

论制药工程专业生产实习中存在的问题及其对策

高颖

(贵州理工学院食品药品制造工程制药工程系 贵州贵阳 550000)

摘要: 制药工程专业是化学、药学、生物学、控制工程的技术的工科专业, 实用性极好。这就要求运用他们所学到的知识来解决制药生产过程中的复杂技术问题。出去实践是大多数药学课程的主要内容, 在培养具有基础知识和技能的高级应用人才方面, 发挥着重要作用。本文从制药工程专业生产实习中存在的问题以及制药工程专业生产实习问题的对策等方面对本课题进行了研究。

关键词: 制药工程专业; 生产实习; 存在的问题; 对策

重要的制药工程专业技术是制药和工程领域的交叉开发应用学科。在药物生产过程中, 解决技术问题的基本技能被应用于化学、工程等相关领域。学生需要强大的理论基础和实践技能来解决复杂的技术问题。通常, 基础制药工程课程用较长的时间进行实践教学。举个例子, 在学校的主要工业药学课程中, 超过 17% 的职业培训小时内动手培训。课程设计工艺技能, 基本的实验和最终联系以及其他实践联系可以培养学生的实践能力和创新意识。这是学生完成基础课程和一些专业课程后的第一次从事药物生产实践。这是将理论与实践相结合以提升高素质人才的重要实践环节。目的是提高学生获得实践知识和了解所学原理, 理解和分析问题, 解决问题以及根据未来专业课程中的信息提供概念的整体能力。此外, 学生必须了解工厂的组织和管理模式, 并熟悉工作。第一是了解该专业的发展前景及其在国民经济中的地位。

与制药工程系的实践培训联系应始终与实践联系在一起, 这是提高教育质量的重要因素。然而, 由于社会经济环境的变化和许多其他因素的影响, 这也在实习教育方面出现了一些新问题。

1 制药工程专业生产实习中存在的问题

1.1 学生上岗操作机会少

与其他专业(例如电子设备)不同, 基础制药工程允许学生独立工作或创建产品。即使失败, 也可以将损坏降至最低, 而不会影响整个车间的生产。制药公司有自己的规格和一致性。为防止学生滥用高温和爆炸性工作条件, 然而高温技术人员的可用性很少为学生提供学习如何从事该行业的机会。例如, 在为制药工程专业学生生产抗生素的过程中, 发酵罐的灭菌和疫苗接种是主要任务, 但不正确的操作会影响生产过程, 这是一个很大的缺点, 会带来很大的损失。

1.2 师资力量不足, 实习经费紧张

初级制药工程是一门应用性专业, 例如制药、化学和工程。如今, 大学的大多数首席工程师都来自化学, 药学和化学工程, 同时, 具有这些知识和技能很少。这个问题在我们学校特别有名。在创建生产委员会的过程中, 教师扮演着领导角色, 而教师的领导水平直接影响工作实践的好坏。邵阳学院缺乏制药工程方面的教师。大多数教师没有足够的时间来参加理论实践课。另外, 由于大多数学校的专业教师都没有经验, 因此我们不能保证生产板的质量。为了确保制药工程行业的生产能力和质量, 加强师资力量是主要应该解决的问题。学校应注重“双师”教师的培养, 并改善他们的待遇。内部资源总是影响实践课程, 尤其是实习的过程, 并且对实践技能的影响最大。由于价格上涨和生活水平提高, 目前的大多数企业都是私人企业, 并且由于它们不是原始的国有公司, 所以向受训人员提供免费住房和食品, 有些公司还用内部资金, 分配给学校教育的资金很难增长, 而且对于社会经济而言是有害而无利的。因此, 可能不符合当前的资金实习资格要求。内部经济、设备、实习的严重缺

乏, 影响到学生和员工积极性的选择。为了保持内部财务状况, 我们必须选择最近的实习部门, 以减少教育工作者实习过程中的实习人数。运输和住房成本还可以缩短时间, 并且不能保证实现效果。

1.3 学生实习目的不明确, 实际操作少

现在, 中国正在全面建设小康社会, 处于经济发展黄金时代, 人们的生活水平普遍在提高。在这种情况下, 导致大学生缺乏努力和艰苦奋斗的精神, 所以无法获得更好更好的实习体验, 还不与技术人员和工人交谈。它具有与其他主要工程学科明显不同的独特特征。其他良好实践的方法可以是查看相关文献、进行专题讲座、去公司看花艺、可以有效地满足要求。对参与公司的过程有一个大致的了解。在一些大公司中, 即使学生参加了实际的生产过程, 失败了也不会对劳动力市场产生重大影响。制药行业也正在对其制造公司的学生进行审查, 以防止他们在实际制造过程中(包括易燃, 易爆和有毒化学品)的独创性和完整性, 以防止学生在制造过程中造成使用不当的影响。通常, 技术人员不允许学生开车。在这种情况下, 如果它不适合实际的业务流程, 那么学生将学得更好的理论知识, 但是学生将不能够获取专业技能的基本知识和基本技能。这样就没有达到培养高级应用程序人才的目标。

