

新工科背景下的高校“双创”人才培养模式研究

王 欣

西北民族大学化工学院 甘肃 兰州 730000

摘 要: 新工科建设是我国高等教育的时代使命, 而想优化产教融合之间的问题, 加强整体建设, 就需要让人才供给侧的教育, 与岗位供给侧的产业同时参与到变更工作之中, 形成校企一体的新观念, 促进二者之间的协调, 使产业与教育能够相互渗透。本文针对相关内容进行了综合性的讨论与分析, 首先阐述了高校“双创”人才培养的问题, 其次列举了新工科背景下的高校“双创”人才培养的策略, 最后提供了新工科背景下的高校“双创”人才培养模式。希望针对有关内容的探讨, 能够在新工科背景下, 进一步提高高校双创人才的培养效果, 形成完善的培养模式。

关键词: 新工科; 高校; “双创”人才; 培养模式

Research on the mode of "entrepreneurship and Innovation" talent training in colleges and universities under the background of new engineering

Xin Wang

College of Chemical Engineering, Northwest University for Nationalities Lanzhou, Gansu province 730000

Abstract: New era mission of engineering construction is our country's higher education, and to optimize the integration between production and education, to strengthen the construction of the overall, will need to make the education of talents supply side, and post supply side of the industry at the same time to participate in the change effort, formed between the integration of new ideas, to promote the coordination between them, make industry and education can penetrate each other. This paper makes a comprehensive discussion and analysis of relevant contents. Firstly, it expounds the problems of "entrepreneurship and innovation" talent cultivation in colleges and universities, and then lists the strategies of "entrepreneurship and innovation" talent cultivation in colleges and universities under the background of new engineering. Finally, it provides the mode of "entrepreneurship and innovation" talent cultivation in colleges and universities under the background of new engineering. It is hoped that the discussion on relevant contents can further improve the training effect of entrepreneurship and innovation talents in colleges and universities and form a perfect training mode under the background of new engineering.

Keywords: The new engineering; Colleges and universities; Entrepreneurship and innovation talents; Training mode

前言:

为了满足个体革命与新兴产业发展之间的要求, 教育部门推出了新工科计划, 二要想实现中国制造的国家发展战略, 促进经济转型升级, 推动高校教育工作创新发展, 深化创新发展, 创新创业体系改革, 培养更多人才。新工科建设背景下, 高校需要重点推动提供和人才的培养和创新, 为教育工作提供发展动力, 促进其实现科学性和系统的建设, 满足人才发展要求, 借此满足新工科计划对于高校创新创业教育提出的要求, 为其创新

化建设提供动力, 保证其能够获得更好的效果。通过这一方式, 不仅可以为教育工作提供动力, 也能够使产业参与到教育工作之中, 实现全面发展, 进而为创新创业提供更大程度的帮助。

一、高校“双创”人才培养的问题

1. 双创教育的理念滞后于形势

在随着时代的不断建设与发展, 高校培育工科人才时, 不仅需要遵循新工科要求, 还需要符合创新创业教育依据, 按照工程教育所制定的目标, 保证各项教育工

作能够满足实践发展需求。然而,从当前国内高校的实际可知,伴随着时代建设的实际情况,能够满足实际要求的人才比较少,特别是没有关注大学生双创教育问题,认为多开设选修课,或者是增加课外实践,就可以代替这一教育工作。还有部分人认为,借助互联网家教育也能够促进新工科专业的拓展,不仅没有为创新创业教育提供完善的方案,也没有及时更新教育理念,导致新工科建设的效果并不是非常好。

2.教育理论实践之间难以融合

随着新工科提出之后,高校在双创教育工作之中,不仅需要关注理论知识,还要重视实践发展,保证二者能够有效融合,进一步培养学生的创新创业精神。从校开展教育工作的实际情况可知,并没有关注理论与实践的融合,不仅无法促进新工科人才的教育,而且还会导致大学生双创教育很难实现科学发展,使其与实际要求相差较大。相较于高校学科专业来讲,双创教育工作还有非常大的进步空间。

3.课程体系不符交叉融合要求

针对传统工科教学模式进行研究,并在产业发展要求的基础上,提高学生教育水平,已经成为新工科建设的重点。新工科课程体系与技术和工程范式不同,与科学范式之间也存在明显的差异,而是借助新工科范式作为发展目标。从当前高校的实际情况来看,在课程体系建设方面,还有非常大的进步空间,主要是因为并没有讲解行业的先进技术,也无法按照专业课程引进相关内容,更没有根据专业特征进行科学设计,除了社会需求和综合性人才需求之外,高校课程设置不符合企业提出的人才素质标准,在课程教育方面流于表面,在课程设置上,也没有随着时代发展而不断建设。

