

Exploration and Practice of Integrating Water Conservancy Spirit into Water Conservancy Talent Training Mode in Higher Vocational Colleges

Minqi Han Linlin Yang Shengmin Yang

Beijing Vocational College of Agriculture, Beijing, 102442, China

Abstract

On February 13, 2019, the Ministry of Water Resources released the spirit of water conservancy in the new era: "loyal, clean, responsible, scientific, realistic and innovative", and explained its connotation. Integrating the spirit of water conservancy in the new era into the talent training program is the need to implement the fundamental task of cultivating moral education in water conservancy majors, and is the need to promote the ideological and political construction of the curriculum. Higher vocational water conservancy professional should be in the industry cognition, course teaching, practice, community activities such as the whole teaching education link gradually develop cultural education, in the process of knowledge and professional skills training, mining educational elements, pay attention to the humanities of students, to cultivate students with the spirit of the new era of water conservancy and bear.

Keywords

spirit of water conservancy; talent training; integration; practice

水利精神融入高职水利人才培养模式中的探索与实践

韩敏琦 杨林林 杨胜敏

北京农业职业学院, 中国·北京 102442

摘要

2019年2月13日,水利部发布了新时代水利精神:“忠诚、干净、担当,科学、求实、创新”,并对其内涵进行了诠释。将新时代水利精神融入人才培养方案是落实水利专业立德树人根本任务的需要,是推进课程思政建设的需要。高职水利专业应在行业认知、课程教学、实习实训、社团活动等整个教学育人环节循序渐进地开展文化育人,在知识传授与专业技能培养过程中,挖掘育人要素,注重对学生人文素养潜移默化的引导,以培养具有新时代水利精神的学生为己任和担当。

关键词

水利精神; 人才培养; 融入; 实践

1 引言

立德树人是发展中国特色社会主义教育事业必须始终牢牢抓住的灵魂。职业教育作为中国教育体系的重要组成部分,其重要任务就是要为国家培养大批认同社会主义核心价值观的高素质技术技能人才,更应重视立德树人。高职院校在人才培养过程中贯彻立德树人根本任务,需要以优秀文化的传承与发扬为载体,并伴随时代的发展以及社会现实需求,有意识地对传统文化加以创新。水利高职院校作为水利专业人才培养的主阵地,必须肩负起新时代赋予的使命和历

史责任,体现落实立德树人根本任务,将社会主义核心价值观教育贯穿技术技能人才培养全过程^[1]。

2 水利精神融入高职水利人才培养的意义

2019年,新时代水利精神“忠诚、干净、担当,科学、求实、创新”正式发布,这十二个字既是对中华民族五千多年水利精神的传承,也是新时代水利实践创新的需要。北京农业职业学院水利专业作为北京市高职院校中唯一设置的水利专业,承担着为北京水利行业培养高素质技术技能型人才的重任。专业将水利精神融入人才培养方案中,有利于创新教育理念、方法,增强教育的故事性、趣味性、说理性,提高学生对社会主义核心价值观的认同感^[2],帮助学生了解水利行业,逐步形成职业理想,为首都水利行业培养高素质技术技能人才,更好地服务新时代水利事业发展需要,继承和发扬民族精神、水利精神,都具有十分重要的现实意义。

【课题项目】京郊山地套种模式下高效节水灌溉技术的精准帮扶及示范研究(项目编号:XY-YF-22-06)。

【作者简介】韩敏琦(1982-),男,中国浙江湖州人,硕士,副教授,从事水利工程、节水灌溉研究。

3 水利精神融入人才培养模式的途径

建设现代职业教育体系产教融合,首先是产教文化的融入^[3]。水利专业在多年的校企合作基础上,实施了“产教融合”(2+1)人才培养模式,探索并实践在专业准备期普及水利精神;技能培养期渗透水利精神;职业培养期弘扬水利精神三阶段递进式育人方案。水利精神融入人才培养方案是一项长期性、系统性的工程,需要在人才培养过程中统筹推进,在课堂教学、实习实训、社团活动等具体环节的实施中进行全方位文化育人,由浅入深、循序渐进,把知识技能成长与社会成长融为一体^[4]。

