

“三全育人”赋能新质生产力视角下科学文化竞赛育人路径的探索与实践

樊丽¹, 王怀正^{2*}, 黄馨³, 胡晓飞¹

¹昭通学院数学与统计学院, 云南昭通, 中国

²昭通学院农学与生命科学学院, 云南昭通, 中国

³昭通学院马克思主义学院, 云南昭通, 中国

*通讯作者

【摘要】竞赛是落实“三全育人”理念的重要载体。通过竞赛,可以全面考查学生的知识掌握程度、实践能力和创新精神,从而推动学生的全面发展。在参与赛事的数量和频次不足,实践深度不够,参赛学生容易同一专业“抱团”,学生参赛的积极性欠佳,教师带领学生参赛的动力不足,教师对学生竞赛指导的缺失以及竞赛规划的不完善等问题下,本文提出基于“三全育人”的核心理念,规划认识、实践与转化三大递进阶段的育人路径,旨在实现人才培养的高质量跃升与新质生产力的有效赋能。

【关键词】三全育人, 新质生产力, 科学文化竞赛育人路径

【基金项目】昭通学院“三全育人”综合改革专项研究课题资助——《“三全育人”赋能新质生产力视角下科学文化竞赛育人路径的探索与实践——以昭通学院为例》(项目编号: SZKY202404); 昭通学院课程思政示范项目——《统计预测与决策》。昭通学院“三全育人”综合改革专项研究课题资助——《“三全育人”视域下园艺专业“项赛融合”人才培养模式的研究》(项目编号: SZKY202410)。

1. 引言

在当前教育的背景下,“三全育人”理念的提出为教育体系指明了新的发展方向。2020年教育部印发的《高等学校课程思政建设指导纲要》指出让所有高校、所有教师、所有课程都承担好育人责任,构建全员、全程、全方位即“三全育人”思政工作的大格局。目前,“新质生产力”概念的提出,对育人工作提出了新的要求。拔尖创新人才作为高水平、高素质创新型人才,是引领科技创新发展的排头兵,是促成产业转型升级的动力引擎,自然成为推动新质生产力发展的关键要素。这些人才不仅要有深厚的专业知识,更要有创新思维 and 实践能力,能够引领科技创新发展,推动产业转型升级[1]。

为了培养符合新质生产力发展需求的拔尖创新人才,科技竞赛成为了育人的重要手段与支点。早在2003年,为了积极响应国家创新驱动发展战略,促进高等教育质量提升与大学生创新能力培养,教育部高等教育司正式发布了《关于鼓励教师积极参与指导大学生科技竞赛活动的通知》。这一通知的发布,旨在通过鼓励高校教师深入参与到大学生科技竞赛

的指导工作中去,不仅激发学生的创新思维与实践能力,还进一步推动高校与产业界的紧密联系,实现产学研的深度融合。该通知强调了科技竞赛在提升学生综合素质、培养团队合作精神及解决实际问题能力方面的重要作用[2]。

2. 科学文化竞赛育人

“三全育人”理念,即全面育人、全程育人、全员育人,在国内教育领域,特别是竞赛方面,已经引起了广泛的关注和研究。国内研究者普遍认为,竞赛是落实“三全育人”理念的重要载体。通过竞赛,可以全面考查学生的知识掌握程度、实践能力和创新精神,从而推动学生的全面发展。国内学者对于科学文化竞赛的定义大致可以分为两大类:一类是以学科竞赛为主的科技创新方面的竞赛,如全国软件和信息技术专业人才大赛、大学生数学建模竞赛、中国大学生计算机设计大赛、大学生生物医学工程创新设计竞赛等;另一类是以专项实践活动为主题的综合性竞赛,如“互联网+”大学生创新创业大赛、“挑战杯”全国大学生课外学术科技作品竞赛等。一些研究还探讨了如何将“三全育人”理念融入竞赛活动的设计、组织、评价等各个环节,以实现更好的育人效果。研究表

明,竞赛在“三全育人”中发挥着重要作用。首先,竞赛可以激发学生的学习兴趣 and 动力,提高他们的学习积极性和主动性。其次,竞赛可以锻炼学生的实践能力和创新能力,培养他们的团队合作精神和解决问题的能力。最后,竞赛还可以提升学生的综合素质和社会责任感,为他们的未来发展奠定坚实基础[3-5]。

