

# 高校电子信息工程技能人才培养探索与实践

蒋义然 刘梦怡 张瑞卿

(保定理工学院)

**摘要:** 高校技能人才的培养担负着为各大企业输送人才的重任, 本文结合目前高校的电子信息工程技能人才培养现状进行有效分析, 并对高校的技能型人才培养模式展开分析, 完善相关制度, 创立三位一体教学模式, 打造“双师型”教学队伍, 让专业教师能提供更高质量的教学, 为学生更加高效的学习相关知识并掌握电子信息工程技能提供有力支持。

**关键词:** 高校电子信息; 技能人才培养; 探索与实践

**引言:** 我国的高校对人才的培养计划是让学生能在毕业后更好地适应工作岗位, 成为对社会有所贡献的人。因此, 在进行实际的教学时, 学校要明确教学管理工作的责任范围和指导思想, 有效协调教学计划与教学中的自主机制之间的关系, 在制定教学计划时, 要做到合理可行, 保证与教学目标的一致性和连贯性, 促进培养更高素质的电子信息工程技能人才。

## 1 电子信息工程专业人才培养模式现状

我校电子信息工程专业面向机械装备制造业的工程机械、电工电气等产业培养从事机械电子基础件、微电子、低压电器、电子器件等设备的运行维护、安装调试, 技术改造等方面的人才<sup>[1]</sup>。电子信息工程专业对学生的道德素养十分重视, 以素质教育为核心的教学理念作为指导, 贯穿整个教学过程的始终。对学生的微机控制技术应用、电子技术的应用、工程实践以及信息处理技术的应用等技能的培养有充分的重视。

伴随着本地区电子信息化与装备制造的发展速度不断加快, 本专业在实际的建设过程中有一个问题需要得到迫切地解决, 即怎样能让理论课和实践课进行有机结合, 进行找到一种能将学和做、知和行、工和学进行有机统一的模式, 即一种合适的工学结合的培养模式, 其一般表现在: 本专业目前教学所用的教材并不能有效体现相应的工作倾向特征, 教材的实际内容与现实的职业现状严重脱离, 其中的内容和电子信息职业技能的基本坚定标准不能进行有效衔接。并且严重缺乏专业教师<sup>[2]</sup>。

## 2 高校技能人才培养模式

### 2.1 建立健全教学保障机制

在具体的教学过程中, 教学保障机制是高校技能型人才培养的有力保证。要让工作职能更加明确, 完善行政组织架构等<sup>[3]</sup>。可以通过小组备课、公开观摩课、集体听课等制度提高教学的质量和效率。其次, 在明确了相应的监督机制的基础上, 要对教学的软件、硬件设备设施等进行不断完善, 提高相关配置。成立专门的监督委员会, 实行学院与学校的纵向分级管理。最后, 督导方法为保障。要充分明确督导中的“督”和“导”在概念上的不同之处, 两者相辅相成有互相区别。在实际的监督教学中, 督导机构的相关人员要注意将两者之间的关系进行有效处理。明确“督”的重点在于检查, 而“导”的重点在于指导, 两者同为教学管理的手段, 但是是管理的不同阶段, 先督后导, 两者的目标和方向基本一致。因此, 在具体的工作中, 要充分重视相关工作开展的方式方法。

### 2.1 创立三位一体教学模式

创立 SPD 教学模式指的是在实际的教学过程中, 呈现出来的实践、系统、动态的模式, 这种模式的主要目的在于让学生能将学习的电子信息工程技能理论知识在实际的实践中体现出来, 让理论和实践相结合<sup>[4]</sup>。在高校技能型人才培养的整个过程中, 课程的结构安排和组织是重要的基础环节。因此, 实践性、动态性、系统性是

课程体系的核心, 同时更是对高素质人才进行培养的关键条件。在这个模式下, 学生能在充分掌握理论知识的前提下, 完成实际的实践操作, 在具体的操作过程中, 能将掌握的理论知识进行更加深刻的理解, 从而让具体的实践有更加充分的理论依据。

系统性指的是整个教学过程中的完整性, 能在充分了解学生的学习需求的基础上设计相应的教学计划, 在明确相应的教学目标的基础上对学生当前的学习情况和学习环境进行充分分析, 并且选择适合学生的教学资料, 不断创新教学方法, 更新教学策略, 对学生学习成果进行定期的考核, 并给出合理的评价<sup>[5]</sup>。一个好的教学目标可以有一定的衡量标准, 并有一定的追踪价值。在这个系统下, 对学习者的整体学习环境进行有效分析也是十分重要的组成部分, 对学生将要达成的学习目标进行有效明确, 通过怎样的方式使其能够快速入门, 对已经掌握的知识内容进行有效明确。学生在学习的前期阶段已经掌握了一定的技能, 并积累了一定的理论知识, 如何用更好的引导方式使其提高学习知识和技能的速度, 是每个教师应该思考的重点<sup>[6]</sup>。

