

# 2023年培养学生计算能力的论文标题(实用5篇)

无论是身处学校还是步入社会，大家都尝试过写作吧，借助写作也可以提高我们的语言组织能力。相信许多人会觉得范文很难写？下面是小编帮大家整理的优质范文，仅供参考，大家一起来看看吧。

## 培养学生计算能力的论文标题篇一

每个学生都是独立的个体，存在不同价值的个性差异，为了满足学生的不同需求，在导师队伍中推行多种类型的教学方式，学生可以根据自己的个人需求来选择适合自己的学习方式。就计算机专业而言，可以通过设立户外活动领域以及实践活动领域两方面开展。在条件允许下，导师可以带领学生到专业的学习基地进行参观考察，观察工作人员如何对计算机进行操作运行，如何提高计算机的工作效率，如何在问题中寻找解决问题的答案等。本专业最主要的学习途径是实践活动，众所周知，计算机专业学生具备较强的创新思维和实践操作能力，可见操作性的作用占大比例，这就要求导师在课堂中应避免过多的讲学内容，留有大量的时间让学生自主创作，激发学生的创新能力。从不同的学习角度出发，获得不同的学习方法，改善单一的学习方式，通过操作方式不仅能够加强学生对知识的掌握，更能促进创新能力的提高。

### 3.2导师制管理模式的发展

任何一项制度的实行都需要有专门的制度来维持，才能提高课堂的效率，提高学习的质量。虽然计算机具有一项操作性强、灵活性高的特点，没有绝对的路径，但是，这并不代表着导师就能放任学生自由，想做什么就做什么，导师应该制定跟课程相关联的制度，安排课程的正常进程，课与课之间务必要有交点等，这样做有利于维护课堂的秩序井然，学生

学习的自主性与有效性。所以，导师制的实施也需要制定一系列管理制度，实现教师辅导学生从随意性变成工作职责，从师生关系跨越到知友，在快乐中学习，在学习中成长。当然，导师对学生的考核标准、学业要求、激励等也需要制定规范的管理模式。

### 3.3 计算机专业导师制的培养

导师是学生受益终身的良友，是学生的教育者、指导者、引导者、支持者，导师的培养方式正潜移默化地影响着学生的成长，这就意味着导师制能否成功的关键在于导师本身，导师必须具备高度的责任感和使命感，并且要具有扎实的知识基础和知识结构，了解计算机专业的培养目标和管理模式，熟悉符合计算机专业在新时代的发展趋势，并且充分了解现代信息教学技术，可以通过自身的不断修养来提高全体学生素质的培养，在研究过程中发现问题时跟学生一同讨论，并非直接将答案分享出来，对于相对较难的问题，可以让学生通过实践活动来获取知识，间接性地一步步引导学生养成独立思考的能力，激发学生的创造力。

### 3.4 导师制资源的开发

在专业学术研究中，导师能力的发展在于资源配置是否能够满足其需求还是很有必要的，包括资料文献、机器设备、活动的场所等必要资源，向导师制的实施提供有力的保障，给学生的学习的平台提供全方位的服务，在资源短缺的情况下，可以借助其他院校的资源，结合自身的实际情况需要，相互扶持，相互帮助。计算机行业的崛起，使得本专业受到广大学生的喜爱，这样就出现了导师师资短缺的局面，由于导师队伍的匮乏，使得导师制无法正常运行，所以，应加强对导师的扩招，或者采用分期模式，所谓分期模式指在一个导师分不同时期对不同阶段的学生进行授课，每个学生的知识吸收能力不同，这样可以使学生的思维在不同的环境下被激发，合理分配资源。

## 4结束语

综上所述，计算机专业导师制的培养模式是要针对现在信息技术的发展趋势，要适应社会需要，提升学生学习的自主性与创造性。导师制是一项改变重视学生的理论知识学习，注重实践能力的培养，能够学以致用。同时也要求导师队伍建立起良好的管理制度，让学生在学中玩，玩中学。当然，这些都是建立在导师自身的专业素养，只有持有终身学习的态度，不断地提高自己的科研水平，更好地将理论知识与实践操作相结合，来提高学生的动手操作能力，在操作中不断进步，不断取得成就。

参考文献：

[1] 姜磊,唐兵. 本科生导师制在计算机类学生实践教学中的探索研究——以湖南科技大学计算机科学与工程学院学生为例[j].当代教育理论与实践,,9(6):48-52.

