

“工匠精神”融入《无机及分析化学》教学探索

杨顶峰^{1*} 蒲红争² 李 军¹

杨顶峰 李军 重庆理工大学 化学化工学院 重庆 400054

蒲红争 重庆第二师范学院 生物化学工程学院 重庆 400067

摘要:为更好贯彻应用型本科教学理念,在工科学生的教育中培养学生对自身所学专业精益求精的职业精神是现代应用型本科教学中至关重要的教学任务。近年来工匠精神作为国家制药行业发展中的热词,对于生物制药专业学生来说尤为重要。思政教育是学生接受思想政治教育的途径,教师引导学生拥有正确的政治觉悟和良好的思想品质尤为重要。作为面向融科学学生的教育工作者,如何在学生学习中更好地融入思政教育,使学科成为开展思政教育的纽带,是目前教学工作刻不容缓的教育任务。本文以《无机及分析化学》课程为例,对工匠精神培养的引入与课程中思政教育的有效融合进行了探索分析。

关键词:工科背景,工匠精神,无机及分析化学,课程教学

项目基金号:大学生创新创业训练计划项目(202114388002);重庆第二师范学院大学生科研项目(KY20210132)

随着生物科学和技术日新月异的发展,化学在生物制药研究中的重要性越来越突出,生物制药专业人才必须具备扎实的化学理论与实验基础。《无机及分析化学》是生物制药专业本科生学习的第一门化学基础课程,课程的教学质量和学生的学习效果,对后续课程的学习有较大影响。生物制药专业是我校药学院生物制药系的本科专业方向,该专业致力于培养适应经济社会发展需要的高素质应用型人才。如何在《无机及分析化学》课程中引入课程思政,是专业课教师应当思考的问题。习近平总书记在全国高校思想政治工作会议上指出,“各类课程与思想政治理论课同向同行,形成协同效应”的讲话精神,树立全方位、全过程育人的“大思政”教育理念,是当前高校教育教学改革的新命题^[1]。

一、新工科背景教学中匠人精神培养存在的问题

1. 重技术,轻德育

在许多工科院校中,教师对学生只是进行知识与技术的教学,对学生素质教育的培养不够重视,导致学生的思想发展存在较大的问题。事实上,大学生生活相比高中生活,非常自由,如果学生自我约束力差,会直接影响学习效果。以《无机及分析化学》课程为例,该门课程的内容是基础知识和应用知识相结合。因此,在教学过程中,首先要引导学生在学时不要抱着为了找工作而学习的心理,而要在学习中学会做人,在熟练掌握知识后,要抱着谦虚的态度,塑造自身良好的职业道德精神,使学生懂得知识学习是为了社会更好的发展,学生通过学习提升自身的思想觉悟,从而更好地成为社会需要的高素质人才^[2]。

2. 教学观念陈旧

现阶段工科学生的教育中存在的问题不仅表现在学生方面,教师和家长方面也存在一些问题。许多家长认为,孩子上了大学,就不用像中学那样天天学习,而平时的沟通也是在关心生活上,缺乏对孩子心理上的关爱。而教师在教育学生的过程中,注重课本知识的学习,忽视了对学生心理上的教育。而《无机及分析化学》课程中的一些知识,为学生今后的就业奠定了基础,在课程的学习中,引入工匠精神,对学生将知识学以致用起到非常重要的作用。

3. 匠人精神培养与思政教育相分离

思政教育向来不是架空于知识学习之上的。事实上,在知识学习的过程中,教师不仅要培养学生对所学知识的探索创新精神,更要培养学生学习知识是为了更好地促进社会发展这一思想觉悟,提升学生对技术学习的认识。通过知识的学习培养学生匠人精神的同时,在思想政治觉悟方面也不掉队,培养对社会有用的制药人!

***通讯作者:**杨顶峰,1984.08,男,汉,安徽人,博士研究生,讲师,重庆大学毕业,主要从事无机材料的设计与合成,光催化有机反应方向的研究。E-mail: yangxunscience@cqut.edu.cn。

二、工匠精神培养与思政教育有效融合的意义

1. 匠人精神符合社会发展的需要

从古至今,匠人精神是社会中对专业技术领域人才的最高评价,同时也是应用型本科人才终其一生追求的职业目标,从鲁班到胡双钱,他们对自身技术不断革新、提高,都是被社会推崇的高素质人才。拥有匠人精神的工作者能通过自身的勤恳努力、坚持不懈、刻苦钻研,在平凡的岗位上创造出不平凡的工作成绩。对于应用型本科学生来说,培养学生对所学知识抱着敬畏的心态是至关重要的,同时使学生在本专业的钻研过程中获得人生的满足感,促进学生树立正确的人生观、价值观^[3]。

2. 培养德才兼备的高素质人才

随着时代的发展,新工科的教育不仅要了解学生的知识掌握及应用情况,更要注重对学生思想品质的培养。许多学生毕业后进入工作岗位不久就被辞退或是主动辞职,这一现象对学生的长期择业带来不利,体现了学生敬业精神和责任心培养的缺失现状。为此,培养学生对知识的学习和钻研的兴趣以及社会责任感是工科教育中必不可少的教学理念,使工科毕业生真正成为德才兼备且符合社会需求的高素质人才。