根据研究调查,一些学校将学科竞赛与课堂教学紧密结合,通过竞赛活动来检验和巩固课堂教学效果。例如,在数学、物理、化学等学科中,组织定期的学科竞赛活动,鼓励学生积极参与并展示自己的学习成果。这种结合方式不仅提高了学生的学习兴趣 and 积极性,还促进了他们对学科知识的深入理解和掌握。

国内关于新质生产力下育人的研究,主要聚焦于新质生产力的内涵、特点及其对人才培养的影响和要求。新质生产力的发展需要全面的人才支持,包括掌握先进科学技术、拥有先进发展理念、具备先进知识的拔尖创新人才,以及具备良好人文素养、创新能力和团队合作精神的复合型人才。新质生产力的兴起离不开教育、科技、人才的密切衔接,它要求人才培养必须与之相适应,以满足经济社会发展的新需求。

但是目前在三全育人背景下,如何通过“竞赛育人”以达到赋能新质生产力的研究较少,且在“竞赛育人”方面的理论研究、其他形式的竞赛活动、如何整合各学科资源落实跨学科等方法研究同样较少。

3.科学文化竞赛育人目前存在的问题

基于目前实际情况,仍然存在参赛学生较为集中、学科交叉融合不够深入等问题。参赛学生往往局限于单一专业的现象较为普遍。在同一专业学生竞赛团队中,成员知识结构和技能高度一致,限制了对外界新知的获取与整合能力。长期相同教育背景导致思维模式同质化,抑制了团队创新潜能。在竞赛中,这种同质化可能导致策略与方案缺乏新颖性,难以脱颖而出。跨学科合作成为解决复杂问题的关键,而此类团队在面对跨领域挑战时可能缺乏适应性和灵活性,多元化视角被削弱,易忽视关键因素[6-8]。

除了参与赛事的数量和频次不足,实践深度不够,参赛学生容易同一专业“抱团”外,学生参赛的积极性欠佳、教师带领学生参赛的动力不足、教师对学生竞赛指导的缺失以及竞赛规划的不完善等问题,这些因素共同构成了制约竞赛教育质量提升的关键瓶颈。

“竞赛”育人路径的探索,是教育实践领域一项迫切且重要的任务,其必要性根植于当前教育环境的多元化需求与学生综合素质培养的迫切要求之中。从教育实践的角度来看,“竞赛”教育作为一种特殊的教育形式,不仅能够为学生提供展示自我、挑战自我的平台,还能够通过高强度的学习与实践过程,激发学生的潜能,培养其解决问题的能力、团队协作精神和创新思维。传统的教育模式往往侧重于知识的传授与技能的训练,而在面对复杂多变的社会问题时,往往显得力不从心。“竞赛”育人路径的探索,正是为了弥补这一不足[9,10]。

4.科学文化竞赛育人路径构建

为解决科学文化竞赛育人中的问题,提出基于“三全育人”的核心理念,规划认识、实践与转化三大递进阶段的育人路径,旨在实现人才培养的高质量跃升与新质生产力的有效赋能。

(1) 在认识阶段,深入探究学生特质、竞赛项目内涵及教师队伍现状,通过全面整合竞赛资源、收集并分析数据、开展问卷调查以及组建专业团队等手段,精准把握学情、校情、师情及竞赛项目的具体状况,为后续行动奠定坚实基础,同时激发学生学习兴趣与动力。

针对学生和教师,制作竞赛相关调查问卷,调查包括竞赛认知情况、竞赛的参与度,学校组织竞赛的满意度、竞赛组织形式与相关意见等。制作标准统一的数据表格,收集整理竞赛组织与获奖情况。

由团队整合梳理竞赛分析报告中84项竞赛类目相关材料,对标对照其他高校,筛选出针对本校学生具有高阶性、创新性、挑战度、适配度的竞赛项目。

团队整合校级院级资源,组建竞赛团队,鼓励学生参加竞赛。对团队成员、学校教师、学生从认知层面进行深入的引导和培养。

(2) 进入实践阶段,创新性地实施了两大科学文化竞赛教育模式。其一为“多层次竞赛设置+赛赛融合互通”,旨在通过设立多样化的竞赛层次,促进各赛事间的知识交流与技能融合,拓宽学生的视野与思维边界。其二则为“竞赛+第一课堂深度融合+第二课堂拓展延伸+微学期灵活补充”,此模式下,竞赛活动不仅与常规教学紧密衔接,还巧妙融入课外实践与短期强化学习时段,同时全线贯穿思想政治教育,确保学生在知识与技能提升的同时,树立正确价值观,实现全面发展。

