

高职院校科研创新团队科研育人路径的探索

刘佳佳

大连职业技术学院, 辽宁 大连 116035

摘要: 科研育人是高职院校科研创新团队的重要建设任务之一。科研创新团队建设可以培育高职学生的科学理想、科学道德、科学精神和科研能力。高职院校科研创新团队要以健全完善的制度为基础发挥科研育人的主体作用, 引入科研创新团队科研育人考核评价与激励机制, 形成科研创新团队科研育人的有效模式, 以培养学生的科研素质。

关键词: 高职院校; 科研创新团队; 科研育人

中图分类号: G717

文献标识码: A

文章编号: 1009—7600 (2023) 12—0071—04

The Exploration of Scientific Research Education Path of Scientific Research Innovation Team in Higher Vocational Colleges

LIU Jia-jia

Dalian Vocational Technical College, Dalian 116035, China

Abstract: Scientific research education is one of important tasks of scientific research and innovation team construction in higher vocational colleges. The construction of scientific research and innovation team can cultivate the students' scientific ideal, scientific morality, scientific spirit and scientific research ability. The scientific research and innovation team in higher vocational colleges should play the main role of scientific research and education on the basis of sound and perfect system, introduce the evaluation and incentive mechanism of scientific research and education team, and form an effective mode of scientific research and education, so as to cultivate students' scientific research quality.

Keywords: higher vocational colleges; scientific research and innovation team; scientific research education

科研育人是高校全员育人、全程育人、全方位育人的重要组成部分, 同时也是高职院校科研创新团队建设的重要工作任务。本文的目的是通过探索高职院校科研创新团队科研育人的有效模式, 为高职院校科研创新团队开展科研育人建设工作提供参考意见和借鉴, 达到高职院校科研创新团队和“三全育人”建设双赢的效果。

一、高职院校科研创新团队科研育人的内容

高职院校科研创新团队科研育人的内容包括科

学理想教育、科学道德教育、科学精神教育和科研方法教育四个部分。科研创新团队在开展团队建设和科学研究工作中, 以上述四个方面为主要工作内容, 定位明确, 目标清晰, 积极有效地推进高职院校科研育人工作。

(一) 科学理想的引领, 培养学生正确的科研价值观

科研创新团队科研育人的根本任务是引领学生树立以科学报效祖国、为人民服务为理想和使命。

收稿日期: 2023-09-20

基金项目: 辽宁省教育厅 2021 年度科学研究经费项目 (面上项目) (LJKR0603); 大连职业技术学院 2022 年度校级科研课题 (ZK2022YB04)

作者简介: 刘佳佳 (1986—), 女, 辽宁大连人, 助理研究员。

科学理想的实现不仅是个人价值的体现,更是科学报国、服务人民的崇高奋斗理想的实现。引领学生准确理解和把握科研价值观是科研育人的根本要求,同时也是高等教育“培养什么人、怎样培养人、为谁培养人”的内在性根本要求。高职学生正确的科研价值观也是高校科技工作者科研价值观的体现、延续和传承。

科研价值观的培养包括培养学生树立正确的科研动机、科研立场、科研目标、科研信仰等。高职院校科研创新团队在科学研究工作中要潜移默化地向学生传递正确的科研价值观,通过科研实践把科研价值观融入选题和设计、科研项目申报和立项、开展项目研究、成果转化运用等全过程的各个环节中,把树立正确科研价值观作为科研团队建设的基本要求,通过科研育人活动提升学生的政治觉悟与思想水平,激励他们树立为国奉献、为民服务的科研理想^[1]。

(二)科学道德的修炼,加强学生学术道德、科研道德教育

科研创新团队科研育人的基本任务是教导学生遵守诚实守信、从严治学的科学道德。学术道德教育是高职院校学生德育工作的基本内容。面向学生开展学术道德、科研诚信方面的教育,不仅可以避免学生学术道德失范现象发生,还可直接或间接地达到立德树人的效果。学术道德同时也是职业道德的重要构成^[2],良好的学术道德是职业道德、职业素质和职业发展的基础。高职院校人才培养注重职业能力与工作实践,良好的学术道德教育可以培养高职院校学生在工作岗位上实事求是、严谨认真的职业风气和职业操守。

科学道德的培养包括道德认知、道德情感、道德意志、道德信仰、道德行为等内容。科研创新团队科研育人就是要让学生修炼淡泊名利、甘于奉献、诚实守信、从严治学、求善求美、有律有度、集智攻关、团结协作、尊重师长等正能量的科学道德行为^[3],抵制不良学术风气侵袭,远离学术不端行为,坚守学术道德和科研诚信底线,维护风清气正的学术环境,坚持育“人”和育“才”同时进行。

(三)科学精神的规训,深化学生求真务实、创新拼搏的精神

科研育人的核心内容是引导学生养成追求真理、

锐意进取、实事求是和严谨治学的科学精神。科研创新团队开展科学研究以求“真”为路径,务“实”为结果,着力于运用专业知识联系实践,解决行业企业实际生产问题,服务地方社会经济发展。科学精神既是科研创新团队科研育人“求真”和“务实”的内在要求,也是职业教育探索真理和科技创新的精神推动力。

