

翻转课堂教学模式在中职计算机专业教学中的应用

黄 祥

(广西钟山县职业技术学校, 广西 贺州 542699)

摘要:《国家信息化发展战略纲要》的出台为教育信息化发展起到了重要的助力作用,各种新颖的信息化教学模式层出不穷,翻转课堂模式也在教学中不断推广。翻转课堂如同其名字一样,对传统课堂进行了颠覆,构建了真正意义上的以学生为主体、教师为主导的创新教学模式,在中职信息化教育中备受推崇。但由于翻转课堂模式的应用研究时间尚短,因此其应用也存在一定问题,如何理解翻转课堂,运用翻转课堂,真正实现翻转课堂的优势,需要广大中职教师进一步思考和实践。

关键词:翻转课堂;中职教学;计算机专业;教学策略

中职学生普遍文化成绩较差,不少学生在学习上存在问题和心理障碍,所以对学习的兴趣寥寥。但是知识型社会人们具备终身学习能力。因此,在培养中职学生时,教师需要注意课程的趣味性,提升学生学习积极性,让他们更认真地对待生活。翻转课堂将学生内化吸收知识和课堂讲解的顺序颠倒了,学生首先在课下进行自学,把握课程整体内容,之后教师再进行讲解,主要解决学生在自主学习过程中遇到的问题。翻转课堂模式必不可缺的就是计算机硬件设备,因此,和计算机专业教学具有高度的契合性,对于提高计算机教学效率具有重要作用。本文首先对翻转课堂的概念与特点展开论述,之后介绍了翻转课堂在教学中的准备及应用方法,为中职计算机教学提供了一些思路。

一、“翻转课堂”的概念与特点

(一) 翻转课堂的概念

翻转课堂是由英文单词“Flipped Classroom”翻译过来的,也有一个相近的名称“颠倒课堂”。之所以称为“翻转课堂”,是由于这种教数学模式将课堂教学和学生内化吸收知识这两个环节的先后顺序颠倒了,首先,学生课前观看视频,自主学习知识。其次,教师在课堂上针对学生的问题展开教学,师生面对面交流与讨论。这种先后顺序颠倒,导致翻转课堂教学模式实现了“以学生为中心”。课前学生自主学习,学生具有充足的自由学习空间,在课堂教学时,教师再根据学生存在的问题展开针对性教学,教学结构变为“教师主导-学生主体”,全方位重构实现了新课标提倡的精神,教学模式创新。在翻转课堂模式下,课前,教师备课,制作学习视频,学生自主安排时间,自主学习课程知识,在课堂上教师主要是进行个别指导、为学生解答疑难问题,让学生深化理解;在课堂上,学生自主探究活动也比较多,小组讨论共同解

答问题,进而提高了课堂教学效率。中职计算机课程以培养学生的应用能力为主,因此,教学必须要体现学生本位,让学生动手、动脑,大胆尝试与创新。

翻转课堂教学模式一方面节省了课堂教学时间,学生可以基于线上视频自主安排学习,实现个性化学习,而课堂教学,教师为学生解答自主学习过程中遇到的问题,强化了教师与学生之间的沟通,学生组成学习小组自主讨论知识,也强化了学生与学生之间的沟通交流,这样,学习问题得到及时解决,学生的学习效率更高了。翻转课堂能够锻炼培养学生的自学能力,学生对课程知识进行了更加深刻的思考,进而增强了对知识的认识和理解,学生在课堂当中有更多的话题及发言权。