4.教师参与创新技能有待提升

从当前高校创新创业教育的实际情况可知,学生与教师之间的交流会受到各种限制,教师使用的课堂教学模式为单向交流,已经无法满足新工科的发展要求,不仅无法实现人才培养的目标,也很难为学校开展有效指导,导致学生无法参与到新工科的双创教育工作中,使得学生的综合素养相对较差,甚至会进一步加大大学生创新创业教育和新工科人才培养的差距。除此外,教师并不具有满足现代化创新创业教育的技能,依然使用考试成绩,作为判断学生的重要方式,导致整体教育效果并不是非常好,很难提高学生的创新发展精神,对于学生实践发展来讲,产生了一定程度的限制。

二、新工科背景下的高校“双创”人才培养的策略

1.重视理念价值引导

教师是教育工作发展的重点,而教育则是振兴民族的关键,学校需要进一步提高师资队伍的影响效果,保证学校师资团队建设水平。而且高校还需要加强创新创业引导,帮助学生了解当前的实际情况,打造创业道路,将个人目标和以往完成的教学目标作为人生规划。高校需要进一步提高对于人才培养目标的重视,进一步拓展创新创业人才的规模,为国家发展提供动力。在实际开展课堂教育工作之中,需要从多个角度出发,借助现有进行深入分析,使学生能够在这一基础上,规避风险,提高自身的整体水平,还可以邀请专家学者到学校进行会谈,提高学生的参与积极性,培养学生的创新创业热情。

2.强化理论实践结合

在实际发展之中,高校学生在开展实践培训时,还需要特别关注新工科提出的工程能力目标,不仅需要进一步提高学生的设计和创新精神,也需要改善学生的发展能力与实验能力。在充分整合校内校外教学资源的基础上,满足学生的工程实践需求,进一步加深对于理论知识和实践训练的认识,帮助学生在创新创业教育背景下,有效满足社会发展需求,不受相关因素的影响,提高学生创新创业素质要求,并针对其实际情况作出合理分析,有效改善大学生创新创业教育的整体水平。除此外,还需要发挥出创新示范区和创业基地等方面的作用,加强学生的实际参与效果,形成创新创业孵化基地,为学生的自主发展提供支持。

3.促进教育多元融合

在新工科和创新创业教育相融合的过程中,必须从整体角度出发,构建出完善的课程体系,从多个学科与专业的角度,开展综合分析和整体讨论,保证这一体系可以满足设计要求,了解新工科人才的专业能力基础上进行创新。产业教育不仅需要促进产学研融合发展,还需要与企业达成合作,在形成完善创业力量的基础上,培养出更高层次的人才。首先是需要按照学生的实际情况,开展理论课程,提高学生的基础知识水平,并培养学生的爱国情怀^[1]。其次是在人文社科课程基础上,高校还需要利用基础课与信息技术课的有效融合,拓展理论范围,帮助学生开阔视野,使其拥有更强的创新创业精神,可以从客观角度看待问题。再次是面对复杂工程问题,需要开设专业课程,提高学生的设计、分析和讨论能力,也要培养学生的社会责任感。最后是将培养课

与企业资源融入到课外培养计划之中,借助这一方式,不仅可以使双创教育工作得到有效改善,也能够使校企合作进一步加深。

4. 完善师资队伍建设

高校必须从新工科建设的角度出发,形成双创教师团队,不仅要满足人才培养需求,也要提高人才培养创新创业教育精神。构建完善的教师团队不仅需要优化相应的新工科结构,提高教师的创新创业水平,还需要持续优化教师的新工科理念,在培养人才的基础上,完善与之相关的研究计划。除此外,还可以拥有成功经验的社会人员担任教师,利用专题报告的形式,为学生提供指导,优化创新创业教育效果,或者是借助校企合作,联创产员的方式,为学生提供指导,形成产学研合作于一体的培养模式,为整体教育工作提供动力。

三、新工科背景下的高校“双创”人才培养模式

1. 弹性学分模式

伴随着新工科的不断发展,高校各个专业学分制和大学生双创教育模式出现了很大程度的变化,而在这一情况下,就需要从实际情况出发,形成弹性学分制。利用这一模式,优化理论教育和人才培养的融合效果,积极改善当前的问题,使这一教育工作能够获得更好的效果。从弹性学分制开展的实际情况可知,需要适当的为学生提供更加充足的学习时间,合理改善学习时间和学习形式,优化高校学生的学习目标,按照实际情况,促进学生能够实现创新创业教育,将有关教育工作作为学生的发展需求。而在这一过程中,还需要按照高校的专业情况和学生思想素质的角度进行合理调整,保证各项工作能够得到有效满足,为学生的实际发展提供更大的帮助。不仅如此,这一模式的利用还能够为工科学生提供更加充足的时间,参与到创业竞赛和创业科研之中,进而获得更多的学分,完成学分制的要求。

