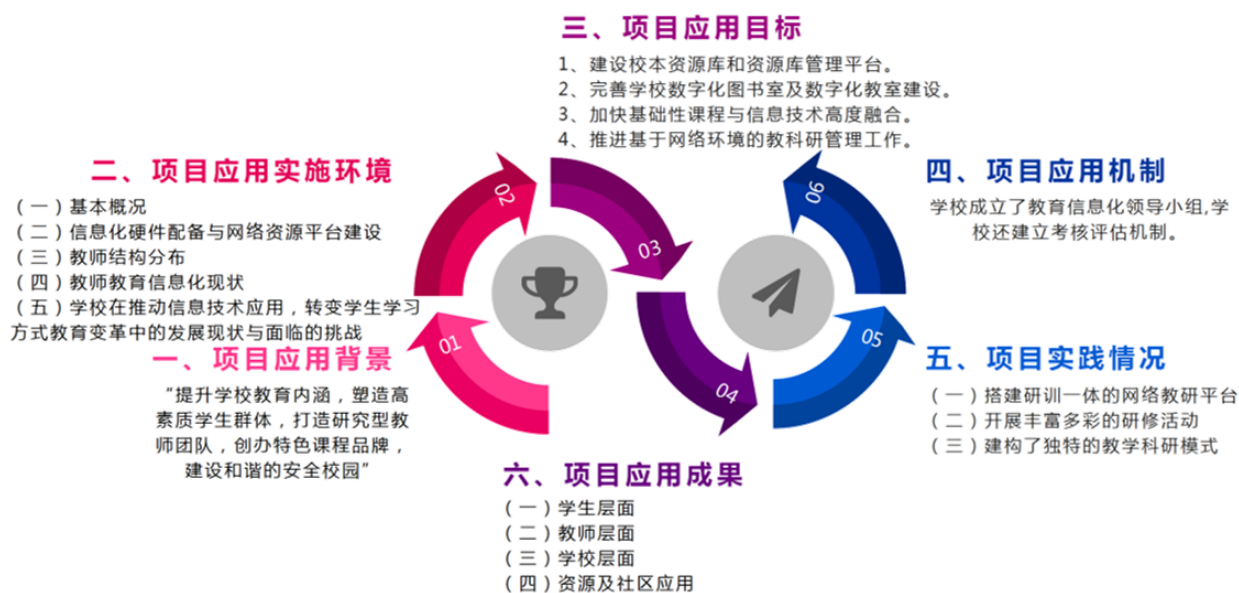


智慧学习 云游未来

——鸡西市师范附小“区域网络学习空间普及应用共同体项目”信息化教育教学模式应用



一、项目应用背景

随着教育的不断深入，教师在教育诸要素中居于核心地位则日益突出。《教育部等五部门关于印发《教师教育振兴行动计划(2018—2022年的通知)》(教师[2018]2号)中提出了建设高素质专业化教师队伍的战略任务。这意味着我国已经将教师专业发展提高到一个空前重要的新高度。

教师要发展，关键在学习。随着信息技术的发展及社会建构主义观点的影响，人们的学习观念也发生了巨大转变，即“从个体学习走向共同体学习”。教师在群体中开展合作

与对话，通过相互学习、激励，分享彼此的教育教学经验，这样才能更好地促进教师的专业发展。因此构建教师专业发展共同体是当务之需。

当今信息技术发展日新月异，计算机仿真技术、多媒体技术，虚拟现实技术和远程教育技术以及信息载体的多样性，更能为教师的专业发展提供技术支撑，让教师能灵活安排学习时间和速度，教师间及时互相对话和交流，给教师提供宽松的内容丰富的学习环境等成为现实。

因此，充分利用云计算、大数据、虚拟现实、人工智能等新技术，推进教师教育信息化建设和应用，推动以自主、合作、探究为主要特征的教学方式变革，引领中小学教师有效运用现代信息技术提升教育教学和学校管理，是新时期促进教师专业发展的重中之重。

