**利用信息技术培养学生核心素养的研究课题立项申请书**

**一.课题选题目的、意义及价值：**

1.选题意义：“核心素养”指学生应具备的适应终身发展和社会发展需要的必备品格和关键能力，突出强调个人修养、社会关爱、家国情怀，更加注重自主发展、合作参与、创新实践。核心素养强调不同学习领域、不同情境中都不可或缺的共同底线要求，是关键的、必要的也是重要的素养。包括：沟通、表达和分享；欣赏、表现、审美及创新；运用科技及资讯；了解自我与发展潜能；主动探索和研究；独立思考与问题解决；规划、组织与执行；终身学习，尊重关怀与团队合作；文化学习与国际理解。它是可培养、可塑造、可维持的，可以通过学校教育而获得。

而随着课程改革的深入和学校信息化进程的进一步加快，我们更加感受到，当前不仅需要学校改善办学条件和教学环境，更迫切需要更新广大教师的教学观念与教学模式，需要教师运用现代信息技术培养在多媒体和网络环境中学习的具有核心素养的学生，实现高效教学，高效学习，这是当今世界教育课程改革发展的大趋势，也是当前我国学校改革发展中一项极其重要的基本建设！因此，从推进新课改和信息时代的要求出发，利用信息技术培养学生的核心素养，积极开展信息技术环境下学生核心素养提升的研究，是培养全面发展人才的有效途径。

2. 研究目的：

（1）推进信息技术与各学科深度融合。运用新技术和新媒体，如白板教学、互动课堂、电脑机房、微课制作等，利用和开发最新的信息技术，实现信息技术与各学科的有效整合、深度融合。

（2）通过信息技术的应用，促进教师教学行为转变。教师要变教学视角为教育视角，突破传统的知识视野、课堂视野，既为学生打下坚实的知识技能的基础，又培养他们正确的情感、态度、价值观，促进学生素养不断提升。

（3）构建“核心素养”培养体系，促进学生学习行为的转变。构建适合于学生的个性化的教学和辅导体系，针对不同的学生，不同的问题逐步建立了一套完整的学习系统，让学生乐学、恒学、慧学，达到对学生核心素养的多元培养。

（4）落实“核心素养、立德树人”教育理念，构建朝气蓬勃、和谐向上的校园文化。

**二.课题研究的主要内容和拟解决的关键问题**

1. 研究内容：

（1）领悟各学科核心素养内涵，明确核心素养培养价值

核心素养”的内涵可以从三个层次上来把握：最底层的“双基指向”，中间层的“问题解决指向”，；最上层的“科学（广义）思维指向”，三层架构形成一个完整系统，其中“双基”层最为基础，学科思维层最为高级，而问题解决层发挥着承上启下的作用。从上到下或从下到上，三个层面遵循“向下层层包含，向上逐层归因”的规则，相互依托，又相互归属。

（2）利用信息技术，落实核心素养培养

信息技术是通信技术、计算机技术、多媒体技术和网络技术等的总称。通过将信息技术、信息资源、信息方法深度地融合于各学科，教师利用信息技术来开展教学活动、改进教学方法、改变知识的呈现、实施教学评价；通过基础性的解题训练、问题解决式学习活动、发现式学习活动、反思性实践活动等多种方式探索知识学习与学科核心素养发展关系；将单一知识、技能转向综合素质，将各学科学习转向跨学科学习；从灌输式学习走向探究性学习，借助互联网资源，实现课堂教学顶层设计的精细化、个性化、高效化、系统化。学生利用信息技术解决学习进程中实时生成的问题，通过师生交互、与媒体交互、与学习伙伴交互等方式形成解决问题机制，同时通过新媒体的运用推动学生形成适应终身发展和社会发展需要的必备品格和关键能力，实现基于“核心素养培养”的新理念，搭建长效教学和学习新平台。

（3）初步构建新课程体系，推进核心素养的培养

通过建立健全立足于学情、生情的课程体系，开设学科拓展课、选修课、利用综合实践活动、德育课程、校本课程等具有开创性的课程，开展走班教学形式，既延伸各学科层面夯实双基的需要，又通过初步构建的新课程体系来探索和解决问题，达到跨学科思维的培养和发展，促进学生个性特长的发展和全面发展，达到推进核心素养培养的目的。

（4）初步形成基于大数据分析的核心素养评价体系

大数据的三大核心要素是：反馈、个性化和概率预测。在此基础上，将带来学习的三大改变：能够随时收集学习中的双向反馈；定制个性化学习；通过概率预测优化学习内容和学习方式。在这一过程中，学校和教师的功能将发生彻底改变，学校将转变成为学生交流和沟通的社会化场所。教师则成为学生和学习系统的重要连接者，倾听学生的教育和学习需求，组织学生进行各种深入的讨论和交流。利用大数据提供的科学与便利，初步形成围绕着学生核心素养培养的综合素质评价体系，推进综合素质评价改革，实现学生核心素养的提升。

