

智慧模拟技术在动物外科手术实训教学中的应用研究*

邓溯顺

(湖南省邵阳市大祥区邵阳职业技术学院 422004)

摘要: 高职院校教学中,不断强化对于学生的实践操作技能的培养,通过利用现代化的信息技术不断调整教学模式,提升学生的专业技能水平。智慧模拟技术能够利用信息技术的特点,生动再现模拟对象的特点,实现情景的呈现。在动物外科手术实训中,此技术能够有效的提高实训的效率和效果。本文通过分析关于智慧模拟技术的有关内容,其次分析智慧模拟技术在动物外科手术实训教学中的应用的必要性,然后是分析智慧模拟技术在动物外科手术实训教学中的应用存在的问题主要包括,对于智慧模拟技术在动物外科手术实训教学中的应用认识不足,智慧模拟技术实训教学缺乏必要的设施设备,智慧模拟技术实训教学用缺乏专业的师资队伍,智慧模拟技术在动物外科手术实训教学模式单一,智慧模拟技术实训教学中的企业参与不足。最后是智慧模拟技术在动物外科手术实训教学中的应用的路径对策,主要通过进一步创新教育理念提升对于智慧模拟技术的正确认识,通过完善基础设施和引进设备实现教学条件的提升等。通过以上措施的实施,提升智慧模拟技术下动物外科手术实训教学的水平。

关键词: 智慧模拟技术; 动物外科手术; 实训教学; 应用; 对策

高职院校承担着为社会培养技能型人才的重任,在高职院校的实训教学改革中,不断利用信息技术和仿真技术,能够有效的节约实习实训的资源,提高实训的效果。高职院校教学中,不断强化对于学生的实践操作技能的培养,通过利用现代化的信息技术不断调整教学模式,提升学生的专业技能水平。智慧模拟技术能够利用信息技术的特点,生动再现模拟对象的特点,实现情景的呈现。在动物外科手术实训中,此技术能够有效的提高实训的效率和效果。

1 关于智慧模拟技术

基于模拟技术保障的情景模拟教学模式是实践教师,根据教学内容和教学计划,有针对性地设计实践情景,利用模拟技术对动物的角色进行生动的再现,是新型的模拟情景过程,促使实践学生在高度仿真的情景中获得知识和提高能力。教学实践活动管理的要求是教师可根据实践学科教学内容的需要,通过信息技术、计算机编程设计,呈现临床病例去模拟动物病情。动物外科手术的实训教学,需要通过规律性的制定教学计划,有步骤地开展,当前很多高职院校的动物资源紧张,通过智慧模拟技术能够有效的提升实训的效率。

2 智慧模拟技术在动物外科手术实训教学中的应用的必要性

当前,各种数字教育资源十分丰富,内容覆盖各个领域,通过图、文、声、像、动画等媒体形式对学习进行多感官刺激,同时资源的获取途径多样,为临床实践教学提供了强大资源保障。临床实践的教师,根据教学需要,应充分利用现有信息技术及模拟技术资源,适时开发新资源,重视学习资源的再生,在模拟技术教学资源构成的大环境下,实践学生的学习需求,在教师的指导下可以主动的利用资源来满足。动物外科手术的实训教学,对于将来社会生活中,有效解决宠物以及牲畜的疾病手术处理,都有现实的意义,能够解决动物的疾病外科手术的需求,为社会的发展做出贡献。

3 智慧模拟技术在动物外科手术实训教学中的应用存在的问题

3.1 对于智慧模拟技术在动物外科手术实训教学中的应用认识不足

智慧模拟技术的出现,已经改变了现有的教学理念和教学的方式,智慧模拟技术能够全方位的提升实训的效果,对现有的实训形式是一个有效的补充。但是就目前动物外科手术实训教学来说,很

多教师并没有对于智慧模拟技术有一个深入的认识,对于智慧模拟技术的应用没有掌握全新的理念和方式。很多教师还停留在以往的注重从理论教学的角度进行动物外科手术的实训。

3.2 智慧模拟技术实训教学缺乏必要的设施设备

智慧模拟技术对于开展动物外科手术的实训是有一定的设备和场所的要求的,当前很多高职院校动物学科专业的学校都设有相关的实习实训场所,但是对于智慧模拟技术的实习实训场所的建设还较为滞后,大多数学校还停留在传统的实训教学模式中,在智慧模拟技术的实施中,很多学校的实训教学场所不足,缺乏必要的智能化教学的器材,导致智慧模拟技术的实施缺乏必要的条件。一些学校的实训设施陈旧,损坏率较高,都难以满足当前对于学生的实训实习的练习实践要求。

