

# 基于学科竞赛培养大学生创新实践能力的探索

宋欣欣 刘 镜

(大连科技学院 辽宁 大连 116000)

**摘要:**当前国家高度重视对大学生创新创业能力的培养,但是传统的培养方式存在很多弊端。通过竞赛对学生进行创新培养,可以形成平台化、团队化、指导化、专业化的培养体系,帮助学生进行创新实践,从而提高学生的创新能力。

**关键词:**学科竞赛;创新能力;实践能力

当今社会,提出了“大众创业、万众创新”的口号,把创新创业能力的培养提到了新的高度。大学生是最具创造力及最具活力的群体,对新事物的接受能力极强,培养大学生的创新实践能力,对国家工业化和信息化的发展有非常大的推进作用。针对传统教育对大学生创新实践能力培养中的缺失,学科竞赛可以弥补传统教育的不足,有效培养大学生的创新实践能力。

## 一、大学生创新实践能力培养存在的问题

### 1、大学生对自身创新能力的认知存在偏差

正确的自我认识是提高大学生的学习能力和创新能力的关键,对大学生实践动手能力的培养有至关重要的作用。在以往的研究中显示,大学生普遍对自己的创新能力认知偏低,认为自己没有创新能力,缺乏实践能力,对创新实践有明显的畏惧心理。但是,正是这种错误的观念,给大学生极大的消极暗示,在潜意识中否决了自己成功的可行性,是创新能力培养的主观阻力。

### 2、大学传统教育方式及考试方式限制了大学生创新实践能力的培养

在高等教育进行中的很长一段时间里,我国的教育都是授课式教育,主要为教师讲授、学生被动接受这种形式。而高校的考试形式也多为试卷考试,主要考察学生的知识掌握记忆能力,而对大学生创新能力和实践能力的培养和考察机制关注很少。尽管这几年高校开始增加学生的实践类课程,但是对课程仍然没有有效的考察机制,导致学生实践能力提高甚微。

### 3、学生实践学习缺少长效机制

目前,高校为学生开展的实践学习,多以单独的竞赛为主,竞赛开始学生才开始报名组建团队,仅仅在竞赛期间进行练习。但是单个竞赛持续的时间一般较短,学生仅仅在竞赛期间得到锻炼,竞赛结束后,团队自动解散,学生缺少长效学习的机制,不利于学生的长远发展。

## 二、基于学科竞赛的大学生创新实践能力培养模式

### 1、搭建科技创新竞赛管理平台

借助于科技创新竞赛培养学生的创新实践能力,需借助一定的校内平台。学校及其下属创新创业学院成立大学生创新实践基地、大学生创新创业基地、大学生创业孵化基地等平台,完善科技创新竞赛奖励、管理制度,加强竞赛宣传渠道,帮助学生多途径获得信息,降低学生参赛门槛,使学生有项目可以参与,有机会可以实践,以确保有创新精神和实践意识的大学生得到锻炼的机会。各学科竞赛由学校相关部门统一安排,各相应院部组织承办,挑选有创新实践能力的教师对参赛学生进行组织培训,在全校范围内宣传创新实践精神,不断提高学生的创新实践能力。

### 2、组建跨学科多层次参赛团队

随着科学技术的不断发展,越来越重视在科技研发中多学科交叉的作用,竞赛也是如此。目前,多数科技创新竞赛包括多学科的知识技能,对学生素质和能力的要求也随之提升。因此,学校应根据实际需求,组建跨学科多层次的参赛团队。

首先,团队成员应包含多个专业。用“互联网+”大学生创新创业竞赛举例,学生应该具有创业过程中所包含的研发、销售、财务、管理、运营等多方面的能力,所以团队应该由多个专业的学生组成。跨学科团队可充分发挥团队间的协同作用,

同时学生可以互相学习,提升多方面的能力。

其次,根据各年级学生能力的不同,确立明确的多层次的团队组建机制,有利于学生的创新创业能力的培养,同时,有助于学科竞赛的良性可持续发展。首先,团队应包含大一到大四四个不同层次的学生。其次,根据各层次学生能力的不同,进行不同的任务分工。大四学生参赛经验丰富,但是相对来说时间紧张,所以大四学生应主要负责经验的传授及团队的管理。大三、大二学生为创新竞赛的主力,不论是在学科的专业知识、还是创新意识上,都相对要成熟,应为竞赛的主要参赛队员。大一学生专业知识单薄,创新意识尚在萌芽阶段,应主要培养他们的创新意识,帮助学生创新竞赛有一个全面深入的了解。通过多层次的团队设计,可充分发挥各层次学生的能力,同时加强传帮带在学生中的影响力。

### 3、发挥教师引导作用,鼓励教学相长

学科竞赛需要学生有一定的学科知识基础,同时具有创新创业意识,还需要对竞赛文件、要求有一定的解读,仅仅通过学生团队很难达到要求,因此需要教师的分析引导。教师通过对竞赛要求进行分析,引导学生团队设计参赛作品的方向,指导学生解决专业问题,帮助学生启发思维,进行创新性问题解决。在这个过程中,学生的创新思维、专业知识和结题能力都将得到提升。教师在指导过程中,对个人的教学能力、创新能力也是提升与帮助。

### 4、鼓励学生在做中学

高校教育的一个问题在于,学生学习内容与社会需求脱节。学生学习的理论知识较多,缺少理论联系实践的机会。学科竞赛鼓励学生联系当前科技发展热点,结合专业知识,进行参赛作品的设计和制作。通过制作参赛作品,学生可以将理论知识与实际操作相结合,同时通过查阅最新资料,完善自己的知识体系,更新知识库内容,紧跟科技发展的步伐,掌握最新、最实用的创新技巧和知识理论。

## 三、总结

大学生创新思维和创新能力的培养是一个漫长的过程,不能一蹴而就,需要学校营造良好的创新氛围及正确的引导。学科竞赛作为创新思维培养的载体,可有效解决学校现存的影响创新思维发展的弊端,对学生创新能力及实践能力的培养起到了不可忽视的作用。

### 参考文献:

- [1]林佳,林晓,明石光.基于“挑战杯”竞赛培养大学生创新能力的探索[J].当代教育实践与教学研究,2018
- [2]袁春蕾.基于大数据竞赛的大学生创新思维培养[J].计算机教育,2018
- [3]张姿炎.大学生学科竞赛与创新人才培养途径[J].现代教育管理,2014

### 作者简介:

宋欣欣,女,汉族,1991-06,辽宁大连人,大连科技学院,讲师职称,研究生学历,硕士学位,研究方向:心理学。

刘镜,女,汉族,1988-07,辽宁大连人,大连科技学院,讲师职称,研究生学历,硕士学位,研究方向:大学生创新创业教育。