

多元化人才培养的光电专业实践教学探究

陶 莎

(江苏海洋大学理学院, 江苏连云港 222005)

摘要: 随着教育改革深入, 高校光电专业实践教学应得到进一步优化, 教师要积极引入新的育人理念、授课方式, 以此更好地引发学生兴趣, 强化他们对所学知识的理解 and 应用水平, 提升教学效果。多元化人才培养作为当前时兴的一种育人理念, 旨在通过应用各种新颖的就教学方式展开育人工作, 这对丰富光电专业实践教学内容, 拓展光电专业教学形式有重要促进作用。鉴于此, 本文将针对多元化人才培养的光电专业实践教学展开分析, 并提出一些策略, 仅供各位同仁参考。

关键词: 多元化人才培养; 光电专业; 实践教学

一、多元化人才培养的光电专业实践教学的优化意义

通过优化课程教学模式, 能够极大提升光电专业学生的专业知识储备水平, 为其后续解决各类实际问题打下坚实基础。通过教学改革, 能促使高校生对接触到的光电专业课程内容产生更为深入思考, 这对其职业能力发展、专业水平提升有极大促进作用。同时, 通过让高校生接触各类光电专业课程知识, 能够逐渐使其形成一套属于自己的光电专业知识体系, 使其在步入就业岗位后, 能更为高效地处理生产中的实际问题, 增强其对知识的应用能力、搜集资料能力, 为其自学水平提升、综合能力发展有重要作用。

二、光电专业实践教学存在的问题分析

(一) 课程定位不明确

现阶段, 市场对于光电专业人才的要求变得更为多样, 企业设置了非常多类型、层次的岗位, 这些岗位对技能、职业素养等都有较高的要求。但是, 在实践教学中, 很多院校的课程定位并不明确, 各个课程之间的联系不够紧密, 有较强的拼凑感, 高校生难以形成一套符合实际生产需求的光电知识体系, 在面对一些问题时, 常会出现知识不够用的情况。另外, 部分学校光电专业课程设置得较为繁杂, 高校生接触到的课程类型较多, 但他们的学习层次都不甚, 很少有高校生能将所学知识融会贯通。长此以往, 高校生在步入就业岗位后, 可能会出现所学知识与企业实际需求脱节的情况, 不利于高校生进一步发展。

(二) 教学观念落后

所谓的教学观念通常是说, 光电专业教师在开展教学时, 所遵循的教学设计理念。在此理念的指引下, 教师可以对教学内容、教学过程等展开优化, 以此更好地满足高校生的学习需求。但是, 在当前市场经济、信息技术等复杂环境影响下, 很多教师的教学观念未能得到及时更新, 这在很大程度上影响了光电专业实践教学的先进性、科学性、合理性, 课程内容、知识结构与实际企业需求出现了脱节, 不利于高校生后续就业、发展。此外, 在落后观念指引下, 很少有教师能主动更新教学内容、优化授课形式, 对于信息技术、大数据技术、多媒体技术等教学辅助手段的引入不足, 这也会在一定程度上影响光电专业课程的教学效率。

(三) 教学内容脱离实际

当前, 教师在开展光电专业课程前, 很少能主动对相关企业的岗位需求进行深入调查, 这就导致部分课程的内容与企业岗位需求出现了偏差, 进而影响到高校生后续的就业。此外, 在教学过程中, 很少有学校能够邀请企业专家共同参与到课程教学汇总, 导致授课内容缺乏时代性、前沿性, 培养出的高校生与企业理想用人标准存在一定差距。不仅如此, 在授课时, 很多教师仍会以

光电专业理论知识为主, 未能将结合市场实际问题展开深度教学, 导致很多高校生只是学到了理论, 在实践时缺乏应用能力, 这对其后续步入就业岗位有极大负面影响。

(四) 考核模式单一

现阶段, 高校对于光电专业实践教学考核的体系较为单一, 教师通常会以成绩为最终的考核标准, 这样就导致其难以了解高校生对知识的实际掌握、应用水平。此外, 在校企对接方面, 学校对于教学的考核更倾向于理论层面, 对高校生的实践能力、应用能力缺乏明确考核标准。而在企业层面, 他们会重点关注高校生的实践能力, 对其理论知识的掌握程度关注不足。另外, 在岗位适应性方面, 光电专业实践教学与企业间存在一些定位上的偏差, 导致教师在实施教学评价时, 难以结合高校生在企业实践中的表现进行综合评价。简单来说, 光电专业实践教学与高校生在企业实训过程处在两个不同的评价体系中, 教师难以全面地对高校生能力、知识储备产生准确认知, 这对高校生后续完善自身知识体系、提升职业素养有极大阻碍作用。

三、多元化人才培养的光电专业实践教学策略

(一) 优化课程教学模式, 激发高校生兴趣

对于光电专业实践教学来说, 激发高校生兴趣应成为教师重点关注的问题之一, 这也是保证教学质量的重要基础。一般来说, 高校生对于光电专业知识的认知能力有限, 因此, 我们在开展光电专业实践教学时, 要选择适当的教学辅助形式, 以此帮助他们更好地理解相应的光电专业课程内容, 使其形成高效、自主的学习习惯, 从而促使其逐渐形成一套属于自己的光电知识体系。