## 培养学生计算能力的论文标题篇二

### 一、改变教学指导思想，从书本指向工作交际能力

我院酒店管理专业学生，毕业后对口是进入酒店工作，在工作中所需要的英语交际能力涉及较多的是外宾接待、旅游介绍、跨文化知识等等。对此，我院外语教研室老师多次到重庆和本地多家涉外酒店和外资企业，了解企业所需要的人才英语知识结构，实际工作的英语能力，然后针对企业对人才的需求，在教研室反复讨论，制定出了我校学生的英语教学计划 and 方案，以求实实在在提高学生毕业后在实际工作中的英语交际能力。在教师们的实际教学过程中，教师相互学习，深入课堂听课，观察学生的反应，每个月集体开会讨论前期工作并提出整改建议，对于各位老师的考核，思想观念的改变也是其中之一。经过多年的实践证明，此举效果十分明显！

## 二、改变传统教学方法，从单一指向多元

传统的教学方法是以单一的语言知识的讲授为主，注重的是学生应试能力的培养，偏重学生英语考试过级率，忽视或较少注重学生在实际工作中交际能力的训练。对此，根据国家对于高职高专学生英语能力培养要求，根据教育心理学“多种感官同时参与，效果将更佳”的基本认知原理，要很好的培养学生的英语应用能力，在教学方法上，就应充分利用现代化的教学手段如语音室、英语电影片段、投影和互联网等来充分调动学生多种感官的积极参与，让每一个学生都通过多种手段训练英语交际能力。比如，我校每个教室都有全套的多媒体设备，教学中通过集体备课，共享ppt和其他网络资源，通过声音、图像与知识的结合，把英语听力、阅读、口语和写作等知识综合传输给学生，培养学生对英语综合知识的掌握与应用能力。以酒店专业学生为例，我们在教学“入住酒店”内容时，教学过程中先让学生观摩酒店前台工作实况的视频，然后让学生分组讨论酒店前台工作的程序，工作人员的服装及工作态度等，再听客人入住时的英语对话，接着让学生熟读对话并记住酒店入住英语。这样学生看着相似的情景进行英语语言的学习印象深刻，多种方式训练，多种感官参与，记得很快。经过多年的实践，此举效果也十分明显！

## 三、改革训练模式，从死记硬背指向模拟

体验学生在大学学习知识和技能主要是为将来的工作作储备。传统的教学训练模式多为死记硬背，记得多，背得多，成绩就好！但是，根据高职高专英语教学“以实用为主，以英语应用为目的”的指导思想和“工学结合、校企合作、顶岗实习”的人才培养模式，要培养学生的英语应用能力，即实际工作中的交际能力，教学中就必须让学生亲身模拟体验未来工作岗位情景。这时，老师就不单单是知识的讲授者与传递者，更重要的是根据学生未来工作需要，创设工作情境，让学生体验，让学生求知，让学生训练，让学生提高实际工作中的交际能力。教师将每章节的实践训练作为学生平时成绩

之一并占相当重要的比例。例如，酒店管理专业英语课程中涉及到机场迎接外国客人的内容，由于学生对于接待工作比较感兴趣，通过老师讲解接待外宾商务礼仪知识和观摩如何接待的视频后，要求学生分组扮演客人和接待人员等角色，并把接待工作按时间场地的不同分为不同的任务编写成相应的对话：在机场、坐在车上、到办公室等候和介绍双方客人等，然后让学生分组进行模拟训练，其他同学观摩并提出建议，老师除了指导还对每组学生的训练结果打分并提出修改建议，从而提高实际工作的交际能力。由于创设的情景直观，学生兴趣浓厚，效果十分令人满意！

#### 四、改革教学场所，从教室指向工厂企业

学习英语的目的在于运用，特别是口头交际和书面交际的运用。《高等职业教育英语课程教学要求（试行）》中提出：“高职英语课程以职场交际为目标，以应用为目的，培养学生实际应用英语的能力，特别是听说能力。”英语是一门语言，在高职英语课程建设中，要还原语言本来功能，把英语作为一种交流工具。“教学即交际，教学用交际，教学为交际”，“学以致用，会说会用”。为了达到上述教学目的，就应当改变传统教学场地，把教室移到工厂或企业，帮助学生零距离接触未来工作，实现毕业与上岗的无缝对接。比如，我院的酒店管理专业，在学习了外宾如何表达满意与不满的几种方式之后。我们把教室移到了学院附近的某四星级酒店，现场听了外宾对该酒店的环境、设施、清洁卫生、价格等等的评价，并表示出住与不住的犹豫后，学生根据现场外宾心理以及所学的管理营销技巧，与客人反复沟通，最后让客人愉快做出住下的决定。把教室移到未来工作现场（工厂、企业），让学生亲临其境，让学生亲身体验，零距离锻炼，效果则更为理想。

