

高职药品检测技术课程过程性评价改革探索 ——基于“蓝墨云班课”平台

邹春阳, 王 垚, 吕 洁, 王凤秋

(辽宁医药职业学院, 辽宁 沈阳 110101)

摘 要: 为深化教学改革, 改变原有单一期末考核评价方式, 辽宁医药职业学院基于“蓝墨云班课”等网络平台, 引入了过程性评价模式, 并在专业核心课药品检测技术中试点, 达到了公正客观的目的。同时多维度的学习方式、考核手段也促进了学生学习, 提高了学生真正的药品检验职业能力水平。

关键词: 高职教育; 过程性评价; 药品检测技术课程; 蓝墨云班课

中图分类号: G712

文献标识码: A

文章编号: 1009—7600 (2021) 05—0044—04

Exploration on the Reform of Process Evaluation of Drug Testing Technology Course in Higher Vocational Colleges

ZOU Chun-yang, WANG Yao, LV Jie, WANG Feng-qi

(Liaoning Vocational College of Medicine, Shenyang 110101, China)

Abstract: In order to deepen the teaching reform and change the original single final examination and evaluation method, Liaoning Vocational College of Medicine introduced the process evaluation mode based on the network platform of "Blue Ink Cloud Class", and experimented it in the drug testing technology of professional core courses, achieving fairness and objectivity. Multi-dimensional learning methods and assessment methods also promote students' learning and improve students' professional ability level of drug testing.

Keywords: higher vocational education; process evaluation; Drug Testing Technology; Blue Ink Cloud Class

中共中央国务院印发的《深化新时代教育评价改革总体方案》中提出, 要健全职业学校评价, 引导培养高素质劳动者和技术技能人才, 完善与职业教育发展相适应的学位授予标准和评价机制。核心课程是一个专业所有学生都必须掌握的共同学习内容, 也是学生学习的“底线”。对核心课程的评价应该有一个客观的标准, 既是对学生学业的考核, 也是对教师工作的检测。

一、过程性评价概念

上个世纪 80 年代初, 过程性评价^[1]频繁出现在学术领域, 至今对该名词的解释大体上有三种说法: 其一强调评价的对象是学生认知学习的过程; 其二强调是对学生学习过程中的情感、态度、价值观做出评价; 其三强调过程性评价是在教学活动的实施的过程中, 及时反馈、及时调节, 不断完善, 以达到预期教学效果的评价。目前, 第三种观点在国内

收稿日期: 2021-03-20

基金项目: 辽宁医药职业学院 2018 年教学改革项目 (201815)

作者简介: 邹春阳 (1979—), 女, 辽宁鞍山人, 副教授; 王垚 (1990—), 女, 辽宁沈阳人, 讲师; 吕洁 (1964—), 女, 辽宁大连人, 教授; 王凤秋 (1972—), 女, 辽宁抚顺人, 高级实验师。

2021 年第 5 期

LNGZXB

44

的公认度最高。

二、过程性评价研究背景及意义

药品检测技术^[2]是我院(辽宁医药职业学院)药学系药物制剂技术、药学等相关专业一门专业核心课程,主要培养学生查阅《中国药典》的能力、利用容量分析及现代仪器分析手段进行药品检测的能力和团队合作能力,同时让学生树立强烈的药品质量第一的观念。目前该课程的评价考核包括理论考核和技能考核两部分。其中理论考核选择笔试闭卷的形式,占总成绩的60%;技能考核选择实验操作考核形式,占总成绩的40%。在技能考核过程中,往往由于我院实训条件的限制,并不能把所有的学生应该掌握的实验项目在考核中都覆盖,而且大部分学生也仅会有目的性的复习可能考核的实验项目,因此该项考核并不能达到我们设计提高学生药品检验能力的初衷,学生的药品检验职业能力水平并没有很好的提高。

2015年7月4日,国务院印发《关于积极推进“互联网+”行动的指导意见》,提出了11个具体行动,其中就有“互联网+”教育行动^[3]。

我院教学团队把“互联网+”技术应用到本课程当中。考虑到“蓝墨云班课”^[4]APP创立较早,应用评价体系较完善,后期维护较成熟,而且兄弟院校应用此平台开发课程较多,有很多经验可以借鉴,所以我们将此平台应用到本课程的评价体系中。但是我们知道,由于学生多年的线下学习为主,平台线上教育暂时还是辅助教学。我们需要找到更适合的教学方式及教学评价权重比例,以期能提高学生的药品质量控制及团队合作沟通能力,得到教学改革的经验,为将来其他相关课程的改革发展提供更多的参考数据。

三、过程性评价研究对象及研究过程

(一)研究对象

本研究以辽宁医药职业学院药学系2017级药物制剂技术专业74人、2018级药物制剂技术专业59人为研究对象^[5],选取课程为该专业的专业核心课程药品检测技术。本课程在第三学期开设,理论课52学时,实训课48学时,合计100学时。

