

改革纪实

让早慧的梦想绚丽绽放

——中国科大少年班探秘

■通讯员 杨保国

今年,大名鼎鼎的中国科学技术大学少年班35岁了。三十多年来,一路辉煌的同时,也伴随着质疑。“神童教育”、“拔苗助长”?到底有什么不一样?笔者近日走进中国科大,为你揭开少年班神秘的面纱。



中国科大少年班的18岁成人仪式。

资料图片

为早慧的孩子提供快乐成长的平台

在中国科大东校区郭沫若广场边,绿树掩映中有一座朴素的小楼,就是少年班所在。1978年3月,科学的春天里,在著名物理学家李政道的的大力倡导和邓小平、方毅等领导人的支持下,中国科大创办了少年班,目的是探索优秀人才培养规律,培养科技等领域的拔尖人才。

“少年班的产生,既是知识荒漠时代对人才的渴望,也确实有客观需

求。”少年班学院执行院长陈旸教授说。在我们这样一个人口大国,确实存在一些智力早慧儿童,让他们早一点进入大学,在一个适宜的环境中学习,恰恰是“因材施教”的体现。“如果相关知识已经掌握了,还要在中学多混几年,其实是对他们学习兴趣和潜能创新的压抑。”

在陈旸看来,少年班同学很认同这种看法。他从小学五年级直接升初

一,没上六年级,原因是当地小学六年级有各种补习课,他爸爸认为“没必要去拼小升初的考试,要快乐地学习。”

每年报考中国科大少年班的有数千人,最后录取50人左右。什么样的孩子适宜上少年班?“关键看学习能力和意愿。”陈旸说。最初几年,科大老师带着试卷到全国各地去考学生。后来,通过高考录取,根据学生

高考成绩,确定复试人选。在复试环节,除了比较难的数学、物理笔试外,还设置了“现教现考”环节,以鉴别学生真正的学习能力。

对于社会上“神童”的称谓,陈旸尤为不赞同。“我每年都给刚进校的同学泼冷水,告诉他们不是什么神童。”陈旸说,我们有个规定,少年班在校生不接受媒体采访,因为孩子容易被“捧杀”。

“最吸引我们的是自由”

走进少年班学院的小楼,除了一个自习室、一个简易的机房和一些管理人员、班主任的办公室外,并没有想象中的教室、实验室等教学科研设施。

“与其他实体院系不同,少年班学院只有精干的管理团队、师资、教学等依托全校的资源。”陈旸说。

在陈旸看来,少年班最大的优势是进校后不分学科专业,类似于美国大学的本科生学院。学生第一年学基础课,一年后自由选择到不同学科大类平台,三年级再自由选择专业,课程在全校范围内选。数学、物理等基础课按照专业的要求开设,比其他学院非本专业学生学得要深些。因此,同学们不仅基础更扎实,而且一个班级、宿舍中有学不同专业的,便于学科交叉,也为今后工作建立了有不同

专业背景的“学术圈子”。

赴美国加州理工大学深造的王嘉骝同学,2009年高考是安徽省第16名,放弃了北大清华,来到与中科大少年班一起编班学习的教学改革试点班(零零班)。原来,小王想学化学,他在填报志愿时,比较了国内最著名大学化学专业的课程,发现还是少年班学得深。

但大一的“数学分析”考试给王嘉骝一下下马威,只考了69分。“当时有点后悔,觉得吃亏了,到其他院系可能轻松些。”王嘉骝说,但咬咬牙挺过来后,今天回头看,感到很值,跟许多不同专业的高手一起学习、交流,眼界和思路都要宽广些。