作者：王朝容 单位：重庆科创职业学院

## 培养学生计算能力的论文标题篇三

语文课程标准第一学段的写话目标要求：对写话有兴趣，写自己想说的话，写想象中的事物，写自己对周围事物的认识和感想；在写话中乐于运用阅读和生活中学到的词语。这就为低年级的写话教学指明了方向。面对这些要求和教材的特点，要锻炼孩子们的说话、写话能力，能依靠的似乎只有每单元语文园地里的内容，可那里的内容却寥寥无几，很难达到练习的效果，到别处搜集资料又增加了老师和学生的负担。那么，如何在语文课改大背景的前提下既提高低年级学生的写话能力，又能结合实际情况充分利用好教材，这是摆在每位小学语文教师前的一个重要任务。

笔者结合新课程标准的要求，对低年级写话教学进行深入的调查研究，引导学生走进教材，积累素材，要求学生写一句话、两句话、一段话。并能对学生进行有效的方法指导，力求改变小学语文写话教学的低效现状，帮助学生树立写话信心，提高写话兴趣，从而全面提高学生的语文素养，更有效地促进学生的发展，尝试了以下几个方法，对低年级学生的写话能力的培养有了新的前进方向。

### 一、模仿创新

我国著名语言学家吕叔湘先生认为：“学习语言的一般过程是模仿—变化—创造。”对于学习写作的人，吕先生曾指出：“语文的使用是一种技能，一种习惯，只有通过正确的模仿和反复的实践才能养成。”任何一个人从睁眼看世界，到开始哭、笑，到咿呀学语、迈步走路，一直到上学，整个过程都离不开模仿，模仿父母、模仿与之接触的人、模仿老师。而在小学课本中所选的课文，大多是名篇名作，具有比较特色的语言形式和表达技巧，这些文章可以直观地告诉学生如何运用语言文字来反映客观事物，表达内心感受，从中，让学生学习到许多实用的写作方法、写作技巧，为他们今后的构思提供材料和模式，打下扎实的写作基础。例如在上

《假如》一课时，课文的学习结束后，老师引导学生：“同学们，世界上还有更多的动物朋友、植物朋友、人类朋友需要你的帮助，你最想帮助谁呢？”。教师多媒体课件出示急需帮助的事物图片，拓展学生的思维，激发学生的想象力。然后引导学生说：“假如我有一支马良的神笔，你想为谁画，画什么，为什么画？”孩子们兴趣盎然，热情高涨。一篇篇生动有趣的仿写诞生了。无论哪种形式的仿写，都要根据孩子的思维发展，从机械仿写过渡到变通仿写，最后发展成创造性仿写，要求仿中求新。

## 二、画中写话

写话是一种枯燥、乏味、单调的事情，尤其对低年级小朋友来说，更觉难于下笔，而画画对于小朋友来说，有趣味又有基础，还比较容易抓住特点，画完后再写一写画的内容和感受，既有利于小学生对课文的理解又可以增强他们的兴趣。例如在教学《画风》一课时，在学生理解课文的基础上，自己也来画画风，如果教学到这戛然而止，只会是在浅层方面锻炼了学生的思维，而教师需要进行深入的引导，让学生用几句话描写自己画的风，学生用不同的语言描述了自己的作品，这样用画画的乐趣消除了写话的乏味，使画画、理解、写话相得益彰，图文并茂。

## 三、问题拓展

我们现在的课本往往在课后安排了一些拓展性的问题，给学生留下了一个想象与思考的空间，这为教师引导学生说话、写话训练提供了机会。教师在教学课文的同时，把这些加入了课堂的教学环节中，例如《浅水洼里的小鱼》中，“看到小动物受伤了，你在乎吗？你会怎么做呢？”《丑小鸭》中“丑小鸭这时候会想些什么呢？”这些我们在教学时让学生说一说，写一写。这样既加深了学生对课文的深入理解，又结合实际培养了学生的说写能力。使学生不但在理解文本方面有了提高，在说话能力、写话能力方面也上了一个新台

