**江苏省中等职业教育药剂专业**

**技能教学标准（试行）**

一、制定依据

本标准依据《中等职业学校专业目录（中华人民共和国教育部编）》、教育部颁布的《中等职业学校药剂专业教学标准》《江苏省中等职业教育药剂专业指导性人才培养方案》，结合江苏省职业学校本专业教学实际情况制定，旨在整体规划本专业的技能教学，进一步明确本专业三年学习期间的技能教学目标、内容和要求，教学基本条件，规范教学实施过程，指导技能教学评价，确保技能教学质量。

二、适用专业

本标准适用于中等职业教育药剂专业（专业代码：101100）。

三、技能教学目标

中等职业教育专业技能学习是学生形成良好职业素养、一定技术思维和能具有高超的技术技能和精湛技艺的关键时期，对学生未来职业技能的持续成长起着基础性作用。

基于医药行业发展对药剂基础性技术技能人才的需求，中等职业教育药剂专业技能教学定位于药品处方调配、药物制剂、药品营销等一线工作人员必备专业技能的培养。通过分析检验、制剂生产、用药指导、药品调剂、储存养护等技能训练，使学生胜任药品生产、药品调剂、药品经营等岗位工作，为其跨入行业直接就业或进入高等职业教育相关专业深造学习奠定良好的基础。

具体技能教学目标如下：

1.了解医药行业的发展趋势，掌握岗位规范和技术标准，具有为大众健康服务的精神和安全用药的责任感。

2.掌握药物检测基本方法，会使用相关仪器设备，对药物原辅料、中间产品、成品进行取样与基本检测，并作出质量判定。

3.能按国家标准或行业操作规范，从事常见药物制剂生产的基础工作，正确记录生产数据、完成生产文件书写等工作。

4.能认识药物的结构，并掌握药物适应症及主要不良反应，具备药品调剂的基本能力。

5.能依据药品经营质量管理规范从事药品入库、储存、养护、出库、陈列、销售等工作，保障药品质量安全。

6.在药物制剂生产、药品购销、药品储运过程中自觉执行相关法律法规，具有高度的药品质量意识、安全意识和环保意识。

四、教学内容与要求

以学生药品生产、经营、服务综合职业能力发展为主线，遵循技术技能型人才成长规律，强调基础性、注重通用性、关注专业性和发展性，将技能教学内容划分为通用技能、专项技能、岗位实践。

