

高等职业学校制药设备应用技术专业 岗位实习标准

目 录

1 适用范围	1
2 实习目标	1
3 时间安排	1
4 实习条件	1
4.1 实习单位	1
4.2 设施条件	2
4.3 实习岗位	2
4.4 人员配备	2
4.5 其他	2
5 实习内容	3
6 实习成果	4
7 考核评价	5
7.1 考核内容	5
7.2 考核形式	5
7.3 考核组织	5
8 实习管理	4
8.1 管理制度	5
8.2 过程管理	5
8.3 总结交流	6
附件	7

1 适用范围

本标准依据《职业学校学生实习管理规定》（2021年修订）和本专业教学标准研究制定，适用于高等职业学校制药设备应用技术专业学生的岗位实习安排，面向医药制造行业的药品生产企业及制药设备的制造、销售或技术服务企业，从事制药设备的运行与维护、维修、管理等一线操作岗位（群）或技术领域。

2 实习目标

通过岗位实习，使学生了解药品生产（制药设备）行业对口企业的运作、组织架构、规章制度和企业文化；熟悉制药设备应用领域的新技术和新工艺；掌握制药设备应用领域相关岗位的运行、维护、维修与管理的典型工作流程、工作内容及核心技能；养成品质至上、精益求精、团队协作、绿色环保、职业健康、安全生产、爱岗敬业、诚实守信的职业精神、职业素养和职业道德；锤炼学生意志品质，服务学生全面发展，增强学生就业能力。

3 时间安排

实习时间一般为6个月，具体实习时间由学校根据人才培养方案安排，可采取集中、分段或集中分段相结合的形式，探索工学交替、多学期、分段式等多种形式的实践性教学改革。建议安排在第三学年第二学期。不得安排、接收一年级在校学生进行岗位实习。

4 实习条件

4.1 实习单位

本专业岗位实习主要面向医药制造行业的药品生产企业及制药设备的制造、销售或技术服务企业，实习单位选定须由学校进行实地考察和综合评估，并经校级党组织会议研究确定，具体要求如下。

（1）基本条件：具有独立法人资格，合法经营，无违法失信记录；管理规范，近3年无违反安全生产相关法律法规记录；有完备的实习条件、劳动安全保障和职业卫生条件，能够提供与本专业人才培养目标相适应的职业岗位，符合专业培养要求，符合产业发展实际，并能够为学生提供轮岗实习条件的药品生产企业或者制药设备制造、销售或技术服务企业，与学校有稳定合作关系的企（事）业单位优先。必须选择具有药品生产许可证或相关资质并通过国家和政府的相关持续性合规检查的企业。建在校内或园区内的生产性实训基地、厂中校、校中厂、虚拟仿真实训基地等，依照法律规定成立或登记取得法人、非法人组织资格，可作为学生实习单位。

（2）经营范围：药品生产或者制药设备制造、销售或技术服务。

（3）管理水平：具有健全规范的管理制度，组织架构合理，工作流程清晰，分工职责明确；有专职实习管理人员，有健全的实习管理制度，及时解决实习学生学习、工作、食宿、

生活等方面的问题。

4.2 设施条件

(1) 安全保障：实习单位应具有健全的安全管理组织机构和安全教育培训体系，能够为实习生提供符合国家规定的安全工作环境、必要的劳动防护用品和安全保障器材，购买与学生实习相关的责任保险。应在学生岗位实习前进行安全生产培训与考核，合格后方可进入岗位实习阶段的学习。在学生尚未取得相应岗位的上岗资质前，不得安排学生从事放射性、高毒、易燃易爆、动火作业、高空作业等需要特定岗位资质的岗位实习。

(2) 专业设施设备：实习单位具有较先进的药品制造设备，能够保障学生完成实习任务，并为学生提供便捷的学习场所。

(3) 信息资料：实习单位能够提供实习所需的管理规章制度、岗位工作职责、岗位安全操作规程、事故处理预案、设备操作手册等学习资料；应针对学生定期开展企业文化和行业动态信息的培训。