阶。

#### 四、续编故事

故事是孩子喜闻乐见的一种文学形式，教师可引导学生根据课文故事情节的发展继续编故事，故事的结局可以多种多样，低年级学生想象力丰富，续编故事能发展学生的思维和语言能力。教师要注意激发学生的想象，丰富说话内容，培养学生的创新能力。例如《一分钟》一课，讲完课文后，教师可以引导孩子们“想一想，元元由于多睡了一分钟而迟到了二十分钟，他非常后悔，接下来的日子里他又是怎么做的呢？”根据课文孩子们编出了不同的精彩故事。这样既发展了学生的思维，又锻炼了他们的写话能力，一举两得。

#### 五、说写结合

解读《全日制义务教育语文课程标准（实验稿）》对低年级写话的要求是：不必过于强调口头表达与书面表达的差异，应鼓励学生把心中所想、口中要说的话用文字写下来，消除写作的神秘感，让学生处于一种放松的心态。这就是人们常说的“我手写我口”。因此，在写话训练中，要注意说写结合。如，口语交际《夸家乡》在进行口语交际后就可以把它写下来：“我的家乡在\_\_\_\_。那里风景迷人，有\_\_\_\_，有\_\_\_\_，还有\_\_\_\_；那里物产丰富，有\_\_\_\_，有\_\_\_\_，还有\_\_\_\_。

我家乡的变化可大了！以前\_\_\_\_现在可不同了，\_\_\_\_。”

通过本课题的研究，教师更新了写话教学的观念，建构了新型的写话教学结构，当然，我们也认识到了充分利用教材来指导学生写话是一个长效工程，需要广大语文教师持之以恒的探索、实践，尽管我们在这次研究中取得了一些成效，但是，面对广大的不断变化的学生群体，以教材为依托的写话教学的探索和尝试一刻都不能放松。



总之，低年级的写话训练是中高年级习作的基础，是整个小学阶段习作教学的核心基础，我们可以从教材出发，从一点一滴做起，积少成多，层层晋级，强化写话意识，培养写话兴趣，关注生活，注重写话方法，才能保证低年级学生写话的信心更加强烈，才能保证中高年级习作教学的顺利进行，才能保障小学生进入中高年级后顺利完成习作任务，提升言语表达能力。

文档为doc格式

## 培养学生计算能力的论文标题篇四

计算是数学的重要组成部分，是学生终身发展必备的知识之一，而一年级作为学习生涯的起点，对孩子来说也显得尤为重要。正因为如此，一年级数学计算能力的培养就变得十分迫切。

《义务教育数学课程标准》指出：“应重视口算、加强估算，提倡鼓励算法多样化。”并对一年级的计算教学与训练规定了具体的要求。那么，怎样培养学生的计算能力？结合我在一年级教学的实践经验，下面简单谈一下我的看法。

### 一、创设情境，主动探究

计算对低年级学生，尤其是一年级学生而言，是比较枯燥和乏味的，所以，在教学中，单纯地为了计算而去计算，势必会打消学生学习的积极性，因此，教师应该在教学中创设学生感兴趣的情境，激发他们的兴趣，并且能让他们主动探究所要教授的知识。

例如，在教学一年级上册“连加、连减”时，创设了学生在秋天这个丰收的季节里，帮老奶奶收南瓜的情境，通过课件动画演示，帮助学生结合具体情境理解连加的实际意义和运算顺序。“头脑不是一个被填满的容器，而是需要被点燃的

火把”，教师的责任就是火把。学生在此之前只学习了两个数相加或相减，本课教学中，教师提供了具有现实意义的问题情境，鼓励学生主动寻求解决问题的途径，教师从而引出“连加、连减”的计算教学。

## 二、动手操作，理解算理

一年级学生年龄小，不但坐不住，而且注意力集中地时间相对较短。学生亲自动手操作，既能让他们集中注意力，又能通过动手操作，加深影响，明白算理。

例如，在一年级上册“9加几”的教学，可以让学生通过实物操作来感知“凑十”的过程和方法，进而理解“凑十”的算理。

同样，教学 $9+7$ ，先出示实物图，让学生画一画，凑成十，再相加。 $9+3$ 、 $9+5$ 要求学生动手摆小棒，边操作边说过程边计算。这样使学生在“动一动、画一画、摆一摆”中充分感知“看大数，分小数，凑成十，再相加”的’计算过程，进而理解“凑十”的算理。

