

“双高计划”背景下高职航海技术专业群人才培养优化路径研究

程才乾 吴晓赞

(延安职业技术学院, 陕西 延安 716000)

摘要: 根据“双高计划”, 高职院校人才培养工作继续着眼于产业升级的现实需求, 面向岗位群, 打造技术技能人才培养高地和技术技能创新服务高地。专业群人才培养模式是高职航海相关专业加强与产业的对接关系、提升人才培养质量的有力举措。本文对“双高计划”下高职航海专业群人才培养工作展开分析, 明确航海专业群人才培养目标和规格, 分析了航海专业群建设的具体策略, 希望为推动航海专业群发展贡献力量。

关键词: “双高计划”高职院校; 航海技术; 专业群建设; 人才培养

2019年4月教育部、财政部印发的《关于实施中国特色高水平高职学校和专业建设计划的意见》, 明确提出实施中国特色高水平高职学校和专业建设的总体要求、任务内容与保障措施。“双高计划”的建设与实施是对我国“中国教育现代化2035”建设目标的推进, 也是我国建设高质量职业教育的有益探索。职业教育作为一种类型教育, 产教融合是其办校的特色与核心, 高职院校要认真分析“双高计划”的内涵, 以行业企业发展为导向, 主动适应经济产业结构升级的需要, 着眼于现代化产业体系的建设, 推进专业群建设。

我校打造航海技术专业群, 以航海技术、轮机工程技术、国际邮轮乘务管理三个传统海洋运输类专业为基础, 面向自动控制的机电一体化技术专业, 构建传统航海与智能航海无缝对接的专业群, 在传统国际海员岗位基础上, 面向“驾机合一、管服合一、船岸一体”等海洋运输职业新型岗位群展开人才培养工作。在“双高计划”建设背景下, 进一步优化专业群人才培养模式, 推进专业群教师、教材、教学创新, 使航海类人才培养匹配企业人才需求, 提高高职院校办学质量。

一、高职航海技术专业群建设目标

从航运业发展实际需求出发, 集聚业界优秀资源, 面向国内外海运市场, 将人才培养目标按照理论知识、专业技能、综合素质三方面铺开, 建立一个系统高效运行的群机制。

(1) 理论知识。对接自动控制的机电一体化技术, 打造围绕航海技术、轮机工程技术、国际邮轮乘务管理三个传统海洋运输类专业的理论体系。

(2) 能力指标。面向航海工作岗位群, 培养具备航海技能; 船舶操作与船员管理; 电气操作与维修、电子及控制工程, 无线通讯等技能培养体系。

(3) 综合素养。做好遵纪守法, 吃苦耐劳, 甘于奉献, 具备良好的抗挫折能力、服从精神和团队精神, 具备航海精神, 工匠精神和创新精神等职业精神培养工作。

破解单个专业之间的壁垒, 突破专业群建设运行机制障碍, 为航海技术专业群建设机制建立、组织保障方面给出科学、有效的建议。

二、航海技术专业群建设的要求

(一) 是顺应航海行业转型升级的有益探索

建设高水平专业群, 是高职院校积极主动适应我国航运产业发展转型的发展形势、主动匹配航海产业升级后的人才需求的创新之举。紧扣高职院校的人才培养目标, 紧贴产教融合这一育人主线, 深入推进校企合作, 构建校企新型战略伙伴关系, 构建人才培养、岗位实践、科研支持于一体的育人平台, 推动航海人才培养工作发展。

(二) 是强化职业技能培养的必然要求

航海技术专业群在航海技术、轮机工程技术、国际邮轮乘务管理3个专业上积极探索创新性的人才培养模式。在深化产教融合的基础上, 探索校企双元育人模式, 推动理实一体化教学, 让“练与教、做与学、导与做”相结合; 在培养目标上, 以基本职业能力培养为目标, 围绕航海技术专业群面向的工作岗位和岗位群, 引入岗位能力标准, 让学生全方位发展岗位技能。将职业能力与职业标准整合, 在专业群内推进课程共享; 在教师队伍建设上, 构建校企人才交流机制, 聘请企业的技术人员来校开展实践教学、参与培养方案制定, 助力学生发展职业综合能力。

