

Research on the Path of Advancing the “Three Advances” Work of Aircraft Sheet Metal Riveting Training Course

Jian Liu Lihua Yan

Tianjin Electromechanical Vocational and Technical College, Tianjin, 300350, China

Abstract

The research on the path of carrying out ideological and political education in courses and promoting the “three advances” work is an important issue in the current vocational college education and teaching work. This paper analyzes the current problems of carrying out ideological and political education and promoting the “three advances” work, and analyzes the significance of carrying out the “three advances” work. Later, in view of the problems found, in our aircraft digital manufacturing technology professional group of aircraft sheet metal riveting training courses, for example, to practice courses in ideological education, promote related content “into the teaching material”, “into the classroom” and “into the mind” path exploration and research, for subsequent related training courses further promote “three advances” work to provide a new ideas and methods.

Keywords

ideological and political education; “three advances”; sheet metal riveting; practical training course

推进飞机钣金铆接实训课程“三进”工作的路径研究

刘健 闫丽花

天津机电职业技术学院, 中国·天津 300350

摘要

开展课程思政教育, 推进“三进”工作的路径研究是当前职业院校教育教学工作的重要课题。论文分析了目前开展思政教育, 推进“三进”工作面临的问题, 同时剖析了开展“三进”工作的重要意义。之后, 针对发现的问题, 以我校飞行器数字化制造技术专业群的飞机钣金铆接实训课程为例, 对实训课程开展思政教育, 推进相关内容“进教材”“进课堂”以及“进头脑”的路径进行探索与研究, 为后续相关实训等课程深入推进“三进”工作提供一个新的思路与方法。

关键词

思政教育; “三进”; 钣金铆接; 实训课程

1 引言

近年来, 教育部十分重视“三进”工作, 推进习近平新时代中国特色社会主义思想“三进”工作, 是教育系统的头等大事。扎实推进“三进”工作, 是深入开展课程思政教育的重要环节^[1]。学生是祖国的未来、民族的希望, 学生的思想道德品质与职业素养的提升, 是关乎国家建设、未来发展的大事, 是教师开展教育工作首先要解决的关键问题。充分发挥课程思政的引领作用, 对培养知情意行有机统一的社会主义建设者和接班人具有重大意义^[2]。因此, 探究如何做

【课题项目】习近平新时代中国特色社会主义思想“三进”研究——以飞行器数字化制造技术专业群核心课程飞机钣金铆接实训为例(课题编号: SZ24B005)。

【作者简介】刘健(1989-), 男, 中国天津人, 硕士, 讲师, 从事飞行器数字化制造技术研究。

好“三进”工作显得尤为重要。

2 开展课程思政教育, 推进“三进”工作面临的问题

开展课程思政教育, 扎实推进“三进”工作, 是作为教育工作者开展教书育人工作的重要任务。近年来, 各阶段院校都在开展相关研究, 也取得了相当多的研究成果, 在知网上以“课程思政”“三进”等为关键词, 搜索相关文献可达数千篇, 这些文献在理念思路创新、整体系统发展、教学教法改进、教师队伍建设、信息技术融合等维度的研究方面取得了丰硕成果, 一些研究者认为主要是“创新教学理念、加强顶层设计、强化师资建设, 推动教法创新、优化机制保障”, 深化“三进”基础性学理、全局性系统、实证性调查, 完善课堂教学设计, 加强思想引领和学生自我构建, 切实提高有效性。还有部分学者从健全高校共青团学习宣传机制、强化高校辅导员作用、发挥学生理论社团功能、探索运用互联网新媒体技术、开展社会实践服务活动、加强不同类型高

校特色化教育等维度来探讨“三进”工作。整体而言，目前关于推进“三进”工作的研究还是从宏观层面分析较多，落实到课程整体实施层面相对较少，可借鉴的具体案例则更加稀少。

3 以飞机钣金铆接实训课程为例进行“三进”工作研究的意义

飞行器数字化制造技术专业群是我校近年重点打造的专业群，同时也是天津市重点打造的高水平专业群，专业群建设的最终目的还是要实现为党育人、为国育才这一远大目标。而航空专业技能人才的培养不仅要求学生技术技能过硬，同时要有优秀的职业道德与素养，因此做好“三进”工作就显得尤为重要。本文旨在以飞行器数字化制造技术专业群中飞机钣金铆接实训这门核心课程为依托，开展“三进”工作的具体实施路径研究，从教材到教法到成效，形成具体可行的、拿来可用的专业群实训课程推进“三进”工作的典型案例，从而实现“进教材”与“进课堂”的有机统一，进而实现“进头脑”的最终目标，同时也为实训类课程开展“三进”工作，做好课程思政教育提供一种新的范式。

