

农业高职院校产学合作教育模式探析

王雯 (西北农林科技大学人文学院, 陕西杨凌 712100)

摘要 介绍了农业高职院校产学合作教育模式的概念、特点和典型模式, 探讨了农业高职院校如何构建高效运作的产学合作教育模式的问题。

关键词 农业高职院校; 产学合作教育; 产学合作教育模式

中图分类号 G710 文献标识码 A 文章编号 0517-6611(2008)04-01712-01

1 产学合作教育模式的概念与特点

1.1 概念 农业高职院校产学合作教育模式是指农业高职院校以满足农业和农村经济发展需要为目标, 以培养学生社会职业能力为主要内容, 以教学与生产实践相结合为主要途径和手段的人才培养模式, 是学校与用人单位确定的具体培养目标、教学内容、培养方式和保障机制的总和。其基本原则是校企合作、双向参与, 实施途径和方法是工学结合、定岗实践。

1.2 特点

1.2.1 产学合作的领域广泛。 农业高职院校产学合作的领域相当广泛, 其合作对象不仅包括农业企事业单位及涉农企业, 还包括农村基层中的专业户、示范户; 其合作范围不仅包括以种植业为主的狭义农业, 还包括林、牧、渔业在内的大农业; 其合作层面不仅涉及以劳动密集型为主的传统农业, 还涉及以高新农业技术为代表的现代农业。

1.2.2 产学合作教育的形式多样。 主要有以下几种形式:

学校与农业企业或大型农牧场合作, 共建校内外实训基地, 学生在基地全程参与生产、管理、科研活动, 提高职业技能; 建立短期产学合作实习点, 这一类型的实习点针对性强, 灵活性大, 重点突出, 有利于各专业根据季节性特点灵活安排专项实践教学, 训练学生的专项技能; 开展技术承包和技术服务, 学校与农业企业或农村签订技术合同, 进行综合技术服务, 学生通过参加生产实践和技术服务等活动, 提高综合职业能力; 与专业户、示范户建立合作关系, 一些学校根据专业特点, 指导学生与学校附近的专业户、示范户建立合作关系(如种示范田和进行技术服务), 这种形式有利于培养学生解决生产实际问题的能力。

1.2.3 产学合作教育遵循规律的双重性。 农业生产的周期性、季节性及小规模分散经营的特点, 决定了农业高职院校在开展产学合作教育时必须遵循企业内部生产经营规律和农业生产规律, 合理组织学生的生产实习活动, 才能达到最佳效果。

2 产学合作教育模式

2.1 “订单式”教育模式 该模式是指农业高职院校与用人单位针对社会 and 市场需求共同制定人才培养计划, 签订用人订单, 并在师资、技术等方面合作, 用人单位根据自己的实际需要向学校提出具体人才需求的规格和类型, 由学校出面组织有意向的学生组成专门班级进行订单培养, 通过“工读结

合”、“半工半读”等方式分别在学校和用人单位进行教学, 学生毕业后直接到用人单位就业的一种产学结合教育模式。这一模式要求农业企业必须具备以下条件: 企业对员工的岗位需求量大; 企业能为学生提供明确的工作岗位; 企业的经济效益好, 员工薪酬高^[1]。

2.2 “2+1”教育模式 该模式是指3年教学期间, 2年在学校组织, 1年在用人单位开展。校内教学以理论课为主, 辅之以实验、实习等实践性教学环节。学生在用人单位中的一年以顶岗实习或技术服务为主, 结合生产实际选择毕业设计课题, 并在专业教师和实习教师的共同指导下完成毕业设计。该模式的突出特点是产学紧密结合, 能够提高学生的综合素质和解决实际问题的能力, 缩短学生走上工作岗位后的适应期。

2.3 “工学交替”教育模式 该模式是指学生到用人单位进行生产实践或技术服务与在学校理论学习相互交替, 学用紧密结合的教育模式。该模式的特点是: 学生实习的时间不一、次数各异、水平不同。学生入学后, 第1学期由用人单位安排学生在不同的农业技术岗位实习; 第2、4、5学期学生在学校学习理论知识; 第3学期又到用人单位进行全顶岗的生产实践或技术服务; 第6学期在用人单位独立上岗并进行毕业实习或毕业设计。

3 农业高职院校构建高效运作的产学合作教育模式的对策

3.1 解放思想, 转变观念 农业高职院校在安排学生实习时, 应由过分强调“专业对口”转变为注重“专业适应”, 把培养学生的综合职业能力放在突出位置。要改变集中安排的旧的教学方式, 积极与私营、外资、合资农业企业及农村基层开展产学合作教育^[2]。同时, 改革办学形式, 实行弹性学制和学分制, 允许学生半工半读, 分阶段完成学业。

3.2 遵循产学合作教育的原则

3.2.1 遵循利益共享原则。 在合作教育的过程中产学双方要实现优势互补、互利互惠、共同发展。学校要主动在产品研发、技术改造、员工培训、发展规划等方面为农业企业提供服务; 在农村开展信息咨询、技术推广、技术服务、技能培训等活动, 扩大产学双方的联系界面, 实现双赢。

3.2.2 遵循因地制宜, 循序渐进原则。 学校要根据自身特色、办学条件以及区位市场对农业技术人才规格的要求, 因地制宜地选择模式, 并逐步由松散型向紧密型过渡。

3.3 做好配套改革工作

3.3.1 专业设置和课程安排要符合产学合作教育的要求。 学校应在市场调查的基础上, 根据农业产业结构的调整和农业技术岗位的变化, 优化专业和课程结构, 及时增设新专业,