科学精神具体归纳为求实精神、创新精神、拼搏精神、批判精神。在科研过程中,要培养学生发现问题、提出问题、捕捉问题灵感的能力;在开展研究环节中,要培养学生严谨求实的科研态度,提高学生求真的高度和水平;在项目结项中,培养学生科技创新能力。

(四)科研能力的培养,训练学生掌握科学、合理的科研方法

科研创新团队科研育人的重要内容是训练和指导学生掌握科学、合理的科研方法,提高科研能力。首先,学生要理解科研思维和科研方法并非“遥不可及、高大上”^[4],并让学生从小处入手,循序渐进,以逐步锻炼学生的科研能力;其次,通过科研训练,强化学生的科学素质、信息素养与创新能力,奠定职业能力突破的基础;再次,在第二课堂,运用已有的知识和方法让学生在实践中探索新知识、解决新问题,学以致用,激发学生科研兴趣和学习热情,使学生从被动接受到主动学习。

科研能力培养可以围绕科研程序的各个环节开展,使学生熟悉、参与“提出问题、发现问题→查阅文献、搜集资料→可行性分析→提出、论证研究方案→研究分析→得到研究结论→撰写研究报告或论文→验证研究结果→总结经验”等环节,帮助学生形成科研基本思维,训练学生掌握观察法、调查法、实验法、文献研究法等一般常用科研方法。

二、高校科研创新团队科研育人的路径

“科研”与“育人”的协同,不仅可以培养学生的科研能力,还可以教导学生树立正确的科学理想、科学道德和科学精神。

(一)完善科研创新团队科研育人运行管理机制

1. 健全科研创新团队科研育人管理制度

在科研创新团队管理制度的制定和执行中,要明确地将科研育人作为工作任务,从团队建设和团队科研项目管理两条路入手,将科研育人引入立项

条件、组织结构、建设任务和考核评价，以及科研项目的申报、立项、中期检查和结项验收等环节，从宏观层面为科研创新团队科研育人提供制度保证。在制度的制定上坚持以育人为导向，在制度执行中坚持以学生为本，因材施教，充分考虑学生专业知识背景和学习能力的不同，兼顾点和面，普遍提升学生的科研能力，重点培育科研能力强的学生，推动学生在科技创新领域的探索、成长和发展。

2. 发挥团队和教师科研育人“双主体”作用

科研创新团队是承担科研育人任务的独立完整的组织单位，发挥着宏观统筹作用。团队教师承担具体的科研育人工作，发挥主观能动作用。

科研创新团队作为科研育人的主体，应根据专业特点和研究方向，集中优势教育资源和集体智慧，制定适合本团队的培育方案和内部管理模式，以科研育人总任务为导向，合理规划实施方案，宏观统筹分配科研资源。

科研创新团队教师发挥着科研育人主观能动作用。首先，要落实科研创新团队带头人负责制，带头人总体把握团队内部科研育人制度制定方案实施、具体任务的完成情况，结合团队科研工作实际做好工作统筹、任务统筹、群体统筹、措施统筹等工作，搭建产学研教融合的平台；其次，团队教师要把科研育人作为科研工作的落脚点，推行科研育人导师制，把科学理想、科学道德、科学精神、科研能力引入、融合到选题设计、科研立项、项目研究、成果运用科研工作的全过程。

3. 引入科研创新团队科研育人考核评价与激励机制

由学校对科研创新团队进行考核评价，团队或第三方机构对教师进行个人考核评价，推行“量化+开放”考核机制，综合评价科研育人的管理运行机制，重点考核科研育人师生参与度和取得的成效。

引入激励机制，对科研育人优秀团队、先进教师、优秀学生进行嘉奖，给予精神和物质奖励，调动教师积极性，激发学生科研热情。同时激励机制的设定要贴合师生自我发展的需求，为其他评价项目提供参考依据。

(二) 丰富科研创新团队科研育人方式

1. 运用新媒体新方式，打造掌上课堂

新媒体已成为人们日常生活和学习不可缺少的

工具。科研创新团队可加强校园门户网站、校内各类专题网站、微信公众号等新媒体建设，开设科学报国典型故事、行业攻坚克难先进事例、专业前沿发展动态、合作企业技术突破、团队科研项目进度等栏目或板块，充分利用课余时间，融合线上线下资源，传统手段和新媒体手段高度联动，形成育人新平台。在日常运营的同时做好防范、督导和检查等工作，注重网络安全，遵守保密原则和网络行为规范。

2. 举办科技文化节活动，营造良好的科研氛围

科技文化节活动是科研育人的重要载体。要立足科研创新团队专业优势和特色，结合当下科技前沿领域、未来科技发展趋势、区域经济社会重点关注领域等设立每期活动的主题，引导学生学、思、用贯通，增长见识，开阔眼界。可邀请企业参加，扩大影响面，将科技文化节打造成品牌活动。举办科技竞赛、科技报告、科技影片展播、科技文化展品展览、科技义务服务等文化活动，激发学生科研热情，挖掘学生创新思维，弘扬科学精神。

