

# 基于数字化技术在中职农机专业教学模式研究分析

姜俊玲

(吉林省大安市职业教育中心, 吉林 大安 131300)

**[摘要]**随着社会经济的快速发展,科学技术的创新越来越多,其中农业技术的改革也在不断推进。为了提高农业机械化的效率和农产品的质量,在农业机械化中引入数字设计技术,在农业生产中应用自动控制技术,不仅可以提高农业的产量和质量,还可以节省劳动力,从而促进农业生产力的发展。本文从中专农业机械专业教学模式改革的角度,阐述了数字自动动力技术在农业生产中的应用及自动控制技术的特点。

**[关键词]**农机; 中职; 数字化; 农业生产; 教学

**[DOI]** 10.12252/j.issn.2096-6288.2021.08.712

## 前言

农业机械的发展离不开科学技术的进步。数字化设计技术在农机生产中的应用,可以有效地提高农业机械化的科技水平。数字化设计在农业机械化中的应用,可以提高设备的功能和质量。从企业竞争力的角度来看,产品设计是机械制造的灵魂,现代设计技术能够很好地适应现阶段农业发展的需要。目前对数字设计技术的研究主要有并行设计、绿色设计、关键设计、虚拟设计、模糊设计的概念和数字设计的优势,涵盖了当前现代数字设计技术的最新技术、其在农业机械化生产中的合理应用,可以科学地促进我国农业机械化水平的提高。本文将介绍中职院校农机专业的教学模式改革,目前数字设计在农机设计领域的应用,以及周边地区农机设计的发展趋势,为我国农业机械化水平的科技进步和农业的科学发展提供帮助。

## 一、中职农机专业教学现状分析

农业机械在促进农业发展和技术创新方面具有重要作用。在现代化进程中,农业发展基本实现了机械化模式,对人才的需求越来越迫切。同时,对农业机械职业教育也有直接的影响。中等职业学校必须根据农业机械行业的发展现状进行教学模式改革。随着教学改革的全面实施,中等职业学校农机教学模式仍存在许多不足。首先,学校过于重视理论知识的讲解,缺乏对实践能力的培养和重视,导致学生掌握了丰富的理论知识却没有应用到实践中。这种教学模式培养出来的学生往往实践技能和实践能力较差,无法解决实际问题。其次,教学内容与农机发展脱节。农业机械的快速发展使得农业机械教学远远落后。由于中职教材更新缓慢,学生所掌握的技术已经被淘汰,面对新的农机具无从下手。最后,课程设置不合理,学生缺乏对农业生产过程的掌握,农业机械的使用和农艺分离,从而制约了农业机械的管理和应用。目前,中等职业教育由三年、两年理论学习和一年实习组成。学生可能会发现自己在2年内掌握的理论知识和技术不适合企业的技术要求。实习的内容是不断重复的,有经验的员工不会一一向学生解释。很难考虑到所有的学生,他们大多是简单的指导。这样一来,学生在

去企业实习的时候,几乎没有什么技能可以学到。缓慢盲目的学习将导致企业技术发展落后,最终面临淘汰。因此,学校要培养更多适应企业需要的人才,就必须立足于教学模式的改革,创新教学方法。

## 二、中职农机专业教学在数字化技术农机教学探究

### (一) 了解社会人才需求

中等职业学校可以对当地农业机械人才的需求进行市场调查,了解企业人才的类型、数量和规格。根据各类岗位的工作内容,聘请专业的农机人员进行岗位分析、工作任务等内容,制定教学改革目标。同时,为学生提高专业技能、调动学习积极性创造条件。

### (二) 校企合作教学模式

以学生为主体,提高技能水平,秉承资源共享、相互促进发展的原则,采取校企联合教学模式。职业农业机械专业是培养适应企业需要的人才。为企业提供技术咨询服务,企业为学校制定人才培养需求目标,在农业机械及工具维护、农业种植等方面为学生提供实践机会,安排专业人员为学生提供指导。双方将相互帮助、相互支持,实现互利共赢。

### (三) 明确职责,制定人员培训计划

为进一步发挥校企合作在人才培养中的作用,校企成立了合作管理机构、农机专业建设机构、教学指导机构,制定了合作计划,明确了职责。同时,由农机专业建设与教学指导委员会组织,依托行业专家、技术人员、管理人员、岗位专家等参与制定农机专业人才培养计划。此外,由行业专家、管理人员、教师等共同编写具有专业特点的教材,将现阶段的先进技术、知识和技能纳入教材,使学生及时掌握先进的技术知识。

### (四) 生产实践与培训

结合产季深化校企合作,建立产学研结合、多元化实践教学的人才培养格局。产业和教育的结合意味着学生们在公司和学校之间轮流接受大约3个月的培训。学校学习以专业理论知识为核心,实践、培训为辅助教学;在企业实践过程中,以理论知识的应用和实践技能的培养为核心,有目标地引导学生进