可见，确立“区域网络学习空间普及应用共同体项目”——《构建智慧校园探索与实践》信息化教学模式应用研究，能够全面“提升学校教育内涵，塑造高素质学生群体，打造研究型教师团队，创办特色课程品牌，建设和谐的安全校园”，争创国家级知名特色示范学校。



家校共建共育英才一直是附小秉承的思想

二、项目应用实施环境

（一）基本概况

鸡西市师范附小创建于 1961 年，是一所五年制小学，是省标准化小学，鸡西市龙头小学。学校现有校区 2 个、教学班 58 个，教师 133 人，在校学生 3053 人。

（二）信息化硬件配备与网络资源平台建设

1、学校配有专业的高清录播教室、微课制作室，电子备课室、微机室等各类多媒体教室，为每个教学班和功能室都配

建设智能服务平台



学校配有专业的高清录播教室、微课制作室，电子备课室等各类多媒体教室，方便师生教学使用。

备了交互式电子白板、实物展台，还引进了希沃电子白板一体机、创维一体机等多媒体交互设备，教师人手一台办公电脑，二个校区均是百 M 光纤进校园，WIFI 全覆盖，能够充分满足师生上网需求。

2、学校依托国家教育资源公共服务平台建立了学校网络学习云空间，使其成为集办学理念、校园资讯、教育资源于一体的平台；在全市率先建立了师范附小微信公众平台，



借助移动互联网和智能手机，展示学校教育教学成果，构建家校互通平台；建立了黑龙江省首家书法网，依托鸡西教育网建

立了“附小教师教学资源库”，还依托国家教育资源云平台成立了师范附小教学研修社区、名师工作室等；学校平时主要使用微信群、QQ 群进行交流沟通。

（三）教师结构分布

学校现有教师 133 人，其中本科学历 67 人，专科学历 65 人，中专学历 1 人；中学高级教师 42 人，小学高级教师 72 人，小学一级教师 17 人；教师年龄结构合理，平均年龄 43 岁；全校教师均参加继续教育培训，均获得了教师资格证书、微机培训合格证书。

（四）教师教育信息化现状

优势：到目前为止，学校已有 117 名教师取得计算机考试合格证书，所有校长、主任及班科任全部开通了自己的个人空间，所有任课教师均能熟练的制作微课。在市信息中心组织的全市中小学教师信息技术比赛中，我校连续多年荣获个人第一名，我们今年还推选出两名教师参加全市微课制作大赛。学校现已基本实现全体教师能够熟练运用信息技术进行教育教学工作。

劣势：一部分老教师年龄偏大，比较难以接受新鲜的事物，大部份教师工作压力大，班上没有时间学习信息技术，管理上缺乏督导检查与评估，规划落实受时间、精力、工作量等因素影响，实现技术与教学的融合需要理念、信念、技术、教学能力的成长渐进过程，更需要时间的保障。在探索

的过程中会有很多困难，信息技术应用可能与现有的教学制度等存在矛盾之处。

（五）学校在推动信息技术应用，转变学生学习方式教育变革中的发展现状与面临的挑战

根据学校办学特色和校本研修主题，制定有针对性、可操作的学校信息化教学发展规划，修改、完善学校的教研、培训、备课、上课等规章制度，将信息技术融入到学情分析、教学设计、学法指导和学业评价各环节中，以破解学校学科教学中存在的问题为核心，以观课议课、

课例研究等为主要形式，引领教师学技术、用技术、用好技术，促进信息技术支持教师“教”到信息技术支持教师“教”与学生“学”的转变。



三、项目应用目标

1、建设校本资源库和资源库管理平台。校本资源库计划涵盖教育管理库、学科资源库、教研论文库、教学视频库等，加快学科专业资源的数字化改造，实现学校管理档案、教案、试题、课件、精品课程的数字化和网络化。