(二)研究过程

现以“一般杂质检查”这一章节为例来说明基于“蓝墨云班课”过程性评价的教学实施过程。

1. 原授课形式

理论与实验分别进行授课,理论部分内容包括一般杂质的定义、来源、分类、检查方法等内容;实验部分内容以“葡萄糖中一般杂质检查”中四项内容(氯化物、铁盐、重金属及砷盐)为例让学生学会使用纳氏比色管的杂质检查方法及检砷的操作流程。但是这里面存在一些问题:首先,由于试剂购买受限,砷盐检查项目学生能做的有限,大部分学生只是学会了导气管的安装及操作的流程,无法看到实验结果砷斑的形状及颜色,不利于学生直观的感受实验的结果,达不到实验的目的;其次,“葡萄糖中一般杂质检查”项目《中国药典》现行版收载一共有15项,而学生在实训室能够真正做到的只有3项,练习项目少导致学生并没有深刻的了解药品检查项在药品全检过程中的地位和作用;再次,目前越来越多的药物杂质检查方法中增加了高效液相色谱法的内容,虽然在理论课中教师反复强调,但是由于实验项目的设置,高职学生却较少能做到举一反三,以至于在后续的综合实训的课程中,即使知道使用高效液相色谱法能检查药品中的杂质,也不是很清楚它的原理和操作。

2. 过程性评价授课形式

第一步:学生与教师共同下载“蓝墨云班课”APP,并由教师建立新班级,完善班级基本信息后,通过班级号码邀请学生加入班级。在建班的过程中教师一定要设立好年级专业等准确信息,以免在后续班级增多的情况下找不到原来的信息。学生进入班级后要改写真实的姓名和学号。此步学生基本能全部完成,并熟练使用该平台。

第二步:课前推送本次课的相关内容^[6]。比如“一般杂质检查”这章节,教师会把课程ppt、一般杂质检查操作视频或微课(由教师提前做好,并剪辑后)、杂质检查的重要性(网络上搜索到的内容,涉及课程思政内容)、学完本次课后学生应掌握的要点及本次课涉及到的药品《中国药典》现行版中的原文上传到平台。通过课后调查问卷了解到,学生对视频及网页的内容比较感兴趣,浏览较多,而其他文字的内容看的较少。此部分内容需要改变其他的推送方式。

第三步:开始上课的第1分钟进行“蓝墨云班课”平台上签到,教师根据学生数量设定签到时间。

上课过程中,当具体讲到某部分内容的时候可以把课前推送的内容重新调出来,让学生观看某一关键点,加深学生在这部分的印象,强化学生记忆重点部分。比如“葡萄糖中一般杂质氯化物检查”时,根据以往的教学经验,学生在观看检查结果时习惯侧面观看,但是正确的观看方式是由上至下观看,所以在讲到这点时,教师会让学生看视频中是如何操作的。这样视频的感官加深了学生的印象,在实际操作时就会知道如何观看。实际结果表明,这种关键点的强调是有效的,在使用平台的学生做这个实验的时候,大部分都会知道如何正确观察,比以往不用平台而只是理论讲授强调的效果好很多。这种课前推送的内容,在授课过程中一定要把重点的地方交代给学生,否则学生看过一遍后,不知道重点在哪,课前推送就失去原有的意义了。同时,可以利用平台在课中设计一些小的选择题,让学生在很短的时间内做回答,利用平台的数据统计处理功能,教师能够很快的掌握学生对某个知识的了解情况,并有针对性的提问,不仅可以让学生了解错在哪,而且给教师提供今后授课的经验。对比以往课中提问只有个别学生回答,而不能让所有学生都答出他们的答案要好很多,而且学生的紧张性也提高了。利用平台的头脑风暴,可以按照小组的模式让学生畅所欲言,害羞的学生也可以在平台上发言,提高学生们的课堂的参与性。

第四步:下课前3分钟,教师改变以往的课堂答题的测试方式,而是利用“蓝墨云班课”平台^[7],用选择题,让学生在规定时间内作答并提交,教师就可以了解学生本次课的学习情况。

第五步:课后,教师把本次课作业发布到平台,学生根据课上所学及查阅相关资料作答,教师在平台上评分,根据学生出现的问题进行整理总结,并在本章结束后统一在课上进行解答。

四、过程性评价方式

学生自评、小组互评及教师评价是过程性评价主要的评价方式^[8]。学生自评不仅可以让学生在学了一段时间后对自己学过的知识、掌握的情况有明确的了解,在促进自身进一步学习的同时,也会培养学生的自我评价能力、反思能力^[9]。小组互评是程序性的评价过程,由学生小组组长组织组员参加,在小组成员对被评同学的评价过程中,同学之间可以