4 以飞机钣金铆接实训课程为例，扎实推进“三进”工作具体路径研究

所谓“三进”，即“进教材”“进课堂”“进头脑”，三者相对独立又密不可分，“进教材”是基本前提，“进课堂”是实现目标的主渠道，而“进头脑”则是其最终目标^①。在将相关课程思政内容融进飞机钣金铆接实训课程的过程中，要认真谋划，三者统筹兼顾，才能实现“进头脑”这一最终目标，达到良好的育人效果。

4.1 打造“三位一体”的“进教材”新模式。

良好的人才培养方案是落实“三进”工作的基本前提，其内容应注重综合素质和专业能力的结合，培养的人才既要具备专业领域的知识和技能，又要具备良好的思想道德素养和创新能力等综合素质。因此在制定人才培养方案时就要将习近平新时代中国特色社会主义思想相关内容融入其中，如在人才培养方案的培养目标与培养规格等方面都要涉及上述相关课程思政的内容，即从专业进行顶层设计时就要考虑此一重要内容的融入。

课程标准是推进“三进”工作重要基础，课程标准的制定主要涉及课程的性质与价值、目标与内容，而对于课程目标中的素质/素养目标则是将习近平新时代中国特色社会主义思想融入其中的具体体现。针对飞机钣金铆接这一实训课程，在素质/素养目标的设定上要结合该门课程的实际情况将创新精神、安全意识、质量意识与工匠精神等融入其中，着力提升学生综合素质，做好课程思政教育与引导工作。

“进教材”是“三位一体”的核心内容，同时教材也是根据教学大纲和人才培养目标，为师生有效进行教与学而编选的材料。针对飞机钣金铆接实训课程而言，该门课程

具有很强的专业性与实践性。编制飞机钣金铆接实训指导书时，需充分考量课程的专业要求。在每年的授课过程中，紧密结合专业技术最新发展情况做到与时俱进十分重要。随着航空航天领域科技的飞速进步，新的钣金铆接工艺、材料和技术标准不断涌现，将这些前沿信息融入指导书，能让学生接触到行业最先进的知识与理念。再者，依据总书记相关重要讲话精神，将思政元素巧妙嵌入其中，更能达到良好的育人效果。因此，每教授新的一届专业群学生之前，都要依托新素材对实训指导书进行整合再造，将内容进行动态更新，不断加强课程思政内容的宣传创新，使教材不仅能够传授专业技能，更能塑造学生正确的价值观与职业观，为培养高素质的航空专业技术技能人才打下良好基础。

4.2 创新飞机钣金铆接实训课程思政融入课堂新模式，将推进“三进”工作落到实处

“进课堂”需要加强教材体系向教学体系的创新性转化，丰富教学资源，“活化”教材内容。在当今教育环境下，传统教材体系与教学形式往往较为固定和抽象，难以直接对接学生的实际需求与学习特点。加强转化意味着要深度剖析教材的知识架构，精准提取核心要点，并结合时代发展、学生兴趣点以及学科前沿动态，将其巧妙重构为更具吸引力与互动性的课堂教学内容。因此，依托飞机钣金铆接实训课程特点及学校虚拟仿真、实际实训设备等资源基础，打造“理一虚一实”一体化的实训教学新模式，全方位提升学生的专业素养与实践能力，从而为培养适应新时代需求的复合型人才奠定坚实基础。

4.2.1 基础知识要讲“理”

飞机钣金铆接实训课程的讲授要以理论知识的传授为开端，先要介绍课程要求，理论知识以及安全注意事项等重要内容。飞机钣金铆接作为航空制造领域的关键环节，对精度与质量有着严苛要求。在课程要求的讲解中，需明确告知学生每一个操作步骤的规范与标准，如铆钉的选择与安装顺序，板材的加工与折弯方法等，这些都关乎最终产品的安全性与可靠性。此外，由于在实操过程中涉及各种工具与设备的使用，稍有不慎就可能引发安全事故，因此在理论讲解过程中强调安全注意事项更是重中之重。而教师在理论授课过程中，可以借助生产实例将生产安全、工匠精神等课程思政内容深刻融入其中，增加课堂生动性，提升学习兴趣，从而达到提高学生职业道德品质的目的。