“学生按照自己的兴趣选专业,即使遇到困难也能坚持。如果你

规定他学什么,学习动力就不够。”陈旸说,少年班的学生很自由,并不要求他们今后如何如何。这好比盖房子,先打好盖大楼的基础,至于你今后想盖几层,自己决定。

“少年班的学生还有一个优势,那就是在毕业后做职业选择时,敢于挑战跨度很大的领域。”陈旸说,一般拿到博士学位要到二七八岁以后,在这个年龄,选择更现实、谨慎。少年班学生要小几岁,更敢闯、敢试,这是创新的必备素质。

此外,少年班还从全校聘请了60多名教授担任“学导”,指导学生进行选择专业、制定个性化学习计划以及选择科研课题等。

“少年班最吸引你们的是什么?”面对这个问题,几名同学不假思索地

说:“自由,自由选专业,自由选课,自由选导师……”

同一个宿舍,都刚满20岁,都将赴美国名校攻读博士学位,竺紫威、何淼、陈章麒、杨洋4人毕业前玩起了文艺,要拍一部《新笑傲江湖》的短片,作为大学生活的纪念。竺紫威当导演,与何淼一起完成了剧本,陈章麒担任跑龙套和部分剧务工作,杨洋负责后期处理,2009级少年班全体同学都参与拍摄。

“社会上有一些误解,以为少年班的孩子只会读书,智商高、情商低,其实他们非常阳光活跃。”陈旸说,多年来,在校内性合唱、辩论、足球、篮球、围棋等文体比赛中,少年班屡次夺冠。在全校70多个学生社团中,10多个社团的负责人是少年班的学生。

培养各领域的领军人才

这些年来,当“神童”们没有实现我们的诺贝尔奖之梦的时候,当早期几个典型人物后来在学业和事业上遇到曲折时,质疑之声不绝于耳。

对此,陈旸用数据给予了回答:在已毕业的约2700名少年班(包括零零班)学生中,91%以上考取国内外研究生;约19%的校友在科教界从事学术工作,至少有210多人在国内外著名大学做教授,其中100多人在欧美一流名校做教授,仅哈佛大学就有6位;70%以上校友活跃在海内外经济、IT、

金融、制造等领域,从事核心技术研发工作,其中在世界500强任职的超过35%;当选美国电子电气工程师协会会员4人,美国物理学会会员6人,获得美国青年科学家总统奖、麦克阿瑟天才奖等重要奖项的超过100人……

尤其让陈旸引以为自豪的是,去年,哈佛大学教授庄小威和斯坦福大学教授骆利群当选为美国科学院院士,他们都是少年班的毕业生。庄小威当时才40岁,创造了美国科学院最年轻的华人院士的记录。在工商界,

也涌现出像微软全球资深副总裁张亚勤这样的人。

30多年来,作为中国科大乃至中国高等教育改革的“试验田”,少年班从未停止改革的脚步:1985年创办“教学改革试点班”,从考入中科大的新生中挑选一批最优秀的学生,与少年班学生一起学习、相互促进;上世纪80年代,在国内高校最早开展心理健康教育;2008年,成立教育部“少年班-交叉学科人才培养模式创新试验区”,同年少年班发展成学院;2009

年,创办“创新试点班”……

作为少年班首届毕业生,中国科大信息学院副院长王永教授一直关注少年班的发展。他对比了今昔少年班,认为现在“更加规范、人性化,更尊重教育规律”。

“在探索早慧少年成长规律方面,少年班已摸索出较成熟的经验。”陈旸说,有不少改革举措,如自主招生、自由选择专业、大学生研究计划等,逐步普及到全校。“今天的少年班,培养的不仅仅是科学家,而是各领域的领军人才。”

改革者说

以“三轮驱动”提升应用型人才培养质量

■蒋新华

创新人才培养模式,培养具有国际视野的高素质应用型人才将在国家建设中肩负起更加重要的责任和使命。福建工程学院办学117年来,始终把培养学生强势的实践能力作为学校发展的根基和优势。2007年以来,毕业生就业率连续5年达96%以上,位居福建省高校前列。高就业率源于学校对人才目标的准确定位,对人才特色的准确把握,学校明确了应用型人才的四大特性,即务实性、应用性、适应性和创新性,并以“三轮驱动”提升应用型人才培养质量。