4 水利精神融入高职水利人才培养的实践

4.1 专业准备期普及水利精神

4.1.1 增设《水文化》《水利史》等水利人文必修课程

在专业准备期,增设《水文化》《水利史》《水利工程赏析》等课程,充分利用信息化教学资源,如中国节水灌溉网、中国水文化网等专业网站进行学习。学生入学初期就能了解中国古今著名的水利工程、水利精神和治水名人,感悟在治水过程中凝练的自强不息、不屈不挠的中华民族精神,培育学生对行业认知感、责任感和自豪感。如《史记·夏本纪》载:“(禹)劳身焦思”,居外十三年,过家门不敢入。”大禹这种舍小家顾大家,自强不息的水利精神,已成为历代水利人学习的榜样。《史记·河渠书》记载:“蜀”守冰凿离堆,辟沫水之害”“崖峻险阻,不可穿凿”,李冰乃积薪烧之”。指的是李冰在没有火药的情况下,以火烧石,使岩石爆裂,终于花数年时间,在玉垒山凿出了20米宽的口子,这就是著名的都江堰工程中最关键的宝瓶口。作为治水“神人”的元朝水利科学家郭守敬,先后在大都和西夏治水,不畏艰难,注重调查,勤于实践,开创永定河、白浮泉引水方案,使元大都成为历史上北京水源问题解决得最好的时期。在国家三年困难时期完全靠人工修建的红旗渠发扬的是众志成城的水利精神;现代水利工程长江三峡、南水北调工程从规划到开通,历时近半世纪,在技术上攻克了国内外多项技术难关,涌现的移民精神已深刻地融入中华民族伟大复兴的精神长河之中。

4.1.2 专业基础课程教学中普及水利精神

①在水文学课程中,教师在讲解水文资料的意义时,为学生介绍“世界水文史上的奇迹”——重庆涪陵白鹤梁水文题刻。它是世界上迄今发现时间最早、延续时间最长、石刻数量最多的枯水水文题刻,记录了1200余年的历史水文数据,这些数据可精确地核算出千年一遇的特枯水文线,为现代水利工程的规划建设,提供了科学的依据。明代张献、刘永良等人用诗文的形式刻记在石梁上的联句:“鱼出不节用,年丰难为丰;鱼没知节用,年凶未必凶。造化存乎人,丰凶岂无踪。神官俭且廉,小子心当同”意境新颖,哲理凸显,强调了节俭和为官清廉的重要性,读后给人启迪,发人

深思^[5]。这些品质与在新时代水利精神在做人层面倡导“忠诚、干净、担当”多么契合。

②在水力学课程中,适当为学生介绍先人们的治水理念和智慧,有助于学生理解水力学的公式含义和应用,提高学生学习的兴趣。如世界灌溉工程遗产灵渠的“铧嘴”和都江堰的“分水鱼嘴”,就是运用水力学原理减缓上游来水冲刷的应用。李冰遵循“逢弯截角、逢正抽心”的水力技术,就是利用凸岸水流速度快,凹岸水流速度慢的自然规律。汉代时期贾让治理黄河灾患提出的“治河三策”治水理念,即人不与水争地,把河水控制在一定范围,为人类争得相对安全的生存空间。明代治水名人潘季驯“筑堤束水,以水攻沙”为核心的治河技术,是根据河流底蚀的原理,使得黄河决口和泛滥的频率明显减少,让难以治理的黄河驯服地流淌了300年。古人这些“天人合一”的治水经验同样适合现代水利追求生态平衡,人水和谐的和合思想。

4.2 技能培养期渗透水利精神

4.2.1 专业课程教学中渗透水利精神

①在水工建筑物课程中,除学习现代水工建筑物的知识,还需要让学生了解古代承载治水文化的涉水建筑物。如在学习水闸时,可向学生介绍大禹治水的基本构建——竹笼。竹笼既阻水,又透水,竹柔石刚,以柔克刚,竹石合一,现今的大坝、水闸的基本原理就是对竹笼治水哲理的演绎。灵渠沟通漓江和湘江,但湘江的水位低于漓江,如何解决从湘江经南渠到漓江的行船问题,聪明的灵渠设计者们设立了多级陡门,利用水涨船高的原理,逆行行舟为顺水而上^[6]。世界大坝委员会的专家称赞“灵渠是世界古代水利建筑的明珠,灵渠的陡门是世界船闸之父”。现代水利工程三峡的双线五级船闸,克服了世界水利史上的难题,体现了现代水利人的创新与智慧。堪称人类历史上规模最大的调水工程——南水北调,在整个长达12年建设周期里,工程技术人员面对严峻的考验,克服重重困难,逾越了一个又一个技术屏障,创造了9项世界第一。一代代水利人不断跨越历史的时空,继承和发扬了先人们的水利精神,为后人们所赞扬。

