



# 娄底职业技术学院

*Loudi Vocational and Technical College*

## 药学专业技能考核标准

专业名称：	药学
专业代码：	520301
适用年级：	2021级
所属二级学院：	药学院
专业负责人：	刘建宇、刘玉玲
制订参与单位：	娄底市第一人民医院、回春堂药业股份有限公司、温州布衣大药房连锁有限公司等
制（修）订日期：	2023年9月

# 目 录

一、专业名称及适用对象 .....	1
二、考核内容 .....	错误! 未定义书签。
<b>模块一 药品生产</b> .....	<b>2</b>
项目1 药物制剂生产 .....	2
项目2 药物制剂质控 .....	4
<b>模块二 药品质量检验</b> .....	<b>4</b>
项目1 药物鉴别 .....	5
项目2 药物杂质检查 .....	6
项目3 药物含量测定 .....	6
<b>模块三 药学服务</b> .....	<b>7</b>
项目1 用药安全 .....	7
项目2 常见疾病用药指导 .....	8
<b>模块四 药品经营与管理</b> .....	<b>11</b>
项目1 药品经营 .....	11
项目2 药品管理 .....	12
三、评价标准 .....	11
四、抽考方式 .....	18
五、附录 .....	19

# 药学专业技能考核标准

## 一、专业名称及适用对象

### 1. 专业名称

药学(专业代码: 520301)

### 2. 适用对象

高职全日制在籍毕业年级学生

## 二、考核内容

本专业培养面向药剂师、药品生产、药品质量检验、医药商品购销岗位的复合型技术技能人才,依据本专业人才培养方案,对接工作岗位类别,设置药品生产、药品质量检验、药学服务、药品经营与管理4个考核模块,考核学生药物制剂生产与质控、药物鉴别、药物杂质检查、药物含量测定、用药安全、常见疾病用药指导、药品经营、药品管理等职业能力,考察学生药品质量意识、安全用药意识、药学服务意识、遵纪守法,维护人民群众生命健康安全等职业素养。促进专业不断完善教学基本条件,深化教育教学改革,强化实践教学环节,增强学生创新创业能力,促进学生个性化发展,提升专业建设水平,提升课程教学的有效性,培养适应新时代医疗卫生事业发展需求的药学专业人才。

本专业技能考核内容以药学专业职业岗位为依据,分析岗位典型工作任务,总结岗位胜任力涵盖的职业能力要求,设置药品生产、药品质量检验、药学服务、药品经营与管理4个职业岗位技能考核模块,具体内容如表1所示。

表1 药学专业技能考核主要项目一览表

模块	项目编号	项目名称	题量(个)
药品生产	1	药物制剂生产	6
	2	药物制剂质控	2
药品质量 检验	1	药物鉴别	3
	2	药物杂质检查	2

	3	药物含量测定	2
药学服务	1	用药安全	2
	2	常见疾病用药指导	5
药品经营 与管理	1	药品经营	3
	2	药品管理	5
合计			30

## 模块一 药品生产

本模块共设药物制剂生产、药物制剂质控 2 个考核项目。主要考核学生正确制备注射剂、颗粒剂、片剂、丸剂、栓剂、乳膏剂等常用制剂的制备方法及制剂生产前的准备工作；考核学生对片剂等常用剂型的质量检验方法。

