

应用型本科高校实验课程思政建设现状及对策研究

王雪 王贞 贾伟玲 于淼 杜阳阳

山东石油化工学院, 中国·山东 东营 257061

【摘要】应用型本科高校肩负着人才培养的主要任务, 将立德树人作为重要使命。应用型本科高校将实验课教学与思政教育元素相结合, 是新时代思想政治教育的必然要求。本文分析了课程思政在与实验课程结合的现状以及意义, 提出了将课程思政融入实验课程的实施路径, 并对山东石油化工学院实验课程的课程思政情况进行调查和分析。

【关键词】应用型; 课程思政; 实验课教学; 人才培养

2019年3月18日, 在学校思想政治理论课教师座谈会指出要挖掘其他课程和教学方式中蕴含的思想政治教育资源, 实现全员全方位育人^[1]。2020年10月, 《山东省应用型本科高校建设指导标准(试行)》中提出新的应用型人才培养理念, 课程思政要实现全覆盖至各类课程中去。2021年10月《山东省教育厅关于深入推进高等学校课程思政建设的实施意见》中提出构建全员参与、系统推进的课程思政工作体系。

1 实验课程与课程思政相结合的现状

目前高校实验课的课程思政缺少成熟经验, 过去思政教育是一个相对独立的教育活动, 并且往往侧重于公共基础课和专业教育课的课程思政建设, 与实验课教学有机融合的经验较少^[2]。比如, 在关于进行课堂实验的安全教育上, 以往的教育模式主要以强调实验室规章制度、规范实验室操作指南, 借此增强学生的安全意识, 此模式单调枯燥, 可能使得学生无法正确认识其重要性, 导致无法达到实验安全教育的效果。目前有多院校对于课程思政与课堂教学相结合大多数局限在专业理论课及通识课程中, 实验课程教学缺少高校的重视及支持, 导致缺乏面临政策性帮助。实验课程内容与课程思政元素相结合是一个不小的挑战, 也对实验课程建设提出了更高的质量要求。

2 实验课程与课程思政相结合的意义

大学实验课程, 除了帮助大学生学习实验技能外还可以提升大学生的动手能力和创新能力, 将课程思政元素融入实验课程旨在更好的培养大学生的科学素养^[3]。实验课程不仅传授学生操作知识和技能, 还包含了深刻的人生哲理, 比如实验课的特点之一的不可预测性, 实验不一定会百分之百的成功, 对待实验上的失败乃至生活中的挫折, 都要保持平和的心态。除了学习和掌握实验的基本技能外, 更重要的是可以锻炼学生的科学思维能力, 培养学生实事求是的工作作风。在应用型本科高校的实验课程设置中强调客观规律的知识性, 课程思政则是强调体现逻辑规范性^[4]。当代社会大学生, 随着时代的发展, 普遍具有鲜明的个性, 和强烈的自我意识, 如何将课程思政元素有效的融入实验课堂教学当中引导大学生逐步形成正确的自我认知, 从而培养其正确的人生观和价值观, 更全面的为中国特色社会主义建设贡献和培养人才, 是值得实验课程教师进行深入思考和挖掘研究的长期命题。

3 实验课程与课程思政相结合的策略

将课程思政与实验课程相结合, 可以帮助学生加强实验技巧

的同时, 进一步发挥课程思政的影响力, 从而进一步帮助学生发挥主观能动性。应用型本科高校的着重点在体现应用型上, 注重学生的实践及动手能力, 这就使得实验课显得尤为重要, 所以在将课程思政与实验课程教学紧密结合的过程中更需要讲究方式和方法策略。我们从以下加个方面进行讨论。

