

“互联网+”背景下中职机械专业智慧教学应用策略研究

张洁

(张家口机械工业学校 河北省张家口市 075000)

摘要: 本文主要从互联网+”背景下中职机械专业智慧教学应用策略研究进行阐述说明。在“互联网+”的背景下,传统的中职学校课堂教学面临着较多的外界挑战,如何实现信息技术与教学之间的整合发展,优化教学模式的创新,是当前发展的根本。在此形式的发展下,需要针对中职机械专业创建“智慧课堂”。智慧课堂主要依照“互联网+”的思维模式,运用全新的技术教学形式改善当前的教学现状,创建更为高效且适宜的教学发展的形式,运用智慧的“教”与“学”,实现学生的全面发展,解决当中课堂教学存在的问题,实现合理的课堂教学形式的创建。

关键词: “互联网+”; 中职院校; 机械专业; 智慧教学; 实践研究

Research on the Application Strategy of Intelligent Teaching in Mechanical Major of Secondary Vocational School under the Background of "Internet plus"

Zhang Jie

(Zhangjiakou Mechanical Industry School, Zhangjiakou City, Hebei Province 075000)

Abstract: This paper mainly elaborates on the application strategy research of intelligent teaching for mechanical specialty in secondary vocational schools under the background of Internet plus. Under the background of "Internet plus", the traditional classroom teaching in secondary vocational schools is facing more external challenges. How to realize the integrated development between information technology and teaching, and optimize the innovation of teaching mode is the foundation of current development. Under this form of development, it is necessary to create a "smart classroom" for vocational mechanical majors. The smart classroom is mainly based on the thinking mode of "Internet plus". It uses new technical teaching forms to improve the current teaching situation, create a more efficient and appropriate form of teaching development, use the wisdom of "teaching" and "learning" to achieve the all-round development of students, solve the problems in classroom teaching, and achieve the creation of a reasonable form of classroom teaching.

Key words: "Internet plus"; Vocational colleges and universities; Mechanical major; Smart teaching; Practical research

引言:

随着当前信息技术的不断发展,已经在课堂中得到了广泛的应用,也就是运用大数据等方式对课堂教学进行全面的引导,从而保证实际的教学效果得到全面的提升。在当前信息技术不断发展的背景下,智慧课堂也随之应运而生,教师在教学中可以全面的运用信息技术,分析课堂实际教学情况以及学生的个体情况等,为学生展开个性化教学,从而使学生的个性化学习能力逐渐形成。不仅如此,教师应当注意的就是,在智慧课堂教学的理念下,教师应当全面遵循孔子的“因材施教”的教学理念,这一教学理念的提出全面整改了传统“教师为主导,学生被动接受”的教学局面,从而促进课堂教学模式的创新,使中职机械专业教学可以符合新课改教学发展的理念,适合学生身心发展。

1、“互联网+”背景下智慧课堂

现阶段,我国教育信息企业发布了“智慧课堂”的相关产品与项目,并且学者也相继提出了很多有关智慧课堂发展的概念,但是并没有具体的定义。例如,在物联网发展下的“智能”感知特征下,认为“智慧课堂”是在物联网与智慧终端等技术发展的课堂形式;在“移动化”智能全面运用下,提出了创建电子书“智慧课堂”形式,为教师与学生都提供了全新的教学形式;在技术支持课堂目标下,认为信息技术的支撑实现了技术与课堂之间的整合发展,实现智力培养的教学目标,创建更为智能化的学习环境。

由此可见,智慧课堂在我国的发展中依然处于初步阶段。当前是“互联网+”的时代,在这样时代发展的驱使下,需要运用全新的技术实现课堂教学环境发展的智能化,落实智慧化的教学形式。“智慧课堂”主要实在建构主义理论发展的基础上,运用“互联网+”的发展思维,大数据云技术等更,全面落实在课堂教学的前端、中端与后端。智慧课堂是信息技术发展下的全新教育形式。智慧课堂发展的核心就是运用各种新媒体技术与新技术,创建更为适宜的发展环境,强化教学中各种数据的发展,迎合学生智慧成长的需求。

在当前科技技术不断发展的阶段,各种移动终端与信息化技术

之间的整合已经成为了当前社会所关注的热点问题。智慧课堂主要就是运用相对较为新颖的教学模式,从而解决教学中所产生的各方面的问题,有效转变传统课堂教学中存在的问题,从而保证教学的内容更加优化。教师可以全面实施智慧课堂,落实学生个性化发展的实际需求,彰显教学活动所发挥的实际作用。在当前大数据发展的时代背景下,教师应当掌握相对完善的数据,进而才可以满足学生个性化活动的实际需求,并且在教学活动中落实更加精准的教学评价与教学策略。教师还应当跟随教学数据产生的变化来整改教学进度,保证教学活动更加适合学生发展需求,对学生实施个性化教学理念,保证学生学习的效率得到提升。