3.3 智慧模拟技术实训教学用缺乏专业的师资队伍

智慧模拟技术实训教学对于教师的专业知识以及信息化技术的要求很高,很多教师在以往接受的教育中,缺乏对信息技术的相关培训,导致当前的智慧模拟技术的实施过程中,很多教师并不具备智慧模拟技术教学所需要的信息技术技能。同时可以看出,当前很多的新引进的教师在智慧模拟技术方面,也存在一定的智慧模拟技术的短板。因此当前对于实训教师队伍建设方面来看,无论是教师的数量还是专业教师的相关素养,都是存在继续提升的空间的。

3.4 智慧模拟技术在动物外科手术实训教学模式单一

智慧模拟技术在教学中能够有效的真实再现动物外科手术所需要的环境,为学生呈现一个逼真的场景,这对于今后学生能够应用到实训教学中和实践中,都是一个很好的准备过程。在教学的过程中,很多实训教师的教学方式单一,没有结合当前最新的教育理念进行有效的实施,教学的气氛较为低沉,难以吸引到学生的学习积极性。只有不断的转化教学理念,优化教学模式,才能更好的实现动物外科手术教学模式的优化和提升。

3.5 智慧模拟技术实训教学中的企业参与不足

智慧模拟技术对于实训教学的技术要求较高,很多教师在智慧模拟教学中遇到了技术不足以及经验缺乏的问题,这个时候需要高职院校和更高的科研机构的对接,尤其是和相关的企业和动物医疗机构的对接,通过不断提升智慧模拟技术的应用能力,能够真正的为社会的发展做出贡献。当前很多企业具有优势的资源并没有真正的应用到高职院校的实训中,造成了社会资源利用不足,一方面是

企业招聘不到具有实践操作能力的学生,另一方面是高职院校的学生在学习过程中缺乏动物外科手术的相关实训的场所设施和技术。

4 智慧模拟技术在动物外科手术实训教学中的应用的途径对策

4.1 进一步创新教育理念提升对于智慧模拟技术的正确认识

基于模拟技术以问题为基础的教学模式实践管理的特征,主要表现在模拟案例,创设问题情景,把对临床实践内容的学习,设置到复杂有意义的情境中。实践教学注重启发以学生为主体、以小组讨论为形式、在实践教师的指导下,围绕某一问题进行研究学习。这是一种情境化的学习学习方式,通过循序渐进,运用多种手段获得相关知识,最终解决动物手术的有效诊治疾病问题。实施方法步骤往往先提出问题,接下来则是学生收集资料→小组讨论→教师引导。目标是培养学生自主学习、终身学习能力,培养学生发现、分析和解决问题的能力,培养人际沟通、团队合作的能力。智慧模拟技术再现动物手术的临床状况,对于教师的教育理念的创新都提出了更高的要求,需要不断丰富现有的教学模式,才能组织出多样的教学方法。

4.2 通过完善基础设施和引进设备实现教学条件的提升

高职院校要根据当前信息技术的新的发展要求,不断提升学校的基础设施建设和实训设备的引进,通过加强硬件设施建设和实训场所的建设,为高职院校的动物外科手术的相关实训创造良好的条件。当前很多高职院校对于智慧模拟技术的教学投入了大量的资金,建立了全面的制度保障措施,通过硬件设施的提升和软件实力的建设,不断优化办学条件,为学生的实习实训创造良好的条件。基础设施的建设上,要不断结合最新的信息技术的发展要求,提升引进设备和技术与学校开设课程实训的衔接度,最大程度的优化现有的信息化教学模式,为智慧模拟技术的教学模式的创新,创造有利的外部条件。

4.3 加强智慧模拟技术教学中的师资队伍建设

师资队伍领域,通过不断引进具有高素质的专业教师队伍,不断提升对教师信息化要求的门槛,在师资队伍的建设中,通过利用智慧模拟技术的培训,不断丰富教师智慧模拟技术的实训技能,师资队伍的建设中,对于教师的信息素养和智慧化的教学实践技术提出了更高的要求。因此学校应该组织多种类型的培训,通过不断的完善现有的教师培训模式,利用校内培训和外出学习培训结合起来,把教师的理论教学和实践教学能力提升作为教师发展的重要培养目标。通过开展智慧模拟技术的培训,实现教师教学模式和教学理念的创新。在培训和提升的过程中,要加大对教师掌握智慧模拟技术的考核,对于考核不合格的教师,要进行重修,确保教师的能力建设能够跟上社会的发展要求。