培养引进高层次人才,提高师资队伍水平

学校始终把教师作为发展的主体力量,鼓励教师向双能型、复合型方向发展,重视教师的工程经历和工程能力。学校启动实施了“3+3+3+3”人才工作计划,即博士和副高级职称以上教师各占专任教师30%以上,培育和引进30个教学和科研团队,每年

选派到海外研修的教师达30人以上。

加大了“闽江学者奖励计划”特聘教授和讲座教授等高层次拔尖人才的引进力度,加强中青年骨干教师培养,每年选派青年教师赴德国、加拿大和台湾、香港等地著名高校访学,开阔青年教师的国际视野。

优化学科专业,培养适销人才

学校审时度势,树立为海西经济区建设发展工科教育的思路。积极推动学科交叉融合,建设优势学科,交通运输工程、材料科学与工程等5个学科已获批为省级重点一级学科,其中材料科学与工程学科被评为省级特色重点学科。积极优化学科结构,完善学科布局。2011年,学校调整组建了6个学院,新增建筑电气与智能化、风景园林、审计学等新专业。积极推进校内专业评估,提升专业建设规范,已完成了第一阶段14个专业的校内评估,并对进一步加强专业建设提出了明确意见。积极开展本科专业认证,构建与国际接轨的人才培养标准。

构建“一二三四”应用型本科人才培养模式

即“一条主线、两个课堂、三大平台、四个结合”,不断强化工程素质。一条主线:即坚持“学以致用”理念,以基本素质、工程技术应用能力的培养为主线,贯穿教育全过程。两个课堂:即抓好第一课堂和第二课堂,鼓励和支持学生参与学科竞赛和科研课题立项,成立大学生科研创新创业活动奖励基金和实践创新学分。三大平台:即社会实践平台、工程训练平台、创新实践平台。学校加强实践教学体系的建设,着力培养大学生面向工程实际的实践能力。四个结合:即专业教育、素质教育、创新教育和创业教育相结合。实现以上四个教育结合的最佳途径就是产学研合作。一是各系成立了“产学研合作专业教学指导委员会”,专题研究专业人才培养计划,并根据产学研合作单位和产学研专家的意见,建议及时修订培养计划,更新教学内容。产学研合作共建单位为毕业生提供良好的实习、实践基地。在毕业设

计实习环节,推行“毕业生导师制”、“设计实习一体化”,学校专门选拔了职称高、能力强、经验丰富的专业教师作为毕业生导师,会同企业专业技术人员一起指导毕业生的毕业实习和设计,提升毕业生的专业、岗位认知能力和实践动手能力。二是学校采用校企、校地融合模式,积极探索产学研合作教育机制。学校与福建国脉(控股)有限公司联合举办国脉信息学院,与国脉科技股份有限公司共建TMT科学研究院等。

近年来,工程教育的国际化特征日趋明显。为适应此种变化,学校借鉴欧美发达国家开展工程教育的先进经验,正式成立中德国际工程师学院,深化与台湾高校交流合作,遴选出台湾云林科技大学、台湾明道大学、台南应用科技大学、台湾逢甲大学等高校最具优势专业并与合作。此外,加强中美之间的人才培养交流合作,实施“中美1+2+1人才培养计划”,获批国家留学基金委的“国家公派优秀本科生国际交流项目”、“青年骨干教师出国研修项目”和“国际学术互认课程项目”。(作者系福建工程学院校长)

学者视线

巧用自媒体做实大学生思想政治教育

■陈博

QQ空间、人人网、微博等自媒体在大学生中应用十分普遍,大学生随时随地通过社交媒体发布包括新闻线

索在内的各类信息,信息传播在高校已经进入到了大众传播与自媒体并存的时代。熟悉两种媒体传播规律,巧用自媒体,整合各类媒体功能,就能事半功倍,实现大学生思想政治教育贴近学生。