4.3 实习岗位

实习单位应具备的实习岗位包括制药设备的运行与维护、设备维修、设备管理等岗位及相关岗位群工作。原则上不得跨专业大类安排实习岗位。

4.4 人员配备

岗位实习应在学校教师和实习单位专门人员共同指导下完成。学校和实习单位应当分别选派经验丰富、综合素质好、责任心强、安全防范意识高的实习指导教师和专门人员全程指导、共同管理学生实习。具体要求如下。

(1) 实习单位专门人员：应具有良好的职业道德和职业素养，来自生产、管理一线，拥有丰富的实践经验，有5年及以上专业相关工作经历；具有中级及以上专业技术职务，或具有技师技能等级证书，具有一定的实践指导能力和沟通协调能力。负责实习学生在实习单位岗位实习期间的日常指导、日常考核、实习表现鉴定等工作。为保证实习效果，每位实习单位专门人员指导学生人数原则上不超过5人。

(2) 学校实习指导教师：须为制药设备或制药工程类教师，应具有较强沟通、协作与管理能力的“双师”型专业课教师，具有中级及以上专业技术职务，专业知识扎实，实践能力强，能有效培养学生的职业素养、岗位技能和综合能力。负责实习学生在岗实习期间的日常指导与管理、不定期巡视检查、实习日志（周记）批阅、实习成果鉴定等工作。为保证实习效果，学校实习指导教师指导学生人数原则上不超过20人。

4.5 其他

(1) 岗位实习单位一般由学校选择、安排，应当取得学生及其法定监护人（或家长）签字的知情同意书；学生及其法定监护人（家长）明确不同意学校实习安排的，可自行选择符合条件的岗位实习单位。学生自行选择岗位实习单位的，应由本人及其法定监护人（或家长）申请，经学校审核同意后实施，实习单位应当安排专门人员指导学生实习，学校要安排实习指导教师跟踪了解学生日常实习的情况。

(2) 岗位实习学生人数一般不超过实习单位在岗职工总数的10%，在具体岗位进行岗位实习的学生人数一般不高于同类岗位在岗职工总人数的20%。

(3) 实习单位应当参考本单位相同岗位的报酬标准和岗位实习学生的工作量、工作强度、工作时间等因素，给予适当的实习报酬。在实习岗位相对独立参与实际工作、初步具备实践岗位独立工作能力学生，原则上应不低于本单位相同岗位工资标准的 80%或最低档工资标准，并按照实习协议约定，以货币形式及时、足额、直接支付给学生，原则上支付周期不得超过 1 个月，不得以物品或代金券等代替货币支付或经过第三方转发。

5 实习内容

学校和实习单位应共同对岗位实习学生开展教育教学工作，实习内容除专业职业技能教育外，还应包括对学生开展的职业道德、企业文化和安全生产等方面的岗前培训教育，安全生产教育培训考核未通过的学生不得参加实习，具体见“制药设备应用技术专业岗位实习内容”（表 1）。学生要根据具体实习岗位确定实习项目及其所属的工作任务，每一个岗位的实习时间可根据区域特点和实习单位具体情况灵活安排，应基本覆盖专业所对应岗位（群）的典型工作任务，不得仅安排学生从事简单重复劳动。

