

编者按:信息技术应用能力是信息社会教师必备的专业能力。为了加强技术与教学的深度融合,进一步促进教学方式的转变,助推教师“激发教育创新,拓展成长空间,成就发展梦想”,根据教育部的要求,至2017年年底我省已全部完成45万教师的“全省中小学教师信息技术应用能力提升工程(以下简称‘提升工程’)”培训工作,有力提升了我省中小学教师的信息技术应用能力,也有效推进了我省教育现代化的发展,走出了一条有浙江特色的现代化教师培训之路。本期聚焦——

技术变革教育 信息推动发展



以用为始的“浙江模式”

——记浙江省中小学教师信息技术应用能力提升工程

□本报记者 言宏

不久前,浙江省中小学教师信息技术应用能力提升工程总结会暨“互联网+”背景下教师专业发展高峰论坛举行。浙江是全国首个将“提升工程”从中小学教师扩展到幼儿园教师的省份,走出了一条分层分类、公开公平、顺应“互联网+”时代教育发展的特色道路。会议中,教育部教师工作司有关负责人高度评价我省能力“提升工程”的经验和做法,以及教师专业发展培训的开放体系、选课模式、信息化管理、质量监控等方面的创新之举,这些做法不仅走在全国前列,还为其他省市提供了参考。

课程标准创新,以实际应用为目的

社会的快速发展,信息技术以出乎人们想象的速度融入学校的教育教学工作之中,让部分工作在教学一线的教师应接不暇、无所适从。比如电子白板进入教室,许多教师却只会把它当作普通的投影屏幕使用;省移动学习终端设备配备给学生,许多教师却不知如何有效使用这些设备。此类教师信息技术应用能力跟不上教育技术发展的现象,并非个例,在一些农村学校更是如此。“提升工程”培训活动的开展,为有效解决信息技术的发展与教师应用能力不足之间的矛盾创设了良好的条件。

缙云县团结小学地处农村,是一所外来务工人员子女学生占45%、30周岁以下青年教师占65%的农村学校,生源和师资水平都相对较弱,但由于学校有效地组织实施了“网络研修”校本研训策略,借助“提升工程”的东风,扎扎实实地开展了信息技术应用能力校本培训活动,教师得以快速成长。

校长吕建明说,培训活动有专门的研修平台、有大量的量身定制的培训资源、有针对性很强的培训活动安排,还有培训机构的专家团队作为业务指导,非常难得。在线下的“校本研修实践”环节,教师们围绕课例研究,从观看范例到聚焦某一教学主题开展教学设计、说课磨课,再到上课评课,经历了“依托信息技术辅助学科教学”实践体验的全

过程,感悟了“信息技术辅助学科教学”对提高教学实效的作用,提升了自己的能力。

省教育厅副厅长丁天乐认为:“‘提升工程’以应用信息技术‘优化课堂教学’‘转变学习方式’‘支持教师专业发展’为三大目标,坚持信息技术应用能力提升与学科应用相结合,与教学实际需求相结合,与课堂教学优化相结合。”根据浙江特色,浙江省专门研制了中小学和幼儿园能力提升工程课程指南——《浙江省中小学教师信息技术应用能力提升课程开发指南(试行)》《浙江省幼儿园教师信息技术应用能力提升课程开发指南(试行)》,课程体系强调实践贯穿全程,以“任务驱动”“问题导向”原则开发课程内容,确保学以致用、学用结合,规范“提升工程”培训课程建设与实施工作。

以“校本研修为基础,网络服务为支撑”的培训模式,建立起信息技术环境下开展校本研修和课堂教学实践的管理体系。“我们要求以网络学习带动校本研修和课堂教学实践,实现培训与学科相结合、与教师需求相结合、与课堂教学应用相结合,通过工作坊构建学习小组,经过观课、备课、磨课、录课,实现教师边学习、边实践、边应用、边提升。”省教育厅师范处副处长牟凌刚说。全省组织开展信息技术应用示范校建设、示范课评选、教学技能比赛和优秀课例征集等活动,引领广大师生应用信息技术改进教与学,积极推广应用成果,形成良好氛围,建立信息技术应用于课堂教学改革的长效机制。