2. 研究创新点：

核心素养教育体系，目前尚处于理论探索与建构阶段，这样给了本课题研究以契机，在学校教育中，不断地运用新理念，顺应新形势，寻找新视角，利用信息技术的优势，结合教育教学的实践，推进核心素养的培养，探索建构核心素养教育体系的有效方法和途径。

（1）利用信息技术，构建有效教学新途径

人类已经进入“信息智能文明”时代，信息技术发展所带来的教育大数据，使教师用互联网思维来思考问题，将教育方向，教学重点，教学形式，教学评价相结合，实现信息技术与课堂教学的有机整合、深入融合，进而推动教育教学改革的发展。对于处于教育教学主体地位的学生，信息技术的变化带来的不仅是理念的冲击、行为模式的变动，更能满足学生在新的形势下掌握知识、锻炼能力、进而实现长效学习发展的需求。

（2）运用大数据评价，发挥信息技术的作用

在大数据时代，数据应用的侧重点由单一的结论移向了个性化的判断。运用大数据分析评价系统，及时、全面地分析和评价新课程体系在实际运用中的优势和问题，实现实时修正，切实发挥课程体系的重构和多元融合在核心素养培养方面的作用。

（3）通过核心素养培养，推动校园文化建设。深化核心素养培养和校园文化的结合，积极推进课堂教学改革，关注对学生学习品质的培养，注重对学生问题意识的培养，使学生在探索与思考中体会学习的乐趣，实现正确的价值判断、价值选择的有效融合，进而形成教书育人、立德树人的强大合力，形成有学校特色的新理念，潜移默化地形成保障学生的身心健康，帮助学生形成走向社会、面对未来培育终身发展的核心素养。

3.研究的切入点：

（1）探寻信息技术背景下的个性化教学模式。通过微课、翻转课堂、智慧课堂及基于互联网环境的作业布置、质量检测数据生成的分析评价，形成一套适合本校特点的个性化教学模式。

（2）搭建网络平台，培养核心素养。依托互联网平台的课堂教学实践及交互式学习方式，加强师生互动、生生互动，人机互动，由先“教后学转变”为“先学后教”，达到核心素养培养的目的。

（3）利用信息技术，提升核心素养。实现互联网资源服务于教学，互联网思维指导教学，达到互联网资源和技术与课程教学的有机整合、深入融合，实现利用信息技术提升学生核心素养的目标。

4.研究方法

（1）调查研究法：通过理论研究、问卷调查、统计实验等方式，收集比较全面真实的第一手资料。

（2）观察法：通过观察课堂及相关的实践活动，关注教师教学行为和学生学习行为的转变。

（3）行动研究法：结合信息技术发展的新趋势，构建微课、智慧课堂、翻转课堂等多种教育教学模式的创新，并且对于实际的效果加以研究。

（4）经验总结法： 各研究成员将课题研究的各阶段工作及时进行总结，撰写阶段性论文。

（5）大数据分析法： 通过海量的数据整理，根据大数据分析相关模型进行预测性、科学性分析。

三、课题研究实施步骤

第一阶段 理论准备阶段 (2017年3月-4月)

该阶段主要是深入理解“核心素养”的内涵，结合本校校情及生情，初步选定信息技术与核心素养结合的突破口。讨论形成可行性的研究方案，撰写课题申请书、开题报告等。

第二阶段 启动研究阶段（2017年5月—2018年1月）

选定实验班级，展开利用信息技术推进核心素养培养的研究。 完成相关的调查报告、活动记录，设计、搜集、筛选课堂观察、课例研究等资料。

第三阶段 深入研究阶段（ 2018年2月—2019年2月）

扩大课题研究的深度和广度。在启动阶段的研究成果基础上，实现利用信息技术推进核心素养的深度融合。完成相关的教学资源库的建设，初步利用大数据对效果进行评价，提升网络校本教研的有效性，继续搜集、筛选课堂观察、课例研究等资料，撰写中期研究报告。

第四阶段 论证及结题阶段 (2019年3月—5月)

（1）整理课题研究大事记和典型课例，统计与分析实验年级和实验学科两年质量监控数据，课题组成员在整理研究课题成果的基础上，进行反思，分析处理实验数据；

（2） 分年级分学科分角度撰写相关课题论文；

（3）完成课题过程性材料汇总，形成课题研究结题报告，编辑课题成果汇编，申报结题；

（4）召开课题研究总结及成果推广会，课题成果成为全校各学科课程教学改革的具体行为。