（一）技能教学要求

1.通用技能

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **序号** | **技能学习领域** | **主要教学内容与要求** |
| 1 | 分析检验 | **分析天平的使用**（1）能完成天平检查、清扫、调平、预热、校零、开机和关机等操作；（2）能正确使用分析天平准确称量试样，能根据试样的性质选择不同精度的称量工具，能将称量相对误差控制在10%以内；（3）会正确读数，准确记录并进行数据处理；（4）会维护与保养分析天平。**溶液的配制**（1）会使用称量瓶、移液管、滴定管、容量瓶等常用玻璃仪器；（2）会识别常用的碳酸钠、重铬酸钾、邻苯二甲酸氢钾等基准试剂；（3）会使用称量仪器准确称取试样，能将称量范围控制在规定量的±10%内；（4）能根据样品的性质，选择合适的溶剂和方法溶解（稀释）试样；（5）会准确配制一定浓度盐酸、氢氧化钠、高锰酸钾、硫代硫酸钠、EDTA、硝酸银等标准溶液；（6）会正确配制常用的磷酸氢二钠、磷酸二氢钠等缓冲溶液和甲基橙、酚酞等指示剂。**溶液的标定**（1）能根据标准溶液性质，选择标定方法，设计操作步骤；（2）会选用合适的基准物质和计算所需基准物质的质量；（3）能准确称量基准物质的质量，能将称量范围控制在规定量的±10%内；（4）能根据标准溶液的性质，能正确选择指示剂；（5）能按照标定的操作规程对所配的标准溶液进行标定；（6）会准确填写测定记录，会正确处理平行测定结果；（7）会按照标准溶液的管理规范，正确保存配制好的标准溶液。**物理常数的测定**（1）会操作熔点测定仪测定物质的熔点；（2）会使用阿贝折光仪测定液体的折光率；（3）会操作自动旋光仪测定旋光度；（4）会正确读数并记录原始数据；（5）会维护与保养熔点测定仪、阿贝折光仪、自动旋光仪，会使用干燥剂进行防潮养护，能用酒精乙醚混合液擦除仪器上的油垢。**化学分析**（1）能根据测定的Na2CO3、ZnO等试样的性质选择合适的滴定分析方法，设计实验方案；（2）会正确操作移液管量取规定量溶液；（3）会根据测定试样的性质选择合适的指示剂；（4）能按操作规范使用酸、碱滴定管进行滴定操作，能准确判断滴定终点；（5）能准确读数，会记录原始数据，能正确计算测定结果。**紫外-可见分光光度分析仪的使用**（1）会操作紫外—可见分光光度分析仪，开机、预热、调零、检测；（2）能根据分光光度分析法测定原理准确配制系列标准溶液和被测样品溶液；（3）能够正确使用比色皿，能做到镜头纸顺一个方向擦拭，能按箭头所指方向放置比色皿；（4）能根据测定结果绘制吸收曲线和标准曲线；（5）能根据标准曲线和未知溶液测定数据，计算测定产品中被测组分含量；（6）能正确处理分析结果，规范出具分析测试报告；（7）能安全使用仪器设备，会维护与保养紫外-分光光度分析仪，能定期更换仪器上的防潮硅胶。**溶液pH值的测定**（1）会根据酸度计操作规程，搭建测定装置，正确选择和使用电极，能熟练校准pH计；（2）能使用酸度计测定溶液的pH值；（3）会正确读数，能准确记录原始数据；（4）能正确处理分析结果，规范出具分析测试报告，测定误差小于1%～2%；（5）能安全使用仪器设备，会维护与保养酸度计，能定期检查电极表面是否有脏物，管路是否有异物，检查出电极内填充液是否浑浊、变色、电极是否破损、开裂，会清洗电极上脏物。 |
| 2 | 制剂生产 | **颗粒剂生产**（1）能根据生产指令选择生产所用的混合设备、制粒设备、筛网及接收盘、物料桶等设备与工具；（2）能常规检查混合机、制粒机完整性及配套配件，试运行设备，并对设备及所需工具进行消毒；（3）能根据生产指令对原辅料名称、规格、数量进行核对、称量和复核； （4）能按工艺要求配制黏合剂或润湿剂；（5）能熟练操作槽形混合机、摇摆制粒机或高效混合制粒机等设备，并按工艺规程要求制成“握之成团，轻触即散”的合格软材；（6）能熟练操作摇摆式颗粒机（或旋转挤压式制粒机），过14目筛，生产出合格的颗粒； （7）能按干燥设备标准操作规程，在60℃～80℃将湿颗粒干燥；（8）能用16目和60目振动筛进行整粒，能在整粒过程中对合格粒、粗颗粒、细粉的重量进行准确记录，并将颗粒及时送检；（9）能正确操作塑封包装设备将颗粒进行分装；（10）能清洁和维护保养混合机、制粒机、干燥机、整粒机、振动筛、分装机等，会简单的故障维修。**胶囊剂生产**（1）能根据生产指令选择生产所用的胶囊充填机、抛光机、物料桶，会安装吸尘器、计量盘、料斗等设备配件；（2）能正确安装设备配件，并通过空转检查运行是否正常；（3）能按照规程对胶囊充填机直接接触药品部位及所需部位进行消毒；（4）能按照生产指令的装量范围调好装量，并对装量差异进行动态控制，装量在 0.30g以下的装量差异限度为±10%，0.30g或0.30g以上的装量差异限度为±7.5%；（5）能按胶囊填充机设备操作规程生产出合格的胶囊剂，能每隔15～20min进行在线检测；（6）能按抛光机设备操作规程对胶囊剂进行抛光；（7）能按设备标准操作规程将胶囊装瓶或压板；（8）能将半成品标明品名、批号、重量、生产日期、操作人等信息后，送交中间站；（9）能清洁和维护保养胶囊填充机、抛光机、装瓶机、铝塑包装机等，会简单的故障维修。