1.4 实习单位难落实

操作实习单位没落实是工科单位学生当前面临的普遍问题。这个问题是由大陆大学主导的。根据计划经济, 发现国有企业有义务欢迎大学的学生去公司实习。在计划经济中, 由市场经济驱动的国有企业无法适应市场需求, 必须减少国有改革。在市场经济条件下, 公司的生产体系还旨在实现质量和提高经济效益。进入公司进行生产实习的学生不仅为公司带来了巨大的经济利益, 而且还带来可持续性。通过 GMP 认证后, 制药公司对安全生产, 技术保密性, 健康与卫生以及生产管理有严格的要求。因此, 公司考虑各种因素, 例如财务利润和安全生产。所以不欢迎毕业学生进入工厂进行实习。一些公司同意接受实习, 但是在大多数情况下, 它们面临许多局限性, 对实习的有效性产生各种影响。此外, 出于技术保密的考虑, 许多公司经理还把学生们当成工人, 但是这也影响了他们对实习的热情。

2 制药工程专业生产实习问题的对策

2.1 加强实习过程的设计, 优化考核方式

培训实践的内容是不同的。一个非常重要的因素是内部业务流程的设计和组织的不同。在工厂实习之后, 可以预先划分制造工厂的整个园区。在内部材料的组织中, 有必要阐明这三个链接的功能, 受训人员的内容必须确保连续性和一致性。在实习期开始之前, 学生必须确定可以从事公司产品生产过程的工作领域, 同时确保内部材料的完整性。该程序分为适当的组以建立轮班制度, 同时, 还需要集中精力。举个例子针对生物制药学生的国际研究实习的内容应包括一套用于生产微生物药物的技术, 例如照明、发酵、分离和纯

化、成品的质量控制等。除了实习课程外,还必须绕过教师讲习班,并尝试带领尽可能多的学生与讲习班负责人交谈。由于实习部门实施的不确定性,很难制定出良好的国际教育计划。到目前为止,尚未计划制药工程师的内部生产。在夏季实施国际财富部门之后,实现了这一目标。可以对实习生的单位生产状态计划及时的指导。每个联赛都必须评估学生的实习效果,否则无法使用内部报告来判断。在实习过程中,可以预览,参与,评估实用方法,最后讨论,操作说明和技术报告。要了解一段时间,对学生的整体表现,需要采用各种评估方法来帮助学生努力练习。

2.2 加强实习基地建设

生产实习是加强专业知识并将理论和实践联系起来的重要组成部分。制药公司是制药工程专业学生实习的重要场所。要执行工作,需要在高度稳定的内部环境中建立信任基础。邵阳学院与省内外多家制药公司建立了良好的合作关系,并签署了内部业务。该实践表明,提高制药工程专业人士质量和水平,为企业的开发提供人才支持和技术支持。为了建立更稳定的国际基础,公司需要加强科研合作以解决现实中的问题,并创建真正的产学研联合模型。通过这种方式,制药公司的学生对实习的态度有了明显的改变。这增加了学生对工作的热情。同样,学校可以帮助企业继续培训员工和教育员工,在提高业务质量和产生经济效益方面发挥重要作用。经过长期的努力,学校已与九芝堂、柳阳制药生物园、襄阳制药、中南制药、玉信制药、科瑞生物制药和艾克制药签订了国际协议。内部基础的多样性增加了内部系统的顺序。在进行产品实习之前,老师可以根据学生的兴趣和人数完成小组实习。这是因为这样实习可以避免公司太多的问题。通过加强实习基地的基础,可以可靠地发展优秀的商业,并在企业与企业之间架起桥梁,为学生,教师和企业带来益处。

2.3 实行企业专家专题报告、车间实习相结合的实习方式

(1) 听取报告:首先,实习单位工作人员介绍单位的状态,并进行安全和保密培训。为了确保实习期间的质量并提高实习质量,可以邀请实习部门的相关人员准备技术报告和简介,包括简短的发展历史和职业生涯,包括产品的结构和性能特征以及产品的用途,价值和社会服务;单位生产的产品制造过程,生产管理组织的经验和问题。