三、匠人精神融入《无机及分析化学》课程的途径

大学教育是创新性人才培养的重要阶段。《无机及分析化学》对于生物制药专业本科生来说一门交叉课程,如何在课程中引入匠人精神显得十分重要。该门课程教学内容多,涉及的领域广,课时学习紧张,课程难度较大,学生在学习过程中容易有畏难情绪,教学内容很难引起学生共鸣。教师在教学过程中,适宜地引入匠人精神,灌输学生“干一行、爱一行、专一行、精一行,务实肯干、坚持不懈、精雕细琢的敬业精神”对学生学习该门课程起着非常重要的作用^[4]。

1. 从教学方式中融入

在《无机及分析化学》课程思政教育工作中融入工匠精神,是时代发展的必然结果。从传统的教学模式向“互联网+”模式过渡。比如在学习“误差分析”部分时,告诉学生误差会带来怎样的影响,在工作中,如何避免?虽然误差必不可少,但是教育学生要尽量去避免,适当引入反面案例,警示学生精益求精的工作态度。对于本专业学生今后的就业方向来说,许多学生会选择分析检测岗位,在进行酸碱电离理论,酸碱质子理论部分的学习时,引入视频教学,开放式讨论学习的方式,结合就业需求,让学生的学习态度发生转变。

此外,在教学过程中,通过信息交流平台,学生可以及时了解一些企业动向,通过企业需求对自身技术掌握的程度有客观的认识,从而对技术的掌握和研究抱着积极、正确的学习态度。教学过程中,还可以通过组织小组比赛,比如滴定部分的学习。使学生在滴定比赛中不断完善自身的不足,同时也能培养学生良好的竞争意识,还可以通过与其他同学的团结协作,培养学生的团队意识以及与他人协作沟通的能力。教师还可以组织学生观看央视系列节目《大国工匠》,从节目中领略匠人精神在平凡岗位发挥的光和热,从中懂得匠人精神是人生一笔宝贵的精神财富。

因此,思政教育以工匠精神为出发点,可以让学生清晰掌握自身职责,了解学习的意义,明晰学习目标。在经过系统性的学习后,学生的工匠精神更为浓厚,其世界观和人生观得以完善,最终成长为一个高素质优秀人才,为社会主义建设做出贡献^[5]。

2. 从校企合作中融入

学生在校学习后,通常会在一些企业进行实习,教师可以利用这一机会,与企业进行沟通,要求企业对学生工匠精神的培养加以重视,使学生在实习中真正领会匠人精神与自身发展的关联性。例如,《无机及分析化学》课程中的分析化学部分,教师可以和企业对接,安排学生学习了基础知识以后,前往企业进行知识的迁移与应用,让学生切实感受到所学即所用,使学生对工匠精神的理解更加深入。

3. 提升教师自身综合素养

《无机及分析化学》课程的学时是生物制药专业大一学生开设的一门专业课程。学生在大一时学生心智发育不完全成熟,对待新鲜事物具有较强的好奇心和模仿能力,对于大学课程的学习还没有经验。而作为教育工作者,针对学生这一特性应当更加严于律己,为学生做好榜样。首先,教师在自身工作方面应当遵守师德,从生活、学习的方方面面严格要求自己,使学生通过教师的行为,树立自身的良好道德品质;其次,教师不仅要关注学生的知识掌握和德

育,还要多关注社会企业动向,及时了解该专业的新动向,该课程目前的最新科学前沿,从而更好地在教学中对学生针对性的教学,使学生成为符合社会发展需要的有用之才;校方也要对教师及时进行课程评价,关注教师教学中的需求以及教师的专业能力素养,对教师教学中存在的问题进行督促整改校方可以组织教师进行集体培训,提升教师的综合素养。

四、结束语

随着社会的发展,应用型本科的教学目标以及社会对本科教育的实际性要求也越来越高,为更好提升教学效果,提高学生的综合能力,教师在教学中将匠人精神的培养与思政教育有效融合是教育势在必行的教育举措。针对不同的课程,采用适合的教学方法,是课程思政引入课程教育的目标。同时,工匠精神也是教学中思政教育的切入点,因此,面对目前教育中存在的问题,作为教师要及时纠正,对现今社会企业的人才需求也要进行及时了解,提供适应学生全面发展的教学环境,使学生通过学习专业课程,更好地成为社会需要的应用型人才,为国家贡献自己的力量。

参考文献

- [1]张烁.习近平在全国高校思想政治工作会议上强调:把思想政治工作贯穿教育教学全过程开创我国高等教育事业发展新局面[N].人民日报,2016-12-09.
- [2]黄恩华.把思想政治工作贯穿教育教学全过程[N].光明日报,2018-11-26.
- [3]蔡梦佳,舒成.工匠精神培养与高职思政教育的有效融合路径分析[J].创新创业理论与实践,2019,2(17):111-112.
- [4]杨瑾屏.“无机及分析化学”教学中开展“课程思政”的路径研究[J].湖北开放职业学院学报,2020,33(10):131-132.
- [5]朱丽丽,杨振兴,曹静.“无机及分析化学”教学中“课程思政”的探索[J].云南化工,2019,46(3):194-196.