(三) 是丰富现代职业教育培养模式的必然探索

继续探索专业群的现代学徒制试点、工作室培养试点、一体化教学、“1+X”证书制度工作, 整合校内培养、船上培训(跟岗实习)和操作级校内培养、船上培训(毕业顶岗实习)四大模块, 构建与技能型人才成长规律相匹配的培养模式; 完善与现代学徒制、工作室培养、一体化教学、“1+X”证书制度相适应的考核评价机制, 推进海事船员职业证书和学校学历证书融通, 鼓励学生获取海事船员职业证书和学校学历证书, 实现书证融通, 为航海技术专业群的人才培养奠定坚实的基础。

三、以教材“三化”改革为举措, 培育航海职教课堂新方向

(一) 实施校企共建教学资源, 提高教学资源更新速度

推进专业群课程建设、教材建设与现代航海技术与服务的对接, 让新技术、新工艺、新规范及时、准确地体现在教材、课程中, 打造对接现代航运供应链的全生命周期主要环节的学生终身学习体系。现代航海技术向安全、环保、智能方向发展, 校企深度联合, 探索开发航运安全规划、船舶节能环保、船舶智能控制等新课程, 探索船舶技术与物联网、大数据、人工智能的整合。

航海技术专业群的人才培养工作具有较强的岗位实践性, 因此在专业群的建设中, 要强化企业的参与感。面向岗位群, 以工作岗位技能培养为目标, 使本专业群的学生养成基本的职业技能。岗位技能训练要融入整个课程体系, 让学生有的放矢的运用这些技能。

校企和共同开发活页教材, 作为通用教材的补充。在教材中更新企业生产案例、行业标准、新技术、新规范。教材还要体现实践性, 能够反映企业生产经营过程中的问题为主要内容。让企业参与到活页教材编写中, 企业自行编写实用手册, 讲解实训知识, 将最新的理论和技术融入到教材中。整合校内外教学资源, 以校本型教材为依托, 以企业骨干为重要力量, 提高教材的编写质量。活页教材专门针对专业群人才培养工作中的难点、痛点展开设计, 让学生深入企业实践中, 认识实践问题, 提高专业技能。

推进产学研一体化,整合科研资源、生产实践资源、教学资源,积极对接港航企业的技术转型升级,加速生产实践问题的解决、加快科研资源向生产实践转化的速度。校企探索资源库共建共享制度。本着合作共赢、互惠互利的原则,调动校企双方在产学研一体化机制建设上的长期合作意愿。构建产学研一体化实践基地,让航运企业的技术人员、学院的航运专业群教师、航运专业群学生在实践基地中参与技术研究、生产活动、学习活动,促进航运企业的行业信息、技术信息、技术资料等共享。

(二)继续推进互联网教育创新,推动自主、泛在、个性化学习

探索线上教学模式,以线上教学促进学生自主学习、综合实训。探索船员培训课程的数字化建设,校企合作研发系列化3D教学资源,建成融合增强现实AR技术的2-3类虚拟船舶。

依托国家级航海技术教学资源库中的线上教学资源,打造创新性的教学模式,推进MOOC、SPOC、翻转课堂、微课等现代教学模式在课程教学中的应用,支持本专业群学生个性化和泛在化的学习需求。通过“互联网+教育”改革,丰富专业群教学资源,为学生提供更生动形象的知识点讲解;通过线上线下学习相结合,检验、巩固、转化学生的学习效果;通过线上和线下结合,打造过程性和结果性整合、定性定量评价整合的教学模式,有力保证专业群建设质量。

加强对“互联网+”教育平台的建设与应用,打造航海技术专业群所需的微课、慕课以及与之相匹配的电子教材、电子课件,适应当前教学立体化、网络化、移动终端化的发展趋势。定期评价专业群核心课程教材,紧跟航海技术和服务发展和产业升级的现实情况,补充和更新教材内容。借助信息化教学资源,把传统的课堂讲授环节“前移”,给学生提供自主探究的空间,从而充分保障课堂教学的质量,在课堂上教师针对重点、难点部分展开教学。

(三)构建专业群模块化教学,促进团队教学分工协作

基于职业岗位(群)的能力要求,对标职业标准,开发模块化课程,推进模块化教学,把新技术、新工艺纳入教学内容,把教学过程与生产过程深度融合。探索项目式教学、任务驱动教学、工作过程导向的教学模式,加强教师之间的沟通交流,促进交叉学科教师协同备课,打造更综合、更优质的教学案例,不同学科教师共同攻克教学难题,完善知识结构。

模块式教学内容应面向全体学生,满足全体学生对专业知识与技能的需求,让学生在过程中学习到知识、掌握技能、提高能力、积累经验,与此同时,熟悉航海专业运营的整个过程和所有环节。模块式教学内容应具有自由组合性和层次性。