分层分类,人人一个清晰的学习路线图

吴晓萍是桐庐一所乡村小学的普通教师,但这两年有了一个特殊的职务“小组学习工作坊坊主”,她需要引导教师选择和监督教师课程研修进度,并不定期组织教师开展线下研修活动。“工作有点麻烦,但也锻炼人,我自己的信息技术能力提升也很快。”吴晓萍说。这是“提升工程”特别设立的小组学习工作坊,像吴晓萍这样的坊主,每个学校有几个,这也利于精准研修。为了让每一个教师都能找到适合

自己的研修课程,“提升工程”实施指导办公室开发设计了网上训前测试系统,指导教师选择合适的专题类和技术素养类培训课程。测评采用主观判断与在线测试相结合方式,由参训教师登录浙江省教师培训管理平台进行网上自测,确保教师学习培训的针对性。课程推送则按照“分类”“分层”原则,“分类”就是按照参训教师不同学段、不同学科推送;“分层”就是按照参训教师不同的技术基础、不同的技术环境和不同的自我需求进行分层,培训机构提供与学段、学科相应的培训课程和实践案例。从3年来的学习实效看,这种培训定位和设计受到了一线教师的普遍欢迎,为教师培训模式的变革探索出一条新路。

为了参训教师进一步明确学习目标,省里规定了各课程模块的学习标准:综合课程和实践课程为必修模块,其中综合课程占15个网络学时,实践课程占30个学时;专题课程为选修模块,各机构需提供适合选学的180个学时以上的课程资源,教师在其中至少应选学45个学时;支持性课程至少应有90个学时的课程资源,以供技术素养未达到研修上述三类课程入门水平的教师自主选择学。教师自主选择学此类课程时,可计入“提升工程”实践课程培训学时,但总课时不超过15个学时。

综合性课程是必修的;专题课程虽是平台推送的,但也可以让教师自由选择自己感兴趣的专题;支持性课程是选修的,其中有丰富的选学内容,给教师更多的选择权。这种资源的丰富性和选择的自主性,正是互联网+教育的基本特征。

因为有了切实可行的“浙江标准”,看不见摸不着的网络研修变得可视觉起来,在这个过程中,45万人不再是“整体”而是作为45万个个体,每个人都得到了清晰的学习路线图。

引入市场机制,“赛马”赛出新高度

培训机构自主申报的项目设计书经“提升工程”领导小组办公室组织的专家组审核修改完善后,都在教师培训管理平台上公布,什么课程受欢迎,在培训中,教师可以“用脚投票”。“不再由

上级行政部门指定教师培训机构,转而引入市场竞争,公开公平遴选培训机构。把选择权还给教师,以项目质量和服务水平主导资源配置,形成优胜劣汰的良性机制。”省教育厅副厅长丁天乐说。教师实现“五个自主”,即自主规划职业发展、自主制订培训计划、自主选择培训机构、自主选择培训内容、自主选择时间地点。由于教师充分享有自主选择权,倒逼培训机构不断提高项目质量和服务水平。

经过遴选,最后选定浙江师范大学、中国教师研修网、杭州师范大学等10多家省内外优秀培训机构承担相关培训项目。浙江省结合全省教育信息化实际,出台了中小学教师信息技术应用能力培训课程开发指南。该指南要求培训机构开发的课程,除了满足分类、分层、分学科、选学的要求外,还必须涵盖四大课程模块,即综合课程、专题课程、支持性课程和实践课程四大类。各类课程必须包括明确的培训目标、清晰的内容结构和详细的评价方案,并提供适合教师学习特征的研修路径。