3.1 加强应用型本科高校实验课教师课程思政认知。在实验课程中有效融入课程思政元素的过程可能会面临很多困难。例如, 当实验课专任教师意识不到融入课程思政的必要性, 可能无法发挥课程思政对实验教学的积极作用, 不利于实验教学效果的有效提升^[5]。通过与课程思政的有效结合, 学生或许可以更加规范自己的实验操作, 从而测得更准确的实验数据, 然而, 课程思政要求能融入到实验教学过程的各个环节, 如果实验课教师没有系统化的学习过课程思政教育, 可能很难把握将实验课程与课程思政有机结合的度, 从而, 提高实验教师对课程思政的认识必不可少。实验教师自身除了要通过学习外还要主动关注国内外政经形式, 帮助自身加深对课程思政的理解并通过邀请校内外专家对实验课与课程思政结合进行培训讲座活动, 切实有效的多方位提高实验课教学育人水平。切实提高课堂教学的育人水平。

3.2 课程思政元素与实验课程教学元素相融合。为了提高思政教育在实验课教学中的影响力, 同时深化思政教育的意义和价值, 进一步完善高校人才培养体系^[6]。帮助明确实验课程对大学生思政教育过程中承担的功能定位, 能够为实验课授课教师提供可靠的系统指引, 深度挖掘实验课程中蕴含的思想政治教育元素^[7]。实验教师可以借助与实验相关的案例, 剖析其中蕴含的思政元素, 寻找不同角度在实验课教学中进行课程思政案例教育。例如, 实验安全教育, 以往宣读实验安全注意事项相对枯燥的方式可以辅助讲解高等院校近年来的安全事故, 从当事人的角度提醒学生提高安全意识, 或者从事故救援的角度, 激发学生的责任心; 传统的专业实验, 以实验理论和实验步骤及操作为主, 部分学生会缺乏学习兴趣, 实验教师可以利用相关科研故事, 引起学生们的学习兴趣, 同时通过故事中科学家的勤奋刻苦精神帮助学生提高思想觉悟和专业信心。以坚持中国特色社会主义理论为基础, 在教学内容上融入新时期的思想政治教育, 实现环境专业实验课程教学内容的改革, 为推进中华民族伟大复兴“中国梦”的发展培养更加全面的专业人才^[8]。

3.3 采用创新化的实验教学手段。通常实验课教学大部分是

传统的讲解实验注意事项和要点, 然后实验教室进行示范操作, 最后让学生进行自主练习。不可否认这种传统的实验教学模式在一定程度上可以帮助学生学习实验技巧, 但缺乏深刻性, 学生有时不知道为什么要学习这门课程, 缺乏记忆点。做实验对于一些学生来说可能相对枯燥或者难度较大, 为了激发学生的兴趣和创新意识, 实验课教师可以通过在课堂中结合知识和技术在实际中的应用, 引发学生关注技术发展的新领域、新应用和社会热门的发展问题, 激发学生的学习兴趣, 引导同学将实验学习与国家发展与国计民生联系在一起, 从而让学生不再是被动的接受知识, 引导学生创新、改进实验操作过程甚至是实验方法^[4]。

3.4 鼓励团队协作模式的实验竞赛。实验课程中有许多实验都不能一个人完成, 鼓励教师指导同学分工协作完成。组织学生完成课堂实验的同时, 鼓励和组织学生举行实验竞赛, 在此过程中, 同学们为了共同完成实验, 需要小组成员团结合作、共同努力^[9]。同学们的大局意识、协作精神和服务精神在分组实验中得到了充分的锻炼, 为今后工作中的团队合作奠定良好的精神基础。

3.5 通过系列活动加强对课程思政的宣传力度。为了引起学生的重视, 学校准备了一系列课程思政系列活动, 开展课程思政示范课观摩活动、课程思政教学设计评比活动、课程思政成果展示交流活动。各学院成立院级课程思政建设工作组, 在学院官网上专门划分课程思政版块, 帮助学生更好的了解课程思政知识, 督促和引领教师在实验教学过程中要有意识地培养学生学习思想政治知识的思想。通过加强对课程思政的宣传力度, 让学生更全面地了解课程思政的特点, 为将其与实验教学相结合奠定基础。

