



实施 424 工程 提升教师三个能力

机械加工技术专业



目 录

一、实施背景	1
二、主要目标	1
三、实施过程	1
（一）四支队伍建设工程	1
（二）强化教师两个内涵建设	4
（三）构建队伍建设“四种机制”	5
四、条件保障	5
（一）校内实训车间	5
（二）校外实训基地	5
五、主要成效与成果	5
（一）课改研究能力	6
（二）教学生产能力	6
（三）科研创新能力	6
六、体会与思考	6



一、实施背景

在 2013 年示范校创建之初，学校对《教育部、人力资源社会保障部、财政部关于实施国家中等职业教育改革发展示范学校建设计划的意见》领会精神、结合任务、梳理思路，对我校的师资队伍进行了认真的分析与研究：我校教师绝大多数是来自高等院校的毕业生，缺少在企业的工作经验，理论上丰富、动手实践经验欠缺，在学生管理方面，积极性很高，但在面对管理的学生时，往往缺少育人的艺术性和对突发状况的应对经验。

学生数量的增加造成师资数量与质量的矛盾，学校创新了“工厂化职校”的办法模式，“现代师徒制”的人才培养模式，特别是与大方重工科技有限公司成立“教学生产中心”，引产入校，以产入学，更突显教师的经验、技术水平不足，为此我专业积极推进专业师资队伍建设。

二、主要目标

预期成果：

建设一支业务精湛、品德高尚，结构合理，既善于教书育人、又富有改革创新精神的国内一流的“三双”型教师队伍。

创新点：

1. 实施 424 工程
2. 教师——师傅转换
3. 提升三个能力

三、实施过程

机械加工技术专业以教师专业成长为根本，以深化课堂改革为基础，以课堂教学效益为重点，以学校建设为载体，打造专业带头人、骨干教师、双师教师、兼职教师四支队伍，实施 424 教师培养工程。

（一）四支队伍建设工程

1、专业教师和骨干教师培养工程

实施学科带头人、骨干教师培养工程。制订学科带头人和骨干教师的发展规划和评聘办法，根据机械加工技术专业发展的需要规划骨干教师和学科带头人的发展名额，优中选优。骨干教师从工作满 3 年的优秀青年教师



中遴选，担任骨干教师满 2 年的方可有机会申报学科带头人。被评聘为骨干教师和学科带头人的教师要承担学校的课程改革任务和青年教师成长导师任务。为了保障教师公平竞争，我校制定的遴选办法有：公开条件、自主申报、教务处审核、学校考核等程序。评选出以后到校外前沿理论和新型技术培养、入企研修 2 个月，参加省市学术交流等培训学习。学完以后要进行成果汇报，学校压重担，专业带头人和骨干教师要参与专业建设发展规划、校本教材编写、教学改革、科技创新等工作。

2、教师——师傅转换工程

没有一流的教师，就难以培养一流的学生。学校为培养一流双师型教师队伍实施教师——师傅转换工程：

（1）机械加工技术专业教师在本专业工作两年以上的所有教师必须参加教师——师傅转换培训。这里的师傅是指：

①文化课老师能了解生产实践的工艺流程，到教学生产车间能进行基本简单生产零件的操作。

②专业理论教师和实训指导教师熟知各典型生产零件的工艺流程及相关知识，到教学生产车间能熟练进行零件生产操作，水平达到工人操作水平。

（2）外出内引培训。争取一切机会，出资鼓励教师外出培训学习，学习借鉴国内外先进的职业教育理念。目前，刘经纬、薛作 2 名教师到新加坡国参加培训。引入知名专家学者来我校进行前言职教讲座，这些教师进修培训后，都能将所学到的知识和理念运用到教学中去，并带动其他教师观念的改变。未能出国培训的教师，也已全部参加国家级骨干教师或省级骨干教师培训，截止到 2021 年 3 月，机械加工技术专业课教师全部参加过校内外培训。

