

# 基于学科竞赛的创新创业保障体系研究

刘玉丁 李欣 衣博 夏晓英

哈尔滨华德学院 黑龙江哈尔滨 150025

**摘要:**在当今大数据和人工智能的大环境下,呼吁全社会都要大力推动和关注高校对大学生的创新创业教育,并在此基础上,加强高校对高校的创新创业教育,努力探索适合于社会需求的应用类人才培养新模式,新思路,新理论,新方法。我院计算机教研室、教学团队积极对此做出了回应,他们认为,利用学科竞赛,可以作为一种能够在本科建筑院校中,对创新创业人才进行培养的一种行之有效的方

**关键词:** 学科竞赛; 创新创业; 保障措施

## 一、基于学科竞赛的创新创业保障体系研究现状

### (一) 缺乏相关背景教师资源

开展与创新创业有关的教育,是高校培养实用人才的一种重要方法和手段,对高校的长期发展起着举足轻重的影响。首先,大部分建设院校并未按照其专业的培养目的设计相应的创新创业课程,而是一味地复制其前身院校的教学模式,从而导致了建设院校对创新创业人才的需求不足。其次,缺少有企业背景 and 实际工作经历的教师,工程类专业对教学人员的实际工作和实际工作能力提出了更高的要求,要求他们能够将课堂上的理论和工作经历转变为实际工作中所需的实际工作和工作经历,以此来开发他们的创新创业思路和工作能力。

### (二) 缺乏人才培养激励机制

建设类院校是以师生为主要对象的教育机构。二者在大学教育教学中所起到的作用和作用是相互补充的。在大学里,为了使老师在课堂上更好地发挥作用,培养出更多的学生。但是目前,在高校对人才的培养模式中,激励的方式比较简单,以经济上的奖励或者是精神上的激励为主,在激励的类型和形式上缺少了多样性。

## 二、发展学科竞赛对学生培养的积极作用

当前,我国对大学生的建筑竞赛活动给予了高度的关注,其目的是促进大学生的创新创业,为培养高素质的应用型、应用型和应用型的高素质建筑专业人才提供有力的支持。我校计算机及软体专业曾参与过中国大学生电脑设计比赛、蓝桥杯全国软体及资讯科技专业技

能比赛、智能汽车比赛、数学模型比赛等比赛。

这些竞赛项目的作用在实际教学过程中,作用较为明显,主要体现在如下几个方面:

1) 促进了高校学生的自学和专业技能的提升。大多数由大学生参加的科目竞赛,所涵盖的问题都是知识面广泛且具有很强的灵活性,它要求将理论和实践紧密地联系在一起,单靠书本上的知识是很困难的,有的问题还得靠阅读一些课外材料来寻找答案。随着时间的推移,他们的自学能力会有显著的进步,他们的学习兴趣也会被调动起来,他们的小组合作能力一定会有很大的提高。

2) 培养学生的创新创业思想和实际操作技能。以学科竞赛的知识面作为指导,为在校大学生的自主学习提供了一个清晰的目标,与此同时,还可以对学生们的团队合作意识和创新创业意识进行培养,从而从侧面让学生们认识到,一个人自行行动很困难,很难迅速地融入自己的工作中去,只有在团队协作的情况下,才能取得事半功倍的效果。利用对竞赛题目的讨论和分析,来检验学生对知识的掌控能力,从而提升他们的创新创业的思维能力,从而持续地激发他们的学习潜力。许多具有丰富比赛经历的同学,他们的实力都比较强大,拥有新的思路和新的方法,他们可以将将在比赛中所积累的想法和经验,转变为他们的创新成果。这一类型的学生,他们勤于思考,善于发现,敢于创业,为他们的后续创业工作提供了很好的基础。

3) 提高研究生考试中获胜的概率。在对我校报考硕士学位的学生进行跟踪调查后,我们可以看到,那些在学术比赛中获得过奖项的学生,他们在考研的时候,相对于其他同学来说,他们的胜算要大得多。目前,国内大多数高校的硕士研究生导师都采取了双向制,一般情

**基金项目:** 黑龙江省高等教育教学改革项目,课题《基于学科竞赛的大学生创新创业教育体系改革研究》(SJGY20220709)

况下, 硕导都会挑选具有比较好的思维和实际操作能力的同学。所以, 如果能够在学科竞赛中获得非常好的分数, 那么在考研中就会占据很大的优势。

4) 提高办学水平。在建筑教学中, 要充分发挥建筑教学的优势, 提高建筑教学质量, 提高建筑教学质量, 提高建筑教学质量。

### 三、基于学科竞赛的创新创业保障体系研究

(一) 构建“学、赛、研、创”多维度创新创业活动模式

从课堂教学, 学科竞赛, 科研课题, 创新创业等多个方面进行了探索。课堂教学是学生学习的基础, 通过学科竞赛与科研项目, 可以为学生提供模块化学习实践, 从而为创新创业这一目标服务, 多角度提升学生创新创业的能力。通过“基本功+模块性实习+创造性创业”的系统训练, 提高了建设工程专业的工程专业大学生的创造性和创业的能力。

