

高校实验室人才培养实现路径研究

靳浩琦

郑州工业应用技术学院 河南 郑州 450000

【摘要】本文以高校实验育人功能实现路径为重要开展点,展开实验室育人对于学生的意义和重要性的探究,以及对实验室育人功能的具体实验路径的探究和思考。

【关键词】高校; 实验室; 育人

引言:

高校中实验室是实践教学的一个重要基地,它不仅对学生有着知识技术上的教育培养,对于学生个人能力和品格的培养也是具有非常重要意义。

一、实验室是高校实现育人的重要基地

教育的本质就是要能教书育人,要能以先进的教育理念和科学的教学方法来培养适合于时代也适合于社会的高素质人才。教书育人中的育人是对人才的一种全面教育培养,是要能从知识文化到思想品德等各方面的培育,因此对于它的开展不能局限于某一种课程上或者某一堂教学中,而更多的是要通过整体的课程和整个的学习活动来进行。对于高校学生尤其是科研类的高校学生来说,实验室也是对他们拥有重要育人功能的场所,在实验室中学生的能力和品格的锻炼和培养也是不能忽视的。

高校教育中实践教学是教育的一个关键,而对于科研类学生而言实践教学则更多的与实验室进行接触,因此实验室不仅是它们学习相关知识、提上学习水平的重要场所,更是他们实践理论知识、展开思考和创新的重要场所。在现今的社会发展中,实验室更是和社会进行了紧密的连接,也将市场所需的科学技术有效的带入实践学习中,成为既能开展实践活动的探索基地,也能发展精神文明的实践基地。

从学生自身能力学习的角度来说,学生通过老师为其精心准备的各种各样的实验活动,可以更好地达到过去单一教学所不能达到的良好教学效果,也让学生的思维和学习空间得到扩展。学生在相关的实验活动中,不仅是对先进的科学知识技术进行学习,更是对自身良好的品德学习习惯的一种塑造,如更好的热爱科学、探索实践、独立自主、开拓创新等,并且在实验室中学生可以深刻的体会和培养自身的团结协作、人际交往、互相帮助等个人的良好素养,使其更好的得到全面的发展,可以有效成为社会和时代所需的高素质人才,从而不断的带动行业和相关技术的良好发展。

二、实现实验室育人功能的主要路径

1. 更新观念, 组建高素质的师资队伍

在现今提倡的以人为本,以学生为中心的教学理念下,高校不能再将育人这一重要教育要求局限在课堂上,局限于书本,或者念文件、讲座讨论上,所以高校首先

要能全面的、多层次的、多方位的建立育人的体系,展开育人的活动,让学生可以有更多的角度了解和发现他们所学专业的魅力。想要建立良好的育人体系,博学多才、不断创新的高素质教师队伍是不能缺少的。首先需要的是相关教师的良好职业道德和育才之心,要能不断地提升自身的知识储备和个人素养,为学生展开更好更高效的教学活动,用自己丰富的学识和技能感染学生,让学生可以更好地开展学习和实践。其次,相关老师还要具有现今教育所需的探索精神和创新精神,在高校中一些老师其自身是具有非常好的教学能力的,但是他在其创新和探索方面容易固步自封,不愿接受或者学习新的教学理念,使相关的教学方式方法过于陈旧,不能很好地被学生所喜爱,也很难达到现今教育的相关要求。因此老师在提升自己个人素养同时,也要能更好接受新的教学理念,探索更为丰富的理论实践知识技能,创新教学的方式和方法,从而达到教育的相关要求。最后,相关高校要能通过相关培训或竞聘研讨等方式,为教师队伍不断地增加新鲜的血液,让完备的教师队伍更好的保障实验室育人的效果^[1]。

2. 营造严谨求实的学术氛围

科学实验是一项艰苦且重复性极高的工作,因此对于操作实验的人员来说,要能对此有更为纯粹心理,要能真正进行喜爱,从而不收外界不良风气的干扰,扎根在科研的探究和创新上。实验室发展育人功能要能为学生创建更为严谨求实的学术氛围,让他们可以通过了解过去科学先驱的艰苦奋斗和对科研的探索,从而激发自身对于科研的坚持和信念,在科研实验的道路上勇攀高峰,实现国家对其的期望。在学生的生活中,针对实验室育人功能,学校也应对学生展开体现个人价值的教育,引导学生树立良好的道德标准和个人品格,在其生活中不断地提升自身的个人素养。在现今经济快速发展的背景下,高校的实验室除了是学生技能知识实践学习的场所,也是国家相关项目的重点实验场所,这些项目的实验成果对于民生经济都有着重大的意义,因此高校实验室已成为国民经济市场中不可缺少的重要部分。从科学发展的角度来说,科学的发展虽然需要更高的科研作为支撑,但是内在的人文素养也是必不可少的,需要有更高素质的科研人员,这也是高等教育中实践教学不仅要能做到德智体并重,还要能做到自然、社会、人文教育等相结合^[2]。