(二) 翻转课堂的特点

首先,翻转课堂模式更具针对性,实现个性化教学。在翻转课堂模式下,教师需要首先给学生安排学习任务,并提供电子课件、学习视频,让学生有充足的资源进行自主学习。以常用的微课程为例,视频教学形式新颖,并且内容更加丰富,具有趣味性,所以学生接受起来较为容易;同时,微课程实践短,所讲解的内容更加深入,针对性更强,学生可以在最短时间内了解知识内容,节省时间,并且由于微视频时间短,所以重点突出,更有助于学生把握重点和难点,真正给学生指导迷津。如果学生学习能力差,还可以将微视频重复播放,多花费一些时间研究课程知识,对同一内容进行深入的了解。总之,翻转课堂模式体现了新课标精神,能够实现即时性的检测与反馈。教师在布置学习任务的时候,可以结合课程内容提出几个关键性的问题以供学生进行思考。在学生自学教学视频,了解教学资源之后,能够解答其中部分问题,并形成新的问题,从而了解自己的学习情况,及时进行查缺补漏。教师可以通过新媒体以及各类网络交流平台,建立起班级交流群,让学生能够及时将所学所得进行分享,共同探究和解答存在的疑问,教师也可以更好地了解学生整体的学习反馈情况,对存在的问题进行整理,以便在课堂教学当中共同处理应对。

二、翻转课堂应用前的设计准备

(一) 教师计算机能力

翻转课堂的实施质量与线上学习资料有密切的关系。计算机课程的目的在于锻炼学生的计算机操作能力,对学生来说,导学视频的质量高低将会直接影响其学习质量。所以,除了着力提升教师的专业素质水平之外,教师还应具备制作课件及导学视频的

计算机能力。就当前网络当中能够下载和查阅的视频及其他教辅资料来说,其中鱼目混珠的现象较为常见。如果教师的计算机能力有限,不会制作课件及导学视频,那么,直接从网络当中获取的资源往往存在一定的不可控性,其与教学内容之间的契合度往往不高。当前大部分的中职计算机专业教师已较为熟练地掌握了课件及教学视频的制作技巧,这为翻转课堂的实践奠定了良好的基础。

(二) 线上教学管理平台

为了确保学生能够在课下完成学习任务,建立起教学管理平台是必要的。教学管理平台使得教师对学生的学习情况有更清晰的认识和了解,掌握学生学习状况的各项数据,通过教学管理平台当中显示的记录以及学生的作业完成情况,来判断不同学生的学习状态。平台当中除了可以为学生提供在线学习视频之外,还能上传一些电子书籍等相关共享资料,并结合视频内容进行在线测试,让学生能够发现问题,并通过多样化的方式进行解决。

(三) 信息化硬件教学设备

由于翻转课堂需要使用到电脑、手机等电子设备,学校应了解学生的个人情况,确保学生能够有机会在线学习。为了给学生提供自学便利,机房可以采用开放式的管理方式,让需要使用计算机的学生能够在校上网,学校可以对校园网的可浏览范围进行限制,避免机房被用于娱乐,影响自学氛围。

三、翻转课堂在中职计算机专业教学中的应用

(一) 精心设计微课视频

微课视频是翻转课堂教学的重要载体,它替代传统教案或学案的功能,是实施翻转课堂教学模式的基本前提。当前,互联网世界丰富多彩,中职学生长期生活在这个互联网世界中,特别是抖音、快手等趣味短视频软件平台的发展,互联网资源更加吸引人的眼球和注意力。因此,教师需要制作更加丰富、趣味化的视频内容,让线上视频更符合学生的学习兴趣。计算机专业教师对于互联网资源的应用能力比较强,应该组成一支高质量的教研队伍,充分发挥技术优势,集思广益,设计制作趣味化、针对性的视频资源。当前有不少专门提供教育资源的平台,例如,“爱课程”等,将这些教学视频进行二次剪辑、配音,巧妙设计、科学加工;教师也可以应用摄像机、手机录制视频,制作线上课程。线上视频的时间一般不会太长,通常集中在6分钟到8分钟。在线上视频中,教师可以适当设计几个问题,给学生留出思考的空间,调动学生的学习积极性。

例如,在“Flash动画设计”这一课中,“遮罩层动画”是一项难点。把握好这个关键线索,遮罩像黑暗中的一束光,光照到的地方才能看到,基于该主线,教师精心设计线上视频。教师还