4.2.2 活化知识要有“虚”

天津机电职业技术学院“VR+航空工程职业教育示范性虚拟仿真实训基地”是2021年被教育部列为职业教育示范性虚拟仿真实训基地培育项目。在项目建设过程中，其中也涉及了与飞机钣金铆接技术相关的虚拟仿真资源，因此在教学过程中充分利用好虚拟仿真技术资源的优势，对传统飞机钣金铆接实训教学模式进行创新再造，解决授课过程中的“三高三难”问题，活化专业知识与技能，打造具有生动性、

趣味性、互动性的实训教学新模式，将落实立德树人根本任务和三全育人要求、课程思政元素等有机地融入虚拟实训课堂教学当中，如图1所示。

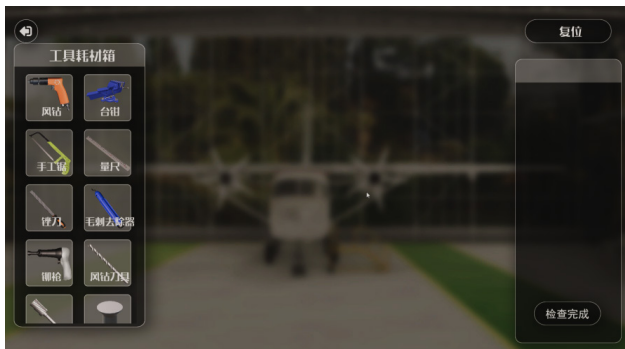


图1 基于虚拟仿真技术的手动钣金铆接实训系统

4.2.3 提升技能要靠“实”

实操训练始终是飞机钣金铆接实训教学的核心主阵地。在实训的过程中，教师以身作则，率先垂范。首先，教师以严谨的态度进行规范操作与演示，每一个动作都精准到位，每一个环节都一丝不苟，通过身体力行，为学生树立起良好的榜样。另外，教师们秉持高标准、严要求的教学理念，注重培养学生的规范意识，让学生在操作中严格遵循各项标准和流程，强化学生的质量意识，更致力于培育学生的工匠精神，引导学生对技艺的精益求精、对细节的执着专注。在这样的教学氛围中，学生的综合素养得以提升，从专业技能到职业态度，从思维方式到行为习惯，都在逐步迈向更高的水平，从而实现将课程思政的各要素点潜移默化地融入实训课堂教学当中。

4.3 稳中推进课程思政教育“入脑”“入心”，切实提升实训教学效果

由近及远，长期观察，通过学生实训前后表现对比，

后期学习、竞赛表现情况等展开分析，对开展课程思政教育的“入脑”“入心”效果进行分析与总结，目前来看，已经初具成效。通过对学生的指导和教育，学生在2022年全国职业院校技能大赛——飞机发动机拆装调试与维修赛项荣获三等奖、2023以及2024年“一带一路”共建国家民航机务维护与修理赛项荣获一、二等奖，荣获2023年全国大学生创新创业大赛铜奖，多名被指导学生获得各级各类奖学金。以上荣誉的获得都是学生技术技能提升的具体体现，也是将习近平新时代中国特色社会主义思想“入脑”“入心”的有力印证，同时上述同学的事例也会成为今后飞机钣金铆接实训课程思政融入的鲜活案例。

5 结语

做好课程思政融入，扎实推进“三进”工作是新时代高校落实立德树人根本任务，培养有信仰、有道德、有担当、有能力的时代新人的基础性工程，同时也是高校教育工作者义不容辞的重要责任^[4]。新时代航空专业的大学生要不断深入学习党的相关重要理论知识，理解其深刻内涵，提升个人思想道德与品质修养，为国家航空事业的发展贡献青春力量。

参考文献

- [1] 董丽艳.习近平新时代中国特色社会主义思想“三进”工作实践研究——以河北能源职业技术学院为例[J].河北能源职业技术学院学报,2019(4):28-30.
- [2] 李妍,闵敏.高校推进习近平新时代中国特色社会主义思想“三进”路径研究[J].湖南工业职业技术学院学报,2023(6):52-55.
- [3] 蒋桂芳,王贝贝.习近平新时代中国特色社会主义思想“三进”研究[J].郑州航空工业管理学院学报(社会科学版),2024(5):5-10.
- [4] 王武.高校推动习近平新时代中国特色社会主义思想“进头脑”的三维路径[J].安徽水利水电职业技术学院学报,2023(3):80-84.