

# 水产养殖专业实践教学体系构建探索

蔡 原, 刘 哲, 杨凤兰

(甘肃农业大学动物科学技术学院, 甘肃 兰州 730070)

**摘要:** 探讨了我校水产养殖专业实践教学体系构建的原则、基本内容和实践教学体系改革中应注意的问题, 提出了构建我校水产养殖专业实践教学体系的方式与方法。

**关键词:** 实践教学体系; 水产养殖; 构建

中图分类号: G 642

文献标识码: A

文章编号: 1003-4315(2007)06-0026-03

水产养殖专业是实践性很强的一门专业。而实践教学作为高等教育教学体系的重要组成部分, 已越来越受到教育界的重视。实践教学对培养学生的创新意识、动手能力、分析问题和解决问题的能力有着不可替代的作用; 随着教育教学改革的不断深入, 创新型人才培养已经成为高等教育教学改革的主旋律<sup>[1]</sup>。本文就水产养殖专业实践教学体系提出了大胆的改革尝试, 以适应人才培养的需要。

## 1 实践教学体系的构建原则

我校水产养殖学专业实践教学体系以教学大纲和培养创新性、综合素质强的人才为培养目标, 构建实践教学体系。通过现场讲授、实验、生产劳动与系统观测、开展科学小试验、召开阶段总结会与研讨会等途径, 使学生掌握主要生产环节的关键技术和系统观测与收集数据的方法, 学习开展科学试验的思路与方法, 培养学生综合分析问题和解决问题的实践能力, 培养学生的劳动观点、群众观点、集体主义观点, 使之具备较强的事业心、责任感和克服困难的勇气。为了全面、系统、科学、持续地开展生产实习质量评价工作, 构建指标体系应遵循下列原则: 1) 在内容范围上, 应具有全面性、系统性、科学性、先进性和严格性; 2) 充分认识实验教学对人才培养的重要性, 加强理论和实践两大教学体系的有机联系, 把实验教学和理论教学放在同等地位, 二者相辅相承; 3) 按照人才培养目标, 突出创新精神和综合素质的培养和提高; 4) 按照理论联系实际的原则, 坚持专业综合实践教学体系设置, 把单门课的教学实习改为综合性教学实习, 科学合理地安排各实验教学环节。

## 2 构建水产养殖专业实践教学体系的基本内容

通过对水产养殖专业实践教学模式探索与改革。结合水产养殖专业教学特征, 通过介绍专业最新研究成果, 依托学校学生科研训练计划(SRTP), 施行导师负责制, 依托教学实习单位(基地)改革实践教学体系, 从整合实验教学体系、拓宽实验内容、设计创新性实验三方面探索建立新的实验教学模式, 以培养学生的综合素质和创新能力。

### 2.1 介绍专业最新研究进展, 完善课程体系与教学内容

课程体系和教学内容是专业教学的基础, 完善专业课程体系和教学内容是加强实践教学体系的根本。

资助基金: 本项目为甘肃农业大学2005年教学研究项目阶段性成果。

作者简介: 蔡原(1974-), 女, 甘肃兰州人, 副教授, 从事动物遗传与繁殖学教学与科研工作。

收稿日期: 2007-04-16

我们通过本专业的最新研究进展,制定和完善教学计划和课程体系,全面修订与完善实践教学环节,强化基础技能实验训练,为学生从事生产实习储备足够的应用潜能<sup>[2]</sup>。

## 2.2 依托学校学生科研训练计划(SRTP)设计创新性实践教学体系

大学生科研训练计划(SRTP)是专业实践教学的重要补充,实践证明,对于培养学生创新精神具有重要的意义。结合我校开展的大学生科研训练计划,我们鼓励学生根据水产养殖专业特点按照自己的兴趣和能力,自行检索资料,综合利用所学的知识,选择不同的实验材料,自行设计不同的实验方案,培养学生的动手能力、探索思维和创新精神<sup>[3]</sup>。

## 2.3 施行导师制,依托教学实习单位,加强学生综合性知识运用能力

学生毕业实习是加强专业素质教学的重要环节,通过依托教学实习单位,加强学生综合性知识的运用能力。根据学校专业培养计划,我校施行专业毕业生导师制度,每位毕业生都被指定相应的导师指导其毕业实习环节,各位导师根据学生具体情况将其做个性化指导。同时依托我校强大的实习基地与实习单位,强化毕业实习环节建设,加强学生综合知识的运用能力。