可以在视频中插入一些遮罩层做出的一些精彩案例,由浅入深地讲解、演示知识点。为了让学生理解如何掌握遮罩层动画设计方法,在视频中还可以通过放大字体、加重强调等手段让学生理解。这样的线上视频能够加深学生的感性认知,同时也有助于学生发挥自主学习能力,真正发挥学生的学习主体作用。

(二) 制定自主学习任务

计算机教学的重要目的在于让学生掌握计算机操作知识,学以致用。在备课时,教师应该明确教学目标,基于教学目标设计教案。在翻转课堂模式下,教师需要将教学目标转化成学习任务。

例如,在讲解“PowerPoint演示文稿综合实践——职业生涯规划书”这节课知识时,教师首先要明确本节课的教学目标:让学生掌握“职业生涯规划书”的制作方法,能够通过插入、修改图形、音频、视频、艺术字等对象对职业生涯规划书进行美化。之后,教师需要根据教学目标,引导学生将目标细化为基本的学习任务,学习任务拆分完以后,有以下几项大概内容:其一,插入对象制作一个学习任务;其二,修改幻灯片版式风格配色;其三,修改幻灯片设置,调换动画效果、切换效果。基于上述学习任务制作视频,学生观看完视频以后,可以通过手机小程序进行自我评价,比如App“问卷星”、微信公众号平台“投票”功能等,反馈学习结果,让教师对教学方案进行改进。

(三) 课前监督学生自学

翻转课堂教学模式对教学活动的顺序进行翻转以后,教师在教学过程中的角色也发生了变化,他们从知识的讲授者变成课堂引导者,在课堂上的主要作用在于组织学生合作探究课前学习过程中遇到的问题,为学生提供指导。学生真正成为课堂上的主体,不再被动地听课,而是自主预习消化知识,在课堂上主动提问、质疑,并和其他学生一起探究。因为在翻转课堂模式下,学生课前预习是一项重要内容,课前自主预习对于学生的学习主动性和自觉性的要求比较高,要保证学生自主学习的质量,教师还必须还要对学生进行监督,还要给学生提供充足的交流空间。比如,教师可以给学生分组,让小组内部成员相互监督,完成观看线上视频的任务。组内可以设一个小组长,组长带领成员交流学习心得,记录成员在自主学习过程中遇到的问题,并反馈给教师。这样,在课堂上,因为每位学生都进行了课前预习,并且在小组内部初步交流了学习问题,对于大部分知识点已经消化理解了,只剩下一些重难点知识,教师再针对这些重点知识组织学生探讨、给学生讲解,课堂效率更高了。

例如,“Excel电子表格”一课中,掌握复杂公式的应用和编写是一项难点。教师在制作线上视频课程时,就可以将成绩表计算、工资单计算等数据处理结合起来,给学生布置一个学习任务,让

学生在小组内合作,编写一个完成的成绩单或者工资单计算公式。小组合作探究任务似的组内成员之间相互沟通、相互监督,让每一位学生都能参与到学习任务中。同时,学习任务联系现实生活,学生发现学习计算机非常有用,就能够投入比较多的心思,合理安排预习,主动尝试应用和编写公式,主动解决学习过程中的问题。

(四) 分组合作探究学习, 解答学习问题

能否让学生主动参与到学习活动中,是翻转课堂实施是否成功的关键。课堂教学环节最主要的目标在于为学生答疑解惑,通常有教师辅导和学生小组探究两种课堂组织形式。相比于教师讲解,学生小组合作探究更能激发学生的学习兴趣,更有助于学生理解课程知识。因为学生在课下已经进行过预习,所以对于课程知识有了一定的理解,因此,课堂时间往往比较充足,教师可以组织学生在小组中讨论,解决问题。有些学生领悟能力较强,对于重难点知识有自己的理解,教师可以让这些学生引导其他学生理解和操作。计算机操作方法往往不唯一,教师在线上视频中不用一一介绍,适当留白,给学生留出探究和思考的空间,让每个学习小组进行讨论、探究,促进生生互动,调动学生学习的积极性、主动性、创造性,提高教与学的实效性。