行实践技能操作练习。这样才能实现理想的学习和工作的教学模式。首先,在第二学年农忙季节,学生将被分配到学校的实践基地进行生产实践。他们将在8月完成第一轮的中耕植保、10月完成收获和农田操作、5月完成大田播种和插秧。在生产实习前,教师应讲解农业机械操作的全过程,便于学生有一个基本的了解。在实际生产实践中,每组安排有经验的人指导工作,提高学生的机械操作、驾驶技能。其次,在第三年,我在一家企业实习,主要工作内容是从耕地到播种到收获的农业机械操作。在技术人员的帮助下,学习农机操作、农机管理、农机维修技能,提高学生的农机操作、防护、标准化操作水平,为今后的工作打下基础。

### 三、中职农机专业教学模式改革策略

中等职业学校农业机械专业传统的教学模式改革是“以学生为中心,以课堂为中心”。目前,这种教学模式不能适应素质教育改革的要求,不利于学生实践能力和创新意识的培养。在新课程改革下,提出加强职业道德教育、职业技能培训、学习能力提升,推动校企采用工学结合、校企合作、岗位培训的教学模式。结合学校和企业的优势资源,促进学校文化与企业生产的联系,实现理论学习、技能培训等功能的整合,促进教学的统一结合,帮助学生实现全面发展。实践证明,教学模式的改革取得了显著成效。

(一)首先,为建立双资质团队奠定了基础,实现了农业机械专业理论与实践的结合,提高了教师的专业水平和教学质量,帮助企业提高生产效率。其次,激发了学生的参与积极性,使学生能够更好地适应农业生产的要求,提高自身的专业水平,成为操作人员和安全管理人员的得力助手,解决企业人力短缺的问题,实现学生与企业的双赢。最后,学校为企业培养更多的人力资源,促进企业的生产和发展。中等职业学校农业机械专业以农业机械行业为指导,以学生就业为目标,以综合素质为基础,以驾驶和维修能力为标准,开展了教学模式的改革与创新。在教学模式改革方面,学校需要从校企合作、教学方法创新、实践技能培训等多方位、多角度出发,形成适合农业机械专业教学模式的理论体系,从而为培养人才埋下希望的种子。

(二)注重现代教学手段的合理运用,突出和强调实用性教学

多媒体教学是一种重要的辅助教学手段。模拟实验可以解决由于上课时间和练习设备的限制而无法进行的问题。在修改训练大纲的过程中,要改变原有的实践教学过分依赖理论教学的状况,突出应用与实践。与原来的教学计划相比,最终的教

学计划具有基础理论学习相对紧凑,进一步加强实训,改变传统单一的知识教学模式,加强管理能力培养等特点。

(三)在工作实践中根据实际任务设计形成项目课程

任务有利于学生在工作中的真实性、完整性的理解,有利于实现理论教学与实践教学的融合,有利于实现专业技能训练与专业操守的融合,有利于培养和促进合作学习的学生独立工作与融合,促进教即学,师生互动,使教师成为学生学习过程的策划者、组织者和顾问,突出学生学习的主体地位,提高学生的综合专业能力。

(四)教学模式实施过程及实施计划

改变传统注重课堂教学的单一模式,采用课堂教学——课后实验——课程设计——现场实践的教学模式,从而完善理论指导实践和实践验证理论的过程,实现知识教学的渐变效果。实践教学(包括实验、课程设计与综合实践、课程培训、岗位培训和专业实践)在实践教学中也采用多种教学方式。

(五)实践教学的几点建议

1.学生辅导员和校内实习指导员可以广泛运用微信、短信、电话等沟通方式定期与学生进行沟通,了解学生实践动态,加强对学生的指导和管理;并经常走访和巡查学生实习单位,解决实习过程中存在的问题。

2.采用双导师模式。学校与实习单位均采用双导师模式。校内实习指导员负责指导学生校内实习报告,加强与实习单位、校外实习指导员的沟通与交流,协调学生实习过程中存在的问题。校外实习单位的实习指导老师负责学生实习过程中的技术指导,避免实习走过场。

### 四、总结

适应时代的变化和经济的发展,社会和企业的需求也在不断的变化,而我们还没有足够的力量去适应周围我们自己的事物,所以我们只能通过努力去适应你周围的社会和事物,所以我们需要根据社会和企业的需要对学生进行具体的培养,更好的实现双向利益。

### 参考文献

- [1]柴明颖,王静.技术时代的翻译教学改革——翻译专业教学语料库的建库探索[J].外语电化教学,2017(06).
- [2]邢辉,毕鹏杰,刘勤安.基于成果导向教育(OBE)的轮机工程专业教学改革[J].航海教育研究,2017(34).
- [3]付俊.中职教学模式改革的探讨与实践[J].读书文摘:中,2015(10):163-163.
- [4]范莉莉.论中职学校体育教学模式的改革与创新[J].企业科技与发展,2015(02):102-104.