作者简介 王雯(1982-), 女, 甘肃酒泉人, 硕士研究生, 研究方向: 农业职业教育。

收稿日期 2007-05-31

中亚北部地区。

2.1 专家预报系统1 资料:采用1983~2003年实况天气图资料和1998~2003年卫星云图资料。关键区: $60^{\circ}\sim 80^{\circ}\text{E}, 35^{\circ}\sim 45^{\circ}\text{N}$, 关键区: $60^{\circ}\sim 80^{\circ}\text{E}, 45^{\circ}\sim 55^{\circ}\text{N}$, 关键带:关键区+关键区。因子:7个前期因子均为寒潮前2d资料。 X_1 :欧洲脊东南垮或替换, 北欧阻高东南衰退, 脊前有120位势米正变高东南下。 X_2 :500 hPa 欧洲脊前槽内冷中心值-35。 X_3 、 X_4 、 X_6 、 X_7 均同乌拉尔脊类专家预报系统1。 X_5 :地面冷高中心进入偏北急流带中或在其附近, 冷高中心1040 hPa, $P_{\text{冷高}} - P_{\text{石河子站}} = 20 \text{ hPa}$, $T_{500\text{槽}} - T_{\text{石河子站}} = 12$, $T_{850} - T_{\text{石河子站}} = 12$, $T_{\text{冷高}} - T_{\text{石河子站}} = 12$, 关键带内5个经纬距内有5根的等压线或地面冷高移速15个径距。则 $X_1 - X_4$ 和 X_6 、 X_7 同时满足时, 未来24~48 h 新疆天山北坡带中部5个以上站将有寒潮天气过程。或 $X_1 - X_3$ 和 $X_5 - X_7$ 同时满足时, 未来24~48 h 新疆天山北坡带中部5个以上站将有寒潮天气过程。1983~2003年历史拟合率为88%, 2005~2006年期间试报正确率 $\tau = 75\%$ 。

2.2 专家预报系统2 资料、关键区和因子 X_1 、 X_2 、 X_3 、 X_4 、 X_5 、 X_6 均同乌拉尔脊类专家预报系统2。 X_7 :欧洲脊东南垮或替换, 北欧阻高东南衰退, 脊前有120位势米正变高东南下。则 $X_1 - X_4$ 和 X_6 、 X_7 同时满足时, 未来24~48 h 新疆天山北坡带中部5个以上站将有寒潮天气过程。或 $X_1 - X_3$ 和

$X_5 - X_7$ 同时满足时, 未来24~48 h 新疆天山北坡带中部5个以上站将有寒潮天气过程。1983~2003年历史拟合率为80%, 2005~2006年期间试报正确率 $\tau = 75\%$ 。

3 结论与讨论

3.1 结论 该专家预报系统使寒潮天气的预报从主观定性走向客观定量自动化, 提高了寒潮天气预报的准确率, 取得了很好的预报效果。在2005~2006年的试报中, 试报平均正确率 $\tau = 87.5\%$ ^[1-2]。

3.2 讨论

(1) 在选取预报因子时, 应选取和预报对象(寒潮)物理意义明确、相关密切的因子, 包括: 数值预报产品因子、观测资料因子和经验因子。在建立预报方程时, 分型建立预报方程, 能够充分提取各因子的预报信息, 并实现因子的最佳组合。

(2) 由于数值预报产品中有些预报量在寒潮预报上有滞后性, 所以在利用数值预报产品做寒潮预报时, 必须加入前期实况因子, 这样建立的预报方程在实际寒潮预报中准确率也有一定程度的提高。

参考文献

- [1] 张家宝, 苏起元, 孙沈清, 等. 新疆短期天气预报指导手册[M]. 乌鲁木齐: 新疆人民出版社, 1986: 184-217.
- [2] 方乾, 于波, 沈树勤, 等. 新一代天气预报流程[M]. 北京: 气象出版社, 2001: 15-66, 102.

3.4 健全考核评价体系, 做好跟踪服务工作 学校应以综合职业能力为质量标准设计考核评价的指标体系。要将产学合作教育与职业资格证书制度相衔接, 鼓励学生一专多能, 多能多证, 做到职业技能鉴定的制度化、规范化、标准化。此外, 还要做好跟踪服务工作, 对参与产学合作教育的学生开展跟踪服务, 及时解决学生在实习中遇到的各种困难和问题。

参考文献

- [1] 单嵩麟, 潘立本. 复合型人才“订单培养”模式的实践与探索[J]. 中国职业技术教育, 2006(28): 25.
- [2] 颜绍梅. 谈高职教育产教结合的问题与对策[J]. 教育与职业, 2006(14): 110.

(上接第1712页)

调整老专业, 加强优势专业建设。同时, 邀请农业企业和农村基层中的专家、技术人员参与有关专业设置、课程安排、教学计划的审定及具体的教学工作。

3.3.2 加强“双师型”师资队伍建设。 学校应实行“内培外引”的人才战略工程。一方面, 要有计划地组织教师参加生产实践和技术服务工作, 提高专业水平; 另一方面, 要从农业企业和农村基层中聘请一批有较高理论水平和实践经验的专家、技术人员担任教师或客座教授, 扩大兼职教师队伍。同时, 还要引入竞争机制, 实行岗位责任制和考核奖惩制, 优化教师队伍结构, 使之向职业化、双师化、硕士化发展。