2、完善学校数字化图书室及数字化教室建设。建设数字化图书室，引进数字图书、电子期刊。优化电子图书阅览室，使图书室成为学校的学习中心。推动数字化教室应用，



促进信息技术与课程的整合，培养学生适应信息时代的学习方法。

3、加快基础性课程与信息技术高度融合。全面推进以学生为中心的信息化教学平台的建设，为教师提供有效的网络授课环境，为学生提供有效的网络学习环境，为教学的情况评估提供科学依据。实现师生多渠道即时沟通，培养学生基于网络的终身学习能力。

4、推进基于网络环境的教科研管理工作。建设教科研协作、管理和分析平台，开发和引进科研资源库、学术资源库、课题资源库。为优秀教师建设专门资源库和信息发布平台。

四、项目应用机制

为确保信息化工作的顺利开展，学校按照鸡西市教育局总体布署，坚持“以信息化带动教育现代化，实现教育均衡发展”的指导思想，积极构建“网络化、数字化、个性化、终身化”的教学体系，抓项目促建设，抓应用促发展，教育信息化各项工作稳步推进。

学校成立了教育信息化领导小组，制定了《师范附小数字校园建设三年发展规划》和《网络



学习空间建设方案及推进计划》等相关规划，构建了由信息教研组，信息技术专职教师及学科教师组成的教育信息化网络。组建了“附小信息研究室”，配备了专业技术教师 5 名和管理能力强的领导干部 2 名，深入研究学校信息化建设中存在的问题并及时整改，确保学校数字化建设稳步前进。

学校还建立考核评估机制，制定了《师范附小信息技术与学科整合方案》、《师范附小应用多媒体教学制度》等相关制度，我们要求教师在教学中必须使用白板、课件等多媒体设备授课，并让学生监督，对教师的使用情况及时做好记录，学校定期进行检查，并将考核结果纳入年末教师考核评价中，用考核评估的手段促进教育信息化建设与应用。



五、项目实践情况

（一）搭建研训一体的网络教研平台

1、依托国家教育资源公共服务平台，搭建特色的教师网络研修小组。网络研修平台必须考虑各教师学习共同体研修的特点和需求，其功能要与课题组的研训管理体制和机制相适合。

2、形成了教师专业发展评价和管理体系框架。课题组教师对网络研修中评价问题进行了积极探索，初步建立了基于网络的教师专业发展表现性评价系统和模型，教师网上研

修效果评价模型和区域性教师学习共同体网络研修社区建设水平评价方案。他们取得的成果突破以往一次性总结似的模式，朝开放性、持续性和发展性的特征转变，可以看作是一个发展的先导，已经为基于网络的教师专业发展评价系统的建立和应用奠定了较为扎实的基础。

3、借力信息技术，不断创新教师专业发展模式。课题组成员在学校的组织下充分利用暑假业务学习时间加强信息技术培训工作。在学校内部迅速掀起了学习、交流、讨论的热潮，实现了校园“指尖上的学习”。



（二）开展丰富多彩的研修活动

为提升信息技术环境下教师专业发展共同体成员的专业素养，课题组开展了丰富多彩的研修活动。

1、课题组磨课活动

课题组教师们深刻认识到，磨课不仅仅只是追求完美的课堂，而是教师专业成长的一种理念，是专业水平提升的一个

抓手，更是学校教师团体发展的主打平台。课题研究中，人人都参与备课、上课、评课、议课、再上课的过程，对于教师们的



专业成长有很大的帮助。通过磨课活动，老师们能深入备课、深度反思、深刻总结，整个教研组形成了良好的教研氛围。一次次的磨课活动，磨出了教师间合作交流的默契，磨出了教研组团队的理性思维水平的提升，磨出了学生主体求知的需求，磨出了教师创新思维的火花。

2、名师展示活动

在信息技术环境下，通过名师引领，通过他们的教研教学，让信息技术环境下的教师共同体在领略名师风采的同时，深刻感受他们先进的教学方法和教学理念，感受他们身上透露出来的知识力量，发挥示范引领，促进信息技术环境下教师专业发展共同体的共同成长。