**片剂生产**（1）能根据生产指令选择压片机，会安装冲模、料斗、加料器等零部件；（2）能够正确选择使用压片所需的工具，并对压片机整体及所需工具进行消毒；（3）能正确安装设备配件，并通过空转检查运行是否正常；（4）能规范启动旋转压片机等常规压片机，会调节剂量和硬度并试生产出规定重量的片剂；（5）能在试压合格后正式压片生产，并在生产过程中按规定使用电子天平、硬度仪和脆碎度仪对产品的片重、硬度、脆碎度进行检测和控制；（6）能每隔15～20min对片剂进行在线检测，控制片重差异在规定范围，片重在 0.30g以下的片重差异限度为±7.5%以内，0.30g或0.30g以上的片重差异限度为±5%；（7）能正确配制包衣液；按标准设备操作规程正确使用高效包衣机包衣；（8）能按设备标准操作规程将药片装瓶或压板；（9）能清洁和维护保养压片机、包衣机、装瓶机、铝塑包装机等，会简单的故障维修。 |
| 3 | 用药指导 | （1）解热镇痛抗炎类药物能够认识阿司匹林、对乙酰氨基酚、双氯芬酸钠、布洛芬、萘普生、美洛昔康、氯诺昔康、塞来昔布、尼美舒利等药物的结构，并掌握药物的通用名、适应症及主要不良反应；（2）抗生素类药物能够认识青霉素G、氨苄青霉素、羟氨苄青霉素、头孢氨苄、头孢拉定、头孢呋辛等药物的结构，并掌握药物的通用名、适应症及主要不良反应；（3）消化系统药物能够认识碳酸氢钠、雷尼替丁、法莫替丁、奥美拉唑、雷贝拉唑、硫糖铝、铋剂、氢氧化铝凝胶等药物的结构，并掌握药物的通用名、适应症及主要不良反应；（4）镇咳祛痰药能够认识氯化铵、乙酰半胱氨酸、溴己新、氨溴索、等药物的结构，并掌握药物的通用名、适应症及主要不良反应；（5）心血管系统药能够认识卡托普利、氯沙坦、缬沙坦、氨氯地平、硝苯地平、普萘洛尔、氢氯噻嗪、吲达帕胺等药物的结构，并掌握药物的通用名、适应症及主要不良反应；（6）降糖药物能够认识胰岛素、那格列奈、格列本脲、阿卡波糖、伏格列波糖、盐酸二甲双胍、罗格列酮、比格列酮等药物的结构，并掌握药物的通用名、适应症及主要不良反应；；（7）能根据疾病症状给患者推荐合适的非处方药物。 |
| 4 | 储存养护 | **化学试剂储存**（1）会启动温、湿度调控设备调节试剂库房的温、湿度，能将阴凉库温度控制在20℃以下，能选择低温环境存放石油醚、四氢呋喃、液体石蜡等易燃类试剂；（2）能在通风橱中量取石油醚、苯、甲醇、乙酸乙酯等挥发性试剂；（3）能选择耐酸陶瓷架子放置硫酸、盐酸、乙酸酐等试剂，能选择金属或木质架子放置氢氧化钠、氢氧化钾等腐蚀性试剂。**药品分库储存**（1）能够根据药品的储藏条件对入库药品进行分库存放；（2）能识别原料药、中间体、成品摆放的区域标志与颜色标志；（3）能根据药品验收单和按照“五距”、“三色”的要求将药品存放在指定区域。**药品养护**（1）会识别药品储藏过程中常见的氧化、吸潮、风化、挥发四种变异现象；（2）会综合运用避光和遮光、降温、保温、降湿、升湿五项措施对药品进行养护；（3）会启动温、湿度调控设备对库房温湿度进行有效调控，能将温、湿度控制在规定范围，具体为： ①常温库的温度控制在10℃～30℃，相对湿度要求在35%～75%； ②阴凉库内，温度控制在20℃以下，相对湿度要求在35%～75%； ③冷库的温度控制在2℃～10℃，相对湿度要求在35%～75%；（4）会监测、记录各测点温、湿度状况，会根据药品的储存条件，进行温、湿度检测调控，会记录相关数据。 |
| 5 | GMP实施 | **更衣**（1）能按照GMP要求进出一更间、二更间，进入D级生产区； （2）能按照GMP要求穿脱工作服与工作鞋； （3）会按GMP要求按七步洗手法对手部进行正确清洗、消毒；能在规定时间内完成更衣，进入生产区。**生产前检查**（1）能按GMP标准检查核实各岗位工序清场情况；（2）能对各岗位工序的设备状况进行检查，确保设备处于合格状态；（3）能对各岗位工序的计量容器、衡器进行检查核准；（4）能对各岗位工序生产用的工具的清洁状态进行检查。**填写记录**（1）能正确填写各制剂岗位工序的设备操作记录、工艺操作记录、清洁操作记录、设备使用状态标识；（2）能计算不同生产工序产品得率及物料平衡；（3）能及时、真实、清晰、正确、完整记录生产信息，会规范修改错字和错误数字并签字。**清场**（1）能对常见固体、液体制剂不同生产工序的操作间按一般生产区、D级洁净区清洁消毒规程进行清洁消毒；（2）能对各岗位工序工具和容器进行正确清洁与消毒； （3）能对常见固体、液体制剂生产设备按设备清洁消毒规程进行清洁消毒。  |

