课题成果公告

课题名称：利用教研活动，促进信息技术教师专业成长的研究

课题批准号：171201050037

课题类别：天津市教育信息技术研究课题

学科分类：信息技术

课题承担单位：天津市河北区教师发展中心

课题负责人：

姓名：司志宏

专业技术职务：一级教师

工作单位：天津市河北区教师发展中心

主要研究人员：

1 董薇 河北区昆纬路第一小学 一级教师

2 左加强 河北区育贤小学 一级教师

3 刘力 河北区光明小学 一级教师

4 贾超 河北区教师进修学校 一级教师

5 马艳晴 河北区大江路小学 二级教师

6 王玥 河北区新程小学 二级教师

7 刘涛 河北区扶轮小学 二级教师

8 李丽丽 河北区金沙江路小学 二级教师

9 权宗惠 河北区兴华小学 二级教师

10 靳凤丽 河北区南普小学 二级教师

正文

一、内容与方法：

1、基本过程

◎程序设计、Focusky培训作为主要的培训内容贯穿始终

◎2018年10月：3D打印培训：

◎2018年12月：计算思维培训：

◎2019年3月：机器人创意培训

◎2019年5月：人工智能实验室培训：

◎2019年12月：区教研教科研年会专场展示

◎2020年：EDUIS培训

2、教研方法

◎按需培训，切中要害

本次培训教研员通过前期调查问卷，总结了教师对于教研的需求、对于学科理念和技能的期盼，并针对实际需求，设计培训主题，精选培训内容，保证培训的有效性。

◎形式多样，保证质量

本次培训，采取专家讲座、竞赛互动、现场实操、创意设计等多种教研培训方式，充分调动教师积极性，让老师觉得培训教研不是负担，是真实的需求。

◎理论引领、实践护航

教研员不是万能的，教研员学习上遇到的困难，老师层面就更难逾越，因此教研组积极网络资源，精挑细选，为老师们进行前沿理念技能培训。本次系列教研理论层面包括： 程序设计培训，focusky培训，计算思维培训、创新创意思维培训、人工智能教育发展方向的培训，实践层面包括3D打印培训、机器人对抗赛培训、开源硬件培训、Edius培训，创意作品制作展演等。

◎讲练结合、硕果累累

教研培训只是教师专业发展的基本途径之一，不是教师提升的全部。我们充分认识到这一点，在一年中根据培训内容辅导教师参加相关比赛，一年来很多教师获得了优异的成绩。

◎挖掘资源，融创发展

一年多的教研培训，我们充分挖掘教师中的能人能手，让他们成为“师中之师”，把自己的绝活妙招毫无保留的传递给老师们，开创了融合创新发展的新局面。

3．成果（活动）创新点

◎理念创新:随着信息技术的迅猛发展，对于信息技术教学质量的需求日趋强烈，在教研活动中，通过各类新技术培训+教师亲自实践操作+教学应用探索，不断提升教师自身专业水平的水平。

◎形式创新：利用调查法确定研培主题，用菜单式培训满足知识空白。注重研培的深度和广度，查缺补漏杜绝水桶效应。

◎内容创新：围绕创新教育，进行了3D打印、计算思维、机器人教学、人工直接教学初探、教师创意作品交流展示等多形式多内容的研培交流活动。

◎成果创新：在教研实践中为老师们搭建创新的舞台，鼓励他们学以致用，放飞想象。

二、结论与对策：

（一）促进教研活动形式多样化，调动老师积极性

利用教研活动时间为广大基层校教师开展培训，提升知识与技能，改变教研活动主要是教研员讲的形式。老师们更有参加的意愿，学有所得，能够为自己日常教学服务，参与到教研活动中来。

（二）学有所得，提升教师能力

每一次培训活动都积极参与的老师会慢慢收获知识，同一主题的培训，从第一次到最后一次都能参与的老师，这一部分知识就能全部学到手中。不管是最主要的程序设计培训，还是其他动手操作培训，其目的都是为了教师能力的提升。