实践性指的是在实际的教学过程中具备较强的可操作性。实践性是高校的技能教学中十分重要的教学内容, 其核心是结合专业的相关特征有针对性地训练学生的技能, 并且贯穿于实际的教学过程中的每个环节, 同时重点提高学生的综合素质, 将其培养成更符合社会需要的技能型人才<sup>[7]</sup>。实践性的内容包括让学生提高其专业技能, 使其能在以后的工作中胜任其工作岗位, 在对其进行重点培训时, 使其电子信息工程技能业务熟练度有所增加, 提升其对综合知识的掌握水平。让学生能更好地遵守职业行为准则, 具备良好的岗位行为规范, 并充分掌握岗位所需的理论知识, 并不断提高对理论知识的应用能力, 提高实践水平。实践的理念体现在理论和实践的充分结合, 让课程和实习之间相互配合, 让人文素养和实践技能相互渗透, 让学校和企业形成平衡的供需关系。

动态性指的是在实际教学过程中, 要让学生的主体性得到充分体现。要保障学生的主体性, 其具体体现在以下两个方面: 第一, 要保证电子信息工程技能的授课内容具有一定的动态性。高校技能型人才的培养目标是让毕业生能直接胜任其工作岗位, 从而更好地适应企业的发展需要。因此, 高校的教学内容必须是开放的, 和企业的发展、相关行业的发展需求需求相适应的。在具体的教学过程中, 教师要充分重视及时更新教学内容, 使其与企业的发展和转型相匹配。因此, 教师要不断深化和补充教学的内容, 在实际的备课过程中能精准把握当前阶段的经济规律。第二, 要保证电子信息工程技能教学内容有较强的实用性。高校技能教育的教学任务十分专业, 其本身设计的范围十分广泛, 在社会的各个领域都有所体现。因此, 相应的案例分析和与在实践基地教学必不可少, 并成为整个教学过程的重要环节。要不断深入企业, 了解各大企业的发展规律和使命, 加强对本专业的理解, 并对其以后的发展趋势有

更好的判断,让学生能树立相应责任意识,在以后步入工作岗位后能承担自身的责任,成为对社会有所贡献的人。

### 2.3 打造“双师型”教师队伍

“双师型”教师队伍的建设与培养是高校技能型人才培养的首要任务,同时也是教学资源力量的核心,更是整个教师队伍的带头人。在具体的工作中,“双师型”的教师资源十分有限,因此,在对“双师型”教师队伍进行建设和培养时,要充分重视其理论教学的素养和能力,从而让“双师型”教师能具备现代职业的教学理念,提高教学的效率,使自身更新知识的能力得以不断提高。另外,要重点提升教师队伍的实践能力,我国职业技术的发展起步较晚,很多专职的教师素养良莠不齐,并且很多年轻教师缺乏一定的实践经验,只能单纯地进行理论讲课,在实际的教学活动中受到各种因素的制约,导致降低教学效率。因此,高校要要为教师提供更多的实践场地,使其实践能力得到充分的发展,从而在具体的实践操作中锻炼其教学能力,从而在教学中帮助学生提高实践能力,使其能在工作岗位上更有更强的实力,能更好的胜任其工作岗位。

### 结束语

总而言之,高校要培养更高质量的电子信息工程技能型人才,要让不断完善相应的制度,并让教师能不断提高自身素质,在充分掌握理论知识的基础上,进行更多的实践操作,从而更好地指导学生掌握相关技能。高校要不断改善教学团队的结构,能合理配置实训的条件,让学生的职业技能素养得到不断提升,从而充分提高其职业竞争力。

(上接第 68 页)

价值观、人生观,能够培养学生的法律意识,能够遵守社会规范,同时能够积极投入到足够的体育事业发展中,具备较强的团队精神,对于今后的工作和学习起到积极的作用。

### 3.3 思政元素的融入

从实际教学情况分析,明确思政内容融入到专业课堂教学实践中,这是课程思政所面临的主要问题。体育教育时,德育元素中包含马列主义、党和国家的方针等方面,要考虑到体育专业课程思政教学具体内容,下面将具体分析课程思政融合点。