### 项目 1 药物制剂生产

#### 1. 技能要求

(1) 电子天平的使用 编号 J1-1-1

能正确理解精密称定和称定的定义；能正确选择合适的天平称量；能规范使用分析天平；能分析判断称取的结果是否正确。

(2) 注射剂配制 编号 J1-1-2

能正确按照浓配法操作规程配制注射液：先配制浓溶液，再稀释至所需浓度。

(3) 注射剂除热原 编号 J1-1-3

能正确使用注射用炭通过煮沸除去配制的注射液中部分热原。

(4) 注射剂滤过 编号 J1-1-4

能熟练选择适宜过滤器对注射剂进行粗滤、初滤和精滤，并能规范清场。

(5) 溶液酸碱性或 pH 值测试 编号 J1-1-5

能熟练使用 pH 试纸测试溶液酸碱性或 pH 计测试溶液的 pH。

(6) 物料的粉碎 编号 J1-1-6

能熟练根据粉碎目的，选择粉碎器械（如：研钵、粉碎机等）对物料进行粉碎，并能规范清场。

(7) 物料的筛分 编号 J1-1-7

能熟练根据筛分目的，选择合适筛网对物料进行筛分，并能规范清场。

(8) 物料的混合 编号 J1-1-8

能熟练根据物料性质，选择混合器械对物料进行混合，并能规范清场。

(9) 制软材 编号 J1-1-9

能熟练制备软材，达到“手握成团，轻压即散”的标准。

(10) 制粒 编号 J1-1-10

能熟练使用制粒设备（如：摇摆式制粒机等）进行制粒操作，并能规范清场。

(11) 物料的干燥 编号 J1-1-11

能熟练根据干燥目的，选择合适干燥条件对物料进行干燥，并能规范清场。

(12) 整粒 编号 J1-1-12

能根据整粒要求，选择合适的筛网，利用摇摆式颗粒剂进行整粒，并能规范清场。

(13) 压片 编号 J1-1-13

能熟练操作旋转压片机；能压制出合格药片，并能规范清场。

(14) 硬度检查 编号 J1-1-14

能熟练操作硬度仪检查压制片的硬度。

(15) 脆碎度检查 编号 J1-1-15

能熟练操作脆碎度检测仪检查压制片的脆碎度。

(16) 压片机的养护 编号 J1-1-16

能对压片机模具进行正确的清洁、消毒与润滑。

(17) 检查记录 编号 J1-1-17

能正确填写相关检查记录。

(18) 炼蜜 编号 J1-1-18

能熟练对蜂蜜进行炼制，会判断蜂蜜炼制程度，并能规范清场。

(19) 塑制法制丸 编号 J1-1-19

能熟练调试和操作全自动制丸机，能按塑制法制备出合格丸剂，并能规范清场。

(20) 物料的水浴加热 编号 J1-1-20

能熟练根据物料性质，选择适宜温度进行水浴加热，根据处方和药物性质采用适宜方法将药物与其混合均匀，并能规范清场。

(21) 栓剂的注模 编号 J1-1-21

能正确选用润滑剂润滑栓模，熟练使用热熔法正确注模，能正确脱模，并能规范清场。

(22) 软膏剂乳剂型基质制备 编号 J1-1-22

能正确分析乳剂型基质处方，正确分辨和处理油相、水相，熟练配制乳剂型基质，并能规范清场。

## 2. 职业素养要求

- (1) 具有药品安全生产意识；着装整洁规范；爱护仪器设备。
- (2) 具有严谨求学的工作态度、精益求精的工匠精神，严格遵守操作规程。
- (3) 具有分析问题、解决问题能力。

## 项目 2 药物制剂质控

### 1. 技能要求

(1) 片剂重量差异检查 编号：J1-2-1

能根据注射剂装量差异检查、片剂重量差异的检查方法正确取样；能熟练使用电子天平进行称量；能正确记录和处理数据；能根据《中国药典》(2020 版)有关规定作出正确判断，并能规范清场。

(2) 片剂崩解时限检查 编号 J1-2-2

能熟练使用智能崩解仪进行片剂崩解时限检查，并能根据《中国药典》(2020 版)有关规定作出正确判断，并能规范清场。

### 2. 职业素养要求

- (1) 具有药品质量控制意识，具有药品法治理念。
- (2) 具有严谨细致的工作作风，严格遵守操作规程。
- (3) 具有分析问题、解决问题能力。
- (4) 具有求真务实的科学精神，真实记录并正确处理实验数据。

## 模块二 药品质量检验

本模块共设置药物鉴别、药物杂质检查、药物含量测定 3 个项目。主要考核学生《中国药典》查询、固体原料药物的化学鉴别、固体制剂（片剂）药物的化学鉴别、中药鉴别、药物旋光度测定的操作及计算、药物中一般杂质阴、阳离子的检查、