开展光电专业实践教学时, 我们可以尝试引入微课视频, 以此帮助高校生更为针对性、直观性地理解所学内容, 强化他们对知识的理解和应用能力, 为其后续步入就业岗位打下坚实基础。在借助微课开展光电专业课程辅助教学时, 我们要重点关注微课的时长。一般来说, 若是制作的微课过长, 高校生难以将全部精力长时间集中在微课上, 这就让微课丧失了其短小精悍的教育价值。微课若是过短, 教师则很难将光电专业课程的关键知识点融入其中, 这便让微课失去了教学作用。因此, 我们最好能将微课控制在5-10分钟之内, 这样方可保证较好的育人效果, 让高校生在微课中感受到知识的魅力, 激发其学习兴趣。

不仅如此, 为提升光电专业实践教学效果, 我们可以尝试将小组合作模式引入教学课堂中。在授课时, 我们常会发现部分高校生在课堂上存在走神、玩手机等情况, 他们的这种行为除了会影响自己学习知识的效率, 还会对周围高校生以及教师的授课心

态产生一定不良影响。实际上,高校阶段的高校生本身非常喜欢交流,我们要善于利用他们这一特点,并以此为基准优化教学形式。在授课前,我们可以结合高校生的电子信息专业课程知识储备情况、兴趣爱好等进行分析,而后将其分成不同的合作小组,在分组时,我们要秉承同组异质、异组同质的原则,以此保证每个小组的综合水平相似、组内以优带劣。分组后,我们可以结合一些实际的问题,让高校生在组内展开讨论,这样能大幅增强高校生对知识的理解程度,激发其学习兴趣。



图1 光电专业授课图

(二) 深化校企合作,提升知识应用能力

为提升光电专业实践教学质量,我们在实施教学时,要重视对校企合作活动的深化,以此不断提升高校生对光电专业知识的应用能力。但是,在实际校企合作活动中,部分企业存在不愿意接受实训高校生的情况,其原因在于很少有高校生能够满足企业的用人需要,企业在高校生入企后,需要花费较多的人力、财力、物力对其开展基础培训。针对这一情况,我们在高校生步入企业前,可以先对相应企业的岗位职责进行了解,而后对高校生展开转型培训,使其在校期间便可掌握相应的知识、技能,从而减少其入企后的适应实践。另外,在高校生步入企业前,我们可以鼓励他们自行结成互助小队,若是高校生在工作、生活中遇到问题,可以互相进行版主。一般来说,在高校生步入企业后,企业领导会为其配备一个师傅,教授他们一些工作中的常用技巧、知识,以此使其能够解决企业中的实际问题。

高校生步入企业后,企业会为高校生搭配一个师傅,教授高校生一些实际的工作技巧,帮助他们解决企业工作中遇到的实际问题。通过这种产教融合模式,高校生可逐渐学会将所学知识应用到企业生产中,从而在无形中提升自身对知识的应用能力。



图2 教师产教融合会议

在产教融合模式下,企业能够在一定程度上解决人才缺失问题,高校则可在很大程度上提升本校高校生的就业率。在校企合作中,企业要经常对高校生实施专业培训,帮助他们将在学校所学的知识转化为实际的工作能力,这样不仅有利于高校生的进一步发展,还能在无形中提升他们的工作效率,增强高校生在企业中的归属感,从而更好地留住人才。在这个过程中,高校生会逐渐将形成一套属于自己的光电专业知识体系,在之后面对问题时能更加游刃有余,这对高校生之后的发展将会产生非常大的帮助。

(三) 重视师资建设,培养“双师型”教师团队

为提升教学质量,构建高水平的“双师型”教学团队是非常重要的。在以往教学中,很多学校的教师很少主动更新自己掌握的知识,将理论转化为实践能力的水平也较为不足。此外,企业中高校生的师傅虽然具备很高的实践水平,但对理论的掌握程度并不高,难以对高校生实施深层次的教学。基于此,学校可以定期将教师送到企业实施学习,学校教师可以凭借自身对专业知识的掌握,帮助企业解决一些生产中的实际问题,在此过程中,教师可接触到很多新兴的技术和设备,对其之后开展高质量的教学工作有很大帮助。

此外,企业可派遣一些骨干员工进入学校兼任教师,使其将自己在实际工作中遇到的问题分享给高校生,提升高校生对所学知识的直观理解。通过此方式,学校和企业间的沟通将变得更加密切,对高校生未来的发展会产生很大正面影响。高校在招聘教师时,不能只是单纯地看应聘者的学历,而应该从他们对知识的应用、对行业的了解等多个维度对其实施评价,这样方可为高校生找到更加优质的教师,进而组建出一支战斗力强悍的“双师型”教学队伍。不仅如此,高校还可结合自身实际情况,聘请一些行业专家到校实施讲学,借此提升高校教师对光电专业行业现状的了解程度,从而开展更加具有针对性的教学活动,全面提升自己的光电专业实践教学质量。

四、总结

综上所述,若想提升多元化人才培养的光电专业实践教学效果,我们可以从优化课程教学模式,激发高校生兴趣;深化校企合作,提升知识应用能力;重视师资建设,培养“双师型”教师团队等层面入手分析,以此在无形中促使多元化人才培养的光电专业实践教学质量提升到一个新的高度。

参考文献:

- [1] 王可畏,解杉,何俊荣.地方高校光电专业学生创新能力的培养[J].学园,2021,14(10):13-15.
- [2] 修俊山,白永刚,孙艳.产学研协同育人机制下光电信息技术实践教学的模块化建设[J].中国新通信,2021,23(06):194-195.
- [3] 黄晓园,王红成.光电专业大学生校外实践教学基地建设与实践探索[J].电气电子教学学报,2020,42(06):155-158.

基金项目:2020年江苏海洋大学高等教育教学改革研究课题。

作者简介:陶莎(1988—),女,江苏连云港人,博士,讲师,研究方向:光纤激光器,海洋光学遥感。