3. 配置先进软硬件环境, 重视创新能力的培养

高校实验室的育人功能除却人这一因素外, 基础的软硬件也是其功能展现的一个重点。配置先进的实验设备和建构科学的实验教学平台是标志实验室教学水平和育人能力优劣的一个基础点。学生在其明亮整洁的实验场所中, 运用着先进的设备、感受着浓厚的学术氛围、吸收着优良的方法和知识, 这有利于他们全身心地投入到科研工作中, 从而追求真理、探索未来。一方面, 科学的日益发展使得人们对其的关注度不断提升, 而便捷的科技也使得人们的生活更为幸福, 学生在这种良好的期待和信念中, 其自身的求知欲和上进心也会得到极大的提升。创新能力是现今教育中着重提倡的一种能力, 而这种能力对于实验教学来说更是不可或缺。长久以来高校教育都有着重知识、轻实践的思想, 从而导致实验项目落后、实验和社会发展需求产生脱节情况, 制约其实验的发展也限制着高校实践教育的发展。因此相关高校首先要能够重视实践教学, 认识实践教学的重要性, 在其内容和教学方法上予以创新, 从而使实验教材和方法可以更为贴合学生的发展规律, 也更为贴合时代的发展需求。而面对实验模式时, 高校要能抛却过去单一的实验模式采用多层次的实验模式。例如开发设计性实验时, 只给予学生课题和所要达到的目的, 中间的实验的部分让学生自己去进行开展。这样可以有效改变学生过去被动实验的坏习惯, 让他们能更好地进行探索创新, 更好地进行实验^[3]。

4. 展现联合办学的实效, 培养学生的规划能力

联合办学在现今的高校中是较为常见的, 但是联合办学的实际效果却参差不齐, 为学生的实验实践等带来不小的影响, 因此高校在开展联合办学时, 要能真正以学生今后的发展为基础, 让联合办学可以实现其自身具有的优势, 更好地实现对于学生的指导和教育。而联合办学中相关实验室育人功能的展现也应于学生的发展和和社会的需求相一致, 让学生接受的更多方面的实验知识和技能的同时, 更好地与社会发展、市场前景、行业深化等相联系, 让他们能有效地展现自己的技能和学识, 促进社会和国家的发展。规划能力不是单纯地指代学生校内的规划, 而是更多地让他们可以对今后的人生和职业发展进行规划, 让他们能更好地培养上进心和勇于开拓的精神。学生在其学校内可以通过对规划的有效理解, 对自己的人生规划和职业规划更好的予以准备和计划。

在现今的大学中, 很多学生在毕业时都会有着迷茫的心理, 从而不能很好直接步入企业开展相关的工作, 这对于学生自己或是社会发展来说都是一种损害。而导致这样结果出现的正是他们在大学时期没有对自己的人生发展和职业发展制定很好的策略, 导致后续不能平稳地度过就业期。因此在大学教育中高校要引导学生进行有效的规划, 如可以先让学生对自己的阶段学习或实验进行规划, 然后制定具体的实施方案, 最后对其结果进行总结, 让学生可以以小见大, 慢慢熟悉和认识人生规划和职业规划的重要性, 从而良好地实现自己的发展之路^[4]。

三、结束语

总而言之, 高校实验室育人功能实现路径要从多个方面来开展, 要能以学生发展规律和社会科研需求等角度出发, 从师资力量、教学方式、设备配置、职业发展等路径予以开展, 从而更好地达到实验室育人的效果。

参考文献:

- [1] 王志武, 于春霞, 马国杰, 等. 高校实验室育人平台建设研究[J]. 企业改革与管理, 2020, No. 374(09):96-97.
- [2] 阿哈提·阿吾扎力别克. 浅谈职业院校实验室管理的育人功能与作用[C]// 2017年3月建筑科技与管理学术交流会议论文集. 2017.
- [3] 会霞 张. 基于课程思政的高校三全育人实现路径和保障机制研究[J]. 教学方法创新与实践, 2020, 3(10):166.
- [4] 刘明. 高校实验室文化育人探析[J]. 荆楚理工学院学报, 2015, 30(005):42-45.

作者简介: 姓名: 靳浩琦, 性别: 男, 民族: 汉, 籍贯: 河南郑州, 学历: 硕士, 单位: 郑州工业应用技术学院, 研究方向: 实验师, 艺术设计。