更多地了解彼此的学习方式方法,提高学习效率。教师评价是依据“蓝墨云班课”平台一些功能,将“蓝墨云班课”平台线上的考核纳入到新的考核评价中。新的考核评价方式及权重是基于查阅文献和以往的教学经验而确定的。其中线上考核包括:课前评价——问卷调查、学生按时完成教师课前推送内容的学习情况(根据学生在线学习时间、学习访问次数等);课中评价——签到、随堂测试、头脑风暴等;课后评价——学生通过平台完成作业或章节测验等。

由于过程性评价为首次在本课程中使用,因此学生自评及小组互评在最终的考核评价方式中所占的权重比例较少。我们会随着课程的改革过程中根据学生的反馈及教学开展情况随时调整,以期得到较合理的权重比例,真实反映学生的学习情况,并促使学生提高其专业技术水平。

五、过程性评价结果

从此次教学改革第一周期结束后成绩比较^[10]来看,未采用过程性评价考核方式的2017级药物制剂技术专业平均成绩为76.25分,采用过程性评价考核方式的2018级药物制剂技术专业平均成绩为78.35分,教学改革初见成效。

在此过程中,我们看到学生的主动学习能力、团队合作能力这些潜在的能力素质都有明显提高。透过学生的学习过程,我们欣喜地发现在不知不觉中学生的药品检验的职业能力逐渐显现。比如,“药物中一般杂质检查”内容在考试中占8分左右,考试采取抽签形式,大概有三分之一的学生能抽到,他们有20分钟的时间进行某一项杂质检查的考核(实践)机会。学生对这部分内容的接触最多就是这些了。但是加入了过程性评价考核方式后,“蓝墨云班课”的线上考核方式,平台中该章节的微课和视频大概有30分钟,课前的推送,课中的签到、提问、测试、讨论,课后的作业、笔记等都纳入到最终的成绩评价中来,学生在被监督着必须要完成教师发布的相关内容过程中,反复多次学习到了这部分的理论及实验内容。

笔者的一点体会就是,由于学生在实验考试前会反复多次的观看与实验考试相关的视频及微课,弥补之前只有一次的实验课的缺失,在实验考试时,较之教师授课时反复强调多次没使用平台的学生,

手法都非常标准,学生由被动学习转为主动学习;而且学生的自评及小组互评考核方式让学生成了小老师,同学之间互为师生,交流合作更融洽,减轻教师工作量的同时更准确的评价了学生的真实成绩。

六、存在问题及对策

(一)存在的问题

一是学生观看平台内容的选择性。学生只观看跟考试相关的内容,而其他的内容观看频率较低,所以我们要改善上传资源的质量,让学生观看教师推送的所有资料。

二是学生的参与度不够。虽然纳入到总考核成绩中,但少数学生仍然不观看平台内容,不参与头脑风暴、不完成教师布置的作业,不进行小组互评及自评等,今后应在提高学生积极性方面有所改善。

(二)对策

一是教师需要不断学习新的技能^[10],学习各种先进的信息化教学手段,尽量把视频、微课做得短些、有趣些;同时教师要熟练掌握视频的剪辑、平台数据的处理等线上远程教学手段,学生也要不断给教师灵感,增加教师的课改能力,真正实现教学相长。

二是增加学生的参与度。未来我们也许可以让学生们自己做短视频、微课等融入到评价考核中,学生像做抖音一样做我们实验的视频,所有学生都参与进来,快乐的学习,在学习的过程中找到自己的价值和意义。

综上,基于“蓝墨云班课”教学平台的过程性评价考核方式值得推广。

参考文献:

- [1]高凌飏.过程性评价的理念和功能[J].华南师范大学学报(社会科学版),2004(6):102-106.
- [2]赵亚丽.高职药品质量检测技术课程教学改革探索[J].教育与职业,2012(12):119-120.
- [3]梁清霞.“互联网+”时代高职药剂学信息化教学探析[J].卫生职业教育,2019(11):46-47.
- [4]马东来,刘慧娟,杜丽红,等.基于蓝墨云班课辅助教学平台的形成性评价在药物化学课程中的应用[J].卫生职业教育,2017(22):36-37.
- [5]韩潇,王堃,李吉莹.现代学徒制在高职药学类专业药物分析课程中的应用与探索[J].卫生职业教育,2020(22):21-23.
- [6]杨慧群,黄周满.关于蓝墨云班课在实验教学中的应用研究[J].科技风,2018(5):27.
- [7]田巧娣,王艺臻,赵丽粉.基于蓝墨云班课的翻转课堂教学设计与实践[J].教研教学论坛,2018(13):197-200.
- [8]吴维宁.过程性评价的理念与方法[J].课程·教材·教法,2006(6):18-22.
- [9]崔俐俊,王小芬,张宜凡.线上线下相结合的混合式教学法在药物分析实验教学中的应用[J].卫生职业教育,2019(24):119-120.
- [10]王玉霞,谭敏,魏来,等.高职药学专业过程性评价的实施现状调查及分析[J].卫生职业教育,2020(24):55-56.

[责任编辑,抚顺职院:陈 辉]