

# “立德树人”理念下民族高校新工科人才工程素养培养模式探索

马英 陈善继 冯桂莲 李凯勇

青海民族大学通信工程国家级实验教学示范中心 青海西宁 810000

**【摘要】** 在教学过程中,民族高校要符合各地方的办学特点,趋于定位,趋于特色发展的需求,培养具有工程素养的少数民族人才和创新教学改革研究是不可分割的。因此,文章分析了民族高校新工科人才培养存在的问题,提出了“立德树人”理念下民族高校新工科创新教学改革,探索少数民族人才工程素养培养模式,通过实践取得了较好的社会推广效应。

**【关键词】** 立德树人;民族高校;工程素养;创新教育;人才培养

习近平总书记在全国教育大会上发表的重要讲话中谈到“培养什么人,怎样培养人,为谁培养人”;<sup>[1][2]</sup>党的十八大提出“立德树人”,强调德的重要性,在人才培养中占据着首要地位,在教学实践和研究都要以德为先;<sup>[3][4]</sup>近年来,随着国家对教育的不断重视,尤其对少数民族教育越来越重视,加强对少数民族学生的教育、大力培养少数民族人才,已成为国家教育的重点之一。适应社会发展的需求,改革创新型教学,研究创新教育体系,在创新教育中起着至关重要的作用,是学科发展的必要条件,是学科建设的重要部分。<sup>[5]</sup>创新型教学是高校教学过程的重要环节,是培养具有工程素养的人才的重要举措;民族高校必须结合自己的特色进行创新型教学研究,培养具有创新精神和工程素养的少数民族人才,在所从事的研究领域了解本学科的发展现状和前沿动态,锻炼少数民族学生逻辑思维能力,培养严谨的科学态度,培养少数民族学生自主创新的能力,民族高校创新教学改革研究是提高人才培养质量的必要措施。

## 一、民族高校新工科人才培养存在的问题

1. 民族高校新工科少数民族学生来源广,成绩差异大,这决定了学生的发展方向和程度的差异;

2. 民族高校大多属于我国欠发达地区,民族学生全面且独立的发展具有局限性,民族高校实施人才培养目标具有多样化;<sup>[6]</sup>

3. 民族高校少数民族学生所占比例较高,具有地方和民族的特殊性。

由此,民族高校在新工科少数民族人才培养过程中,需要解决的问题如下:

(1) 针对民族地区,“不忘初心,牢记使命”,如何立足地方,面向地方,服务地方民族教育,服务地区行业,培养具有工程素养的少数民族工程技术人才?

(2) 针对民族高校民族生特点,如何引导学生理论联系实际,建设适合于民族高校新工科人才培养的创新型教学平台?<sup>[7]</sup>

(3) 如何以德为先,培养德、智、体、美、劳全面发展的少数民族人才,拓展少数民族的发展方向?

## 二、“立德树人”理念下民族高校新工科人才工程素养培养模式探索

习近平总书记在党的十九大报告中,再次提出“立德树人”是新时代中国特色社会主义教育事业的核心。<sup>[8]</sup>因此,提出“立德树人”理念下民族高校新工科人才工程素养培养模式的探索,培养模式如

图1所示:

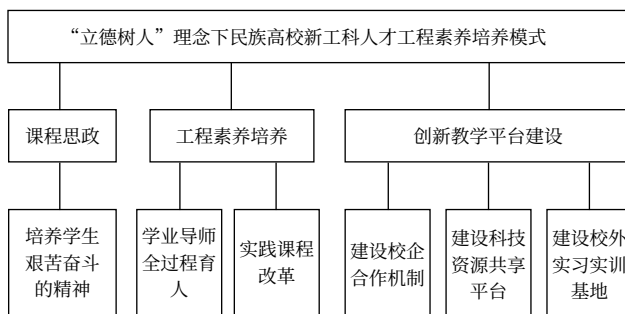


图1 民族高校新工科人才工程素养培养模式

### 1. 课程思政

开展课程思政,在课堂上课程思政全过程育人,不断提高学生思想品德,发挥课程思政的作用,进行爱国主义教育,爱祖国,爱家乡,建立学科自豪感和自信心,将正能量贯彻教学始终,培养学生艰苦奋斗的精神,强化地方民族高校新工科学生工程素养的培养。<sup>[9]</sup>

### 2. 工程素养培育

(1) 学业导师全过程育人,为学生分配专业导师,结合专业建设项目库,通过项目训练,鼓励指导对科学研究感兴趣的学生,参与科研项目,积极申报大创项目,提高工程素养,为考研和高质量就业奠定一定的基础;

(2) 增设新的创新实践课程,建立多元化评价体系,突出创新实践能力的培养。

### 3. 创新教学平台建设

(1) 建设校企合作机制;积极开展校企合作的人才培养模式,实施创新型实践教学,与企业建立校企合作机制,联合制定培养方案,探索人才培养模式,提升师资队伍,仪器设备共享,制定可行的适合于地方民族高校新工科建设的教学改革方案;让企业参与教改研究,缩短创新型人才培养与市场需求之间的距离,培养创新型、具有工程素养的少数民族人才;