2.专项技能

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **序号** | **技能学习领域** | **主要教学内容与要求** |
| 1 | 药品调剂 | **审查处方**（1）会根据《处方管理办法》进行查处方，查药品，查配伍禁忌，查用药合理性，对科别，对姓名，对年龄，对药名，对剂型，对规格，对数量，对药品性状，对用法用量对临床诊断；（2）能判断处方用药是否合理；（3）能根据皮试药物性质对处方是否注明过敏试验及结果进行判定。**调配处方**（1）能在药袋或标签上规范注明患者姓名和药品名称、用法、用量；（2）会按照处方逐一调配药品，对贵重药品进行分类登记，能注意药品有效期；（3）会判断药物配伍禁忌时出现的药液混浊、沉淀、变色等变化，并及时正确处理药物。**复核发药**（1）会对处方调配结果进行复核并签字；（2）能够在交付处方药品时，按照药品说明书或处方用法，对患者进行用药指导。 |
| 2 | 医药购销  | **入库**（1）能在药品到货时，检查运输工具是否密闭，根据运输单据所载明的启运日期，检查是否符合协议约定的在途时限；（2）能够在药品到货时，查验随货同行单(票)以及相关的药品采购记录，包括供货单位、生产厂商、药品的通用名称、剂型、规格、批号、数量、收货单位、收货地址、发货日期等内容；（3）能够根据“随货同行单”内容和购进记录，对到货药品进行逐批验收；（4）能做好药品购进质量验收记录，注明验收日期并盖验收合格章。**陈列**（1）能对药品包装、标签、说明书及标识进行抽样检查；（2）能够将药品按品种、用途或剂型分类摆放，标签放置正确，字迹清晰；（3）能将药品与非药品、处方药与非处方药、内用与外用药分柜陈列，能对药品性质会发生互相影响、串味的药品分柜存放，药品摆放整齐、美观。**销售**（1）能对市场调查资料进行简单分析，并出具调查报告；（2）能分析顾客需求，合理推介药品；（3）能向顾客介绍常用药品的作用、用途、不良反应及注意事项，指导顾客合理用药；（4）能认识常用药物的英文名称和处方中的常用英文缩写。**出库**（1）能遵循“先产先出、近期先出”和按批号发货的原则，进行药品出库复核和质量检查；（2）能查找药库、药店等安全隐患，并采取有效防范措施，会使用常见的消防和防盗器材。 |

（二）岗位实践

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **序号** | **岗位** | **岗位实践内容与要求** |
| 1 | 药物制剂 | （1）能遵守企业规章制度，穿戴整齐，态度严肃，秩序分明；（2）能以GMP为准则完成生产区内的各项行为、活动，能遵守药物制剂生产相关的工艺纪律和劳动纪律；（3）能严格按操作规程完成生产操作、仪器使用、设备测试，做到生产操作准确无误，真实填写原始记录，有义务提出提高产品质量的合理化建议；（4）能刻苦钻研生产工艺，学习先进技术经验，提出岗位工作优化建议，积极参与企业技术改造；（5）发扬文明生产精神，理解企业文化并参与企业文化建设。 |
| 2 | 药品营销 | （1）能注重营销礼仪和人际沟通技巧，遵守企业规章制度；（2）能以GSP为准则，规范药品购销过程中的各项行为、活动，做好药品购进、储存、养护、销售工作，遵守行业规范与职业道德；（3）能够在店长及药师的指导下执行处方药销售管理规定，按规定程序和要求做好处方药的配方、发药工作；（4）能认真研究销售技巧，学习先进销售经验，提出合理化建议，积极参与企业文化活动。 |