3. 拓宽科研激励措施，激发学生科研兴趣和热情

建立学生科研激励机制，丰富激励方式、措施，加大激励力度，提高学生科研积极性。引导学生在科研活动中找到兴趣，进而对科技创新产生热爱和追求，从“要我做”转变为“我要做”，点亮科研灵感。制定学生专项科研激励制度，对学生在校期间获得的科研成果要给予相应的学分奖励、物质奖励；设立校园科研荣誉榜单^[5]，评选、表彰科研成绩优秀的学生，树立学生科研榜样；增设学生科研成果奖项，向行业企业推广有应用价值的学生科研成果；设立科研奖学金，奖励科研积极的学生。

4. 开设科技创新系列公选课，科研案例驱动育人

科研创新团队围绕专业特色和研究领域开设科研系列公选课，充分发挥团队力量，以科研案例驱动教学。面向具备相关专业背景的学生，选择研究背景难度适当的科研案例，围绕科研案例“提出问题、分析问题、解决问题”，围绕具体科研问题的研究，间接参与完整的科研环节，促进学生自主思考和学习专业知识，提高学生分析、解决问题的科研能力。

科研公选课的課程可设计为三个环节^[6]。首先阐述研究的背景和意义，让学生明白科研案例要解决

的问题；然后介绍项目的工作原理和应用特点，分析研究对象；最后可通过现场演示和试验，让学生直观感受到科研成果的功能实现，从中体会到学习的成就感、知识的获得感。

三、高职院校科研创新团队科研育人阶段分析

学生在科研活动进程中可分为兴趣萌发、项目研究和方向选择三个阶段^[7]。在科研团队开展科研育人工作中，对学生的外在激励是诱导因素，激发学生的内在科研兴趣和成长是核心。科研创新团队可通过“零门槛”的科研活动帮助学生探索并寻找兴趣所在，尊重学生的创造力，鼓励学生“异想天开”地提出科研想法，关注与保护学生的科研兴趣萌发。在科研兴趣驱动和科研资源支撑下，学生进行科研能力训练和科研项目实施。在这一阶段，科研团队要最大限度地激发学生的主观能动性，充分利用掌握的科研方法和科研资源，让学生大胆探索，跳出课堂，自主完成科研项目。科研团队可适当引入竞争，促进学生个体之间科研火花的碰撞与协作^[8]。学生毕业参与社会工作不是科研创新团队科研育人的终点，而是科研育人的延续和新起点。学生在校期间塑造的科学价值观、科学道德水平、科学精神和掌握的科研素养是科研创新团队科研育人真正成效的检验指标。科研创新团队与毕业生建立联系保持交流，在学校行业企业间形成学术共同体，引领学生在创新道路上继续探索^[9]。

高职院校科研创新团队是科学研究资源的聚集地，也是科研育人的主阵地，将科学研究的优势转化为培育人才的成效是科研创新团队科研育人的终极追求。科研育人的核心主体是学生^[10]。科研创新团队要通过建立完善的科研育人体制机制系统化开展科研育人工作，结合团队科研方向和学生兴趣点，对处于不同科研水平的学生分别开展培育工作，塑造学生正确的科学价值导向，传递科研精神和培养

科学道德，提高科研资源投入产出效率，激发学生的主观能动性，使学生在科研育人中获得专业知识提升、科研能力跃升和自我价值认同感。

参考文献：

- [1]刘在洲.高校科研育人的内涵、特征与实践方略[J].实践教育,2021(3):106-111.
- [2]赵研,李哲宇.研究生学术道德培育对职业发展的影响及路径研究[J].大连民族大学学报,2022(11):567-569.
- [3]伍济钢.主动开放科研平台积极参加创新竞赛:省属普通高校工科类本科生实践能力培养新途径[J].当代教育理论与实践,2017(7):39-42.
- [4]孙亮.“三全育人”视域下高职院校“1234”科研育人路径的研究与实践:以湖南城建职业技术学院为例[J].才智,2021(7):158-161.
- [5]曹琦,于涛.“三全育人”视域下应用型高校科研育人现状与实施路径:以江苏A学院为例[J].湖北开放职业学院学报,2023(36):41-43.
- [6]曹进华.基于科研案例驱动的《现代传感器及其应用》公选课教学实践研究[J].教育现代化,2019(53):142-144.
- [7]杜函芮.全生命周期视角下科研育人的动力机制研究[J].北京教育,2022(10):62-65.
- [8]刘在洲,谢晨霞,赵映川.大学科研育人的理论逻辑分析[J].现代教育管理,2022(10):58-65.
- [9]赵志艳,蔡建峰.高校教师科研育人的动力机制研究[J].教育教学探索,2022(5):46-53.
- [10]唐青,李佑新.高校科研育人的价值机理与完善路径[J].大学教育科学,2022(4):85-92.

[责任编辑,抚顺职院:陈辉]