高校计算机实践类课程教学存在的问题与对策研究

王兰芳
（淮阴工学院，江苏 淮安 223002）

摘要：如何培养学生的实践能力是当前教育改革过程中的重点内容之一。高校计算机实践类教学课程中，提升学生的实践能力是教师应当思考的问题。本文在实践教学过程中以重要性入手，研究分析当前实践教学中存在的问题，并在此基础上深化计算机实践教学的改进措施。

关键词：高校计算机；实践类课程；问题；策略

实践教学过程中，需要对学生的专业技能、方法能力、社交能力以及个性化能力等方面进行培养，从而培育复合型人才，其中比较重要的就是加强学生的个人能力和技巧能力的培养。计算机这一学科有较强的实践性，需要学生增强自身理论基础的同时，强化其实践操作能力和解决问题的能力。因此，实践教学过程中对计算机这门学科是十分重要的，同时也是计算机和相关课程教学的重要组成部分，有助于提升学生的实践能力和创新能力。

一、高校计算机实践类课程教学的重要性

（一）计算机实践类课程教学是课堂教学的拓展

高校计算机教学课程主要包含两个方面：即实践类教学和课堂教学。课堂教学主要传授计算机相关基础理论、计算机相关概念和实践操作，同时也是计算机必备的基础课程。实践类教学课程主要针对课堂教学内容的深化和理解，有助于学生熟练掌握所学知识，完成计算机单独教学。学生在实践教学过程中，针对教学内容的复习和理解，从而不断提升自身的分析水平和创新能力，从而加深学生对所学知识的理解，使得计算机教学课程延伸、拓展。

（二）加强学生对计算机学习的兴趣

计算机教学课程因为其内容的死板化、枯燥化，不能提起学生学习的兴趣，因此，学生在学习的过程中，大多会因为教学内容枯燥而无法提起对计算机学习的兴趣。高校通过开展各项实践活动，能够实时了解学生的实际情况，制定相应的教学内容，比如针对某些学习软件的使用、交互功能的使用等等，积极鼓励学生参与创作，为计算机教学营造良好的学习氛围，有助于提升学生的学习兴趣。

（三）为学生创设良好的创作平台

身为高校学生，其思想是十分活跃的，通过深化对计算机知识的理解和学习，能够借助计算机实践操作实现自己的想法。计算机实践课程教学能为学生提供展示自我的平台和机会，让其感受计算机给学习和生活带来的便利，通过计算机加强思想创作，使学生深深地爱上计算机课程，满足社会发展的需求。

（四）高校计算机实践课程教学是完善教学体系的重要保障

基于学校的角度来说，实践类教学课程和课堂教学内容相辅相成，实践类课程需要课堂教学巩固学生的基础知识和技术操作。课堂教学的内容需要实践课程巩固所学的知识点，帮助学生拓展计算机知识教学的创新点，两者结合共同构成计算机课程教学体系，也是完善教学框架的重要保障。

（五）计算机实践课程要满足人才的培养需求

站在人才需求发展的角度来说，新时期对人才的需求愈加严格，不仅需要具备一定的成绩和专业技能，同时还需学生有较强的综合素养水平和实践能力。高校计算机实践类课程教学有助于提升其分析能力、自主创造能力和观察能力等等，强化学生实践操作技巧，满足当前人才需求的发展态势。因此，要注重高校计算机实践类课程教学工作。

二、当前计算机专业技能的掌握情况

随着时间的推移，信息技术的飞速发展和普及，计算机知识和技能的应用变得愈来愈重要，社会对计算机应用水平和素养也提出了新的需求。在实际工作中了解到，大多数高校生对计算机的应用水平无法满足社会发展的需求，一些高校生毕业上岗之后无法直接上手，很难胜任岗位的工作需求，高校计算机课程面临新的挑战。出现这一情况的原因有很多，比如学生无法提起学习的兴趣，教学模式不满足发展需求，实践教学的内容设计不符合实际等等。站在实际需求的角度来看，高校教学要贴近生活实际，抓住市场发展敏锐点，创新课程教学改革，注重对学生基础知识和专业技能的教学，有效提升学生的计算机实践水平。