(2) 探访安排:实习开始之初,会安排一次对实习部门的探访,以了解主任。在实习期间,将需要在其他相关的研讨会上进行专家访问,以获取更多的实践知识。在参观中,应该专注于先进的技术方法,先进的设备以及先进的组织和管理形式。

(3) 工人:在车间实习是培养实习生最重要的方法。学生通过完成已定义实习计划的特定工作,评估和咨询工人来完成实习内容。

2.4 规范实习考核与成绩评定方法

成绩划分为5个等级,并且评估标准如下。卓越:在实习过程中表现出色,可对满足所有需求的实习内容报告进行全面而系统的描述,可以游刃有余的使用所学的理论。社会调查几个问题,实习报告的格式是标准化的。内部笔记注释非常认真,详尽和全面。

良好:可以正确地完成工作并满足实际出现的所有要求。培训报告对受训者的内容进行了完整而系统的概述。内部笔记注释是认真而全面的。

中级:可以进行内部工作并满足规定大纲的基本要求。培训报告提供了学员内容,还有完整的摘要。内部笔记注释内容更全面。

及格:可以完成基本培训任务并满足实习中指定的基本要求的练习方法来完成练习报告,且内容完全正确,但不够完整。在练习中轻微违反纪律,但他们很快就会理解并纠正。

不及格:有以下情况之一,果被视为“不合格”:

- (1) 不符合内部大纲的基本要求,实习报告潦草;
- (2) 在培训期间离开或旷课少于培训总时间 2/3 的人。
- (3) 严重影响学校声誉的行为或参与违反刑法的人。

2.5 增加经费投入与合理使用相结合

所有高校工科专业面临的问题是实现经费短缺,这就需要采取合理的解决方案进行解决。同时,学校需要增加对实践教育的投入,特别是对实践技能的投入,改善分配实践教育资源的方式,确保充足的预算,并增加教师的投入比例,并根据需要提供完整的实践培训资金。另一方面,如果需要使用大规模计划并有意使用有限的内部资金来最大限度地发挥有限的内部资金作用。例如,有实习生的老师可以在公司里建立出色的实习机会,并且公司为他提供住宿和餐饮方面的各种优惠待遇,从而可以节省很多钱。内部资金和实习可以根据相同的支出额来扩展实际工作。

2.6 加强教师队伍建设

在实习过程中,教师不仅要适当组织学生的日常生活,而且还要安全生产实践学习,实习过程的现场指导等方面做出适当的努力。因此,实习老师必须进行专业的指导。确保认真负责地进行高质量的实习工作。根据实习经验,必须先进行制造实习过程,然后再发展工厂的动手经验或具有丰富实习经验的教师和产品的功能。需要请求使用公司制定的实习计划,流程指导老师。详细了解有效解决学生在实习过程中面临问题的方法。此外,团队负责人需要在实习过程中与业务负责人,技术人员和工人进行沟通,以拥有出色的沟通技巧和沟通能力,以便在内部照顾和协调学生和员工的关系。实习教师必须了解实习期的动态,在实习过程中及时回答学生的问题,为学生做好讨论的准备,并与他们一起吃饭和住宿,这样他们才能在实习的过程中学到很多。

3 结语

本文从学生上岗操作机会少、师资力量不足,实习经费紧张、学生实习目的不明确,实际操作少以及实习单位难落实等方面对制药工程专业生产实习中存在的问题进行了分析,从加强实习过程的设计,优化考核方式、加强实习基地建设、实行企业专家专题报告、车间实习相结合的实习方式、规范实习考核与成绩评定方法、增加经费投入与合理使用相结合以及加强教师队伍建设等方面提出了制药工程专业生产实习问题的对策。生产实习是实践教育的重要组成部分,是发展创新精神和提高人才素质的重要组成部分。我校一直十分重视提高技术水平。通过各种有效措施吸引校领导的注意,并通过各种有效措施进行实习,我们克服了学生面临的各种困难,生产实习的质量逐年提高。但是,新的社会经济和教育体系正在改善进一步的做法,在更高的水平上提高成绩,并提高学生的技能。

参考文献:

[1]刘进兵,吴凤艳,张超.制药工程专业生产实习存在的问题与思考[J].山东化工,2016,45(01):109-110+112.

[2]常春,刘冰,徐敏强,梁政勇,胡国勤.制药工程专业生产实习的思考与实践探索[J].教育教学论坛,2015(14):44-45.

[3]梅建凤,王普,徐敏.制药工程专业生产实习中存在的问题及对策[J].化工高等教育,2007(03):48-50.

作者简介:高颖(1996-12-),女,汉族,贵州遵义人,学生。