3、教科研“五个一”活动

为了更好地落实“科研兴教”活动，推动教师教育科研工作，促进教师专业成长，激励每位教师在教育教学之余，不断提高自身的业务素质，更好地服务于广大学生，课题组积极开展促进信息技术环境下教师专业发展共同体的“五个一”研修活动。活动开展以来，教师积极响应号召，有计划、有步骤、有组织地进行写一份教学方案、上一堂公开课、写一篇反思论文、作一次专题讲座、申报一项微型课题的“五个一”教学科研活动，大家获益匪浅。



（三）建构了独特的教学科研模式

1、基于专题研究的互动探索模式

互联网提供了教师进行专题研究的工具和手段，教师专业发展共同体提供了进行专题研究的虚拟交互平台。组织者在网络上发布专题研究内容，提出问题，由共同体成员探讨、资料搜索研究后在网络平台发表看法。互动探索的互联网化使共同体成员受益于“互联网+教育”生态所带来的海量资源，以及更多智慧的交流与碰撞，成员可以通过计算机或移动 App 的搜索引擎搜索相关的内容，在共同体内进行讨论，汇集集体的智慧，解决问题，获得提升。这种教师发展模式突破了传统的面对面互动方式，方便了组织者、指导者与学习者的互动，模糊了他们之间的界限，使得学习者也成为了学习的组织者与参与者，提高了教师专业发展的积极性与实效。

2、基于课堂教学案例的网络研修模式

提升教师的课堂教学能力，是教师专业发展共同体的重要任务之一。基于课堂教学案例的网络研修模式是由有共同需求的教师组成学习共同体，在互联网上搭建视频案例的网络



研修平台，通过课堂教学优秀范例分享和观摩、评课、同课异构、教师课堂教学实践和教学反思等促进专业共同发展，

主要包括“课堂教学视频——网络观摩——交流探讨——课堂教学实践——实践反思”等环节，传统的教师课堂教学能力提升，通常是以组织教师实地观摩“示范课”和“公开课”优质教学范例的形式进行，存在着组织成本过大、案例流通受地域限制等问题，影响了优质教学资源范例的传播效率和应用效果，互联网提供的大量优质课堂教学视频及“晒课”平台，降低了教师的研修成本，极大丰富了促进教师专业提高的数字资源。在教师专业发展共同体中，要充分发挥互联网要素的革新作用，根据不同层次的教师专业发展需求，在 APP 上分享优秀课堂教学范例，组织观摩、谈论、提出问题，交流和分享典型经验，并把学习成果运用到教学实践中，同时使用手机或拍录机拍摄自己的课堂教学视频，上传到教师共同体网络平台，共同体成员对教学视频进行评价和总结，从而达到有效提升教师教学能力的目的。

3、基于网络环境的协作学习模式

教师既是教育者，也是终身学习者，协作学习是教师专业发展共同体的主要组织形式之一，主要是以小组为单位，以共同提高为目标的一种合作学习行为，基于网络环境的协作学习模式，是由有共同学习目标和兴趣的教师为完成某个或多个学习任务，通过网络通讯纽带形成网络协作小组，协作组成



员之间相互配合、相互帮助、相互促进专业发展。

六、项目应用成果

（一）学生层面

1、培养了学生获取信息的能力。传统教学中，教科书和教师的教案成为学生获取信息的主要来源，这种状况使学生知识面狭窄，易对教材产生依赖心理，不能适应信息社会的“知识爆炸”局面。信息技术环境下学生信息技术课的开设提高了学生的信息技术水平，丰富了学生获取知识信息的能力。



2、培养了学生创新思维的能力。学生在直观、生动的课堂氛围中，好奇心、求知欲得到了大大的发展，主动探索知识、发现知识的能力大大提高，敢于想象，大胆猜测，直觉思维、发散思维、求异思维能力得到了不同程度的发展，培养了学生的创新思维能力。

