

基于创新链视角的职业院校专业建设研究

丁 肖

(江苏省徐州技师学院, 江苏 徐州 221151)

摘要: 随着经济的发展, 创新已经成为了时代的主题。无人机是随着科学技术而诞生的一种新型产物, 当前我国对无人机的研究尚不成熟, 故此, 通过知识创新活动, 将相关的创新主体链接起来, 构建创新链, 就成为了无人机行业发展的必然要求。技工院校是为社会培养定向型人才的主要场所, 所以, 在无人机应用技术教学中技工院校的教师, 也不能停留在现有的知识结构与无人机知识层面, 而是应该立足创新链视角对专业教学进行改革。如此, 技工院校才能培养出时代所需的创新型人才, 推动无人机行业的发展。

关键词: 创新链; 职业院校; 专业建设

创新链并不等同于创新, 就无人机行业而言, 创新链指的是以市场需求为导向, 以无人机创新技术为核心, 将与之相关的创新活动通过内在联系整合为一个主体, 以实现知识经济化与创新系统的优化的一个创新体系。

当前技工院校在无人机人才培养方面, 还存在照本宣科的现象, 这就使得其培养出来的人才, 难以满足行业的需求。故此, 技工院校的教师就需要立足行业现状, 分析创新链对于无人机人才培养的重要作用, 并据此构建新型的人才培养模式。如此, 方可以提升技工院校的人才培养水平。

一、创新链的概述

通俗来说, 产业链就是有着共同目的多个主体通过合理分工合作, 最终研发出新型技术, 推动行业发展的一个体系。创新链通常是由以下几个环节构成的:

需求分析, 即分析创新主体的需求, 而创新主体通常指的是企业、高校院校、中介机构等;

技术分析与预测, 这指的是分析行业现有的技术, 对可以促进行业发展的技术进行分析;

创新思路的提出, 这指的是整合预测内容, 提出技术研究途径。

至于基础研究、应用研究、设计开发、生产制造等, 则指的是相关主体对预测的技术进行不断研究, 最终创新出行业所需的技术, 并将其应用于制造与生产中。

在创新链中, 技工院校所承担的主要是研发以及为企业产生提供人才的重任, 故此, 在创新链视角下, 技工院校既需要培养学生的创新能力, 也需要根据行业发展不断改革教学内容, 使学生能够尽快投入到无人机生产中, 满足行业需求。

二、职业院校专业建设现状

(一) 校企合作流于形式

企业是将新型技术应用于生产中的主要载体, 故此, 在创新链中, 企业是必不可少的一部分。此外, 企业也是技工院校了解行业现状, 预测未来行业所需技术的主要平台

。然而, 当前部分技工院校与企业的合作却存在流于形式的现象。这就使得技工院校既无法了解无人机发展现状, 也无法与

企业进行深入交流, 对未来技术进行预测与研究。

此外, 技工院校也无法根据行业的需求以及未来发展方向, 改革人才培养体系。这样既导致技工院校研发、创新能力不足, 也使得其培养出来的人才, 难以满足行业需求。

(二) 创新能力培养不足

学生的专业知识水平与教师相比虽然存在一定的差距, 但是青年学生思维更为活跃, 对于行业也有着更为前沿的看法。故此, 基于创新链培养人才, 技工院校也需要着重培养学生的创新能力, 让学生参与到行业知识的研发中。

然而, 就无人机行业而言, 大部分技工院校在与其他主体合作, 共同研究无人机新型技术时, 却并未将优秀学生纳入研发团队。

此外, 对于学生的定位, 部分院校也存在偏差, 认为他们只能成为技术人才, 无法成为科研人才, 故此, 在实际教学中, 也不注重培养学生的创新能力, 这不仅使得技工院校所培养出来的人才创新能力不足, 也使得技工院校研发能力不足。

(三) 教师专业能力不足

想要立足创新链对当前的专业建设进行改革, 培养新型人才, 那么技工院校就需要一只高素质教师团队作为根基。然而, 就无人机专业而言, 大部分教师都是毕业后直接成为学院教师的, 既没有实际工作经验, 也没有参与行业创新的经验,

在无人机专业教学中, 教师的讲解仅停留在理论层面, 无法更进一步。

此外, 无人机行业是一个新型的行业, 在创新链背景下, 其技术一直在不断完善, 这就使得教学内容也在不断变化。然而, 部分教师并未与时俱进, 及时了解创新链技术, 这就导致教学内容滞后, 使得学生未来难以满足行业需求。

(四) 教学管理不够完善

基于创新链培养人才, 无疑对技工院校提出了更高的要求, 这就使得技工院校需要重新确定人才培养目标, 构建人才培养体系。教学管理是统筹技工院校教学工作, 构建人才培养体系的核心, 随着时代的发展, 教学管理也应该是与时俱进的, 如此, 其所设计的教学计划才能满足人才培养的需求。

然而, 部分技工院校的教学管理体系, 还存在不够完善的情况。这就使得其使用的管理方法, 制定的教学计划与学生的实际情况, 以及创新链的需求不符。这样无疑使得技工院校人才培养水平迟迟无法提升, 难以为无人机行业的发展助力。

三、基于创新链视角的职业院校专业建设研究

(一) 坚持校企合作, 以工学结合培养人才

创新链视角下, 想要培养行业所需的人才, 无人机专业就不能故步自封, 仅教授学生理论知识, 而是应该与相关企业密切合作, 让学生去企业中实习。如此, 学生既能了解无人机行业的现有技术, 未来发展方向, 也能发现自己存在的不足, 从而着力提升自己的专业知识水平以及实践能力。