三、计算机实践教学过程中存在的问题

（一）教学模式单一化，无法提升实践教学效率

很多计算机专业教师，更加注重对知识的传输，忽视学生实践操作，出现这一问题的原因在于，教师自身的专业技能水平无法满足需求，不能开展实践教学工作。即使是指导实习的教师，也大多是上机辅导，再加上部分学生不喜欢学习的心理，导致计算机实践教学效率不高。高校的学习不同于以往，需要学生摆脱应试教育的影响，制定适合自身发展的学习规划，学生要掌握一定的计算机技术，才能为今后步入职场奠定坚实的基础。计算机实践课程教学有较强的基础性，教师需要为学生讲解计算机操作过程中的流程，让学生对计算机有初步的认识，然后逐渐完善其软件开发或是计算机维修等能力。就当前的情况来看，一部分学生缺少自制力，无法充分发挥主观能动性，对计算机实践课程认知不足，学习目标不明确，导致学生学习兴趣不佳，不能实现预期的教学效果。

（二）陈旧的实训内容不满足时代发展需求

信息飞速发展时期，计算机软硬件更新日新月异，各种软件层出不穷。面对日益变化的计算机软件，很多教师没有加以重视，不积极学习新的计算机知识，导致计算机实践课程落后，简单的为学生设计几道题目让其操作，长此以往，学生对计算机实践课程产生抵触心理，无法实现教学的目的。当前大多数计算机实践课程的教材不能贴合实际，部分基础知识是延续几十年的内容，没有较强的实践性，和计算机现实应用相背离。很多高校实践教学过程中缺少统一、合理的教学素材，致使其教学活动比较随意，这一现状对计算机实践教学十分不利。因此，教育部门和高校应当联系学生兴趣和学习实际，制定计算机实践教学的素材，明确课堂教学的重点和教学目标，为学生的学习奠定坚实的基础。

（三）硬件建设的落后，是实验课程低效的主要原因所在

由于新一轮计算机教学改革的开展，实验课程的总学时比重增加，也使得高校实验教学的任务加重。不过，除了计算机专业的本科生上机须用机房之外，所有非计算机专业本科生的电脑

应用技术课上机也必须用机房，而且常年电脑专业技能比赛人员的技术训练也必须用机房进行集中培训。又因为建设高校机房的成本太高，所有的设备用房每一个学期就必须维修。甚至两三年后整个设备用房也必须更换，而受高校经费的限制，投入运营了五六年的计算机用房却还在满负荷运行，使得高校本科生经常面临着“破电脑”牢骚满腹，复习积极性也逐步下降。计算机硬件建设的落后，使教师对学生能力培养的各项任务不能完成。

（四）考核机制不完善

目前高校在计算机基础课程教育中的分数评价体系不健全，学校不能针对计算机课程设置的性质以及学生的掌握状况进行严格的书面或者上机测试，也不能健全教学评价体系，导致教师通常按照学生的上课出勤状况和实验论文撰写状况来判断学生的平时成绩，对学生具体掌握状况和课程理解情况不能从成绩中直接地体现出来，也无法充分反映学生实际课程的掌握状况。

四、提升高校计算机实践教学的策略

（一）开展分层教学和专业相结合

高校学生在入校时对计算机基础知识的掌握程度不同，对计算机技能需求也存在不同，需要结合学生实际设置教学内容，在教学过程中采用分层教学模式，和专业知识相符。第一，了解学生的专业基础可以采用问卷调查或是考试测试相结合的形式。简单来讲，可以将学生划分为零起点和非零起点两大类，零起点的学生是指在入学之前没有接触过相关的基础知识学习，对计算机技能掌握较差，对这类学生，要从基础的知识和相关技能教起。为了避免出现学生因为起点较低而无法跟上教学速度，帮助学生更好地掌握相关知识。对于非起点教学的学生，在入校之前就掌握一定的计算机知识基础和实践操作能力，联系学生特性设置教学方法，为其提供更具深度、更具广度的知识和技能。对于计算机专业的学生来说，要结合自身的特性和岗位的实际需求，适当调整教学的内容和教学侧重点，比如，计算机设计类专业的学生需要针对 Flash、Photoshop 的内容重点讲解，而师范类的学生则是对教学课件制作等方面的技能。