(2) 建设科技资源的共享平台;由教师、企业人员和学生共同搭建培养地方民族高校新工科人才工程素养的创新实训平台,针对目前教学中存在的问题,通过对创新教学模式的改革与研究,教学方法从“基础”教学向“创新”教学转变,以适应民族高校创新教学的需要;科技资源共享,使学生的科技活动和科学研究常态化,

科研融合教学,提高学生创新能力、实践能力;

(3) 建设校外实习实训基地;建设实质性校外实践基地,制定切实可行的学生实习实训方案,严格实施实训过程管理和生产过程管理,使之成为学生实习实训基地、校企合作科研基地、学生就业基地;实训与实习结合,实现“协同育人”的人才培养模式,提高人才培养质量,通过实习实训,巩固专业思想,了解行业发展动态,培养学生工程素养。<sup>[10]</sup>

### 三、提高少数民族学生工程素养,增强社会效应

(1) 设立技能团队,参加学科竞赛,提高学生工程素养,为三下乡实现各种科技服务,锻炼学生实践能力和团队协作精神。

根据学生兴趣和教师研究方向,设立各种技能训练团队,在老师指导下,培养学生协作能力和创新意识。通过训练,学生有能力参加各类学科竞赛活动,进一步增强学生的学习积极性,进行社会科技服务。

(2) 创新实践教学体系架构,为提高工程素养的目标服务。

分析单一设备实践教学存在的问题,创新实践教学内容,改革实践教学方法,更新实践教材;重视素质教育和创新能力、实践能力的培养,更好地为提高少数民族学生工程素养的目标服务。

(3) 提升工程素养,提高就业率,得到社会好评。

提高学生实践操作能力,加强与企业、985、211 高校的联系

与合作,扩大学校的影响力,开阔学生就业渠道,提高就业率;为民族地区培养工程素养高、本土化人才,服务地方经济社会发展。

(4) 探索师资队伍建设机制,提升教师队伍建设,服务社会。

青年教师都是从学校到学校,无任何工程实践经验,只能从理论到理论,书本到书本,无法从企业视角对学生实践能力培养,影响学生培养质量,双师型队伍建设势在必行,探索“双师型”队伍建设机制,改变工科专业教师无工程经验的现实,亲近行业,推进教师去企业一线挂职,增加教师工程经验、了解行业发展动态和前沿技术;建立行业导师机制,使学生能够了解行业发展动态和最新前沿技术,进一步提高教师的业务水平及教学能力,为地方提供技术服务。<sup>[11][12][13]</sup>

### 四、结语

新时代新目标,在“立德树人”理念下,民族高校提高人才培养质量,要以地方企业人才需求为中心,地方行业发展为导向,现有师资和实践条件为起点,结合地方优势创新领域,进行地方科技资源整合与共享,建设以理论研究为基础,产学研一体化的创新实践基地和育人环境;在“立德树人”理念下形成的理论与实践教学方法有机结合,不断创新,通过实践探索,更适应于培养地方民族高校新工科人才工程素养的教育教学中。<sup>[14]</sup>

### 参考文献

- [1] 吴晶,胡浩.习近平在全国教育大会上发表重要讲话[J].陕西教育(高教),2018(10):80.
- [2] 翟小宁.努力培养担当民族复兴大任的时代新人——学习习近平总书记在全国教育大会上的重要讲话[J].人民教育,2018(18):10-12.
- [3] 冯永刚.高校立德树人的三个基本向度[J].山东教育(高教),2019(04):1.
- [4] 肖傲.“立德树人”理念下新工科人才培养模式的思考[J].理论观察,2019,(01):119-122.
- [5] 马英,陈善继,张凌飞.区域创新型实验室建设与管理创新研究[J].创新科技,2017(04):48-50.
- [6] 欧阳玉祝,陈小东,王迎春.欠发达民族地区高校产学研合作的研究与实践[J].实验室研究与探索,2010(12):156-158.
- [7] 张辉,王学川,许伟,罗清.产教融合背景下的轻工类专业新工科建设与探索[J].包装工程,2019,(S1):38-42.
- [8] 朱国仁.建设教育强国,必须落实立德树人根本任务[J].教书育人(高教论坛),2018(09):70.
- [9] 朱广琴.基于立德树人的“课程思政”教学要素及机制探析[J].南京理工大学学报(社会科学版),2019,32(06):84-87.
- [10] 罗如学.旅游管理专业应用型人才培养模式研究与实践[J].湖北经济学院学报(人文社会科学版),2017,14(04):113-115.
- [11] 涂立桥,黄小荣.新常态下地方本科院校双师型师资队伍建设问题研究[J].高教学刊,2019(22):146-149.
- [12] 汪芳.基于校企合作的“双师型”教学团队建设研究与实践——以电信服务与管理专业为例[J].科技经济导刊,2019,27(32):100-101.
- [13] 高峰,解麦莹,薛原,蔺华林,韩生.校企合作化工设计课程教学改革探索[J].广东化工,2019,46(21):149-150.
- [14] 王传云.应用型通信工程专业的综合实践教学改革研究[J].华东交通大学学报,2007,(S1):103-105.