首先,技工院校在设定人才培养目标、构建人才培养体系时,应该听取企业的意见,由双方共同制定人才培养计划。如此,教学内容与教学方向,才能既满足学生的学习需求,又满足企业对人才的要求。

其次,对于企业来说,其首要的目的是盈利,故此,部分企业并不愿意花费精力培养技工院校的学生,故此,在以工学结合模式培养人才前,技工院校就需要与企业签订用人协议。如此,既可以保证学生的就业率,也可以让企业放心的将核心技术教授给学生。

最后,学院也需要加强与企业的交流,如此,双方既可以不断调整人才培养计划,提高人才培养水平,又可以对无人机行业进行深入分析,并通过与其他主体合作,共同研发出新型技术,落实到企业生产中,从而促进企业的发展。

(二) 落实双创教育,以创新思维武装学生

大学生是未来社会活动的主要参与者,他们有着生机、活力,也有着无限的创造力。故此,基于创新链视角对无人机专业进行建设时,技工院校就需要注意培养学生的双创能力。

首先,技工院校应该将双创思维融入到无人机专业的各个学科教学中,如此,双创思维才能在潜移默化中扎根学生心底。

其次,双创能力需要丰富的科学文化知识作为基础,就无人机专业而言,学生不仅需要掌握课堂知识,还需要对专业知识进行扩展。

然而,课堂时间是有限的,教师就可以通过为学生制作微课视频,推荐网络学习平台等方式,让学生根据自己的需求,自主学习知识。再次,在实际创新创业中,学生可能会存在动力不足的现象。技工院校就可以联合其他院校开展创新创业大赛,如此,既可以加强学生与学生之间的交流,也可以提升学生创新创业的动力。

最后,学院也需要为学生提供创新创业的契机。为此,技工院校不仅应该让学生参与到产业链技术的研究中,还应该为学生成熟、可行的方式提供资金支持,以便学生将想法付诸实践。

此外,对于无人机专业来说,创新创业需要大量实验作为根基,故此,技工院校还需要注意为学生创设实验基地,供学生自主研发。如此,技工院校的学生方能真正具备双创能力,满足创新链下企业对人才的需求。

(三) 提升教师能力,以双师团队奠定根基

教师的专业能力直接影响技工院校的人才培养水平,故此,想要基于创新链视角加强对无人机专业的建设,技工院校就需要构建一直高素质教师团队。

首先,在招聘教师时,技工院校应该着重招聘高学历,有研发经验以及实际工作经验的优秀教师。高素质教师在社会中属于短缺的资源,大部分技工院校可能存在难以招聘到足够符合要求专职教师的现象,故此,立足校企合作这一背景,技工院校就可以从企业引进专职教师,构建双师型团队。

其次,技工院校就需要加强对教师的在职培训,这不仅要求技工院校定期开展讲座,校内研讨会等,还要求技工院校为教师提供参加行业交流、去其他高校参加讲学活动等的机会。如此,

教师才能对无人机行业以及其他院校教师教学方式进行深入了解,并将其融入到自己的专业教学中,提升教学能力。

最后,创新链视域下,研发能够应用于生产中的技术是重要内容,故此,技工院校也应该鼓励教师去企业挂职,参与到企业的科研中。如此,既有利于研发出更为先进的技术,又可以促进教师的专业成长。

(四) 强化教学管理,以柔性管理促进发展

教学管理应该是与技工院校人才培养方向,以及学生特点所一致的。创新链视域下,技工院校所培养的不再是仅具备专业知识以及专业技能的一线技术工人,而是兼具创新能力与研发能力的综合型人才。

故此,在对学生进行管理时,技工院校首先要做的就是为学生留出自由成长与发展的空间,如此,学生的个性以及思维才能被解放出来,从而真正发挥自己的创造能力,推动产业链技术的发展。

其次,技工院校也需要不断根据学生的特点以及行业的需求,对教学管理的方式以及内容进行改革,如此,教学管理模式才能与高校人才培养方向一致。

最后,技工院校也需要注意柔性管理并不意味着放纵学生,而是要求刚柔并济、有的放矢的对学生进行管理。此外,教学管理的主体不仅有学生也有教师,想要基于创新链视角培养新型人才,技工院校也需要加强对教师的管理,如此,无人机专业才能打破人才培养僵局,培养出更多符合创新链需求的人才。

四、结语

综上所述,基于创新链视角对无人机专业建设进行改革,已经成为了无人机专业发展的必然趋势。为此,技工院校就需要深入了解创新链,以及当前无人机专业建设中存在的问题,并着重从坚持校企合作、落实双创教育、提升教师能力以及强化教学管理等方面对无人机专业教学进行改革。如此,技工院校才能培养出更多满足创新链需求的人才,推动无人机行业的发展。

参考文献:

- [1] 张井柱.校企合作背景下高职无人机应用技术专业人才的培养策略分析[J].科技视界,2020(30):118-120.
- [2] 罗伟.基于无人机的创新能力培养课程体系建设的探索与研究[J].科技视界,2020(35):102-103.
- [3] 张飞,王会波,孟强.紧密对接产业链、创新链无人机应用技术专业建设内涵研究[J].中国多媒体与网络教学学报(中旬刊),2021(03):88-90.

基金项目:本文系第四期江苏省职业教育教学改革研究立项课题,(2019年立项)颁发单位:江苏省教育科学研究院“项目名称:紧密对接产业链、创新链的无人机应用技术专业体系建设研究(后更名为:紧密对接产业链、创新链的无人机应用技术专业建设研究)”(项目编号:ZCZ59)的研究成果。

作者简介:丁肖(1972-),男,汉,江苏沛县人,大学本科,正高级讲师,主要研究方向为专业建设、校企合作。