药物中特殊杂质 5-羟甲基糠醛的检查、碘量法测定药物含量操作及计算、紫外-可见分光光度计测定药物的含量操作及计算等技能。

## 项目 1 药物鉴别

### 1. 技能要求

(1) 中国药典查阅 编号 J2-1-1

熟悉《中国药典》(2020 版)内容,能正确使用《中国药典》查阅所需信息。

(2) 试液的配制 编号 J2-1-2

能根据《中国药典》(2020 版)有关规定,独立、规范、熟练、准确地进行试液的配制。

(3) 固体制剂的化学鉴别 编号 J2-1-3

能根据《中国药典》(2020 版)有关规定,独立、规范、熟练、准确地对固体制剂药物进行化学鉴别。

(4) 实验现象/结果记录和考核报告单填写 编号 J2-1-4

能正确观察实验现象,记录实验结果,得出客观结论,并准确、规范地填写考核报告单。

(5) 中药性状鉴别 编号 J2-1-5

能用性状鉴别法鉴别 30 味中药。

(6) 临时装片的制作 编号 J2-1-6

能独立、规范、熟练地制作临时装片,且制作的装片符合要求。

(7) 显微镜的使用 编号 J2-1-7

能独立、规范、熟练地使用显微镜,并能观察到清晰的物像。

(8) 旋光度测定操作 编号 J2-1-8

能独立、规范、熟练地对药物进行取样、称量、溶解、旋光度的测定等操作,正确观察、准确读数、记录数据

(9) 比旋度计算 编号 J2-1-9

利用记录的原始数据,选择适当的公式进行数据处理,其结果与药典标准比较,得出客观的结果。

### 2. 职业素养要求

(1) 工作服穿着规范，双手洁净，不化妆、不披发、不染指甲、不留长指甲。

(2) 工作态度认真，能灵活处理实践操作中遇到的问题；及时记录实验数据及实验现象，字迹工整、

(3) 爱护仪器，不浪费药品、试剂；实验完毕后将仪器、药品、试剂等清理复位，规范清场并清理干净

## 项目 2 药物杂质检查

### 1. 技能要求

(1) 药物中一般杂质阴离子的检查 编号 J2-2-1

能独立、规范、熟练地对药物进行取样、称量、溶解、比色等操作，正确观察、记录实验现象并得出客观的结论。

(2) 药物中一般杂质阳离子的检查 编号 J2-2-2

能独立，规范、熟练地对样品进行取样、称量、加热、溶解操作，严格按照平行操作原则完成实验操作，并正确观察、记录实验现象并得出客观。

(3) 药物中特殊杂质 5-羟甲基糠醛的检查 编号 J2-2-3

能独立、规范、熟练地对药物进行取样、量取、稀释、吸光度的测定等操作，正确观察、记录实验现象并得出客观的结论。

### 2. 职业素养要求

(1) 工作服穿着规范，双手洁净，不化妆、不披发、不染指甲、不留长指甲。

(2) 工作态度认真，能灵活处理实践操作中遇到的问题；及时记录实验数据及实验现象，字迹工整、

(3) 爱护仪器，不浪费药品、试剂；实验完毕后将仪器、药品、试剂等清理复位，规范清场并清理干净

## 项目 3 药物含量测定

### 1. 技能要求

(1) 碘量法滴定操作 编号 J2-3-1

能独立、规范、熟练地对药物进行取量、溶解、滴定等操作，正确观察、准确读数并记录。

(2) 注射剂含量计算 编号 J2-3-2



利用记录的原始数据，选择适当的公式进行数据处理，其结果与药典标准比较，得出客观的结果。

(3) 紫外-可见分光光度法测定药物含量 编号 J2-3-3

能独立、规范、熟练地对制剂（片剂）药物进行取样、称量、溶解、过滤、吸光度测定等操作，正确观察、准确读数、记录，利用合适的公式进行数据处理，得出客观的结果。

(4) 片剂的含量计算 编号 J2-3-4

利用记录的原始数据，选择适当的公式进行数据处理，其结果与药典标准比较，得出客观的结果。

## 2. 职业素养要求

(1) 工作服穿着规范，双手洁净，不化妆、不披发、不染指甲、不留长指甲。

(2) 工作态度认真，能灵活处理实践中遇到的问题；及时记录实验数据及实验现象，字迹工整。

(3) 爱护仪器，不浪费药品、试剂；实验完毕后将仪器、药品、试剂等清理复位，规范清场并清理干净。

## 模块三 药学服务

本模块共设用药安全和常见疾病用药指导 2 个考核项目。主要考核学生对缓控释制剂、栓剂、泡腾片、气雾剂等常见特殊剂型的正确使用方法；考核学生对抗菌药物的用药方案的制定与优化以及用药指导；考核学生对药品不良反应报告表的正确填写；考核学生对高血压、消化性溃疡、普通感冒和流感、支气管哮喘、糖尿病等常见疾病的用药指导。

### 项目 1 用药安全

#### 1. 技能要求

(1) 药物剂型的区分 编号：J3-1-1

能正确判断片剂、栓剂、气雾剂、泡腾片、舌下片、缓/控释制剂、软膏剂、含漱剂等常用药物剂型。

(2) 缓控释制剂的使用指导 编号：J3-1-2

能根据缓控释制剂的特点及用药部位等，指导患者正确使用缓控释制剂。

(3) 栓剂的使用指导 编号: J3-1-3

能根据栓剂的特点及用药部位等, 指导患者正确使用栓剂。

(4) 泡腾片的使用指导 编号: J3-1-4

能根据泡腾片的特点及用药部位等, 指导患者正确使用泡腾片。

(5) 气雾剂的使用指导 编号: J3-1-5

能根据气雾剂的特点及用药部位等, 指导患者正确使用气雾剂。

(6) 抗菌药物的分类 编号: J3-1-6

能正确介绍氨苄西林、阿莫西林、头孢拉定、头孢氨苄、多西环素、阿米卡星、红霉素、克拉霉素、复方磺胺甲噁唑、左氧氟沙星等常用抗感染药物的抗菌谱、药理作用、临床应用、不良反应(或禁忌症)及用药注意事项等。