4.4 积极利用智慧模拟技术进行教学方式的创新

智慧模拟技术教学,可以通过丰富多样的教学方式实现教育的创新,传统的先理论教学后实践训练,模具上反复进行基本操作的训练,学生感觉枯燥乏味,不能坚持,常导致实践教学流于形式,教学效果差。采用小班教学,采取组长负责制。学生在初步掌握手术基本操作后,在具体手术实践过程中去体会基本操作的技术要领,引导学生认真训练,效果更好。如在动物的开腹术智慧模拟实训时,通过电脑技术呈现相关的场景,将手术器械的正确使用、组织切开、止血、缝合与打结等基本操作融入该手术实践中进行训练,教师在学生手术训练时巡回督查,发现操作不规范时及时纠正,使

基本操作掌握在学生手术训练中得到规范。从而使学生感到手术的神圣,激发学习兴趣,培养团队协作,独立思考,创造性思维的能力。具体手术前,小组共同讨论制定手术计划、动物术前检查化验、术中注意事项、手术并发症的处理、术后管理事项等。

4.5 通过提升企业的参与的力度和水平优化教学效果

校企合作是高职院校提升实践技能水平的有效渠道和方式。作为动物外科手术环节的实训,动物医院或者是宠物医院具有丰富的经验和技能,应该加强合作和学习交流。可以将宠物医院常见剖腹术、卵巢子宫切除手术、胃切开术、膀胱尿道切开修补术、骨折手术、耳矫正美容术及消声术等临床实际病例引入外科手术智慧模拟教学中。但为了避免手术意外引起医疗纠纷,影响宠物医师声誉和学院名誉,实际病例分析教学采用循序渐进的方式,即宠物医师和指导教师完成手术,学生观摩——教师担任术者,学生担任助手——学生担任术者,教师担任助手,在教师指导下完成手术。通过具体病例的手术,引导学生对实例中出现的问题进行思考和探索,将理论知识和临床实践紧密结合,实现学习环境和工作环境、学习任务和工作任务、学习岗位和工作岗位一体化的教学模式。使学生积累丰富的临床经验,培养分析和解决实际问题的能力。

结论

可以看出智慧模拟技术对于现有的动物外科手术实训教学是一次前所未有的变革。本文通过分析关于智慧模拟技术的有关内容,其次分析智慧模拟技术在动物外科手术实训教学中的应用的必要性,然后是分析智慧模拟技术在动物外科手术实训教学中的应用存在的问题主要。最后是智慧模拟技术在动物外科手术实训教学中的应用的途径对策,主要通过进一步创新教育理念提升对于智慧模拟技术的正确认识,通过完善基础设施和引进设备实现教学条件的提升,加强智慧模拟技术教学中的师资队伍建设,积极利用智慧模拟技术进行教学方式的创新,通过提升企业的参与的力度和水平优化教学效果。通过以上措施的实施,提升智慧模拟技术下动物外科手术实训教学的水平。智慧模拟技术会随着信息技术的发展不断呈现出新的特点,只有做到与时俱进,才能实现教学实践和社会发展的有机对接。

参考文献:

- [1]杨正民,陈芳芳,王旭,陈育中,鲁明亮.“智慧、融合、双创:产教融合型现代化实训平台的探索与实践”教学成果推介[J].职教通讯,2022(04):113.
- [2]邓倩莉.基于智慧教学平台与行动学习的经营类课程智慧实训模式构建[J].科教导刊,2021(34):31-33.
- [3]宋春雪,张鹏,訾春艳,李春霞.虚拟仿真技术联合智慧职教云课堂在分娩护理实训教学中的应用[J].护理学杂志,2021,36(23):65-68.
- [4]高安崇,唐心龙,周靛,王大力,王文众.智慧农业时代背景下动物生产类课程实践教学体系的改革探索[J].黑龙江畜牧兽医,2021(22):130-134.
- [5]崔丽娜,谢琴.智慧课堂在《护理学基础》实训教学中对学生学习能力提升的效果研究[J].中国多媒体与网络教学学报(中旬刊),2021(10):37-40.

注:本文系*邵阳职业技术学院教育教学改革研究课题一般项目:《智慧模拟技术在动物外科手术实训教学中的应用研究》课题立项号(JG202108)