课题名称：以学生协作创新为主题的校内网络同步教学模式应用研究

二、课题批准号：P13309

三、课题类别：专项课题

四、学科分类：各学科

五、课题承担单位：天津市东丽区职业教育中心学校

六、课题负责：纪蘇洪 计算机专业教师 中学一级教师 天津市东丽区职业教育中心学校

七、主要研究人员：侯长虹 苏子荣 张俊媛 张宏戍 王健 魏会娟 王桂芝 李军 赵国睿

八、正文内容

1.研究目标

2015年至2019年是我校进行数字化校园国家级项目的建设阶段，数字化已走入校园。如何充分而有效地利用数字化校园资源，创设以学生协作创新的校内同步教学模式，是本课题研究的主要目标。组建一个技术支持团队，开展网络同步教学模式技术培训，使老师们迅速掌握相关的知识与技术；进行校内网络同步教学模式应用研究的主题研讨，实现应用研究的系列化、专题化、课程化，形成一批专业的教师队伍，不断提高学生协作创新的能力，不断提升我们的教育教学水平。

2.研究内容

研究以学生协作创新为主题的校内网络同步教学模式应用研究，要从现代教育技术的角度，运用建构主义理论，将课程教学与网络同步教学模式有机地结合起来，以培养学生协作创新能力为出发点搞好各项教学改革。

（1）实现同步讲授方式。利用视频系统实现教师和学生同时在不同地点上课，师生之间可以利用通信手段进行简单的交互。教学过程中，教师讲解并呈现教学资料，学生通过网络同步浏览、听课、提出问题和回答问题，教师可以实时接收学生反馈信息并及时给予解释和应答。

（2）异步讲授模式。教师将教学资源以一定的形式组织到网络上，学生随时通过网络学习使用这些资源。这种模式有利于学生自主学习，不断学生的协作创新能力。

(3)个别辅导教学模式。利用教学专家系统实现网络环境下学生自主学习，通过对学生的测试判断学生现有水平，引导学生以人机交互方式进行学习。有利于激发学生学习的主动性和积极性，不断培养学生的协作创新能力。

(4)探索学习教学模式。学生按照自己的学习需要，通过在线教学资源、数字图书馆或Internet中查询、获取相关资料。这种学习方式既有利于对学生进行个性化教育和创新教育，又能有效地激发学生学习的自主性和积极性。

(5)协作学习教学模式。通过利用计算机网络由多个学习者，针对同一学习内容彼此交流与合作，以达到对教学内容更加深刻的理解和掌握的过程。

3.研究对象 东丽区职业教育中心学校全体师生

4.研究方法

（1）教育调查法：以我校师生为研究对象，通过研讨、问卷等形式，收集相关材料，加以分析讨论，探索以学生协作创新为主题的校内网络同步教学模式的研究；

（2）行动研究法：利用我校便利的多功能录播教室做为学生创新学习的环境，通过视频课件让学生进行自由学习，在整个学习过种中，以学生为主体进行创新式研究。运用小组讨论开展学习分析，发现问题并解决问题。

（3）教育实验法：选择不同专业的班级作为研究的对象，每次课前根据课程内容确定本次课程的实验目标，设计好教学方案做好相关记录、分析、统计，揭示以学生协作创新为主题的校内网络同步教学模式较传统教学模式更能充分发挥学生的主导地位，激发学习兴趣，促进学生自主学习的作用。

5.研究成果

通过试验得到以下验证结果

（1）网上协作学习为学生提供了一个生动而丰富的环境。这种环境有助于维持学生的兴趣，而且可以提供一个更加自然的学习场所。在这个场所中，教师与学生、学生与学生之间交互作用，而且尽量根据学生的需要将教学个性化。协作学习是让学生在相对真实的环境里学习，以此激发认知，使学习内容社会化地丰富。要使网上协作学习策略得到有效的实施，教师的课前准备主要包括教学内容的设计和网络软件的运用。