总之,水产养殖专业实践教学体系研究是我校教学研究项目的一项重要任务,我校在水产养殖专业教学中进行了不断的探索,该实验教学模式基本达到了设计目标,学生综合实验能力得到了提高。通过实践教学体系改革,使学生综合能力有了大幅的提升,是我校实践教学体系改革的大胆尝试。实践教学改革开阔了学生的视野,对学生实验技能、综合能力和创新思维能力的培养有积极的作用。同时,实践教学体系与理论课程建设不是割裂开的,而是二者相互结合,相互渗透的统一的教学体系。

# 3 创新性实践教学体系构建应注意的问题

水产养殖专业创新性实践教学体系是我校实践教学体系改革的大胆尝试,我校已基本建立了该专业实践教学体系,但其中仍存在一些问题。不断地完善实践教学体系,强化学生综合素质是我校实践教学改革的最终目标,在建立创新性实践教学体系的过程中应注意以下问题。

## 3.1 加强师资队伍建设

正所谓名师出高徒,教师实践动手能力的高低很大程度上决定了学生实践能力的强弱,加强师资队伍的建设,是培养高素质创新性人才的重要保障。当前我校多数水产养殖学专业教师是从学校毕业后直接走上教学岗位,实践技能相对较弱。我们针对师生不同程度脱离专业生产实际和重理论、轻实践的倾向,以及学生动手能力不强的实际情况,把提高教师的实践水平及动手能力作为水产养殖学专业实践教学改革的重点;安排青年教师在生产单位或公司企业参加基本实践技能锻炼,使之在实践中发现问题、解决问题。及时掌握生产实际动态,绝大多数青年教师分析问题、解决问题的能力都得到了提高;通过有计划、有针对性地下达校级和省级教研及科研项目,使教师的科研能力、学术水平和教学能力都得到较快提高;实行老教师对青年教师的“传帮带”,传授实践经验,相互学习,收到较好效果。

## 3.2 制定实践教学大纲,加强实践教学内容改革

我们根据水产养殖学本科培养目标,制订专业实践教学技能规范,按了解、掌握、熟练掌握、灵活运用4个层次设定,通过课程实验、课程设计、科研训练计划(SRTP)、专业劳动、社会实践、生产实习、毕业实习、毕业设计(论文)等途径来实施。在整个实践教学体系中注重多学科性和综合性,注重将水产养殖生产的典型技术安排到实践教学内容中。水产养殖专业是我校开设较晚的专业之一,其实践教学大纲还很不完善,亟待充实。通过制定和完善相应的实践教学大纲,强化学生对实践技能的掌握

## 3.3 加强导师制,做好毕业论文(实习)教学

导师制是我校水产养殖专业施行实践教学体系改革的重要组成部分,即在大学二年级或三年级时,按

双向选择的原则,由学生选定相应的指导教师。由导师指导学生实习、实践和择业等。导师可吸纳学生到自己的课题中参与科研,通过导师科研项目锻炼学生的实践动手能力,有的导师给学生选定内容,要求学生从方案设计到实践操作全部独立完成,并不断解决学生科研中出现的问题,提出自己解决问题的观点和办法。有的导师从苗种培育、鱼虾蟹养成、水质控制、饵料配制和病害防治等方面选取具有研究或实践指导意义的项目,指导学生毕业论文的选题,并按要求做好毕业(实习)教学环节。

通过导师制可以较好地指导学生的学习,但部分导师只是名义上的,在实践中并没有起到真正的指导作用,强化导师制是加强学生实践能力锻炼的重要保障之一。

#### 3.4 构建实践教学系统的考核制度

加强实践教学考核制度的建设是实践教学环节的重要保障。以前水产养殖专业考核大多以参观实习表现、实习报告等作为考核内容,或出复习题进行简单的回答。通过构建水产养殖专业实践教学体系,我们采用多种方法对学生综合实践能力进行考核,将考核变成指导学生实习、培养学生综合技能的教学组成部分,并贯穿于整个教学实践。规范化、标准化内容。并通过不同的考核形式,保证考核的公平合理。主要做法是采取口试、实际操作、日记、实习报告,对学生进行综合考核。结合理论知识评定学生综合能力。

## 4 小结

实践教学体系改革是一项艰难而复杂的工作,决不是一蹴而就的。构建我校水产养殖专业实践教学体系需要多方努力。我们采取的措施在实践教学改革中取得了一定的成果,但还存在很多问题需要我们不断地研究、探索,完善教学体系,最终提高教学质量。

#### 参考文献

- [1] 刘焕亮,高悦勉. 水产养殖学专业(本科)实践教学体系改革的研究[J]. 高等农业教育, 1999, (6): 53~54
- [2] 徐 茵. 水产养殖学产学研相结合创新体系探索[J]. 高等农业教育, 2003, (7): 82~85
- [3] 魏志渊,孙 健,毛一平. 实验教学环节对提高实验教学质量的探索[J]. 实验技术与管理, 2005, (9): 97~99