7.1 专业特色、实施过程和效果

在实践中培育和凝练出的专业特色及其效果说明（1000字以内）。

计算机科学与技术专业的发展遵循“优化专业结构，提高办学质量，拓宽专业方向，增强科研能力，逐步形成特色”的专业发展战略。

自1994年计算机科学与技术专业招收本科生以来，制订了完整的专业培养

目标，专业培养方案不断更新，明确了专业发展方向。专业特色优势逐渐形成，在保证基础课和核心专业基础课教学课时、增加实践环节、面向应用的基本改革方向的前提下，根据我院在水利水电行业的优势，在教学计划中增加了水利水电方面的选修课程，加强了学科综合与交叉性，使学生们了解有关水利水电的基本知识和技术，为把计算机专业与水利水电事业结合起来奠定必要的基础。

由于计算机学科发展非常迅速，本专业培养方案必须及时更新，基本上每隔三到五年培养方案会做大规模调整，并且每年都会进行教学计划微调，把最新的

科研成果和市场上最新的技术及时引入到课堂中去。

在培养方案的实施过程中，遵循科学、合理指导方针，针对课程体系的特点，设计了模块化结构，注重全面提高学生实际的知识、能力、素质，符合培养目标。强调拓宽基础理论与课程结构的合理性，同时注重实践能力，在保证核心理论课时的前提下，适度压缩课内理论学时，增加实践环节，能满足知识、能力、素质协调发展的基本要求。并划分为两个专业方向：软件技术方向与计算机网络方向，学生可根据自身特点与兴趣选择不同方向，为学生全面发展和个性发展提供了必要的时间和空间，同时，加大了实验室设备的投入，为提高学生实践能力与创新精神创造有利条件。

与课程体系改革对应，教学手段与教学方法的改革也相应展开，由于精简了理论课时、优化了课程内容，为了跟随计算机科学快速发展的趋势，在有限的课时内如何使学生接触到更多、更新的知识就成为计算机专业教师面临的巨大挑战。为此，在教学过程中，鼓励教师探索新的教学手段与教学方法，利用先进技术、先进思想方法指导教学工作，提高了教学质量。

由于及时根据社会需求调整课程设置和授课内容，坚持教学研究、改革与实践相结合的原则，形成了“课堂教学、实践活动、科学研究”三结合的教学模式，构建了创新实践教学体系、教学实践与创新平台，并建立校企合作关系，坚持研培结合，鼓励教师在完成教学任务的前提下，积极带领学生参加科研项目，提高学生的科研水平和动手能力。将课堂教学、外创新实践、科技开发与服务等融为一体，使学生综合素质和创新能力得到显著提高。取得了积极的成效，在教师的指导下一些优秀学生先后参与完成了一批省部级、地市级科研项目，提高了学生的科研能力，部分学生在全国大学生挑战杯竞赛、全国软件人才设计与创业大赛获得了良好成绩，根据有关权威数据统计，近年来我校本专业毕业生就业率名列前茅。