

基于产学研用协同创新的高校应用型人才 培养模式的研究

万雷 金美伶*

牡丹江医学院

摘要: 基于产学研用协同创新的人才培养体系被认为是推动高校特色发展的有效途径。高校应以充分利用自身的办学条件为契机,将企业、科研单位和用人单位的各项优势资源整合到高校的人才培养体系中。在多方协同育人的过程中,结合所在行业的发展趋势、地区的特色以及自身的办学条件来明确高校应用型人才培养的定位,并构建一体化的协同育人模式。提高人才培养的质量,不断完善办学条件和教学资源,加强师资队伍的建设,并积极整合各方资源,实现长期共赢的发展。

关键词: 产教融合; 应用型人才培养; 协同创新

【DOI】10.12252/j.issn.2096-6288.2023.05.060

一、产学研用协同创新人才培养的意义

产学研用协同创新是一种具体的创新实践模式,它指的是不同领域的企业、高校、科研院所和用人单位共同参与技术开发和创新活动。在21世纪初,中国开始积极发展产学研用协同创新,将协同创新的理念纳入国家战略,并通过建立适当的制度和机制来推动协同创新。这一理念强调不同创新主体的合作,最大限度地发挥各方的创新潜力,促进资源共享,以培养高素质的人才,以满足经济发展的需要。

在高校培养应用型人才的转型发展过程中,构建人才培养体系至关重要,其中包括明确人才培养目标和毕业要求、设计课程体系和评价方法、提升教师队伍和教学支持等方面的构建。产学研用协同创新是一种有效的组织形式,可以协同各方资源,促进高校的教育发展和人才培养,因此被视为高校特色发展的一种实施路径之一。高校在明确办学定位和人才培养理念的基础上,需要建设相应的师资队伍和教学条件。高校作为产学研用协同创新人才培养的主要执行者和领导者,需要将企业、科研院所和用人单位的各方优势资源协同整合到人才培养体系中。这可以通过教学指导、共建课程资源、提供实践基地等方式来实现,以确保高校培养的人才能够直接满足社会的需求。产学研用协同创新人才培养模式的核心思想是将各方资源整合到高校的人才培养体系中,以满足社会经济的发展需求。这一模式将高校的教育过程与产业和科研技术深度融合,使学生在实际工作中得以实践和应用,从而更好地培养出适应市场和社会需求的人才。

二、产学研用协同创新的高校应用型人才 培养模式构建的导向

(一) 遵守高等教育的核心要求

高校的首要任务是培养人才,因此,在办学过程

中,高校必须遵守普通高等学校本科教育的基本准则。这包括贯彻党和国家对高等教育的指导方针,积极推动教育教学改革,明确定位高校的办学任务,强化教学管理,并建立全方位提高教育质量的机制。

在进行教学工作时,高校需要明确自己的办学理念,组建优秀的教师团队,完善教学设施和场地。构建多方协同育人体系的高校可以根据其自身的办学定位和人才培养目标,积极引入教育资源,打造独特的人才培养模式。这包括建设高水平的教育团队,引进企业高级工程师技术专家加入高校教师队伍,与企业 and 用人单位合作建立实践教学基地,扩大实践教育场地,与行业企业共同开发课程资源,以提升高校的教学条件。

(二) 结合高校专业特色

不同的专业在应用型高校的人才培养体系中具有独特性,这与各专业的学科基础、培养目标和培养规格紧密相关。因此,在构建应用型人才培养模式时,必须考虑各专业的差异性和特殊需求。

高校应用型人才培养体系的构建中应遵循OBE(以学生为中心的教育)理念,将人才培养目标和学生毕业要求作为主导原则。这意味着,教学体系、教师队伍和教学设施的建设都应根据专业的特点和要求来进行。在构建产学研用协同育人体系时,高校应根据自身专业建设、人才培养目标以及培养规格,有针对性地引入教学资源。这包括将企业、用人单位和科研院所的实际生产和实践经验融入高校的人才培养过程中,以及在高校内构建专业特色的教学内容,共同建立支持各专业发展的课程体系和实验、实训教学资源。

(三) 以行业发展依据

高校的根本任务是培养满足国家、区域、行业和企业需求的人才。因此,以满足人才需求为导向的办学理念对于高校发展至关重要。高校必须不断调整办学定位

和方向，以确保培养出的人才能够获得社会的认可和接纳。人才培养目标应该基于学生毕业后五年内能够达到的职业和专业能力进行描述。在协同创新人才培养中，高校必须充分考虑社会需求和行业发展的期望，明确其培养定位。高校的人才培养与行业发展紧密相连。高校应该根据行业的发展需求来构建产学研用协同创新的人才培养体系。这意味着高校需要根据行业的发展要求培养应用型人才，注重培养学生的实践能力和创新能力，以满足行业未来对人才素质的需求。在协同创新和协同办学的过程中，高校应构建人才培养模式，确保培养出的人才质量与行业未来需求高度契合。