②在节水灌溉课程中,为学生拓展国内外的水利精神和理念,对现代提倡的水资源综合利用具有借鉴和指导意义。著名的“引漳十二渠”是中国最早的多渠首大型引水渠,是战国时期著名的政治家和水利家西门豹综合治理漳河,变害为利的工程典范。坎儿井是新疆人民利用地下水进行灌溉的一种特殊形式,在保护水资源、减少地下水量蒸发方面发挥着重大的意义。国外以色列人民在年平均降雨量不到200毫米的极度缺水环境下,经过几十年不断对水资源利用技术的钻研和精细研究,他们的微灌技术走到了世界的前列,这一点是很值得我们去学习的。

4.2.2 实践教学 中践行水利精神

学生校内实践活动主要包括实习实训和社团活动两个部分。将水利精神和水利企业文化融入实践教学,能够有效衔接

中华优秀传统文化教育,培养德技并修的高素质技术技能人才^[7]。

①实习实训。在专业核心课程中设置技能实训环节,做到知行合一,学以致用。如在节水技能实训中,学生参与教师在京郊农村推广水肥一体化微灌技术的真实项目,调研收集水文气象资料、测绘出图、规划设计和施工安装。在水利工程造价实训中,学生分组成不同的单位各自完成投标书的制作,由企业导师讲解实际投标流程,指导学生们完成从识图、工程量的核定、施工组织、查定额造价、投标开标模拟实战演练这一个完整任务,学生深刻体会到水利工作需要科学严谨的态度,发挥集体的智慧,具有团队合作意识。

②社团活动。教师应指导和鼓励学生参与社会调研、暑期社会实践等社团活动。连续多年暑假,水利师生参与丰台区节水宣传,为社区居民宣传节水知识、节水政策。每年的世界水日和中國水周期间,专业师生与房山区水务局共同开展水知识的宣传与科普;汛期走访水利基层单位,与防汛人员一起坚守在岗位,亲身感受水利人的责任与担当。

4.3 职业培养期弘扬水利精神

在“产教融合”人才培养方案中,学生在前两年具备了一定的人文素养和专业技能,第三年进入企业实践。学生作为企业的潜在员工参与跟岗、顶岗实践,在企业文化潜移默化的影响下,自觉要求在工作中继承和发扬水利精神。学生通过参与南水北调、黑臭水体治理、高标准农田建设等实际工程项目,在识图、测量、施工与管理方面的能力显著提高。根据近几年就业情况,除部分学生参军和专升本以外,90%的实习学生在毕业时直接被企业录用。

5 水利精神融入人才培养中的成效

5.1 促进师德师风建设

水利精神融入人才培养实施过程中,教师不断从中汲

取营养,凝练治水史中的典型案例,甄选符合学生成长的育人文化,同时提高了教师本身的职业素养。教师把水利精神“疏堵结合”“人水和谐”的理念应用到育人方面,培养学生具有“上善若水”的品格,学生在良好的师德教育下,从入学时的散漫,逐渐形成主动学习的意识和行动,从而实现质的飞跃。

5.2 人才培养质量稳步提高

近几年,通过第三方公司对学生综合素质、就业情况及用人单位满意度等方面的调查反馈,水利专业均位于学院各专业的前列。北京清河水利建设集团有限公司、北京京水建设集团有限公司等单位对学生综合素质的满意度达87%,行业认可度逐步提高,招生就业实现良性循环。

参考文献

- [1] 教育部、财政部发布《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》教职成(2019)5号[J].评价与管理2019(1):64-66.
- [2] 郭珍磊,尹晓娟.大禹精神融入大学生核心价值观培育研究[J].西昌社会学报,社会科学版,2018(3):33-36.
- [3] 杨登山,张树礼.依托地域文化特色的高职校园文化建设路径探析[J].中国职业技术教育,2017(10):63-72.
- [4] 余祖光.职业教育中工作价值观教育和产业文化育人的与研究及教改实践[J].中国职业技术教育,2015(12):56-62.
- [5] 董文虎,刘冠美.水与水工程文化[M].北京:中国水利水电出版社,2015.
- [6] 郑国铨.水文化[M].北京:中国人民大学出版社,1998.
- [7] 廖芳,王敏.立德树人视域下高职院校人才培养模式探索[J].教育与职业,2020(3):99-102.