表 1 制药设备应用技术专业岗位实习内容

序号	实习项目	时间	工作任务	职业技能与素养
1	岗前培训	2 周	(1) 学习企业规章制度和企业文化； (2) 学习企业概况、组织架构和岗位设置及任职要求； (3) 学习企业安全设施和安全规定； (4) 学习岗位相关医药法规； (5) 学习岗位职责及相关要求； (6) 学习企业安排的其他知识和规定。	(1) 认可企业文化，了解企业发展规划； (2) 了解企业各岗位的岗位职责、员工规范等； (3) 熟悉行业法律法规，了解企业安全作业标准及各岗位操作规程，具备劳动保护、风险防范、节能环保意识； (4) 熟悉岗位实习作业现场环境、工艺流程、设备设施； (5) 适应企业生产模式，能与领导和同事正常沟通、团队协作； (6) 结合企业实际，明确职业道德要求。
2	设备运行与维护	8 周	(1) 学习岗位相关制药工艺和 GMP 要求； (2) 制药设备的操作； (3) 制药设备的维护保养； (4) 制药设备的常见故障分析与排除； (5) 制药设备部件的组装； (6) 设备初级管理。	(1) 具备按照岗位标准操作规程进行生产操作、维护保养和清场的能力； (2) 能正确填写设备维保记录和清场记录； (3) 具备操作调试设备主要机构及整机运行的能力； (4) 具备制药设备日常维护能力； (5) 具备编写上报设备检修计划的能力； (6) 具备合规意识，能严格执行 GMP； (7) 具有安全意识、责任意识、环保意识； (8) 具有数字化的思维能力。

续表

序号	实习项目	时间	工作任务	职业技能与素养
3	设备维修	8周	(1) 巡检设备,发现设备的故障; (2) 按照标准操作规程进行设备的拆解、组装; (3) 调试制药设备; (4) 电工布线及线路检测; (5) 仪表布线及线路安装; (6) 设备初级管理。	(1) 具备按照设备检修规程进行设备维修作业的能力; (2) 能正确填写设备检修记录; (3) 具备判断选择常用材料、设备标准件、常用件、常用电器与仪表元件的能力; (4) 具备识读、绘制工程图样的能力,能够根据图纸选择正确的零部件;会使用测量工具进行零件测绘并画出正确的零件图; (5) 具备操作调试设备主要机构或整机的能力; (6) 具备使用常用电工工具及处理简单电气故障的能力; (7) 具备简单自动化、信息化通信故障和数字化的思维能力; (8) 具备处理制药设备常见故障与编写上报设备检修计划的能力; (9) 具备合规意识,能严格执行 GMP; (10) 具有安全意识、责任意识、环保意识。
4	设备管理	8周	(1) 制药设备的故障统计与分析; (2) 制药设备的性能分析; (3) 制药设备备品备件的汇总提报; (4) 制药设备检修计划的制定; (5) 制药设备的选型; (6) 制药设备的 GMP 管理。	(1) 具备设备故障统计与分析能力; (2) 具备识读、绘制工程图样的能力; (3) 具备设备性能分析与选型的能力; (4) 具备组织协调处理制药设备故障的能力; (5) 具备设备全生命周期管理的能力; (6) 具备设备 GMP 管理的能力; (7) 具备信息收集能力、自主学习能力、沟通交流能力、团队合作能力; (8) 具备合规意识,能严格执行 GMP; (9) 具有安全意识、责任意识、环保意识; (10) 具有数字化的思维能力。

注:可根据实习学生、学校及实习单位的实际情况调整岗位实习的岗位和时间。

6 实习成果

实习学生应在岗位实习结束时提交实习单位证明材料,包括实习记录表(手册/日志/周志)、实习单位鉴定等,并且必须提交以下成果中的一项:

- (1) 岗位实习总结报告 1 份;

- (2) 实习期间形成的技术方案或调研报告或论文；
- (3) 实习期间完成的实物作品的图文说明或音视频说明材料；
- (4) 毕业设计或毕业论文；
- (5) 知识产权申请。

7 考核评价

7.1 考核内容

学校和实习单位双方重点考核岗位实习学生的岗位工作胜任能力和职业道德素养，其中从专业技能、业务水平、实习成果等方面考核学生的岗位工作胜任能力，从出勤、工作态度与纪律、团队协作和责任意识等方面考核学生的职业道德素养，不得简单套用实习单位考勤制度、员工考核标准等对学生进行考核。

