

依托计算机设计大赛促进创新实践能力培养

刘欢时进

(河西学院 甘肃河西 734000)

【摘要】当下每个学生都应该具备较高的人文素养,因为它在社会上有着非常重要的意义。通过相关的数据和调查显示,近几年各大高校的学生人文素养相对较低,特别是工科类的学校,这样的弊端尤为明显。怎样运用合理的方法,提高学生的创新实践和综合素养,是一门值得研究的主题。本文以计算机设计大赛为载体,探讨如何在此基础上,促进创新实践能力的培养,以此来全面推进工科学生的综合素质发展,培养创新型人才。

【关键词】计算机大赛;实践能力;人文素质;能力培养

DOI: 10.18686/jyyxx.v3i8.52737

社会与时间一样,不受任何外界因素的影响,始终在向前发展和进步。现如今,我国步入了经济全球化、工业上升化、生活信息化的社会,在高速发展的时代,最欠缺的就是创新型人才。因为只有这类人才才能带动新型产业和新型经济的有效发展。因此,各高校如何根据当下形式和社会发展,做出合理的人才培养计划十分重要,因为,在未来的发展道路中,学生的创新思维、综合素质、动手能力对社会的发展有着重要的影响。

1 当前计算机专业教学现状

1.1 学生志愿方向不明确、对专业的发展前景十分迷茫

不难发现,每年毕业生的数目越来越多,根据信息技术的发展需要,大部分家长和学生都认为,计算机专业好就业同时职场发展方向较广。在这样的条件下,越来越多的学生在填报志愿时毫不犹豫的选择计算机专业。于此同时,各大高校也在进行“人才抢夺”计划,即在不断的扩招生源。但是大部分学生在步入大学以后,才对自己的专业有了一定的认识,了解到计算机专业领域的知识,认为自己当初就不应该报考此专业,加上计算机专业课程的学习十分的枯燥,长此以往,对自己的专业规划和人生规划更加迷茫。

1.2 无法提起十二分的学习积极性、“当一天和尚撞一天钟”

据数据显示,大部分的大学生对自己专业的掌握程度并不熟。在各大工科的学校中,三分之二的学生对计算机专业的学习提不起兴趣,每天只是被动的遵循学校的规章制度与上课要求,机械般的“三点一线”,即教室、宿舍、食堂,完全失去了学习的兴趣。对于学生而言,期末不挂科就是最终的目的,对于本专业的就业方向与专业优点置若罔闻。在这样的环境下,虚度了大量的美好时光。

1.3 知识仅限于书本的理论、缺乏实际的动手实践能力

较强的理论知识与综合的实践能力是计算机这门专业的最大特点。相较而言,学生只关注理论的学习是否“背诵”到位,只要将教材里的内容掌握就可以实操,这样的想法往往是不对的,没有经过实际的操作训练,仅凭理论知识“纸上谈兵”,在今后的职场和工作中,会出现眼高手低,现实与理论不能有效的结合。现阶段,各大高校在人才的培养中也逐渐意识到了这一问题,同时为了让学生更好的动手,积极采用了各种方法,这其中就包括校方与

企业的共同合作、增加学校的实训课程、加强课外的实际参观等。

1.4 无法摆脱传统的学习和教学思维、整体失去了创新意识

学习是学生的首要任务,但现实情况是,学生对书本知识的理解力和掌握度往往不尽如人意,只会遵循教材或教师的既定方法去实验,亦或者是机械的根据教材描述去完成任务要求。对于学生而言,在学校没有机会参与真正的计算机项目,导致思维不够发散,想法不够开阔,最终无法达到需求。于此同时,在以往的高校教学中,讲师也只是以书本理论为主要依据进行授课,学生追求试卷上的高分,久而久之忽略了知识的灵活性,才这样的条件下,创新的思维和意识会逐渐的淡薄。

2 现今计算机设计大赛的优点

2.1 有利于将所学知识运用到真正的岗位中

计算机大赛作品分类的范围也十分广泛,其中就包括人工智能、软件的应用、物联网、可视化信息的设计、媒体数字的设计和计算机音乐等。在这几大类中,分别又会设分不同的子项目,总之,各个项目之间包含了计算机专业的多种就业领域和研究方向。每年计算机大赛设计的主题也会紧跟当下社会的需求,即将当下企业急需解决的问题与计算机技术的后续发展紧密的融合起来。在大赛的过程中,逐步激励学生时刻关注社会动态,主动学习理论,并将理论与技术相结合,从而在大赛中发挥出最棒的水平。

2.2 有利于在实践中解决问题提升综合实力

计算机大赛会积极参考现今各大企业遇到的难题,并把这些问题融合进题目设计中,形成大赛主题。学生报名参赛,在这个过程中,通过实际案例为原型进行分析,会让思维更加开阔,真正了解当下职场会遇到哪些问题。促使学生动手实践,逐渐养成“学会发现问题、自主分析问题、最终解决问题”的优秀思维,所以,计算机大赛的意义在于,能让学生在特定的条件和情境中,自行的思考 and 解决。

2.3 参赛过程中逐渐重视实践能力的培养

计算机设计大赛的核心在于,始终尊崇作品的第一原创性,在此基础上发散出创新思维。大赛初期作品的整体思路构思、中期作品素材的选取和筛选、后期作品的加工到成型。每个步骤环环相扣,都在一定程度上考验了学生的动手能力和技术运用能力。所以,在整个参赛过程中,能潜移默化的培养出学生的思维,提高计算机的创新能