（二）增加上机时间，着重培养学生实践操作能力

计算机实践教学是一个实用性要求非常高的教学，实践操作在计算机教学过程中有着十分重要的作用，需要增加上机课的时间，教师在教学过程中有意识的培养学生的实践操作能力。学生上机训练时，应当适当地减少听讲的时间，从而有效解决学生实践操作提升慢的问题。上机授课的任务不仅是对学员进行能力的锻炼与提高，更是对理论课的拓展与重点补充。上机课，是以学员动手的实际运用、教师在一旁指导的课程，因此上机课的效率取决于教师对实践课程教学的安排。特别是现在高校学生之间的水平存在较大差异，布置一样的实践操作内容，就有可能造成低水平学生“吃不下”和高水平“吃不饱”的现象，因此每节课的安排都要设计紧凑，做到有的放矢、层次清晰明确，才能提高学生实践操作的能力。计算机专业是实践能力要求很强的一个专业，应加强学生动手实践能力的培养。在实践教学过程中，不仅要注重计算机基本操作能力的训练，也要重视学生基本软件应用，还要重视学生创新能力和解决实际问题能力的培养，只有这样才能培养出适应社会和企业需求的合格人才。

（三）改进教学方法，增加学生学习的主动性

对许多专业的学生而言，他们并不必了解一些枯燥的基础理论和程序设计基础知识，而仅仅了解相应的计算机操作技能以及常用软件的使用方式就可以了，这就要求一个可以使这些学生迅速地熟悉各类应用软件的教学模式，我觉得可以选择“案例引导 + 任务驱动”的教学方法。教师在教授课程知识之前要有针对性地挑选相对完善的案例，展示给同学们，通过优秀的作品和有用的技能引起同学们的兴趣，然后给大家讲解案例中使用的知识并对其进行扩展和延伸，避免了现代教学知识点多，实效性差，与实践应用相脱离的弊端。知识点讲完后，教师给学生布置与案例类似的任务去完成，将知识点贯穿于任务，通过完成任务更加准确和牢固地掌握计算机基础知识和技能。学生的任务完成提交后，老师应对大家的任务结果和过程进行评价，对优秀和有创造性的作品提出表扬并向大家进行展示，对大家在完成任务的过程中遇到的问题进行总结和解答。可以充分利用现有计算机机房，提高教学效果。在实际教学中发现，一些学生对电脑的基本构件不了解，纯粹的理论教学让学生越听越迷糊。在讲授计算机组装相关课程时，可以组织学生到机房，现场打开机器，通过拆装来加深记忆和理解。

（四）完善考核方式

为了提高学生的实践与操作技能水平，要强化对他们平时动手技能的培养，学校一般采取理论教材与实践教学每天各进行两节的教学方式，实践课程考核占总成绩比重的百分之三十。而实验教学则应尤其重视对学生动手技能的培养，通常每个实践教材中都要设置具体的实践项目，提出了具体的要求，并且每个实践教师都要按照他们对知识掌握的熟练程度，以及完成实践的时间进行当堂考试评分，以此来鼓励他们更快更好的进行实践。而理论教学则要采用与教师互动和以课题为带动的教学方式，通常先由老师讲授好一个环节的基础知识后再由学生上台为同学们进行上机演示，而学生的实际上课表现占了总分比重的百分之十。除上述以外，课堂作业要设置综合性和实践性很强的题目，通过抽查和上台做汇报的形式考查，给学习者提供展现能力与自我的机会。

五、结束语

熟练掌握计算机技能是二十一世纪人才需要具备的基本能力之一。实践教学在高校教学体系中占有非常重要的地位，而计算机学科又是实践性很强的学科，因此计算机实践教学在整个计算机教学中显得更加重要。搞好计算机实践教学将大力促进教学内容和教育体系的改革，有力地推动教学方式和手段的现代化，并将在一定程度上改变传统的教育与教学模式，实现学习的主体化和多元化。

参考文献：

[1] 林华龙 . 高校计算机应用基础课程教学存在问题与应对措施研究 [J]. 内江科技，2022，43（6）：2.

[2] 黄俊莲，赵冬岩，冯花平 . 高校计算机编程语言类课程过程考核的研究及实践 [J]. 教育现代化，2019，6（32）：149-151.

[3] 连婷 . 项目教学法在高校计算机类课程教学中的实践探索与研究 [J]. 科技风，2018（16）：20.

[4] 周凯，李萌，王莉利，杨王黎，杨永 .“互联网 +”背景下混合教学模式在高校计算机类课程的研究与实践 [J]. 微型电脑应用，2018，34（11）：95-97.

[5] 黄俊莲，赵冬岩，冯花平 . 高校计算机编程语言类课程过程考核的研究及实践 [J]. 教育现代化，2019，6（32）：149-151.