关于进一步加强产学研合作教育培养高素质创新型人才的意见

(华南工教[2009]41号)

为完善适应产学研一体化要求的本科教育教学体系,充分利用课内外、校内外、国内外等多种不同的教育环境、资源及各自优势,增强本科生的创新精神和实践能力,提高人才培养质量,现就进一步加强产学研合作教育提出如下意见:

一、转变观念,充分认识产学研合作教育的重要意义

产学研合作教育是培养高素质创新型人才的重要途径和有效模式。开展产学研一体化的 多模式合作办学有利于推进学校本科教学内容和课程体系改革,促进学生知识、能力和素质 的全面提高,提升本科人才培养的创新性,提高学生的就业竞争力。开展产学研合作教育是 当前和今后相当长时期内学校推进本科教育创新、深化本科教学改革的努力方向和主要内容 之一。

二、加强领导,建立健全产学研合作教育的运行机制

学校成立本科产学研合作教育委员会,下设产学研合作教育办公室,全面领导、协调和 指导学校本科产学研合作教育工作。

各学院要积极聘请政府、科研机构和企事业单位的主要负责人及专家学者组成学院发展合作委员会或发展咨询委员会,参与对学院产学研合作发展战略的研究和咨询。

各专业争取成立由科研机构、企业参与的院级专业建设指导委员会,共同研究和构建产 学研合作的人才培养模式。

三、创新模式,积极探索产学研合作教育的有效途径

各学院要在总结已有产学研合作教育模式的基础上,不断创新产学研合作教育模式,根据产业、行业特点,结合学校教育资源与专业特色,因材施教。

1. 优化人才培养方案。各学院在保证学生基础知识和基本理论的前提下,结合社会实际的应用需求,设置部分专业领域课和相关实验实习,采用灵活的课程体系和动态的培养计划,探索多种产学研结合教学形式。

学科专业带头人和骨干教师要积极深入企业和科研机构等单位,在教学过程中引入企业 生产实践中开发的新工艺、新方法及新理论,促进理论与实践相结合,推进教学改革。

2. 探索实施"预就业"培养模式。各学院要密切校企关系,紧密结合经济社会发展需求与产业部门需要,调整专业设置,确定招生规模;积极聘请企业和行业主管部门共同参与制定人才培养目标,确定教学内容和课程设置,开展教学质量评估。在"优势互补、共同发展"的基础上,积极探索学校与企业联合培养创新人才与产学研相结合的运行机制,实施"预

就业"创新班人才培养计划,为企业提前选拔创新型人才创造条件。为加强国家重点领域紧缺人才的培养,有关学院应积极开展与企业的合作办学,联合建设重点领域学科和专业,按照企业对人才的要求实行"订单式"培养(学生在培养方案之外,接受企业和用人单位提出的课程和培训项目,在校期间接受学校和用人单位的双重管理)。

- 3. 共建研究开发中心和联合实验室。充分利用学校的学科和师资优势,联合企业在校内共同成立研究开发中心和联合实验室,并以此为依托,组织学生参与课题研究,聘请企业具有高级职称的科研人员共同担任指导教师,推进实验教学改革。
- 4. 联合建立教学实训基地。以科研促教学,在积极为企业开发新产品、提供技术服务的同时,与企业联合在校内建立工程训练中心和教学实验中心,在企业建立稳定的校外教学实习基地和课外科技创新活动基地,进一步发挥校内外实习基地在学生实习等实践教学环节中的积极作用。
- 5. 开展基于项目的合作,共同培养学生的科研意识和创新能力。鼓励广大教师积极面向国民经济建设主战场,承担国家重大攻关课题,解决企业难题。鼓励学生积极参与教师和企业联合科研课题,优先结合企业选题开展"国家大学生创新性实验计划"和"学生研究计划"项目研究。鼓励高年级学生根据企业的需要上岗实践,结合企业的生产任务和科研项目开展毕业设计(论文)。
- 6. 探索与国(境)外机构开展联合培养人才的新途径。鼓励与支持各学院积极与国(境) 外机构开展学生联合培养项目,加大与国(境)外高水平大学和跨国公司合作培养人才的力度,探索利用国(境)外优质教育资源培养国家紧缺人才的有效途径。积极聘请国(境)外大学和跨国公司的专家、学者、高层管理者、工程技术人员来校授课、开设讲座、开展学术交流,鼓励学生赴国(境)外交流培养和到跨国公司实习、见习。

四、政策扶持,营造产学研合作教育的良好环境

- 1. 学校每年投入 100 万产学研合作教育专项资金,立项支持产学研合作教育的探索与 实践。对于学生受益面广的产学研合作教育项目,学校给予重点立项支持,优先推荐省、部 级教改项目的立项申报,项目所取得的成果优先推荐国家、省级教学成果奖。
- 2. 完善相关制度与政策,鼓励教师积极参与产学研合作教育。加强"工程师型"教师队伍建设,鼓励青年教师去企业挂职锻炼,增加工程实践经历;积极邀请企业专家来校开设讲座,形成校企良性互动。对积极参与产学研合作教育工作并做出突出贡献的个人,优先推荐其参与相关表彰奖励的评选。
- 3. 建立和完善产学研合作教育质量保证体系,规范产学研合作教育过程。与企业联合制订人才培养方案,可灵活处理学分和学时的总量控制。由企业开设的课程,若与原培养计划上的必修课相同或相近,可转换为必修课学分,其它则转换为选修课学分。学分转换由学院审核认定。

与企业联合培养的创新班学生在企业所从事的科研、生产活动,可依据实际情况,给予一定的学分,作为学生原培养计划中实践教学环节相应的课程设计或实习学分。对在产学研合作教育项目中取得优秀创新成果的学生给予一定的学分奖励,可认定为培养计划中的创新学分。在产学研合作教育项目担任指导工作的教师,其相应的工作量可认定为指导学生实习的工作量,具体工作量的计算可根据指导时间及学生相应取得的学分而定。