（3）参加企业实践。为了提高教师的实践教学能力和跟踪企业先进技术，机械加工技术专业安排教师到校内唐山通益金属制品有限公司企业或校外合作企业进行入企研修或挂职锻炼，每个学期或寒暑假安排教师进行为期 2 个月的企业实践培训，以便于及时了解行业企业的需求，



掌握当前最先进的技术和产品、生产中最需要的知识和操作技能，熟悉产品在设备中的运行程序等生产实践知识。学校规定，教师到企业顶岗实践完成规定任务，并按时上交相关资料，学校将给予教师每天一定的补助。没有完成顶岗实践任务的教师，学校不予补助，并按没有完成基本教学任务处理。这样大大提高了教师下厂实践的积极性，示范校建设以来，工作不满 5 年的教师均已下厂实践一轮。

（4）校内岗位技能大练兵培养。为了使专业教师业务素质和专业技能均衡发展，每天下午下课后文化、理论课老师和实训课老师到教学实训车间和教学生产车间进行全员练兵，使教理论的老师弥补自身的缺陷，让实训老师更适应企业的生产环境，做到自身整体协调发展。

（5）以业务比赛促进教师成长。

为了使一线教师学比赶超帮，不断寻找差距，适应教学生产一体化教学改革，我校每年都举行教师业务大赛，如教学设计比赛、信息化教学比赛、教学基本功比赛、专业技能比赛等，引导老师重视实践技能，自我提高实践技能，通过评比和竞赛活动，使教师的业务素质得到大大提高，使更多的教师成长起来，涌现出了一批市、县级名师等。

3、兼职教师和青年教师引进、培养工程

实施“双引工程”。为了充实我校的师资队伍，我校实施从重点大学引进优秀毕业生，从企业引进技术骨干和能工巧匠。每年向教育局申报所需专业或技能方向的人才名额和条件，学校人事统一进行择优招聘。对各专业需要的兼职教师，学校到对口企业协商聘用，到人事部门备案。引进的自聘教师和兼职教师要进行教师基本素质培训、教师育人管理培训等，几年来，我校吸收了一批优秀教师和兼职教师充实了教师队伍，优化了教师队伍结构。

4、新教师成长工程

对新招聘的教师，我们实施“531”青年教师成长工程。即要求每位新教师力争一年成为合格教师，三年成为学校优秀青年教师，五年成为骨干教师。对新教师积极引导，注重携带，敢压重担。要求在教育教学实践



中严谨治学，提高“四个能力”即：娴熟的课堂驾驭能力、更新知识学会学习的能力、不断探索创新的能力、掌握现代化教学的能力，督促年青教师不断提高的教育、教学水平。

（二）强化教师两个内涵建设

1. 强化教师的基本素质建设

（1）进一步强化教学常规在学校教育教学管理地位，强化学校教学常规条例学习，规范教学管理的细节，引导教师成为专家型教师，实施一流的学校管理。

（2）以提高课堂教学效率为突破口，全面优化教师课堂教学结构。对课堂教学提出了“五点要求”：一是每堂课至少设计有 10 名学生的发言活动；二是每堂课教师至少给 10 分钟学生自己活动；三是每堂课教师讲授时间不超过 20 分钟；四是每堂课都要有学生的笑声；五是每堂课讲完后，要用 2-5 分钟课间时间与学生交流，密切师生关系。达到我们要求的课堂效率的四个尺度，即教学时间的利用度，学生参与度，学生知识接受度和教学目标的落实度，学生对知识的掌握率达到 85%以上。

（3）坚持实行推门听课制度。其内容包括：一是市级名师、骨干教师的课向全校教师开放，在课堂教学改革上做全体教师的先行者；二是年级组长对本组教师实行推门听课，指导课堂教学改革。

（4）建立以人为本，分层设定机制。学校根据每个教师的业务水平、能力倾向、个性特点和发展基础，将全体教师划分为新任教师、发展型教师、骨干教师、名师四个层次，然后为每个层次教师有针对性地予以培养，为教师的发展升级预留空间。包括师徒结对、粉笔字大赛、教案书写大赛、教案评比、优质课评比、标杆课推广、过关课验收等。