善于从自媒体中发现问题和素材

自媒体有几个特点:传播主体的个人化、传播内容的随意性、传播时间的即时性、传播对象的特定性、信息传播方式的接力式、传播者与传播对象之间交流的即时交互性。这些特点决定了自媒体已经成为高校思想政治工作者了解学生的最为便捷的信息源、与学生交流的实用平台。大学生通过QQ空间、微博、人人网三大“自媒体”发布最多的内容大概可以归纳为以下几类:抒发心情、表达情绪;发布或转发日常见闻和看法;纯转发新闻报道或知识性资料等。

通过关注学生的自媒体,可以随时掌握学生所闻所见所思所想。自媒体不仅提供了大学生当中存在的问题,让思政工作更加有的放矢;同时,自媒体也提供了丰富而又生动的思想政治教育素材。

今年3月24日,中南财经政法大学

一名学生在其微博上转发本校另一名同学在人人网发的帖子,称晚上10点钟在学校一间教室看到,一个小男孩在帮自己的奶奶收拾教室的垃圾,希望大家以后离开教室时把自己的“副产品”带走。

帖子发出后,当时就有一些大学生网友深受触动,跟贴表示“泪奔”、“惭愧”。笔者从微博上看到后,立即意识到这是一个利用大学生身边的故事对大学生进行思想政治教育、开展校园精神文明建设的“良机”;5岁男孩跪在地上收拾课桌里的垃圾,与大学生在教室里乱扔垃圾形成强烈反差,对受众特别作为当事人的大学生将会产生强烈的心理冲击力。

一场包括新闻报道、大学生志愿者服务等系列行动的组织策划工作随即展开,使小男孩打扫教室的事情在校园里产生的影响实现最大化,最终产生了大学生自觉改变乱扔垃圾的不良行为为习惯的奇效。

善于整合两种媒体功能实现传播效果最大化

自媒体与传统媒体并存,出现一个新的传播规律。网络事件必须经过传统媒体的介入,才会成为公共事件,再回到网络,产生爆炸性的舆论影响,并且对自媒体传播者产生影响,或告知事实,或影响观点,甚至改变行为。

因此,大学生思政工作要善于整合自媒体与传统媒体的功能,才能实现效果最大化,不仅入心入脑,更重要的是改变大学生的行为,并养成良好的行为习惯,使之成为校风。

自媒体的随意性特点导致信息传播准确度较低、情绪性较强、权威性不够,而传统媒体通过记者深入采访核实信息,能够有效保证信息充足、事实准确,并去除非理性因素,实现相对客观的立场、信息平衡的舆论格局,也因此具有权威性。因此,善用自媒体和传统媒体的不同功能,能够使得报道成为一个更受关注的公共事件。

仍以前述报道为例,在看到网友所发的微博后,笔者立即安排学生记者前往现场采访。次日,本地主流媒体都刊发了此稿,并配发了微博上的图片,迅速被网络媒体纷纷转载,成为本

地当天的公共话题。报道还得到人民日报、新华网、新浪头条新闻以及本地主流媒体等粉丝量巨大的官方微博转发,网友评论和转发量超过千万,登上当天新浪微博的十大微博排行榜,从而将最初影响面十分有限的自媒体信息变成人人皆知的公共事件,产生了广泛而深刻的影响。

在此基础上,我们调整了策略,联合学校官方微博、校团委、志愿者协会等主要校园微博及学校部分网络意见领袖进行转发,对公共话题实现“本土化落地”,强化对本校学生的“信息轰炸”。网友发微博爆料—传统媒体集中报道—媒体等社会组织官方微博转发—传统媒体—网友转发互动的传播模式,使得该报道完成整个发酵过程,并基本覆盖到全校师生。