2、中职机械专业教学存在的问题

在实际的教学中,机械专业的课程大部分都是遵循实践性强,针对实践性较强的课程所运用的都是一体化的教学形式,在面对知识讲解期间,不管是理论知识还是实践步骤,教师在课堂教学中始终占据主要的地位,学生只能被动的参与知识的学习。中职生源主要来源三个渠道:(1)普通高中毕业生;(2)单招学生;(3)三校生。因为三个渠道,学生知识结构的掌握并不相同,未来让学生的学习得到优化,学校聘请了省内外的知名专家,并且将优质的教学资源落实在平台的教学中,引导学生依照实际的内容进行选择,有的学生听一遍就懂,但是有的学生需要反复听几遍,线上视频很好地解决教师分层分类教学的要求。

因此,在当前互联网技术全面发展下,转变了人们的生活习惯与学习方式。当前可以说是人手一部手机,主要人们一闲下来,总是拿着自己的手机玩游戏、看新闻,学习强国等等。随着社会的不断发展,学生对学习的需求也在发生着一定的变化,如果教师仍然采取传统的理论知识讲解方式,不能符合当代学生对于学习的需求,就会导致学生无法做到对于专业知识的有效理解和掌握,从而使学生在学习上会出现越来越多的问题和困难,导致学生逐渐对学习失去兴趣,不能对专业技能做到充分的掌握,影响了课堂教学的效果。所以,教师要能够在教学过程当中,对于教学的方法与方式进行有

效的改革,让学生明确具体的学习目标,激发学生的学习兴趣和积极性,通过生动、形象的教学方法,使重点的理论知识能够以更加生动的方式进行体现,实现学生学习效率和课堂教学效果的提升。

3、“互联网+”背景下中职机械专业智慧教学应用策略

智慧课堂最早是在21世纪被提出的教学理念,在当前信息技术不断发展的过程中已经逐渐深入到小学教学活动的开展中,对传统的教学方式也进行了全面的转变,促进了小学信息化教学持续发展的动力。智慧课堂所指的就是运用计算机等先进的教学手段,从而对课堂的教学内容进行全面且规范化的处理,对相关的信息资源进行全面整合,推进数字化的教学形式,这一教学模式的提出可以实现对课堂教学的统一化管理。

3.1 课前运用微课教学

因为学生学习环境成长的差异性,导致认知水平、学习习惯以及性格都存在一定的差异。在教学活动开展期间,并不能依照流水线的方式进行统一的教学活动,如此难以实现知识、空间以及时间的分层教学,不能针对学生的兴趣点的认知水平进行差异性的合理教学。但是教学中引进微课可以丰富教学资源,并且具备时间短、形式丰富的特点,使学生个性化的需求都可以满足,掌握知识内容更加迅速,还可以实践对知识内容的反复观看,符合学生的成长特点。针对学生畏惧的心理问题,需要注意就是对多个项目内容进行微课的制作。例如在教学棘轮机构结构组成与拆装期间,可以进行合理的微课制作,帮助学生选择更为合理的知识内容,针对学习中遇到的困难,教师可以引导学生在班级群内提出,让学生一同探究,引导学生找寻答案,实现课堂教学内容的向外延伸。微课可以实现学生碎片化的学习时间,让学生更好地摆脱网络游戏,彰显出互联网的教育功能。

3.2 课中教学运用互联网+实物形式

依照实践可以全面展示知识,促进能力提升,实现智慧发展,并且养成专业素质。在实践中可以让学生获取知识以及技能,同时在实际操作中形成协作意识,养成良好的沟通习惯,促进学生良好学习行为规范的养成。在机械技术课程学习中,具有较强的实践性,并且抽象思维弱、分析能力差的学生学习起来更加困难,实践可以促进学生综合能力的全面发展。例如,在教学棘轮机构过程中,学生在运用完成课前预习之后,可以领取一些学习任务,直接分组对各个型号的棘轮进行操作与探究,使得学生共同进步。在这个期间,因为学生学习能力的差异性,可以运用手机通过网络视频、慕课等辅助学习,在学生对知识存在冲突或者是对网络无法解决时,教师需要引导学生进行实际操作,从而实现问题的有效解决。通过混合式的模式,可以促进学生思维激发,促进学生师生之间情感的发展,调动学生的创造性以及主动性,实践能力得到全面发展。学生在分组学习中可以明确自身学习存在的不足,网上资源与往下资源相互整合,实现了互补,缩短了差距,升华教学质量,使得实践面向理论知识的发展。