浙江省教师教育质量监控中心为“提升工程”的质量把关专门建立了质量监控平台,对机构的网络平台、培训课程、线上和线下活动等进行检查,对学员学习数据即时采样进行质量抽查。每个项目一旦发现被抽查学员总数的10%以上存在质量问题,将取消该培训机构下一年度承担培训任务的资格。

通过对15769名参与“提升工程”的中小教师的随机抽样调查数据显示:98.68%的教师能在多媒体教学环境下熟练利用通用软件、学科软件、数字教育资源等开展学科教学;98.63%的教师能在多媒体环境下有效开展讲解、示范、指导、评价等教学活动;优化课堂教学先学后教的导学案、微课、翻转课堂,数字化学习、探究式教学等已在浙江许多中小学课堂中广泛应用;强化了机制创新和课改深化;95.37%的教师能熟练利用网络社区,有效开展校本研修;98.27%的教师能主动借助互联网或软件解决课程教学中存在的问题。



“提升工程”的浙江特色

□浙江师范大学教师教育学院院长 周跃良

通过富有我省特色的“提升工程”方案的研制和全面实施,各地积累了丰富的“互联网+”教师培训经验,为推动未来我省中小学教师专业发展培训制度和培训模式改革提供了重要的基础。

构建了适合浙江需要的“提升工程”培训课程体系

教育部推出的“提升工程”课程开发指南具有兜底性质,与我省基础教育发展水平和教师信息技术应用能力有着比较大的差异,而且我省教师培训体系也有着自身的独特性。因此我省专门开发了尽可能适合我省中小学和幼儿园教师实际需要的“提升工程”课程开发指南,提出了综合课程、专题课程和支持性课程的分类体系,这在全国都是独一无二的。整个课程开发指南建立了贯穿全程的实践应用体系,使培训机构能以“任务驱动”“问题导向”原则开发课程内容,为使教师培训过程达到学以致用、学用结合的目的奠定了很好的基础。

创建了富有浙江特色的“提升工程”培训实施模式

我省对“提升工程”的培训模式做出了明确的规定,提出了具有创新意义的“校本研修为基础、网络服务为支撑”培训模式。该模式建立起信息技术环境下开展校本研修和课堂教学实践的管理体系,重新界定了网络培训机构在“提升工程”实施过程中的作用,即他们不仅是网络培训的提供者,也是为网络学习、校本研修和课堂教学实践等各项学习活动的服务提供者,促使培训课程与学科教学实际需求相结合、与课堂教学应用相结合。新的培训模式的广泛使用不仅提高了培训机构对混合式培训的深入理解,也是学校和教师对混合式培训的机制、优势等有了很好的认识,为我省今后基于“互联网+”的教师专业发展培训模式改革积累了宝贵的经验。

全面实施了适应培训规律的“提升工程”能力测评

根据教育部要求,信息技术应用能力测评主要采取教师网上自测和基于证据的评价方式,包括诊断性测评、过程性测评、发展性测评三个部分,浙江可能是最为彻底并自主开发测评工具的省份。诊断性测评基于教师的信息技术应用能力现状、学习意愿及所在学校的环境三个方面进行,能有效指导教师选择合适的课程,使培训具备的真正意义的分层分类;过程性测评由各培训机构根据省工程办质量监测和管理要求组织实施,主要对学员完成情况进行实时检测并对培训目标达成程度进行评价;发展性测评由全省统一组织、参训教师所在地教育行政部门或培训机构负责组织实施,根据测评结果出具个人发展性测评诊断报告和区县发展性测评报告,为每一位教师 and 各个区县今后的信息技术应用能力提升明确指出了存在的问题及发展重点。

