

以学校开展为主、以教师参与为主、以学生受益为主

北仑: 信息化助力教育现代化

学校的实验课是否正常开设?只需点点鼠标,北仑全区所有学校的实验课开设情况一目了然;学校食堂的卫生情况如何?从全区联网的中小学透明厨房监控视频里能看得一清二楚;暑假想学点新知识,哪里去找老师?登录北仑教育教学微课网即可……北仑区将现代信息技术全面深入地应用于教育的各个领域,并保证以学校开展为主、以教师参与为主、以学生受益为主。

“教育信息化是教育现代化的一个重要组成部分,是引领教育发展方向和推动教育改革的重要动力。”北仑区教育局副局长余智军表示,北仑教育信息化正从关注投入和建设向关注应用和融合转变,从关注理念更新向关注项目推进转变,从关注顶层设计向上下互动转变。

吴彦 闻晓明

中小学班班配备交互式电子白板

“现代教育技术变化很快,各类软件更新得也快,各类社会资源能直接或间接地为我所用,利于我们去攀登教育信息化的高峰。”教育技术运用于教学带来的好处,北仑的校长和教师们深有体会。

北仑区把握教育信息化发展热点,目前,全区中小学配备了以电子白板和短焦投影配备的多媒体教学普通教室1044间,班班比达到100%,部分功能性教室也配备了多媒体教学设备。全区共有28所学校建成微格教室,用于技能训练和教学研究。4所普通高中完成数字化实验室建设,以满足新课改所需的实验环境和动手能力的培养,各初中学校配置数字传感器。全区70%的学校通过宁波市“数字化校园”达标评估。

为及时捕捉优质实用、成熟耐用的信息化

项目,北仑成立了教育信息化项目“智囊团”,上至中国教育科学研究院教育信息化中心的专家,下至北仑区政府信息中心的技术骨干。

余智军介绍,中国教科院专家不但能把全国各地的先进教育信息化硬件和软件技术介绍到北仑,还会组织本地的校长和教师到北京、深圳、成都、大连等地的学校、幼儿园参观全国顶尖的信息化应用案例。

资金投入方面,近几年来,北仑区财政每年设立义务教育与高中教育各500万元的装备资金,各街道乡镇每年配套500万元。每年2000万元的区学前教育专项资金和360万元的社区教育专项资金中,各约20%用于现代教育技术实施装备。新建学校、幼儿园总建设经费的15%用于教育信息化支出。

信息化运用 化被动为主动

“教育信息化的生命力在于被师生接受,”余智军说,当学校积极性、专家指导性和项目应用性都有机结合了,就能让教师尝到现代技术带来的甜头,这样教育信息化项目就会越来越多地涌现。当每个教师都参与信息化项目建设时,更多的学生就能在现代教育技术中享受学习的乐趣。

为了发挥老师们的学科特长,让信息化项目各具特色,北仑区开展信息化项目的特色申报。北仑每年初公布项目建设的参考方向,包

括学校管理类、课堂教学类、图书阅览类、数字实验类、资源平台类等。

这样一来,就能较好地形成教育信息化从“要我搞”到“我要搞”的转变。每个项目都能落实到教师,项目的实效性大幅提高。

在信息化项目的实施过程中,北仑区教育局还组织专家组,开展专业评估和指导,包括对学校申报的项目进行评审论证,项目实施过程中开展跟踪评估和最后的考核评估。

信息化项目开展做到“三不”

教育信息化科学发展需要“顶层设计”,北仑的顶层设计促成学校和教师推进教育信息化的自觉行动。北仑制订了《北仑区教育信息化三年行动计划》,提出了“信息化基础设施”、“基础数据库”、“资源与平台”、“门户网站”、“应用能力体系”和“技术支撑体系”等六大建设,设计了“数字校园示范工程”、“科技校园特色工程”、“书香校园亮点工程”和“外来工子女学校关爱工程”等四大工程,并制订了“北仑区中小学数字化校园评估标准”、“关于加快北仑区学前教育信息化建设的意见”。同时,通过中国教科院与北仑区教育局共同合作项目——智慧教育信息系统构建,促进北仑教育信息化发展从分散型基础设施建设向网络资

源集约型共建共享转变。

为避免出现“顶层设计束之高阁”的尴尬现象,北仑对教育信息化项目的开展做到“三不”:没有学校参与的区级项目不设计,没有教师参与的校级项目不立项,没有学生参与的教师项目不推广,从制度上保证教育信息化以学校开展为主、以教师参与为主、以学生受益为主。

如今,已有北仑中学、白峰中学、小港中心小学等一批省、市数字化校园示范学校,涌现了一批热心于教育信息化项目推进的优秀教师。由区教育局研发、教师参与设计的“北仑区中小学网络招生系统”、“北仑区中小学实验室管理系统”和“F校园网络办公系统”等软件,给教育管理带来了极大的便利。