3.3 课后慕课教学

运用课后时间属于一项能力与意识,在实际的教学中需要引导学生合理的运用课后时间,传统的教学模式中延伸、拓展课堂复习、巩固知识,实现课堂教学发展的关键,并且也会受到时间与空间方面的限制,导致学生不能更好的参与学习。但是互联网中蕴含着相对优质的教学资源,学生可以依照实际发展的特点、认知水平,合理的创建慕课学习活动,发展学生知识学习兴趣与教学的有效性,例如,在学习完成棘轮机构教学之后,需要为学生设计合理的习题作业,不仅需要课本中知识内容,并且还需要引导学生找寻生活中的实际例子,合理的运用资源激发学生学习的动力,知识学习的求生欲得到提升。学生会选择制图、使用哪种软件制图等进行加工,激发学生的热情,保证学生被机械课程所吸引,运用课余时间在网络长找寻学习资料,引导学生相互探究,分享经验,感受知识学习的乐趣。依照慕课,可以帮助学生发现自身的兴趣点,迎合学生个性化发展的需求,延伸知识学习,实现全面发展,促进教学质量提升。

3.4 创建合理情境,感受实物

在社会经济和科学技术不断发展的背景下,针对于机械领域高技能应用型人才的需求也在不断的增加。凸轮机构技术基础课程是机械专业针对于机械制造技术基础课程来进行开设的实践课程内容,在课程当中充分体现了机械加工方法和相关机械零件的主要工艺流程,包含的知识内容也较为广泛,为了使学生能够做到对此门课程内容的有效把握,教师要加强对实践课程的开展与设计,让学生能够将自身的理论知识充分的运用实践当中,从而能够做到对理论知识和专业技术的深入把握。在机械学习的过程中,中职生对枯燥的公式、抽象的图形难以提升自身的兴趣,在加上教材中的内容相对来说苦涩难懂,从而导致学生对知识学习的欲望不断的降低,并且还会出现厌烦与逃课的状况。因此,教师应当积极转变教学方式,改变以往“独角戏”的尴尬局面。在教学中国,教师应当多媒体的发展技术为学生创建相关的情境,运用动态化的发展过程来向学生呈现机械的魅力,从而全面吸引学生的目光,抓住学生的眼球,从而使学生积极探究中课堂的问题,也可以在课堂教学中展示机械机构的实物,让学生将知识牢记学生心中。举例来说,在教学《凸轮机构》的过程中,教师应当运用多媒体技术为学生展示内燃机配气与机床靠模机构的动态视频,并且进行的引导:“同学们都很喜欢汽车吧,那么对于汽车的发动机大家又能够了解多少?”学生在听到有关汽车的问题就会眼前一亮,并且学生就会说:“发动机燃烧汽油产生高压蒸汽,通过活塞的运动来输出动力”,教师可以说:“由此学生们就可以想象一下,如果活塞连杆的另一段圆形,能不能实现不规则运动呢?”教师在与学生之间完成对话之后就可以拿出凸轮机构让学生亲子上感受他的运行轨迹。教学中情境内容的创建可以让学生感受到凸轮在发动机的运用,改变以往冷冰冰的知识内容,促进课堂的教学质量得到提升。

4、结束语

总而言之,在当前“互联网+”与教育之间整合发展下,移动端技术、大数据、计算机等技术在当前的学校都得到了广泛的运用,智慧教育已经在教育领域掀起了热潮,促进了教育迈向信息化的发展。中职院校教师面对“互联网+”发展下的各种全新技术,都更好的融入在机械专业中,实现教学智慧的提升与学生智慧的发展,对于促进实际的教学质量起到了关键性的作用。

参考文献:

- [1]胡麟.“互联网+教育”视域下信息技术在中职机械专业教学中的应用[J].职业,2021(23):91-92.
 - [2]白冬艳.“双高计划”背景下中职学校专业群建设研究——以北京市经济管理学校财税金专业群建设为例[J].中国职业技术教育,2021(02):80-85.
 - [3]彭雨,伍旭中.“互联网+”背景下中职学校国际贸易课程教学创新探索[J].文化创新比较研究,2021,5(01):134-136.
 - [4]马睿.基于云计算和大数据的中职信息技术专业智慧课堂设计与应用研究[J].计算机产品与流通,2020(11):213.
 - [5]牟向伟,赵远航,唐瑗彬.人工智能背景下中职机械类教师的发展对策[J].职业教育研究,2020(09):17-22.
 - [6]付慧莲.“互联网+”时代高职院校会计专业智慧课堂教学设计与实施策略研究[J].中国管理信息化,2019,22(22):200-201.
 - [7]徐丽娟,祁秀春.“互联网+”中职机械专业课程教学有效性探索——以“金属材料与热处理”课程为例[J].江苏理工学院学报,2018,24(06):162-165.
 - [8]唐林,周东岱,钟绍春,徐坦.“互联网+”背景下中等职业教育智慧学习系统研究——以汽修专业为例[J].现代远程教育,2018(06):66-72.DOI:10.13927/j.cnki.yuan.2018.0064.
- 作者简介:张浩(1980年5月)、男、汉族、天津宝坻、硕士研究生、高级讲师、河北省骨干教师、副主任,主要研究方向:职业教育管理与课程开发。
- 规划课题:本文系河北省教育科学研究“十四五”规划2021年度一般资助课题“互联网+背景下中职机械专业智慧教学应用策略研究”研究成果,课题编号:2102063。