3、培养了学生个性化思维的能力。信息技术环境下课堂教学，教师的活动与学生的活动以及学生之间的活动有机地融为一体，形成了一种互动的形式，课堂更具个性化，不同的学生得到了不同程度的发展，通过在课堂教学中运用信息技术手段，培养和提高了学生的个性思维，学生各方面的素质得到了进一步提高。

（二）教师层面

1、教学工作科学化，提高了教师的科研水平。共同体成员们积极探索，大胆实践，改变教育观念，增强了科研意识，提高了科研能力，养成了创造性的工作习惯。形成了一支有理论底蕴、能上好课的科研型教师专业发展共同体。通过课题研究，教师的理论素养得到了进一步的提高，课题组教师撰写教学教学论文、案例、课例也有了质的飞跃。

2、教学行为多样化，提高了教师的教学水平。通过研究，信息技术环境下教师专业发展共同体成员们的教学行为发生了巨大改变：由传授书本知识转变为研究生活知识，由指令性操作转变为学生自主性探索和实验，由灌输知识结论转变为学生亲历探究过程，由问答式教学转变为指导学生合作学习，由教师单一评价转变为人机交互评价相结合，由课堂教学转向课外延伸。



（三）学校层面

1、完善已有的校本教学资源库，用好国家教育资源公共服务平台以及区域教育资源平台。加强集体备课、磨课、校际间研课等研训活动，实现教学资源的共享，提高备课质量，强化技术在课堂教学中应用，不断改善教师的信息化教

学能力，完善已有的校园网建设，提高管理的质量和水平，开展“智慧校园”建设，使管理信息化，提高学校网络带宽，完善已有的班级信息化教学设施，改善信息化演示课件的质量，增强课件的可读性，尝试开展智慧教学，变革传统课堂教学模式。

2、根据学校办学特色和校本研修主题，制定有针对性、可操作的学校信息化教学发展规划。修改、完善学校的教研、培训、备课、上课等规章制度，将信息技术融入到学情分析、教学设计、学法指导和学业评价等各环节中，以破解学校学科教学中存在的问题为核心，以观课议课、课例研究等为主要形式，引领教师学技术、用技术、用好技术，促进信息技术支持教师“教”到信息技术支持教师“教”与学生“学”的转变。

（四）资源及社区应用

1、合理整合网络学习资源，继续充实附小教师资源库。充分利用现有的“鸡西教育云”的基础设施和支持服务体系，



进一步完善教学管理、资源管理，实现优质教育资源共享。推动教师应用网络学习空间、教师工作坊、研修社区等，利用线上资源，结合线下研讨，打造“技术创新课堂”，提高应用信息技术进行学情分析、教学设计、学法指导和学业评

价等的能力，破解教育教学重难点问题，满足学生个性化发展需求，助力学校教学创新。

2、开拓师训领域，开辟教师远程培训新途径。组建“骨干引领、学科联动、团队互助、整体提升”的研修共同体，围绕学科课程标准、专业教学标准，以问题为导向，以专题研修为抓手，推进相关教学设备和学科软件应用，开展教学案例研讨、课堂实录分析等信息化教学校本研修。

3、参与学校组织的校本研修活动，完成线下校本研修任务。在研修中后期结合教师的教研主题，以学科为单位进行“互研互评”活动。引导教师在磨课中接受集体智慧的滋养，提升把握教材、驾驭课堂的能力，在教学实践中结合线上所学，提升教师实际运用信息技术的能力，将理论学习转化为教学成果，使信息化教学手段能更好的为课堂教学服务，达到信息化教学与课堂教学深度融合。



科技日新月异，教育信息化实践是一项永远没有终点的赛跑。我们会继续努力，抓住机遇，充分利用现代信息技术教育手段，提升教师的信息化素养和信息化教学水平，打造智慧校园，提升学校内涵，服务于学生的全面发展。