起效。

小结

信息化建设是职业教育的发展趋势,中职学校必须按照学校现有情况,紧跟信息化时代的脚步,整合学校现有资源,加强和科研院所、企业的合作,搭建出有自己学校特色的信息化教育平台。

参考文献

[1]吴勤.对职业学校信息化建设的定位与思考[J].职业,2017(36):21-23.

[2]曹成强.对职业学校信息化建设的定位与思考[J].中国新通信,2018,20(07):191.