探索了适应培训特性的“提升工程”质量监控体系

我省专门为“提升工程”的实施建立了完善的质量监控体系。浙江省教师教育质量监控中心不仅负责制定了专门的测评工具,还负责组织全省统一的发展性测评工作,督促县级培训管理机构积极参与培训管理和测评工作。监控中心特别开发了“提升工程”质量监控平台以实现对培训过程进行全程实时监控。主要的措施包括对线上过程进行实时数据采集、对线下研修现场实施随机抽查、对各个培训机构的培训档案进行不定期抽查、监测结果及时通报等。这些措施有效抑制了参与各方可能出现的“偷工减料”现象,实现了培训机构和培训项目的优胜劣汰,确保了“提升工程”高标准、高质量、高水平的实施。



做坊主:和高手一起触摸时代“数据脉搏”

□杭州市学军小学紫金港校区 骆玉红

在培训机构杭州师范大学继续教育学院的引领下,我们工作坊36位教师一起度过了历时3个多月的、线上线下结合的、难忘的“提升工程”培训。

在线下培训中,我们利用双休日,熟悉平台,制订个人研修计划、工作坊

计划。我上网下载了学员手册和参考资料,将要完成的事项一一整理后,发给工作坊内所有语文教师。教师们在规定时间内认真完成了所有综合课程。通过前测,系统推荐了专题课程学习;教师们还可以自由选择感兴趣的支持性课程,更是兴味盎然。

在坊主的后台管理中,可以看到教师们完成的情况。每天下午,我会利用课余时间去看一看,给已经完成的教师

点个赞,给还没有完成的教师提个醒,大家相互鼓励,互通有无。有时候,工作坊内的年轻教师,也能帮忙回答问题,坊间互动频频。我们整个团队,携手同行着。整个教研组是一个大工作坊,6个备课组就如一个个的小工作坊,大家从原来的单一作战变成了团队协作,一呼六应,相得益彰。

我们给全区的教师上《七律长征》示范课。课堂上,我们进行前置性学

习,了解学生的起点,以孩子们关注的4个问题贯穿课堂教学的主线,引导学生利用平板电脑,自主选择资料袋内容,了解伟人毛泽东,真正变“要我学”为“我要学”,改变了平常教学模式,进行了翻转课堂的实践和尝试。我们的课得到了专家首肯。后来,在杭州市的小学语文展示评比中,我们充分利用微课技术上了《我要的是葫芦》,一举获得了一等奖。

基于海岛县域特点的混合式研修项目探索

□嵊泗县教师进修学校 欧方力

纵观我县历年教师培训,主要存在工学矛盾特别突出、交通十分不便、培训差旅费用大等问题。“提升工程”对我们这样的海岛特别有用。

在开展新一轮教师专业发展90学分集中培训中,我县与国家级知名教师研修机构——中国教师研修网合作开展项目培训,实行“3+4+5”的混合式研修模式,即由学校主管、

研修网提供的3天时长网络研修、合作单位(中国教师研修网)提供4天专家团集中面授和由县教师进修学校组织、学校主导下的5天岗位实践,形成培训机构、基层学校、参训教师“三位一体”的混合式研修模式,旨在高质量完成培训任务的同时减少工学矛盾,提升教师培训的有效性。

第一次培训安排为开班式和现场活动,采取集中的形式,利用周五

外岛教师回县城的时候,由班主任集中解读培训方案,分发学员手册,中国教师研修网技术人员统一讲解自主学习平台的操作。然后是省特级教师紧扣主题的讲座及省教坛新秀、骨干教师的展示课。

我们通过任务驱动式的学习要求,不仅让学员在指定的时间内完成相关内容的学习,完成在线学习时长,还要求学员要积极参与线上研讨交流、在线答疑等活动。同时要求辅

导教师和班主任严格按照“培训辅导教师岗位职责”履行自己的职责,按时进行网络辅导、答疑,辅导教师对学员的提问和作业要及时回复、及时批改。为学员顺利进行网络学习提供优质技术服务与支持。

为了解决外岛学校的实际困难,我们的线下校本研修采取分点进行的方式,改变以往教师来本岛集中培训的方式,由教研员主动下小岛轮流指导,取得了双赢的局面。