基于认识阶段开展“多层次竞赛设置+赛

赛融合互通”模式。指根据竞赛的性质、目的和参与者群体，将竞赛划分为不同的层次和级别，以形成具有层次感和递进关系的竞赛体系。比如作为基础层次的竞赛，校级竞赛面向全校学生，旨在激发学生的兴趣和参与度，培养学生的基础技能和团队协作能力。在校级竞赛的基础上，选拔优秀选手参加更高层次的市级或省级竞赛或国家级竞赛。根据学生的不同年级、专业水平和创新能力，设置基础、专业、综合性、创新型等不同层次的竞赛类别。如大一学生主要参与基础知识和基本技能的竞赛，如电子电路知识竞赛、基本编程能力竞赛、建模知识竞赛、数学竞赛等；大二学生可参加涉及面较广的创新竞赛，如市场调查与分析、数学建模竞赛、统计建模竞赛等；大二学生可参加涉及面较广的创新竞赛，如“互联网+创新创业大赛”等。

在不同层次的竞赛之间建立联系和互动，以促进竞赛资源的共享和整合，提升竞赛的整体效果，实现赛赛融通。科学文化竞赛包括学科类竞赛和综合性竞赛，一类是以学科竞赛为主的科技创新方面的竞赛；另一类是以专项实践活动为主题的综合性竞赛。综合性竞赛需要较广的知识面，需要有大量的前期调研基础，基于此，部分竞赛可以为综合性竞赛做准备，比如通过“全国大学生市场调查与分析比赛”不仅为参赛学生提供了获取关键数据、进行深入分析的平台，而且其成果能够直接转化为创新创业比赛不可或缺的前期调研支撑和市场资源。这种联结不仅促进了知识与实践的深度融合，还实现了两类竞赛间资源的有效整合与共享，进一步提升了竞赛的实用价值与社会影响力。在认识阶段深度挖掘竞赛之间的联系，在实践阶段合理安排竞赛进程，实现多层次竞赛设置+赛赛融合互通。

基于认识阶段开展“竞赛+第一课堂深度融合+第二课堂拓展延伸+微学期灵活补充”，全过程贯穿“思政”元素的模式。

“竞赛+第一课堂深度”是融合将竞赛的元素和理念融入日常的第一课堂教学中。结合专业课程特点，开发一系列与竞赛相关的项目，这些项目可以涉及专业的人文素质、思想政治、专业基础与专业技术课程等方面。通过项目的实施，将竞赛元素融入日常教学中。在第一课堂教学中，采用问题讨论法、小课题讨论法、合作练习法等灵活多样的教学方法，引导学生积极参与课堂讨论和实践操作。同时，可以将竞赛中的实际问题作为案例进行分析和讨论，

使学生更好地理解和掌握所学知识。建立全面的、合理的学科竞赛实践效果评价体系。在评价体系中，不仅要关注学生的竞赛成绩，还要注重学生在竞赛过程中的表现、收获和思维培育等方面。通过及时反馈和调整，引导学生不断提升自己的实践能力和创新能力。

“竞赛+第二课堂拓展延伸”是将竞赛的激烈对抗性与第二课堂的丰富多样性相结合，旨在全面提高学生的综合素质和能力。第二课堂不仅为学生提供了竞赛的平台，还通过竞赛的引领作用，进一步拓展和延伸了第二课堂的内容和形式。可以围绕竞赛主题开展相关的理论学习、实践探索等活动，如举办讲座、研讨会、实地考察等。除了传统的竞赛形式外，还可以尝试创新性的活动形式，如在线竞赛、虚拟现实竞赛等，以吸引更多学生的参与。

“竞赛+微学期灵活补充”是结合了竞赛的激励性和微学期的灵活性，旨在为学生提供更加多元化、个性化的学习体验。微学期是一种新型的教学模式，它打破了传统学年的固定时间和课程安排，为学生提供更加灵活、个性化的学习选择。微学期通常时间较短，课程内容更加聚焦和深入，能够满足学生对某一领域知识的深入学习和探索需求。在微学期中设置与竞赛相关的课程或项目，让学生在在学习过程中就能够接触到竞赛的内容和要求。通过微学期的课程或项目，为学生提供竞赛前的培训和准备，提高他们的竞赛能力和水平。根据学生的兴趣和需求，为他们定制个性化的学习路径，将竞赛和微学期相结合，形成独特的学习体验。