#### 1. 学科竞赛与课堂教学融合

在建筑比赛中, 教师可以通过对建筑比赛中所涉及的知识进行学习, 从而使学生对建筑比赛中所涉及的知识有更多的了解和运用。把那些被精心挑选出来, 并且来自现实生活, 并且比较有代表性的比赛问题, 在教室中被推荐出来, 让感兴趣的同学去回答, 这样不仅可以挑选出那些有实力的同学, 发掘他们的学习潜力, 还可以充实教室中的课程。以我校《概率论与数理统计》这门课程为例, 在教学过程中, 选取了一种叫作“线性规划”的方法, 对其进行了推广和应用。在新冠病毒流行过程中, 要求同学们在家里使用一个关于传染病传播的数学模型来估计每日被传染人数的趋势。在进行日常专业课的教学过程中, 在对微机原理进行讲解的时候, 教研组可以选择合适的例子, 将单片机大赛中的有关知识的题目, 以此为例, 对其进行了补充, 从案例着手, 将理论与实践相结合, 将学科竞赛与日常的教学工作进行了有效的结合, 做到了两者之间的互补。

#### 2. 学科竞赛与科研项目相融合

把研究和学科竞赛结合起来, 对提升学生的工程应用和逻辑性思考能力有很大帮助, 这也是创新创业和实践教学环节中一种很重要的实施方式, 可以把校级或省级的科研项目进行划分, 把大项目划分为几个不同的不同难度的子项目, 再把它们分别交给学生, 让他们一个一个地去完成, 这样就可以根据循序渐进的原则, 对学生的创新创业思维和能力进行培训。此外, 学生在竞赛的过程中, 甚至是在比赛的最后, 他们产生了一些新颖

的想法, 可以为我们的教师申报项目带来积极的影响, 最终形成了一个以学科竞赛促进学生学习、促进教师教学科研的良性循环。在实践过程中, 我们积极鼓励学生将在学科竞赛中取得的阶段性成果与启发进行申报, 并参加论文发表、专利申请、与企业对接等活动, 将学科竞赛及科研成果转化为现实产品, 为学生今后的学习和学习提供明显的优势, 也在找工作时提高他们的竞争力。

#### 3. 学科竞赛与创新创业相融合

好的竞赛结果, 我们可以进而将其转变为产品。因此, 学校和企业可以展开战略合作方案, 学校可以使用有经验的“双师型教师”, 将成功案例引入到学科竞赛项目的日常训练教学中, 通过训练教学来积累实践经验, 从而让学生在思想上对创新创业的概念有更深层次的理解, 从而提升他们在毕业后的就业能力。根据近年来的大学生就业大数据分析反馈, 参与过学科竞赛的学生在就业率和就业质量方面都有较高的表现。企业可以利用在比赛中参加的优秀作品, 跟参赛队伍进行合作, 把它们的成果变成商品, 从而获取经济利益。最后, 将学科竞赛和创新创业相结合, 达到学校、学生和企业三赢的目的。

### (二) 加强竞赛团队建设, 完善保障机制

#### 1. 加强竞赛团队建设, 提高指导水平

一个好的竞争队伍是一个好的竞争队伍, 所以竞争队伍的建立就显得尤其重要。首先, 在导师队伍建设方面, 需要有比赛实战经历和扎实的理论功底。其次, 邀请有关学科的教师进行实地教学, 例如, 在参加“数学模型竞赛”时, 将安排在“高等数学”教学小组的教师进行“理论”的教学, 将安排在“计算机”教学小组的教师进行“算法”的教学; 这次的比赛, 将会有一位电教的教师来进行, 而这次的比赛, 将会有一位电教的教师来进行。最后, 在建立竞赛小组的时候, 可以采用学生导师的双向选择制, 学生可按照自己的了解与爱好来自由选择指导老师, 反过来也可以。要充分尊重学生的选择, 这样可以提升双方的配合度, 更有利于竞赛的水平发挥。

#### 2. 建立学科竞赛激励办法

怎样才能构建出一个更加合理、更加完整的竞赛激励办法, 这对于提升老师和学生的竞赛量以及提升他们的学习效果有着非常关键的作用。本文结合笔者自己的实际, 提出在构建竞赛奖励办法时, 可以采取以下几种方法: 第一, 在对教师进行激励的时候, 除了要给予物质奖励之外, 还可以提出在职称评定或绩效评优中, 可

以适当地给予一定的优先权。其次，关于学生的奖惩制度，我们可以将参加的学科比赛，视为自己的一种表现，并在学校网站、学生会、社团等多个平台上进行推广，让学生们有一种扬眉吐气的感觉。而且，对于表现突出的学员，根据所获奖项的高低，学院还会给予相应的物资和学分，并会在平日里的评选和入党中，给予优先推荐。

#### 四、结束语

各高校都以培养高素质、高素质的综合素质为终极目的，而专业比赛又是一种极好的示范和推动功能。文章主要是针对目前建筑学院工科专业在人才培养过程中

出现的问题，以学科竞赛为指导，将创新创业能力培养融入了学生的学习过程中，进而可以高效地开展专业的学科建设和学科教学，同时还可以推动学生们之间的学习氛围。

#### 参考文献：

[1]李银清，李恒，梁钟艺.基于学科竞赛的应用型高校创新创业实践教学体系构建研究——以长春中医药大学为例[J].职业技术教育，2022，43（32）：61-66.

[2]李玮，刘力夫.机械专业学科竞赛推动高校创新创业人才培养的研究[J].2021.