## 三、开展竞争，形成技能

开展竞赛符合儿童年幼好胜、不甘落后、喜欢表扬的年龄特点，竞赛中，通过竞争可以促使学生计算技能的形成。常见的竞赛形式有：夺红旗、小火车接力计算、抢答等。

例如，“夺红旗”比赛：出示课件，山上有3条路，每条路上有6道算式题，请3组同学来完成，每组一人算一道，最先完成且全对的一组为赢，可夺得一面小红旗。“小火车接力计算”比赛：分组进行，每组人数相等，各组竞赛题相同，开始各组由第一个计算接着交给第二、第三……直到做完为止，看哪一组算得又对又快等。这样设计练习，让学生在“玩”中练，既能达到复习旧知提高计算能力的目的，又能激发学

生学习的兴趣和培养小组合作交流的能力。

#### 四、严格训练，养成习惯

良好的计算习惯，直接影响学生计算能力的形成和提高。一年级数学教学中，老师也应该重视学生读题审题习惯的培养。诸如“ $8+5=3$ ,  $15-3=18$ ”这样的题目，是需要学生通过自己审题，认清是加法还是减法，再进行计算的。

有些一年级学生刚刚学习计算，因为很多学生20以内加减法已经会了，所以，不少学生学习过于自信，计算后从不检验，教师教给学生检查方法后，很多学生也只是装模作样敷衍了事。所以教师在平时课堂中要严格要求学生做到认真听课，认真思索，认真独立完成作业。另外，还要让学生养成自觉检查和有错必改的习惯。

教师还要加强书写格式的指導，书写习惯需要教师从学生入学之初就要提出要求，关键是教师要设计一些活动，让学生参与其中，如，书写小能手、作业整洁标兵评比等，让学生从中享受到书写带来的快乐。规范的书写格式可以表达学生的运算思路和计算方法、步骤，防止错写漏写数字和运算符号。

#### 五、坚持不懈，合理训练

在练习的时间和数量上要合理安排，采取“短时、少量、多次”的方法。每天课前5分钟的口算或5分钟的多样化练习，能丰富练习的内容和形式，提高学生的兴趣，增强学生参与练习的积极性。课外，让家长利用时间，配合老师进行口算练习，不要嫌麻烦，相信只要持之以恒、坚持不懈地练习，孩子们总会有进步的。

我以为，计算教学是一个长期复杂的教学过程，要提高学生的计算能力也不是一朝一夕的事。计算能力的培养是一个日

积月累的过程，只有教师和学生的共同努力才有可能见到成效。

## 培养学生计算能力的论文标题篇五

摘要：现代社会对高职院校毕业生的计算机应用能力要求越来越高，计算机技术水平的高低和计算机应用能力的强弱，已成为今天衡量高职毕业生质量和水平的重要尺度之一。文章围绕就如何培养高职计算机类专业学生应用能力这一关键问题进行分析 and 讨论，提出相关的改革方法和培养模式，对职业院校、民办院校在计算机教育方面有一定的参考意义。

关键词：高职院校；应用能力；计算机类专业；培养模式

### 引言

在近10多年的时间里，高职教育已逐渐发展成为我国高等教育的重要组成部分，占据了高等教育的“半壁江山”，经过多年的蓬勃发展，办学规模逐渐扩大，办学水平不断提高，办学特色日趋明显，已成为我国经济建设、社会发展的重要支柱。然而，高等职业教育在规模迅速发展的同时，使用型、技能型人才的培养正面临巨大的挑战，有可能成为高等职业教育改革深化、持续发展的瓶颈问题，而其主要原因是因为专业应用能力无法在求学过程中得到培养和提高。其中计算机专业是各高职院校普遍开设的热门专业之一。处于本科与中等职业教育夹缝中的高职计算机专业，在学生求学期间培养他们专业应用能力将是迫切需要解决的问题，本文针对该问题，提出了一些改革措施和想法。

计算机应用能力是社会职业需求的基本要求

21世纪是信息化的社会，人们传统的工作方式和学习方式已经被信息化社会锁打破，计算机和网络已经成为人们的工作、生活必不可少的一部分，熟悉并掌握计算机信息处理技术的

基本知识和技能已经成为胜任本职工作、适应社会发展的必备条件之一。因此，随着计算机在各个领域的广泛使用，并且具有不同层次的计算机应用能力，这是信息社会对未来劳动者的要求，对培养社会新型劳动者的职业技术教育的必然要求。