全过程融入“思政”元素这要求教师在各个教学环节中都要注重思政教育的融入和渗透，通过多样化的教学方式和手段，引导学生树立正确的价值观和人生观，培养他们的爱国情怀和社会责任感。

通过认识与实践两大阶段的深入实施，学生的综合素质与能力得到了显著提升。在此基础上，进一步推动成果转化，将竞赛与实践中的宝贵经验与创新成果转化为人才培养的新动力，从而有效促进人才培养质量的飞跃，为赋能新质生产力提供坚实的人才支撑与智力保障。

在竞赛转化阶段主要是有两方面的转化，实质性转化和精神内涵与能力的转化。实质性转化包括竞赛成果转化为学术论文，发明专利等，竞赛过程中产生的创新思路、研究成果和技术方法可以通过学术论文的形式进行发表，竞赛中开发的创新技术、产品或方法可以申请

发明专利,以保护其独特性和创新性。

精神内涵与能力转化则是指竞赛中培养的精神品质、思维方式和能力等转化为个人成长和发展的关键资源。竞赛过程中培养的坚持不懈、勇于挑战、团队合作等精神品质可以转化为个人在面对困难和挑战时的积极态度和行动力。竞赛中培养的批判性思维、创新思维和解决问题的能力可以转化为个人在面对复杂问题时的高效思考方式等。

5. 结语

竞赛教育通过高强度、高密度的知识学习和训练,使学生能够深入理解和掌握学科核心概念,同时拓展其知识边界,形成更加完整和系统的知识体系。在深入探索的进程中,如何深度挖掘科学文化竞赛的丰富资源,并精准定位各竞赛间的共通桥梁与融合契机,成为了亟需攻克的关键课题。这一探究不仅对于推动竞赛教育的持续进步具有重要意义,更是实现竞赛资源高效配置与利用的关键所在。通过细致剖析各竞赛的内在联系与互补优势,旨在构建一个互促共进、资源共享的竞赛模式,充分挖掘每一份竞赛教育的教育价值与效益。在第一课堂的常规教学中巧妙融入竞赛,以此作为对传统教学模式的补充与拓展;同时,利用竞赛的丰富内容与挑战性,为第二课堂提供更加生动、实践的学习平台,激发学生的探索欲与创新能力。此外,还将探索采用微学期的灵活教学模式,以适应不同学生的学习节奏与需求。这一系列举措旨在深入探索竞赛教育的多元化路径,确保各类教学场景能够各司其职、协同发力,共同促进学生的全面发展与成长,让竞赛成为驱动教育质量提升与创新人才培养的强大引擎。探索科学文化竞赛育人路径的研究价值,在三全育人理念下赋能新质生产力,不仅具有深远的理论意义,还具有广泛的实践价值和社会价值。

参考文献

- [1]卢晓中,王婧.新质生产力发展视域下科教融汇促进拔尖创新人才培养[J].江苏高教,2024,(08):13-24.
- [2]李旭凯,郭杏妹,曾丽璇.“六位一体”学科竞赛教学体系的构建与实践[J].化工高等教育,2024,41(04):16-20+57.
- [3]黄鹤.三全育人背景下“思政+竞赛”育人体系建构路径探索——以佛山科学技术学院经济管理学院为例[J].国家通用语言文字教学与研究,2023,(10):40-42.
- [4]谢檬,张安莉,赵录怀.基于成果导向的“三全育人”创新人才培养模式探索[J].中国现代教育装备,2024,(11):144-147.
- [5]黄琨.“三全育人”视域下开放大学思政教育质量提升路径探究[J].大学,2025,(24):48-51.
- [6]刘艳,陈世荣.高校思政协同学科竞赛实践育人模式探究[J].佳木斯职业学院学报,2025,41(03):191-193.
- [7]王卉,张译文,刘冬.“三全育人”理念下培养应用型创新人才——以“赛教结合”模式为例的探索与实践[J].大学化学,2025,40(06):37-42.
- [8]刘彦娇.“三全育人”视域下地学类专业创新创业人才培育体系的构建与实践——以中国地质大学(武汉)地空学院为例[J].创新与创业教育,2024,15(01):113-118.
- [9]唐秀凤,蔡晓佳,李健幸,等.专业教师以班导师角色开展“三全育人”工作的探索与实践[J].科教文汇,2023,(13):1-7.
- [10]刘春侠.“三全育人”视域下高校教师课程思政能力建设路径研究[J].教书育人(高教论坛),2022,(33):39-41.