2013年12月27日,北仑区义务教育阶段学校老师现场比拼电子白板使用操作。(资料图片)

一线行动

学习难题“微课”来解

查松江是北仑江南中学枫林教学点的一名普通教师。2011年,通过参加浙江省网络助学导师培训,查老师开始实践“微课”在初中《科学》教学中的应用。

一次,复习课在讲解电路图分析时,查老师发现一些学生不会判断电压表测的是哪路电压,于是,他将该难点录成10分钟的视频,并有习题、测试等资源,让课堂上没有理解的同学利用课余时间观看视频再次学习。当第二天再考察该知识点时,发现同学们都已经掌握得很好。查老师眼里,“微课”的好处不胜数。

举。微课时间短,学生能集中注意力;微课有影像、板书、声音、例题,能让学生置身于课堂;微课能随意播放,哪里不懂看哪里,想让老师讲多少遍就多少遍。

现在,查老师的“微课”越做越多,已由徐戎出版社公开出版二套系列“微课”作品。他还积极投入“微课”制作技术的推广,让更多的老师了解微课,制作微课,应用微课。最近,查老师正在将微课技术进行优化,希望做出能够带有考试系统的微课网站,让网络学习真正成为学生学习的助推器。

结合需求 研发各类软件

会议通知要传达,录播教室想预约,电灯坏了要报修,物品采购要申请……只要你登录《F校园网络办公系统》,这些繁琐的事情都能轻松搞定。

这是长江中学纪光伟老师根据学校的实际需求,开发的办公系统管理软件。从2006年开始,经过不断改进,《F校园网络办公系统》的功能变得更加强大。现在,这套校园网络办公系统基本覆盖学校的各个应用领域,实现了可通过网页、电脑客户端、

手机移动端进行多方位的网络办公。

《F校园网络办公系统》还在区内外多所学校免费推广应用,其贴近学校实际、简单易操作的特点得到了学校的一致好评。该软件已经被推荐参加第十八届全国教育信息化大奖赛。

北仑区自2013年开始实行网络招生,《北仑区中小学网络招生系统》也由纪光伟研发,保证了全区义务段招生工作通过网络顺利进行。

金牌教练组带领北仑机器人走向世界

东海实验学校机器人社团取名“S&C”,意思是“团结协作,创新实践”。社团鼓励每个成员发挥创新精神,从机器人的思考设计、组装到编写程序与调试,从确立研究课题、深入研究再到展示研究成果,每个成员都积极参与实践。机器人社团每年都会选拔不同特长的学生参加比赛,社团的成员在赛场上锻炼竞技和合作能力,在机器人的比拼和思维的博弈中培养对科学知识的热爱,从而更好地促进学习。

“一个人可以走得很快,一群人可以走得很远。”东海实验学校的机器人教练团队共有四位,有的善长机械结构设计,有的善长程序编写,有的善长课题研究。他们优势互补,团结协作,创新实践,才使得社团在机器人竞技道路上走得既快又远。

东海实验学校2011年至2013年连续三年代表中国参加机器人世锦赛,均获得金奖,2013年同时获得最佳机器人设计奖。同时,该校已连续三年承办了宁波市中小学生机器人比赛。

北仑区教育信息化应用案例选录



东海实验学校机器人社团参加2011年在美国举办的机器人世锦赛,摘得金牌。

| 学校名称 | 主持教师 | 信息化案例 | 教学应用主题 |
|----------|------|--------------------|-------------------------|
| 柴桥中学 | 刘毅 | 超媒体空中生物学课堂 | 借力云技术,构建生物学超媒体空中课堂。 |
| 北仑职高 | 江云 | 精品课程资源库 | 精品校本课程数字化。 |
| 顾国和外国语学校 | 周志程 | “微课”作业辅导系统 | 作业讲解全过程录制,不懂问题随时查看。 |
| 滨海教育集团 | 葛昊 | RFID物联网感知系统 | 智能管理校车接送、人员识别与物品资产。 |
| 白峰中学 | 万良来 | 基于CMS模型的校园信息化管理平台 | 打造“草根”原创校园信息化应用“群”。 |
| 小港中心学校 | 胡晓阳 | 虚拟仿真实验系统 | 学校海港馆,虚拟仿真给孩子一个身临其境的体验。 |
| 绍成小学 | 钱世伟 | STEAM教室(校园创想空间) | 给学生一个天马行空的空间,让想象变为现实。 |
| 大碶小学 | 张开君 | 数学学科计算机辅助在线测试(CAT) | 在游戏中提高数学素养。 |
| 白峰小学 | 方艺斌 | 智能化行为银行 | 德育管理实时记录,即时反馈。 |
| 梅山幼儿园 | 刘立意 | 南瓜乐园科技农场 | 让幼儿体验传统农业与科技农业的不同。 |