（2）网络学习资源充分广泛。大家在分享学习资料的同时延伸了每位同学的接触范围，弥补了自己在查找资料时片面的缺陷。成员间分享的资料都是经过过滤和提炼的，这就缩短了寻找资料的时间，提高了学习效率。加强了小组成员之间互相交流和沟通的机会，可以相互学习到其他人看问题的角度，这也是人际资源的一个方面；另一个方面是，一个成员可以通过其他成员间接地得到其他成员通过其人际关系的到的帮助。

（3）网络同步教学模式不遵从传统的 “ 导入、主体、强化、反馈 ” 的模式，更为灵活。 有利于多元化、公平的评价，有利于改变评价的机械状态。 能更好地适应现有的教学模式和学习传统。不可否认 , 传统教学有其自身的优点 , 网络协作学习模式则能把现代教育技术的强大功能与传统班级教学的优势很好地结合起来。 真正把因材施教和扩大教学规模统一起来。关于这个问题 , 个别化教学与班级教学之间一直存在尖锐的矛盾 , 网络协作学习模式则能很好地解决这一对矛盾。

6. 做的主要工作

（1）积极参与教科研活动，认真钻研教材研究教学大纲精心设计教案采用合理的教学方法探索教学新模式，努力提高学生学习的积极性主动性和创造性。

（2）结合协作学习模式，培养学生的主动参与意识。在教学中体现以“教师为主导，以学生为主体”的指导思想，突出探索式、启发式、讨论式教学方法引入研究性学习机制，积极营造民主和谐的学习环境，培养学生健康的情感科学的态度。

（3）充分利用网络环境，努力提高课堂教学效率，目前我校教学设备先进，越来越成功的介入教学中，网络环境下协作学习教学手段不但可以调动学生的学习兴趣和各种感官功能，而且增强了学生的记忆效果，加快学生对知识的理解消化吸收，教学成绩显著

7.课题研究的成效

教师方面：课题研究开展1年多来本课题组教师制作微课课件的水平直线上升，教师自身的综合素质也得到了明显的提升，主要表现在以下几个方面

(1)该课题的研究带来的最大收获是教育观念的自我转变。这表现在教师对教师自身工作和任务的重新认识与定位，从过去单纯传授知识到开始关注学生的全面发展，表现在对学生学习主体地位的尊重。

(2)激发了教师的学习热情。网络协作教学模式刺激了老师们对新鲜事物探索的兴趣，通过网络协作教学模式的研究拓宽了老师们的视野，使大家更加意识到终身学习的重要性。

(3)品尝成功的喜悦。本课题研究以来。课题组的成员都能深入的学习，探究。平时注重积累经验，撰写教学心得体会，教学中注意加强对学生的学法指导，引导学生自主性学习。一年多来，由于本课题组成员认真研究，教研论文层出不穷。获奖或发表论文比例在我校教师中占绝对优势。其中本课题组多名成员获得天津市微课制作大赛、教学设计大赛二等奖绩、录制的视频课获得全国教育教学信息化大赛三等奖、教师基本功大赛三等奖的好成绩，这些成绩的取得更加激励我们进一步探究。

学生方面：学生参与课题研究使学生获得了以前课堂上所没有的感受。学生的学习热情，学生的潜能、学生的社交能力等都得到充分的激发和表现。特别是一些平时学习成绩平平，甚至较差的学生在课题研究学习中所体现出的能力对教师的教育观念和人才观念触动更大，促使教师感到需要重新认识他们的学生。另外，在学生研究中从材料准备、实际研究到结论的得出都表现出无比的热情，增强了他们自手能力、分析问题、解决问题的能力，更多的学生在教师的引导下积极参与研究性学习。

8.课题研究中遇到的问题

课题研究我们收益颇多，但问题也不少，主要的问题有

（1）由于本课题的题目包括范围较大，研究起来很费时费力，由于研究时间有限，研究精力分散研究成果显得有些粗糙。

（2）由于学校专业类别多，想逐一专业都尝试一下效果难度非常大。

9.今后的打算：

（1）在今后的教学中，及时补充课件资源，不断对成果进行修改和补充。

（2）不断学习新的教学理念和教学手段。