三、基于产学研用协同创新的高校应用型人才培养模式构建

（一）构建应用型人才理论教学体系

专业理论教学是应用型人才培养的核心环节，但在实践中，专业理论教学往往与实际生产实践脱节。为了更好地培养应用型人才，我们需要构建与产业实际需求更贴近的专业理论教学体系。这个体系应该融入企业和科研院所的实际生产案例，以确保理论教学与实际生产密切相关。通过将实际案例融入理论教学，我们能够使学生更好地理解和应用所学知识，提高他们的实际工作能力。在构建应用型人才培养的产学研用协同创新模式时，我们应该注重建立专业理论教学体系。这可以通过多方共建的方式来实现，包括校企共建课程、行业共同开发教材、与企业合作研发教学模型等。高校可以与产业界、企业和科研机构合作，共同开发课程和教材，确保教学内容紧密贴合实际需求。此外，高校还应该不断优化课程和教学方式，以适应不断变化的市场需求。通过将实际产业需求融入专业理论教学体系，我们可以更好地培养与市场紧密结合、具备实际工作能力和创新能力的应用型人才。这将有助于满足产业界对高素质人才的需求，促进产学研用协同创新的发展。

（二）搭建应用型人才实践教育框架

高校在培养应用型人才时，要构建实践教学体系。这个体系的建设涵盖了吸纳来自企业、用人单位和科研院所的技术、场地和专业技术人才等资源，以充实高校学生的实验和实习经验。将校企合作视为主要平台，通过合作协议建立紧密联系。包括开展共同研发项目、实习计划、企业讲座、实际案例分析等。并与企业、用人单位和科研院所之间的资源共享至关重要。学校可以利用企业的技术和场地资源来支持学生的实践活动，同时企业也可以受益于学校的研究和知识资源。共同创建实践教学场景。这些场景用于学生的实践培训，使他们能够在仿真的实际工作环境中积累经验。实践教学体系的

构建必须密切关注行业需求。高校需要与行业协会和领先企业保持联系，以确保培养出的学生能够满足行业的实际需求。企业和用人单位可以参与学生的实践教育，提供指导和评估。这有助于确保学生的实践活动与实际需求相符，提高他们的职业素养。高校可以基于企业和社会的需求，在课程设计和毕业项目选题方面与企业合作。这确保了学生的实践教育与实际问题和行业挑战密切相关。通过建立这样的实践教学体系，高校可以更好地满足应用型人才的培养需求，使学生在在校期间能够获得丰富的实践经验，更好地适应未来的职业挑战。

（三）构建全面的职业素质培养机制

在应用型人才培养中，不仅需要注重学生的专业知识和技能培养，还需着眼于塑造他们的职业素质。这包括了提升学生的人文社会科学素养、职业道德和社会责任感等方面的素质。要实现这一目标，高校需要积极吸纳行业 and 企业的参与。

高校应该将职业素质培养融入理论和实践教学的各个环节中。这可以通过与行业 and 企业的密切合作来实现，以确保学生在获得学科基础知识和实际技能的同时，也能够了解职业技能的相关知识和实践要求。建立起综合评估机制，评估学生的职业技能和职业素质。确保学生在这两个方面得到全面培养和评估。学生需要具备特定的职业技能和职业素养，以满足行业的需求。高校应该与行业和企业合作，将这些职业要求纳入人才培养计划，并确保学生在相关领域具备竞争力。在实践教学中，高校可以与行业和企业共同开发培训模块，着重培养学生的职业技能和职业素质。这可以包括在实习和生产实践中注重学生的职业能力培养。最终目标是培养具备全面职业素质和职业技能的应用型创新人才。建立学生职业技能培养的模块，并强调培养学生的职业能力。通过这些措施，高校可以确保学生不仅具备必要的专业知识和技能，还具备了在职业领域中成功发展所需的职业素质和职业能力。这将有助于满足社会对高素质应用型人才的需求。

四、应用型人才协同创新培养模式保障体系构建

（一）建立多方协同育人合作机制

高校在教育过程中与企业、科研机构以及相关用人单位建立合作关系，涵盖了生产实习和教师培训等多个领域。随着深化产教融合理念的指导，高校需要寻求创新的合作模式，以将产业、教学单位和用人单位纳入协同培养的人才培养流程之中。这需要建立长期的、可持续的合作机制，尤其考虑到企业、用人单位和科研机构作为不同社会实体，拥有独特的生产方式和运营目标。因此，高校需要主导并积极引领这一合作，将合作模式