五、实施条件

1.师资条件

（1）根据技能教学需要，通过校企共建、专兼结合的方式，建有涵盖药学、药品生产、药品经营等专业领域各工种，实践经验丰富，职业素养突出，能持续进行教学改革与创新的教学团队。兼职教师占专业专任教师的比例为20%～30%。

（2）专任教师应具有执业药师或医药商品购销员、医药商品储运员、药物检验工、药物制剂工等高级工以上资格证书，并具备过硬的专业技能教学水平，会运用适合的教学策略、教学方法开展技能教学，能将企业药物制剂、分析检验、药品销售等岗位典型工作任务转化为技能教学项目，依据教学需要确定教学任务、编写教学案例、开发信息化技能教学资源等。

（3）兼职教师应是行业企业技术骨干，具有执业药师、主管药师、工程师等执业资格与职称，具有良好的职业道德和丰富的岗位实践经验；热心于医药人才培养，能将自身的岗位工作内容转化为技能教学素材；具有一定的教学组织能力和技能教学能力，能协同专业专任教师开发教学资源并改进教学内容与方法。

2.设备与场地

（1）根据药剂专业技能教学的需要，建设符合本专业需求的实训场地，配齐配足熔点仪、阿贝折光仪、紫外—分光光度计、制粒机、胶囊填充机、压片机等技能教学设备，保证学生的实训安全和技能学习。建设资源共享的集教学、评价于一体的多功能综合实训平台，并结合行业发展的动态，即时更新完善。

（2）统筹建设校内外实训基地，校内实训基地包括分析检验实训室、模拟药房、标准化机房等常规实训室，以及能模拟实施GMP、GSP等药物制剂生产车间、药品销售储存实训室，专用场所符合应急疏散要求，管理体系、安全措施符合现代实训室建设标准。根据行业区域特点遴选有一定规模的企事业单位作为相对固定的校外实训基地，如药店、药厂、医院等，各校根据培养方向不同，与企业进行实习、实训的对接，以形成集多岗位、多技能、多项目教学为一体的技能教学场所。

（3）按照职业性和教育性相统一的原则，优化空间设计、环境布置、工位摆放；贯彻工匠精神、人本思想、绿色理念，以营造技术化、人性化、生态化的良好实训氛围，为实现技能培养和素质提升的高度融合提供环境支持。

六、实施建议

1.教学建议

（1）教学安排

依据本专业人才培养方案中的专业技能课程进程安排，对技能教学内容进行统筹考虑，编制贯通衔接、技能递进的阶段教学，即从通用技能的基础实习，再到专项技能的提高实训，最后到岗位实践的升华。

本标准中通用技能的所有技能内容和要求应得到全部落实，专项技能教学可根据学校开设专业方向选择性完成；通用技能和专项技能在前5学期完成并达到教学要求，岗位实践教学原则上在第5～6学期完成并达到教学要求。

职业学校在制定本专业实施性人才培养方案过程中，依据本标准制定本专业的技能教学计划和系列化技能教学项目设计书，技能教学计划包括技能教学目标、教学内容及学时、教学安排、实施条件等，单个技能教学项目设计书包括教学项目名称、学习任务、教学要求、任务工作页、技能考核评分表及记录表等。技能教学内容、学期、学时安排课参照样表1。

**表1教学内容及学时分配表**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **承载技能学习内容的课程名称** | **教学项目** | **学期** | **学时** | **对应的技能学习领域** |
| 1 |  | 项目一 |  |  |  |
| 项目二 |  |  |
| …… |  |  |
| 2 |  |  |  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
| …… |  |  |  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |

（2）教学实施

以职业面向及岗位技能需求为出发点，紧紧围绕技能教学目标，着眼于学生就业能力及岗位实践能力的提升，强化学生的生命、健康、安全和环保意识，提高学生的职业素养。以岗位工作流程为主线，参照行业企业技术标准、岗位规范，开发出由易到难，由简单到复杂，由单项技能到综合技能的系列化技能教学项目，开展系统配套、环环相扣的技能训练。