校内官方微博的立足点是让学生们在感动之余,也能对日常行为加以反思。本校学生在网上跟贴,大量的“惭愧”、“以后一定带走垃圾”的字眼说明,大学生将小男孩的行为与自己的陋习进行了对照,不自觉地开展了触及灵魂的自我教育。而官方微博对大学生的代表性观点进行转发,加以肯定和强化,舆论传播悄然实现大学生自我教育。

善于整合资源实现大学生从意识到行为的转变

大学生的行为实践是检验思想政治教育的最终标准。借助自媒体与传统媒体的循环互动、组合运用,能够实现大学生的意识和认知的改变。但从意识到行为,是大学生思政教育“惊人的一跃”。要实现这个跨越,在巧借媒体完成大学生自我教育的目标之后,还应整合高校内部自身资源,帮助他们实现行为的转化与转变。

大学生的自我教育在新闻热点过去之后也会随之淡忘,回到原点。组织切实有效的活动来促使大学生的心理转化成实际行动成为当务之急。实际行动是思想政治教育的逻辑终点和目标。在这个问题上,高校可以利用的资源包括社团活动示范、课堂教学强化、媒体报道鼓励等。通过综合应用这些资源,打出“组合拳”,是可以实现预定目标和任务的。

仍然以上述情况为例。大学生面对舆论的谴责和自我反思也急需以实际行动来摆脱道德窘境。我们一方面继续在微博上发出号召,要求同学们以实际行动回应小男孩可爱而又让人心疼的行为;另一方面,我们也呼吁大学生志愿者行动起来,开展有关活动,为同学们将良好愿望转化成实际行动提供机会,并产生示范效应,养成行为为习惯。很快,法学院志愿者行动起来,宣布开展“给清洁工放一天假”的志愿者活动,并成功组织了一次志愿者活动。

数百名学生利用周末时间,深入各大教学楼,代替清洁工打扫了一天教室。不仅参与的志愿者以实际行动宣示向自身陋习告别,路过的同学也再一次受到感召,强化了自我教育,甚至有学生当场加入其中。本地收视率很高的湖北电视台经直播到场进行采访报道,节目播出后又转发到微博,志愿者行动得到肯定,大学生再次实现了爱的转化与转变。

一次思政教育已经结束,但大学校园精神文明建设永无止境。如何巩固本次活动成果,将本次活动延伸到校园文明建设,形成优良校风,这是笔者之后一直思考的问题。半个月后,笔者从清洁工那里得知,自从报道出来后,教室里垃圾明显减少。笔者又组织学生记者,利用校报、网络等媒体,就此喜人变化开展新一轮报道,对同学们的行为进行肯定鼓励,将其固化下来。同时,学校还利用校报、网络、广播台、微博等自有媒体,发起校园文明大讨论活动,讨论学校还存在哪些不文明行为,配发评论、图片,并再度与大学生志愿者组成合作,以告别身边不文明行为为主题,开展志愿者活动,让大学生文明素质实现喜人的跨越。

思政教育难的是“入脑入心”,更难的是从认识转化成行动。但如果抓住机会,巧用载体,精心组织,就能够起到很好的效果。

(作者单位:中南财经政法大学)

信息集锦

淮阴师院送青年教师进企业“学艺”

为了有效实现与生产一线对接,让知识能力“落地”的培养目标,日前,淮阴师范学院传媒学院选派部分青年教师分别赴淮安市长江广告有限公司、淮安市亮点广告装潢有限公司、淮安市玛雅广告装潢有限公司“学艺”。淮阴师范学院传媒学院目前

拥有广播电视新闻学等4个实践性较强的专业,为了切实改变高校青年教师缺乏在企业工作的经历和对行业不了解的现状,传媒学院从2012年开始,预计用3至5年的时间,分批选派青年教师进企业实施为期半年的培训,将所有青年教师轮训一遍。(王德勋 姜卫玲)