从被动转变为主动，以适应不同合作主体的需求。

在构建协同育人合作机制的过程中，需要建立一种双赢的合作方式，确保各方都能从中获益。这包括产业、教学单位和用人单位，他们可以共同努力，提高高校人才培养的质量。此外，需要建立一种有效的合作路径，以确保产业、研究和应用主体都能够顺利融入高校的人才培养流程。

高校与各合作单位可以建立以应用型人才培养为核心的校企合作模式，以确保各方都能提高高校人才培养的质量。这种创新人才模式不仅有助于高校，还能为企业带来实际的效益。这种合作模式是一种双向互利的关系，可以为地方高校的协同育人体系建设注入新的动力。

（二）构筑多元师资队伍协同培养

教师是培养人才的关键力量，成功实施高校产学研用协同创新应用型人才培养模式，需要构建一支强大的教师队伍。这个队伍需要具备“双师双能型”的特点，也就是要求教师不仅具备卓越的专业技能，还要有出色的教育职业素养。这些因素直接关系到人才培养的质量和成效。产学研用协同育人模式需要将各方主体融入高校的教师队伍中，参与育人和教学活动。这不仅要求高校的教师需要具备行业经验，还要求企业的兼职教师在教学方面具备高校所需的教学能力和教育理念。因此，在建设高校教师队伍时，需要对现有教师进行培训，提升他们的教学和工程实践能力。同时，也需要对企业优秀工程师和管理人员进行培训，使他们能够理解高校的教学理念和方法。保障教师队伍的质量也至关重要，需要打造一种融合路径，使高校的教师可以参与企业的研发项目，同时也让企业的工程师参与到高校的教学活动中。这种协同合作模式将有助于确保教师队伍的素质和能力得到有效提升。

（三）确立协同培育的激励机制和监督框架

确立多方协同育人的激励机制和监管体系至关重要。在应用型人才培养中，高校扮演着主要角色，而与产业界、研究机构和用人单位的协作是实现成功培养的关键。因此，我们需要建立一个内在动力驱动的合作评估框架。

特别是对于那些积极参与育人任务的教师来说，他们需要付出更多的努力。为了鼓励教师采用先进的人才培养模式，制定相应的评价制度，建立奖励激励机制至关重要。同样，对于企业、用人单位和研究机构等协作方，应用型高校需要建立激励性的合作制度，以推动其更积极地参与协同育人。

建立有效的评价体系有助于确保高校的人才培养体

系持续有效运行。高校可以根据评价结果不断改进多方协同育人模式。为了监控教学质量，产学研用协同创新人才培养需要建立教学监控、管理和评价一体化的跟踪体系，动态调整教学过程，并建立退出机制以应对不合格或不适合的协同育人主体和制度。

此外，科学的评价方式也是必不可少的。综合访谈和问卷评价方法可用于建立科学评估体系。同时，应用型高校应该以人才培养目标和毕业要求为导向，建立层次化的监控体系，明确监控责任，确保教学监控体系在产学研用协同育人中发挥有效作用，持续改进协同创新育人模式。

五、结语

产学研用协同育人模式作为人才培养的重要途径，同时也是高校教育改革的创新路径。对于地方性应用型高校来说，如何根据社会对人才的需求，积极寻求合作共赢的培养模式，并建立有效的保障机制，是一个需要不断探索和实践的过程。

在未来，高校应继续坚持以学生为中心，以社会需求为导向，不断优化人才培养体系，积极拥抱产学研用协同育人，以培养更多适应社会发展需要的应用型人才为己任，为社会进步和创新发展作出更大的贡献。

参考文献

[1] 王得伟, 李平, 周岭, 等. 区域特色的产学研人才培养改革探索——以塔里木大学农业机械化及其自动化专业为例[J]. 中国高校科技, 2021(3): 66-70.

[2] 雷明镜, 张华, 武卫东, 等. “政产学研用”多元协同育人机制探索——以上海理工大学制冷空调产业学院(含山)为例[J]. 高等工程教育研究, 2020(6): 81-85.

[3] 杨阳, 王穗东, 郁秋亚. 政产学研用融合创新与高校创新能力提升的路径突破——基于苏州纳米科技协同创新中心的案例研究[J]. 中国高校科技, 2020(Z1): 96-99.

1. 项目来源: 2021年度牡丹江医学院教育教学改革项目, 项目名称: 基于产学研用协同创新的高校应用型人才培养模式的研究, 项目编号: MYPY20210001.

2. 项目来源: 黑龙江省新文科研究与改革实践项目, 项目名称: 基于产教融合协同育人的新文科应用型人才培养模式的创新与实践——以市场营销专业正大天晴班为例, 项目编号: 2021HLJXWZ008.

作者简介: 万雷(1987-), 男, 讲师, 硕士, 牡丹江医学院基础医学院正科级辅导员。

通讯作者: 金美伶(1988-), 女, 讲师, 硕士, 牡丹江医学院教师。