7.2 考核形式

岗位实习考核应将过程性考核与结果性考核相结合，按照一定的比例综合计算岗位实习成绩。学生实习考核要纳入学业评价，考核成绩作为毕业的重要依据。

7.3 考核组织

根据岗位实习三方协议，岗位实习考核应由职业院校会同实习单位采取多元考核形式共同完成。实习单位负责委派岗位实习指导专门人员进行考核评价，完成实习单位对学生岗位实习的成绩评定，并出具相关鉴定；学校院系负责指定校方指导教师进行考核评价，完成学校对学生岗位实习成绩的总评定，并撰写相关评语，并组织做好学生实习考核等情况的立卷归档工作。

8 实习管理

8.1 管理制度

(1) 学生参加岗位实习前，职业院校、实习单位、学生三方必须以教育部发布的《职业学校学生岗位实习三方协议（示范文本）》为基础签订实习协议，并依法严格履行协议中有关条款。

(2) 学校应构建岗位实习管理体系和管理平台。建立校外岗位实习基地筛选制度，依据相关法律法规制定岗位实习实施办法、岗位实习指导教师的工作职责、岗位实习单位专门人员的工作职责、岗位实习学生管理办法等相关制度。

(3) 实习单位应制订岗位实习岗位培训计划，负责落实岗位实习生的岗位培训与考核，提供岗位实习岗位，统筹安排岗位实习工作，建立岗位实习轮岗机制，并严格按照实习单位保密制度、安全制度及相关保险制度要求，对岗位实习生进行日常管理，以及对岗位实习生工作表现进行评价。实习单位须保证学生的基本权利和身心健康，不得违背《职业学校学生实习管理规定》和三方协议约定安排岗位实习活动。

8.2 过程管理

(1) 岗位实习前：学生应积极参加岗位实习动员和安全教育，学习有关文件和安全知识，明确岗位实习的目的和要求，按要求签订岗位实习三方协议，明确岗位实习任务书及实习计

划，按规定办理岗位实习所有相关手续。

(2) 岗位实习期间：学生应遵守国家法律法规、岗位实习单位规章制度及学校岗位实习管理规定，服从岗位实习单位管理与安排；应遵守职业道德准则和劳动纪律，加强实践锻炼，拓展工作能力；应独立完成岗位实习日志（或周记），积极发现问题，提出解决问题的思路和方法，培养创新能力，保质保量完成实习任务。实习指导教师应做好日常巡查、每日检查、信息通报，并做好记录，内容包括学生出勤情况、联系情况，实习过程中的专业知识进步情况、技能进步情况、综合表现情况，实习过程中的问题及建议等。有重要事情时，学生及指导教师均应立即报告，不得迟报、瞒报、漏报。

(3) 岗位实习结束：学生应按岗位实习单位要求办理离岗手续，并按学校规定时间返校报到；学生应提交完整的岗位实习材料，如岗位实习记录、岗位实习总结报告等。

8.3 总结交流

岗位实习总结应有实习学生、指导教师和实习单位专门人员参与，可以采用师生总结交流、学校与实习单位双方总结交流等多种方式进行。

(1) 学生总结：学生实习总结应按照制药设备应用技术专业岗位实习总结报告的规范要求进行。

(2) 指导教师和专门人员总结：指导教师和专门人员总结应包括指导过程情况汇报、学生考核情况汇报、岗位吻合度（含轮岗和学生岗位适应性）、实习时间与实习条件满足度、实习管理制度实效性、实习目标达成情况、三方实习满意度情况、实习中存在的问题或成功经验与改进措施等内容。

附 件

1. 岗位实习任务书

主要内容包括：目标要求，实习岗位，实习内容，实习时间安排，提交的实习成果，成绩评定，实习要求等。

2. 岗位实习总结报告

主要内容包括：岗位实习基本情况，岗位实习评价，岗位实习技术总结，岗位实习思想道德总结，对岗位实习的意见和建议等。

3. 岗位实习三方协议书

主要包括但不限于以下内容：各方基本信息，实习的时间、地点、内容、要求与条件保障，实习期间的食宿、工作时间和休息休假安排，实习报酬及支付方式，实习期间劳动保护和劳动安全、卫生、职业病危害防护条件，责任保险与伤亡事故处理办法，实习考核方式，各方违约责任，三方认为应当明确约定的其他事项。