（三）学习新知，开拓新课程，服务学生

老师们的学习主动性很高，通过有针对性的教研培训活动，大部分老师具有了开设编程内容的能力，能够为学生开设简单的程序设计课程。学生们享受到了编程带来的乐趣，为以后的学习打下了良好的基础。

（四）提升老师学习能力和自学能力，适应学科发展

信息技术学科很可能是几个月、一个月就发生了变化和更新。不适应信息技术的发展就不能跟上信息技术发展的脚步。通过培训活动，重新激活了老师们的学习能力。

（五）打破学段界限，联合教研，提升教师的信息素养和信息技术应用能力。

教研组拟定了创新教育理念与教师信息素养提升为主题的系列教研活动，将人工智能、开源硬件、手机编程、三维设计等创新内容进行融合。

（六）解决的主要问题

1、职业倦怠与信息化蓬勃发展的冲突：大部分教师评完职称不思进取，专业发展停滞。教师队伍不能满足新时代对教师的需求。通过有针对性、有质量的培训能解决教师职业倦怠，激励他们投身教育改革，为教育信息化发展奠定人才基础。

2、改革需求和人才培养落地之间的代沟：教师肩负着将国家对教育的期许变为现实的重要责任，创新人才的培养一定要从培养具备创新精神的教师做起。

3、教研转型与教研实效之间的差异：本次教研系列培训采用按需培训方式，集新理念、新技术、新趋势与一体，给老师们深入引领，提升整体教师素养。

三、成果与影响：

一年来的教研转型和培训创新其艰辛还历历在目，而成果却让人欣喜不已。我们的教研模式和方法有一定的推广价值和延展性，在精品教研的评选活动中脱颖而出，充分验证了这一点。

通过一年时间的共同努力，我区教师对于创新教育理念逐渐明晰，对于创新教育的实践层面也有多种尝试且成果显著，进一步坚定了老师实施创新教育的决心和信心。我区教师在多项比赛中获得全国以及各种市区级奖项，充分验证了我们教研成果的有效性和实效性。

跟之前相比，我区信息技术教师职业倦怠现状明显改善，这样的教师队伍势必能够将自己所得倾囊相赠给我们祖国的花朵。这样的尝试和转型，坚定了我们利用高质量教研有效引领科研的信心。

四、改进与完善：

（一）课题研究中的疑难问题

1、培训活动中仍然有一定数量的老师参与度不高。

2、培训的教学反馈意见有用的内容较少。

3、培训内容不太跟得上随信息技术发展的速度。

4、很多学习的知识在学习的时候很有趣，看起来也很有用，可是回去之后使用的机会渺渺。

（二）在日后的培训活动中对疑难问题的预想策略

1、对培训的内容知识面进行拓展，不仅仅限于程序设计、教学基本功等内容，更应该开展一些有关于信息技术新名词、新技术的培训。

2、不管是调查问卷还是评分表，老师们可能是不想写或者不好意思写。所以可以采用指定老师对某一次培训活动进行评价反馈的方法。

3、关于培训内容陈旧的问题，可以跟第一条策略想结合，针对信息技术新名词、新技术等内容进行培训。

4、对于所学知识使用机会少的问题，我们可以通过情境设计，将该知识技能融合到我们的日常教学中，让学生使用他们的的创新思维将其合理的运用起来。

综上所述，我们要集思广益，开拓全体智慧，利用学生的聪明才智，才能把培训活动越办越好，解决其中出现的各种问题。

（三）课题研究之后的设想

课题经过了两年多的研究，取得了一定的成果，提升了老师们的专业能力，对老师们日常教学也有不小的帮助。所以在以后的教研活动中我依然会组织老师们开展这样的活动，为提升老师们的专业水平做出自己的贡献。

相对与之前的培训形式，我想增加一些其他的形式，也多使用一些不常用的方式，让教研活动更加多样化。