## 培养计算机专业类学生应用能力

### 1、由社会来把关教学质量

精英教育模式已经随着计划经济时代的没落而逐渐被社会所淘汰，学生在达到国家统一制定的教学质量标准并毕业之后，已经很难得到一份满意的工作。在当今市场经济背景下，我国实行的是大众化教育策略，教学质量标准由社会来定，高校培养的学生，是否符合市场的需要已经成了判别教学质量好坏的标准。在计划经济体制下，教学质量标准有教育部门和学校来决定，学生只需要按照他们制定的计划、标准，在学校里完成规定学业就能毕业得到工作。尤其是高职院校和民办高校，在今后很长时间内，社会将一直为他们把教学质量关。

### 2、由实用来充实教学内容

从现在的高职院校课程结构来看，计算机专业理论性课程比例较高，编程语言比如c#、vb等课程，理论枯燥，学生学习兴趣不大，有些学生为了考出好的成绩拿奖学金，不得不把大量的时间和精力放到理论上。在由社会来决定教学质量标准的指导下，学校要适当减少理论课学时，增加实践性课程学时。

在增加实践性课程学时的基础上，还要适当的调整教学内容。按照一般传统的教学方式，教学内容是由老师来确定的，某门课程的教学计划是由本课程的课程负责人来制定的，这样往往脱离实际，不满足社会的需求。在确定教学内容、教学

计划的时候必须要考虑到社会的需求、市场的需要，因此学校就必须要和用人单位用密切的联系，时时了解公司的需求。

### 3、由实践来营造学习氛围

上机练习是为了应用理论知识，课程设计是对上机练习的进一步延伸和扩充，是将理论知识真正应用于实践中。通过课程设计，不仅能够提高学生对课程的全面整体认识，还能提高学生的实际分析能力和系统设计能力。在教学过程中，我们发觉在一门课程结束之后的下一个学期，再安排这门课程的课程设计，比课程开设的同时进行该课程的课程设计效果要好。课程结束之后，学生对该课程已经有了一个更高层次的认识，不再停留在某一个章节的具体内容，在课程设计的同时温故知新，不仅能够为了某一个目的开发设计一个系统，而且还能更好的选择最佳方案。

学科竞赛则是另外一种实践方式，他在激发学生学习兴趣的同时还能挖掘学生潜能、肯定学生成绩以及拓广学生的见识。如计算机应用技术专业的数字媒体方向的学生，在多次省市级的大学生多媒体竞赛获得优异的成绩。

让企业家来为学生“上课”，这样做比所谓的创业讲座更加有效果，更加能引起学生的共鸣。

### 4、由项目来增加实战经验

企业实际的项目学生能够参与其中是实现预就业的唯一途径。学生在课堂上学习理论知识，在上机练习、课程设计中做验证性试验，如果就这样停止不前，学生的设计能力和创新能力还没有得到培养和挖掘，与社会的要求还是存在一定的差距的。让学生参与到实际的工程项目中去，是弥补这一差距的最佳途径。绍兴托普信息技术学院计算机系，为了提高学生实战能力，培养学生创新能力，从解决实际问题出发，为学院教务处、计算机系使用ruby开发工具开发了几个小型应

用软件。对学生而言，可以检验和加深课堂所学的内容，对科研有一定了解，对项目开发也有进一步的认识，提高团队合作意识，甚至还可以从项目中得到物质资助解决生活费用，最为重要的是，学生提高了实战能力。

## 5、由企业来提高专业技能

毕业年级学生结合所学专业，到企事业单位接受基本技能训练，把所学知识运用于实际工作之中，以完善知识结构，提高专业技能。

在公司实习期间，学生在工程师的指导下，在公司企业学习专业知识，进行生产实习、毕业设计以及毕业论文的撰写，切入公司真实的课题或项目。在项目组长的领导下，收集专业材料、阅读专业文献，编写相关的需求分析、概要设计、详细设计等文档，参与子模块的设计和编码工作，测试代码，安装调试，到为客户提供技术支持等。这些在学校很难学到而公司又十分重视的技能，在一年的实习过程中获得并加强，大大提高了学生的动手能力和就业竞争力。

还有一种联合培养模式，就是引进公司专业人才走进大学讲台。绍兴托普信息技术学院计算机系就聘请了多位在本市著名软件公司任职的技术专家，对课程的设计，学生培养等多个方面进行具体的指导和讲解，为未来社会对学生计算机应用能力的要求提出他们的真知灼见。

总之，高职计算机类专业学生应用能力需要对学生的全方位进行培养，很多东西都值得我们去进一步的研究和探索，在研究中实践，在创新中发展，走出一条适合高职计算机类专业学生应用能力培养的新路子，把握住社会发展的需求、时代的需求和职业岗位对高素质劳动者综合职业能力和全面素质的要求，力求达到两者的和谐统一。