2. 强化教师师德师风建设

注重教师的思想政治教育和职业道德建设，开展“立师德、树师风、铸师魂”系列活动，通过党建工作、党团活动、政治学习等活动，增强教师的“五种精神”，即：迎接挑战，追求卓越的争先精神；埋头苦干，讲求实效的务实精神；服从大局，团结合作的协作精神；艰苦奋斗，无私奉



献的敬业精神；关爱师生，以人为本的友爱精神；锐意改革，开拓进取的创新精神”。

（三）构建队伍建设“四种机制”

第一种：构建“222”的引进机制：引进人才做到“两个把握”；引进人才注重“两个素质”；引进人才抓好“两个保障”。

第二种：构建“333”的培训机制：专业在培训内容、培训目标、培训管理三方面严格坚持“333”的原则。（“3”培训的前瞻性、针对性、实效性；“3”培训的规范化、制度化、程序化；“3”个人发展与学校发展相结合、全面培训与重点提高相结合、严格考核和择优选用相结合）

第三种：构建“113”的评价机制：“1”是实现一个转变，“1”是抓好过程考评环节。“3”是注重评价教师三大指标。

第四种：构建“四位一体”的激励机制四个方面。“四位一体”的激励机制及制度是指学院坚持“信任激励”、“参与激励”、“竞争激励”、“成就激励”。

四、条件保障

（一）校内实训车间

机械加工技术专业校内教学实训场地应满足学生实习实训的需要，需要设立教学实训车间、教学生产通用车间、立车车间、复合耐磨高速钢轧辊车间（简称CPC车间）共4个，设备有普通卧式车床、立式车床、牛头刨床、数控车床、摇臂钻床、数控铣床、剪板机、折弯机、卷板机等多种设备。

（二）校外实训基地

在原有河北津西钢铁集团股份有限公司、河北津西钢铁集团大方重工科技有限公司、迁西县齿轮厂、奥帝爱机械铸造有限公司的基础上，新增河北恒基锰业有限公司、迁西县林汇机械制造有限公司两家公司为校外实训基地，校外基地数量达到6个。丰富学生生产实习、社会实践、顶岗实习的需要及师资队伍培养的需要。

五、主要成效与成果



近几年，专业通过采取实习教师修理论，理论教师下企业的方法，鼓励教师外出培训学习，借鉴国内外先进经验等多种培训方式，锻造了自己的教师队伍。截至到目前，专业拥有双师型教师 30 人，其中专业带头人 7 人，骨干教师 21 人，兼职教师 7 人。

提升教师三个能力

（一）课改研究能力

机械加工专业与企业成立“创新工作室”，通过组建团队，承接课程建设、基地建设、队伍建设及教育教学中问题开展课题研究等。经过两年的建设发展取得巨大成果，编写 5 本特色校本教材，2 门精品课，发表国家级论文 2 篇，地方和校级论文 8 篇。

（二）教学生产能力

机械加工技术专业双师教师达到 95%，三大教学生产车间承接大方重工科技有限公司、津西钢铁集团、激光瑞兆、林汇等十多家与教学节点相配套的生产任务，在学生、教师共同努力下圆满完成生产任务和教学任务。

（三）科研创新能力

依托大方重工科技有限公司校企共同成产技术研发中心，专业带头人和骨干教师为主力军，校企合作完成二十多项技术研发与创新。

六、体会与思考

通过示范校建设，我们感到，要完成示范校建设各项任务，教师是关键，一支高素质、高水平的教师队伍，决定了一个学校的办学水平。通过打造高素质教师队伍的过程，我们也对教师队伍的建设有了进一步的认识与思考。在加强教师队伍建设工作要给予教师更多的人文关怀、宽松的成长空间、一系列激励政策。要和谐学校内部人际环境关系，主要是做好“人”的工作，把教师与教师之间的关系调整到最佳状态，多谋事少谋人不谋人，教师之间坦诚相待，互相尊敬、互相帮助、共同进步，在工作上多帮助多支持，在生活上多关心，解决他们的实际困难，使教师工作无后顾之忧。