例如,在“文件管理”的相关内容中,文件的保存、查找、移动、复制等操作都是常规性知识,比较简单,操作方法也比较多。教师可以在视频中给学生介绍一两种方法,之后让学生在小组中探究其他的操作方法,小组成员共同探讨,共同提高。又比如,在“程序设计”这节课中,知识点比较繁多,教师可以选择其中重要的几个知识点在线上视频中介绍,其他的知识点由学生在课堂上讨论,给学生留出充足的思考和探究空间。由此,学生的团队合作探究能力得到锻炼,课堂氛围也相对活跃,学生的学习积极性比较高。小组合作探究活动与翻转课堂比较匹配,但并不是所有的教学内容都适于采用小组合作探究活动,在教学过程中,教师还需要根据教学内容选择课堂组织形式,将教学效率最大化,让学生感受到课堂学习的乐趣,更加积极主动地参与小组学习探究,达到提高学习效果的目的。

(三) 课后评价反馈

评价反馈是翻转课堂的最后一个环节,对于改进翻转课堂组织模式、调整翻转课堂模式下的教学活动具有重要的引导作用。它对整个翻转课堂进行总结反思,将翻转课堂优点和不足进行细致的分析研究,评价反馈阶段也是对整个翻转课堂的优化调整。因此,基于在中职计算机教学的翻转课堂中,将过程评价和结果评价相结合,关注学生在整个翻转课堂中的学习参与和学习体验,基于翻转课堂的教学反馈,关注学生的学习态度,关注学生在课程中的具体表现,使评价标准向多元化发展,从知识能力、过程

学习、情感态度多方面入手,评价过程中要遵守公平公正的评价原则。例如,在学习网站设计过程中,在考核过程中不仅要关注网站设计的是否成功,还要密切关注学生设计网站的过程,要耐心听取学生内心的观点意见。这样的评价才是细致全面的评价,只有这样才能设计更加科学的学习方案。

作为一种颠覆传统的教学模式,翻转课堂真正保证了分层教育和个性化教学。学生先进行自主学习,然后教师安排线下课程。线下课程主要针对学生线上自主学习中遇到的进行针对性讲解,而且线下课程多以学生小组探究的形式展开。学生在学习小组内解决知识,学生自主学习过程中没有解决的问题由教师负责解答。总之,翻转课堂模式给学生提供了更自由的时间和空间,学生可以随时随地学习。对于具有一定难度的护理知识,学生可以在课下安排时间反复观看视频课程,课上可以与学生组成学习小组,一起研究讨论知识和问题。翻转课堂模式更符合学生的认知规律,教学环节的转化和颠倒有效降低了学生的学习负荷,提高了学习效率。

四、结语

中职计算机专业教学改革工作的推进,让我们重新认识了教师和学生在学习过程当中扮演的角色和所处的地位。正是翻转课堂中学习关系的调整,使学生获得了主动学习的机会,让学生在自主学习的基础上,在教师的全程指导下,培养了学生的自学能力和探究精神,提高了专业教学质量。在中职计算机专业教学中应用翻转课堂教学模式,其实用性强,能有效提高教学效率、提升教学效果,完成教学目标,培养更多合格计算机专业人才。

参考文献:

- [1] 陈积慧.成人计算机实施翻转课堂模式的教学设计与实践[J].计算机教育,2021(10):174-178.
- [2] 尤文坚,黄荣喜.基于翻转课堂的计算机辅助电路设计教学成效分析与评价[J].现代职业教育,2021(41):78-79.
- [3] 王艳丽.翻转课堂在中职计算机动漫专业教学中的应用研究[J].无线互联科技,2021,18(18):139-140.
- [4] 岳丽.“互联网+”环境下多元化教学模式在计算机翻转课堂中的研究与实践[J].科幻画报,2021(09):25-26.
- [5] 周波,赵武,范曰刚.基于慕课的计算机辅助设计课程翻转课堂教学改革[J].教育信息化论坛,2021(09):64-65.

基金来源:《校企产训融通对中职电子信息专业教学模式的创新探究》,立项编号:GXZZJG2021B302。