3.6 加强组织领导。成立应用型本科高校课程思政建设工作领导小组, 充分发挥校领导、机关部门及各二级学院的领导作用。使得学校自上而下的重视课程思政教育工作在实验课程中课程思政育人环节, 各门实验课程经过课程负责人进行顶层设计, 明确实验教学的路径和教学目标及内容和方式, 对教学大纲进行补充修订工作。鼓励教学团队不仅从教学大纲, 教学目标层面进行考虑, 也要兼顾教学设计、教学方法等层面, 完善实验课程与课程思政元素相结合的教学体系框架。例如, 如何潜移默化的融入社会主义核心价值观、大国工匠精神, 爱国精神等。

3.7 构建实验课程质量评价体系

实验课程除教学督导评价及学生评价外, 还可增加同行教师评价及教师自我评价, 可以由院系成立实验课程质量评价组织, 除对实验课程内容外还要着重对实验课程中的思政元素进行考察。学生调查问卷中也增添学生对于课程思政项的评价意见,

通过学生反馈帮助教师改进实验课程综合质量。通过同行教师的评价及自我评价, 教师可以及时发现自己与同行之间的不足, 并得到有益的参考^[10]。

4 结语

综上所述, 在新时代强调推进课程思政建设并且教学改革不断深入的背景下, 课程思政在应用型本科高校教育在实验课教学体系中越来越重要。在课程思政的大格局下高校实验教学中有机融入思政教育元素具有紧迫性和必要性。通过增强学生敢于求索的创新精神和善于解决问题的实践能力, 深度挖掘实验课的育人元素, 将实验课程与思政元素进行重新整合, 实现实验课与课程思政相辅相成的育人功能, 增加课堂趣味性, 提高教学感染力, 引发学生主动学习的积极性, 在长期的教学过程中潜移默化的实现习近平新时代中国特色社会主义思想理论认同^[11]。

参考文献:

- [1] 韩疏影, 张丽, 池玉梅, 邓海山. 以思政主题为导向构建分析化学实验课程体系的探索[J]. 大学化学, 2021, 36(3): 2007071.
- [2] 刘少楠, 梁健, 李梅梅, 等. 高校实验教学结合课程思政的优势与现状[J]. 教育观察, 2019(31).
- [3] 朱延河, 郭媛, 张莉, 等. 课程思政在机能实验学教学中的探索与实践[J]. 中华医学教育杂志, 2020, 40(07): 538-542.
- [4] 黄丽, 刘伟龙, 赵海发, 等. "同向同行"的物理学实验课程思政教学设计与探索[J]. 物理与工程, 2019, 000(0z1): 37-39.
- [5] 朱敏. 在有机化学实验中渗透"课程思政"元素的探索与研究[J]. 广州化工, 2019(6).
- [6] 刘发, 赵洪运, 于静泊, 等. 浅析实验教学与课程思政相结合的策略[J]. 教育教学论坛(11): 2.
- [7] 沈光, 洪一明. 高校实验教学课程思政亲和力的价值和提升路径[J]. 实验室研究与探索, 2019,
- [8] 王栋, 张明亮, 肖景霓, 等. 浅谈高校环境专业实验课程思政教育教学改革[J]. 中国多媒体与网络教学学报: 电子版, 2018(9S): 2.
- [9] 马玉婷, 燕振刚, 马小军, 等. 思政教学在物理实验课程中的应用研究[J]. 甘肃科技, 2019, 35(9): 5.
- [10] 徐虹. "课程思政"视域下高校实验教学中思政教育元素的渗透[J]. 大众文艺, 2020, 000(006): 193-194.
- [11] 朱延河, 王涛, 李帆, 等. 课程思政在机能实验教学中的评价分析与改革探讨——基于西安交通大学医学部医学生问卷调查的统计分析[J]. 医学教育研究与实践, 2020年28卷4期, 652-656页, 2020.