模块式教学内容涉及三个层次,且根据不同年级所学专业知识与素养不同、学生间的个体差异需要有与之配套的内容。在实际经营中航海专业会根据其发展目标确定组织构成,即航海专业的部门也是动态变化的。为此,教学内容既要满足学生需要,又要符合航海专业实际,且各模块内容之间既能相互衔接,又具有一定的独立性,即动态组合。这样,学生可根据不同需求选择不同的内容进行实践,教师可根据不同需求选择相应内容进行教学。

开展“课证合一”教学,让学生顺利通过合格证书考核,满足船员适任条件,取得船员适任证书,按照国家航海教育文件的要求,让航海专业学生掌握机械原理、船舶动力装置、轮机系统等基本理论和技能,能够胜任国际、国内海洋运输工作,船舶修造、检验等工作。

引入航海实践项目,让学生直接感受航海运输业的工作环境、工作氛围,强化学生的职业素养。企业派出技术人员对学生进行指导;最后,校企双方共同构建多元化的评价体系,对人才培养工作进行全面、真实的评价,以评价工作推动人才培养工作不断

完善,开展针对性教学。这些产教融合策略,为人才培养搭建了广阔的平台,促进了人才培养质量的提升,也对高职院校专业群建设起到了推动作用。

(四)强化师资队伍建设,打造“双师双能”创新型教师队伍
继续推动“双师双能”教师队伍建设,打造一支具有教学创新能力的教师团队。

1. 引培并举,打造“船长(轮机长)+名师”型领军人才

继续推进高层次人才引培工作,聘请企业技术人才、行业领军人物、大国工匠来校担任兼职教师。校企合力构建专业群建设指导委员会,组织校企和社会中的航海优秀人物参与委员会建设,为专业群建设出谋划策。

2. 加强校内教师队伍建设,创建高水平教学创新团队

加强教师培训,鼓励教师参与航海专业的国培、省培,建设校内教师培训制度,完善新教师的入职培训、教师继续教育、国内访学、留学深造等制度,建立教师(含兼职教师)准入和退出标准,完善教师赴企业实践制度,组织骨干教师到LNG、豪华邮轮、固定和浮动平台上参与航海实践,鼓励教师考取船员职务证书,完成国际海事组织IMO强制的每5年中有12个月的在船服务资历的轮训;推动教学创新研究工作,顺应现代信息技术的发展,推进信息化教学改革课题研究、教师培训工作。

3. 健全“双师型”教师认定、聘用、考核等评价标准

明确本校航海技术专业群双师资质标准。目前,学界对“双师型”教师内涵理解与认识存在差异,关于“双师型”教师的认定标准也不一致,有的认为是“双证型教师”,有的认为是“双能型教师”等。高职院校对“双师型”教师的认定可以借鉴专业技术资格评审的成熟做法,结合专业教师岗位的特点,按照基本条件、核心能力标准、专业技术要求等方面,重点根据教师的能力差异进行评定,建立“双师型”教师的初、中、高三级“双师型”教师分层认定标准。

四、结语

“双高计划”战略背景下,高职院校要深入研究“双高计划”实施后对专业群建设提出的新任务,并以产学研相结合为平台,以“互联网+教育”为契机,以“三教改革”为抓手,推动教学提质增效,着力构建符合“双高”发展要求的“双师双能”教师队伍,为进一步提高人才培养质量打下坚实的基础,完善专业群发展的保证体系,推动专业群的可持续、优质发展,让各专业之间优势互补,协同发展,形成强大的资源集群效应。

参考文献:

- [1] 唐启师,尹建川.新时期我国航海技术专业人才培养现状分析和问题研究[J].珠江水运,2022(17):68-71.
- [2] 史方敏.“双高”背景下航海技术高水平专业群的组群逻辑与建设路径分析[J].兰州石化职业技术学院学报,2022,22(02):46-49.
- [3] 井燕,王丹,王梦辉.地方应用型本科院校航海技术专业IMO示范课程双语教学探索与实践[J].珠江水运,2021(15):31-33.
- [4] 董亚力,张自然.应用型本科院校航海技术专业双师型师资队伍现状与对策——以北部湾大学为例[J].珠江水运,2021(14):45-47.
- [5] 刘颖妍,裴景涛.智能航运背景下高职航海技术课程体系构建[J].中外企业文化,2021(05):69-70.

基金项目:陕西省职业技术教育学会2023年度职业教育研究,课题名称:“航海技术专业群建设的创新与实践”,课题编号:(2023SZX151)