力,为将来步入社会走向职场打下的坚实的基础。

2.4 参赛过程中有助于帮助学生培养逻辑思维

计算机大赛不同于其他比赛,要求学生对主题必须进行认真的观察,通过一系列的对比和分析,最终用自己的理论与技术将实际问题加以解决。所以,在全部的过程中,大赛的每一个节点都在考验学生的逻辑思维。在这种环境下,能让学生改变思考问题的角度,提升思维的灵活性,在今后的实际问题中能够做到积极思考。

2.5 养成团队协作的良好习惯

计算机大赛的设计,并不是单人能够完成的,换句话说,一个作品的完成,是需要团队的共同协作和相互配合。在此期间,每一位队员都要扮演好自己的角色,在自己的领域充分发挥自己的长处。同时还要注重于其他人之间的协作和配合,取长补短,让整个团队更好的发展。所以,基于此特点,每个学生都要具备大局意识、团结精神和奉献精神。

3 计算机专业的基本人才需求

3.1 需具备过硬的动手能力与理论基础

对于各高校来说,当下在培养计算机类人才的时候,必须满足实际企业对用人的需求。对于计算机人才来说,必须要有相应的动手能力,并且能够在理论的基础上快速的操作计算机,面对各种软件的操作、维护、安装必须娴熟,同时还需要具备管理网络的基础能力。

3.2 对编程和数据的运用必须熟练

对于计算机人员来讲,不论是从业者还是学习本专业的学生,编程并不陌生,编程的特点在于,它能够让待解决的问题转化为计算机程序,并得出相应的解决方案和思路。与此同时,信息和网络也在不断的发展,大数据时代下的人才,数据分析的能力必须过关。

3.3 系统设计能力和设计开发能力

如果说编程能力是计算机专业的基础,那么系统的设计能力和开发能力则需要具备更高的逻辑思维。在看待问题时,也必须站在更高的角度。在面临一些问题的时候,必须做到及时和有效,根据具体情况设计出最有效的解决方案,从而完成系统上的开发,最终合理有效的解决问题。综上,系统设计的能力和开发能力最能体现学生的综合实力。

3.4 要求具备团队意识与学习能力

截止到现阶段,对于各高校的学生来说,在自控力与自我学习方面有所欠缺,这样不利于今后的职场发展,因为,社会上学到的内容

与学校的授课完全不一样。这样,就要求学生有较强的适应能力、应变能力、抗压能力和学习能力。只有这样才能快速的融入到集体中,

用最好的状态工作,不断的根据社会发展的要求充实自我。除此之外,现实的职场工作中,更注重的是团队协作和协调能力,所以,这就要求各高校在平时的人才培养

时,将学生的协作能力放在首位,让学生能够与老师和小组之间有效的沟通,共同完成任务。

4 计算机大赛促进创新实践能力

4.1 储备人才并与专业相融合

面对所学的专业不是计算机的学生,通过参加计算机大赛,能在

一定程度上提升自己的动手能力和逻辑思维,同时还可以让自己的视野得到开阔。让今后的就业有了更多的选择。就近几年的计算机大赛情况来看,设计的题目和作品的类型,主要是以数字媒体为基础而进行的平面设计、中国传统文化下的纪录片。二者在作品方面都获得了较高的成绩,与之相反的缺点是,这类主题能够参加的种类很少,覆盖的范围也有局限。所以,在未来的计算机大赛筹备中,需要进行多方位的思考,使计算机专业更具特色和亮点,让专业的理论性与信息技术的复杂性做到完美的融合。在这期间要特别注意高校在外语培养上的优点,将学到的技术能力、外语运用能力和专业素养能力有机的结合。只有这样,才能让其他学生更加踊跃的加入到大赛中来。

4.2 平时教学中融入计算机大赛内容

关于计算机大赛主题的确定,是需要经过重重的审核才能最终确立,而且都需要结合现阶段的企业重点与信息技术的变化。在这个过程中,如果期盼学生取得优异的成绩,就需要在平时的课堂教学中引入计算机大赛的内容与思想。让学生有意识的去关注当下计算机技术方面的问题,逐步锻炼学生提取信息的能力。在教学过程中,将计算机大赛的作品作为案例讲解,能让学生共同思考,激发出创新思维,同时对大赛有了新的认识和见解,最终为后期的参赛做足准备。运用比赛促进教学效率,可以培养出更符合社会发展的人才,同时也能让大赛的举办一年比一年精彩,发掘出更多的优秀人才,让学生在日后的求职与就业中更加顺利,面对问题能够从容不迫的解决。

5 结语

任何时期人才的培养都需要紧跟社会的发展,这是各大高校最重要的任务。同时,如何让学生学到更多的应用型知识,在生活与实际案例中创新,需要经过无数的调查和分析。类似于计算机大赛,这类的科技型竞赛为学生提供了一个很好的平台,让实践和创新得到了有效的融合。不论是大赛主题的选定还是团队间的配合,都在无形的培养学生解决实际问题的能力。创新思维、协作能力、基础理论和积极探索相结合,才是当下培养应用型人才的核心。

作者简介: 刘欢(2000.2—),男,甘肃民勤人,研究方向:数字媒体艺术;时进(1983.10—),男,甘肃张掖人,讲师,研究方向:计算机科学与技术。

【参考文献】

- [1] 温大勇.人文素养在工科大学生科技创新能力培养中的实践研究—以中国大学生计算机设计大赛为例[J].科技创新导报,2019,16(5):193-194+196.
- [2] 王菲菲.依托计算机设计大赛促进创新实践能力培养[J].中国管理信息化,2020,23(2):220-221.
- [3] 杨妹,王鹏,祝建成,鞠儒生,彭勇.以赛促教—依托计算机仿真大奖赛促进仿真专业人才创新实践能力的培养[J].课程教育研究,2020(21):31-32.