围绕职业岗位特点，依照岗位典型任务和工作程序，开展案例教学、情景教学和项目化教学，采用讨论式、探究式等教学方法，提升学生的参与热情，激发学生的学习兴趣。在技能教学过程中，融入工业分析检验、药物制剂压片技术等竞赛项目，提高技能教学效果。

统筹安排设备场地，保证足够的训练时间和训练内容；从学生实际情况出发，有计划、分步骤的组织学生技能训练，使学生的技能水平呈递进式发展、螺旋式上升。校企共建实训基地，共同创设各种技能比赛平台，形成比学赶帮的技能学习氛围，促进学生整体技能水平的提升。

（3）技能教学与信息技术的融合

在技能教学中，注重传统传技能与新技术的结合，将技能教学与信息技术有机融合，开发高质量的信息化教学资源，引进和开发专业技能教学仿真实训软件，增强学生对岗位基础技能和典型工作任务的感性认识，激发学生技能学习兴趣，提高技能教学效果。

注重虚拟仿真实训软件在技能教学中的实际应用，通过虚拟操作、仿真实训，拓展技能学习内容，降低操作危险性，解决技能教学中技术滞后、安全风险、工位紧张等问题。注重网络技术、多媒体技术在技能教学中的实际应用，切实提高学生的学习兴趣和自主学习的能力。

2.评价建议

（1）常规教学评价

构建主体多元、内容多元、方式多元的多元化评价体系；按照企业生产现场岗位规范和技术标准，综合考虑职业素养、安全文明操作、企业GMP、GSP管理等评价要点，制作科学规范的考评表和记录表。

常规教学评价主要依据出勤情况、项目任务中的表现（个体和团队）、对完成项目任务所需技能的掌握程度、分析问题和解决问题的能力以及常规项目实训报告的撰写水平等，成绩评定可分为优、良、及格、不及格四个等级如样表2。同时，教师可根据具体技能教学内容对学生进行过程性评价，参考样表如表3。

**表2 专业技能常规教学考评表**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **评价项目** | **考核评价内容** | **分值** | **考评结果** |
| 训练态度 | 任务目标明确，能认真对待、积极参与 |  | 🞎优秀🞎良好🞎及格🞎不及格 |
| 团队合作 | 组员分工协作，团结合作配合默契 |  | 🞎优秀🞎良好🞎及格🞎不及格 |
| 实训技能 | 方法正确、结果准确 |  | 🞎优秀🞎良好🞎及格🞎不及格 |
| 安全操作 | 严格遵守安全操作规程，操作结束后及时关闭水、电、气等 |  | 🞎优秀🞎良好🞎及格🞎不及格 |
| 卫生意识 | 实训完成及时打扫卫生，保持实训场所整洁 |  | 🞎优秀🞎良好🞎及格🞎不及格 |
| 综合评价 |  |  |
| 改进建议 |  |

**表3专业技能操作评分表**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **操作环节****与要求** | **评分标准** | **分值** | **扣分原因** | **得分** |
| 操作步骤1 |  |  |  |  |
| 操作步骤2 |  |  |  |  |
| 操作步骤3 |  |  |  |  |
| …… |  |  |  |  |
| 规范程度 |  |  |  |  |
| 完成时间 |  |  |  |  |
| 综合评价 |  |

顶岗实习应与企业共同制定评价标准，对遵守企业规章制度、执行工作规范、安全生产、师徒交流、班组活动、人际关系、工作态度、工作能力等环节进行评价。

（2）结业评价

开展技能教学结业评价考核，涵盖通用技能、专项技能、岗位实践，从学生参加全省学业水平技能考试、获取职业资格证书、参加岗位实践、完成顶岗（含跟岗）实习总结等，编制结业评价量表，形成有行业人员参与的、具有鉴定意义的综合评价结果。

（3）学业水平技能考试

依据本标准制定中等职业学校学生学业水平考试药剂专业技能考试大纲，以药剂专业所要求掌握的通用技能为主要考核内容，注重考核学生分析检验、处方调配、药品购销、制剂生产等技能，同时考查学生分析解决问题的能力。

命题根据实际需要采取现场实际操作或应用信息化综合实训平台进行技能测试以及两者相结合的方式，力求科学、准确、公平、规范，试卷应有较高的信度、效度和必要的区分度。