#### 3.3.1 以中国竞技体育由弱变强的发展历程作为融入点

(1) 国家意识。竞技体育跟随经济与社会的发展有了很大的发展,尤其是竞技体育和政治的相互促进和影响,给国家竞技体育的发展提供良好的社会环境。(2) 制度自信。竞技体育是我国的重要体制,让全民都参与到体育运动中,如何才能更好的处理竞技体育、社会体育以及学校体育的关系,能够实现国家发展战略也是体育专业学生所面对的重要问题。(3) 法律意识。有些运动员为了取得较高的成绩,会有一些违法操作,比如兴奋剂、假摔、黑哨等,体育专业学生需要正视这些问题,能够遵守法律法规和行业规范。

#### 3.3.2 促进体育职业规划与创新实践的融合

(1) 社会责任。通过李宁、姚明等具有影响力的运动员进行宣传,能够更好的引领体育生学习好专业文化知识,能够合理的进行职业规划,为全民健身的实施提供基础。(2) 服务社会。体育专业学生必须要了解体育创新创业实践方面,能够遵纪守法,为社会的体育事业发展发挥出自己的作用。

### 3.4 教学效果的评价

课程思政理念的应用,出发点和落脚点都是学生,所以要应用合理的措施进行学生的评价,让学生能够有良好的体验。比如,上海中医药大学在学生中,体育专业课程的评价、学习效果评价等方

### 参考文献

- [1]饶志强,常惠.专本一体化高端技能人才培养模式研究——以电子信息工程专业为例[J].北京联合大学学报,2019,33(3):29-35.
  - [2]赵进辉,袁海超,刘木华,黄俊仕.“新工科”背景下电子信息工程专业应用-创新复合型人才模式的思考和探索[J].教育现代化,2019,656:1-3.
  - [3]谭志,马鸿雁.国际视角下电气电子信息类新工科专业创新创业人才培养探索[J].高等理科教育,2020,01:40-48.
  - [4]孟艳艳,贾长洪,刘萌.新工科背景下基于 CDIO 工程教育理念的应用型本科院校人才培养研究[J].高教学刊,2021,03:152-155.
  - [5]郭海丽,周丽艳.地方本科院校应用型技能人才培养模式研究[J].现代农村科技,2020,03:85-86.
  - [6]于志晶,刘海,岳金凤,李玉静,程宇,张祺午.中国制造 2025 与技术技能人才培养[J].职业技术教育,2019,3621:10-24.
  - [7]李光林,曹洪奎,关维国.面向应用型的电子信息工程专业人才培养模式[J].高教学刊,2018,05:163-165.
- 基金项目:2021 年河北省人力资源和社会保障部课题,课题编号 JRS-2021-3159

面,人文素质、社会责任感等方面逐步的延伸,能够有效的细化教学活动和理念,以更好的进行学习的测量,能够延伸到其他的学科中。对于评价方式来说,能够通过教师评价和学生评价组合到一起的形式,可以进行定量与定性的评价,促进团队合作意识的提升,让学生具备较强的伦理道德素质,能够更好的进行课程思政教学效果的评价。

### 4 体育专业“课程思政”要处理的问题

#### 4.1 调动体育专业教师推进“课程思政”建设的主导性

体育专业教师应该认识到自己在课程思政中的作用,能够积极学习先进文化知识,更好的挖掘课程教学资源,并且要通过学校所创立的激励机制,能够形成高素质的教学团队,并且需要聘请专业学者、知名体育运动员作为特聘教师,实现学科教学能力的提升。

#### 4.2 发挥体育专业学生践行“课程思政”育人主体作用

学生在教育体系中是被动接受的,同时也是检验课程思政教学效果的主要对象。因此,体育专业课程教学中,不仅要重视教师素质的提升,同时还应该让学生积极主动参与到学习中,以实际行动落实课程思政的理念和事项,促进体育事业的全面发展。

### 参考文献

- [1]姜君.“课程思政”视域下高校体育课程发掘思政元素探究[J].辽宁广播电视大学学报,2020,000(001):10-12.
  - [2]汪现义,王鸿林.“课程思政”视域下体育专业课融入思政元素的教学设计研究[J].青少年体育,2019(12).
  - [3]王毅贤.高职体育课程思政元素的挖掘与融合策略分析[J].科学咨询,2020,000(014):122.
- 课题名称《体育课程中融入思政元素的研究》项目编号:兰州财经大学长青学院教学研究项目 Cqjy20-206