2. 理实结合模式

理实结合模式是当前高校专业教育和新工科人才培养的重点,通过这一方式可以保证学生在综合实践教育工作之中,提高自身的专业素养。而在实际利用之中,要考虑弹性学分制,重视大学生理论知识和实践技能的有效融合,明确新工科背景下,大学生专业知识的掌握情况,借此为学生的发展提供动力。将理论知识和实践训练有效融合,可以使新工科背景下大学生双创教育,进一步满足实际要求,积极改善当前存在的问题,保证各项教育工作的整体水平,使所有政策能够得到有效落实。对于可能影响这一教育模式

产生影响的因素,需要保证调整力度,借助这一模式,将创新创业教育特色展现出来,体现出大学的实际需求,为其整体发展提供动力。

3. 创新课堂模式

在现代化发展之中,使新工科大学生创新创业教育获得了明显进步,而在这一情况下,就需要加强双创结构的整体优化,形成完善的课堂模式,并在这一基础上,提高学生参与积极性,借此为学生发展提供动力。在实际进行创新创业教育模式构建的过程之中,需要利用多元化的方式加强分析效果,了解当前市场发展情况,形成完善的建设体系,针对其实际情况进行深入分析,借此为大学生双创教育工作提供支持^[2]。虽然当前在实际建设之中,存在很多的问题,但是可以通过更加有效的方式,加以解决,为课堂教育和实践教学提供动力,保证双创教育工作能够获得更好的效果,提高课堂教学与实训的结合水平,使学生能够在理论知识和实践经验的帮助下,改变自身的学习情况。

4. 校企合作模式

在实际开展创新创业教育工作之中,需要进一步提高新工科理念和现代化教育的融入效果,并在形成双创教育模式之中,考虑市场需求,在这一基础之上,将大学生融入到市场创新创业教育体制中,帮助学生参与到各种实践活动,使企业能够在实践工作之中,获得更好的成长。而且在新工科背景下,大多数的高校对于校企合作的关注程度越来越高,通过这一方式,能够保证学生在巩固自身知识的基础上,适应相关企业的管理模式和整体发展情况。而且通过校企合作模式,还能够帮助双创人才培养工作得到有效改善,借此为高校不同专业的学生提供各种支持。按照新工科背景下大学生双创教育的要求,形成校企合作模式的过程中,必须保证各个模式与新工科人才培养之间相吻合,利用有效的教育模式,为新工科双创人才培养提供动力。

结束语:

教育部门在2016年推出了新工科计划研讨,高校在促进创新创业教育改革工作的基础上,加强整体建设与发展,形成健全的新工科人才培养体系,优化创新创业教育协同发展整体水平,促进其实际建设。从当前的实际情况可知,高校创新创业教育,重点在于形成完整的课程建设,加强其培养效果,促进其整体建设与水平。在这一过程中,还需要进一步提高其普及度和专业性等方面的问题。在新工科建设与发展之中,需要从时代背景的角度出发,优化高校的新工科教育理念,提高大学

生创新创业能力,构建完善的创新创业教育体系。

参考文献

[1]魏效玲,赵霞,冯泽民.基于新工科人才培养的创新创业教育体系的研究——以河北工程大学机械设计及其自动化专业为例[J].河北工程大学学报:社会科学版,2020,37(2):95-99.

[2]王莉芳,王克勤,张小娣.工科院校国际化复合型创新创业人才培养新模式——以西北工业大学为例[J].创新创业理论与实践,2020,11(20):119-122.

[3]张其亮,陈永生.多元思维引导下的新工科人才实践教学体系构建与实施[J].实验室研究与探索.2018,(11).204-207,263.

[4]史静,朱虹,任东峰.新工科背景下创新型人才培养模式探究[J].科技视界,2018,(17):59-60.

[5]赵汝海,朱广,汪方斌.新工科背景下以学科竞赛为载体的人才培养模式研究[J].中国教育技术装备,2019,(24):70-71,75.

基金项目:甘肃省高校大学生就业创业能力提升工程项目名称:化工专业学生就业创业实践探索——闪盾智能联动消防科技有限公司的创办运行;

2022年西北民族大学本科人才培养质量提高项目——教育教学改革研究一般项目