(7) 抗菌药物 PK/PD 理论与给药方案的优化 编号: J3-1-7

能对常用抗菌药物进行 PK/PD 分类, 结合其特点优化给药方案。

(8) 抗菌药物的用药指导 编号: J3-1-8

能根据抗感染药物临床应用指导原则, 指导患者合理应用抗感染药。

(9) 药品不良反应的分类与特点 编号: J3-1-9

能按照药理作用、ADR 程度等对药品不良反应进行合理分类, 并掌握特点。

(10) 药品不良反应监测和报告技术 编号: J3-1-10

能对药品不良反应进行监测, 及时按不良反应报告原则、范围、程序报告; 掌握药品不良反应报告的原则、范围和程序。

(11) 青霉素不良反应监测 编号: J3-1-11

根据《药品不良反应报告和监测管理办法》, 正确分析青霉素引起的药品不良反应类型, 真实、规范、完整地填写药品不良反应报告表。

## 2. 职业素养要求

(1) 具有良好职业道德, 符合药房和药店基本的质量要求和服务要求。

(2) 具有良好沟通技巧与服务态度, 面带微笑, 语言亲切, 态度和蔼, 耐心细致, 给人宾至如归的感觉。

(3) 填写不良反应记录真实、准确、完整。

(4) 工作服穿着整洁, 双手洁净, 不染指甲, 不留长指甲。

## 项目 2 常见疾病用药指导

(1) 处方调配 编号: J3-2-1

能按《处方管理办法》独立完成处方审核、调配、核对(自查)和发药,在发药的同时介绍处方中各药品的用法、用量、不良反应及其它注意事项。

(2) 高血压的疾病认知 编号: J3-2-2

能正确介绍高血压的分级。

(3) 一线降压药的用药指导 编号: J3-2-3

能正确介绍一线降压药的分类、代表药品(卡托普利、硝苯地平、美托洛尔、氢氯噻嗪、缬沙坦)的药理作用、临床应用、不良反应(或禁忌症)及用药注意事项等。

(4) 高血压的健康教育 编号: J3-2-4

能针对高血压患者进行健康宣教,讲解生活中防治高血压病的注意事项。

(5) 消化性溃疡的疾病认知 编号: J3-2-5

能正确介绍消化性溃疡的典型临床表现。

(6) 抗消化性溃疡药的用药指导 编号: J3-2-6

能正确介绍抗消化性溃疡药的分类、代表药品(奥美拉唑、枸橼酸铋钾、雷尼替丁等)的药理作用、不良反应(或禁忌症)及用药注意事项等。

(7) 抗 HP 感染的药疗方案 编号: J3-2-7

能正确介绍一组抗 Hp 感染的药物。

(8) 消化性溃疡的健康教育 编号: J3-2-8

能针对消化性溃疡患者进行健康宣教,讲解生活中防治的注意事项。

(9) 普通感冒的疾病认知 编号: J3-2-9

能正确介绍普通感冒的定义、病因、典型临床表现及问病要点。

(10) 流行性感冒的疾病认知 编号: J3-2-10

能正确介绍流行性感冒的定义、病因、典型临床表现及问病要点。

(11) 普通感冒患者和流感患者的症状区别 编号: J3-2-11

能正确辨别普通感冒和流行性感冒患者的症状。

(12) 普通感冒的用药指导 编号: J3-2-12

能正确介绍常用普通感冒用药(复方氨酚烷胺、复方盐酸伪麻黄碱等、氢溴酸右美沙芬糖浆)的药理作用、临床应用、不良反应(或禁忌症)及用药注意事项等。

(13) 普通感冒的健康教育 编号: J3-2-13

能针对普通感冒患者进行健康宣教, 讲解生活中防治的注意事项。

(14) 流行性感冒的用药指导 编号: J3-2-14

能正确介绍常用流行性感冒用药(奥司他韦胶囊、对乙酰氨基酚片)的药理作用、临床应用、不良反应(或禁忌症)及用药注意事项等。

(15) 流行性感冒的健康教育 编号: J3-2-15

能针对流行性感冒患者进行健康宣教, 讲解生活中防治的注意事项。

(16) 支气管哮喘的疾病认知 编号: J3-2-16

能正确介绍支气管哮喘的定义、病因及典型临床表现。

(17) 支气管哮喘的用药指导 编号: J3-2-17

能正确介绍抗支气管哮喘药的分类及沙丁胺醇的常用商品名、药理作用、不良反应(或禁忌症)、用药方法、注意事项等。

(18) 支气管哮喘的健康教育 编号: J3-2-18

能针对支气管哮喘患者进行健康宣教, 讲解生活中防治的注意事项。

(19) 糖尿病的疾病认知 编号: J3-2-19

能正确介绍糖尿病典型临床表现。

(20) 胰岛素的用药指导 编号: J3-2-20

能正确介绍胰岛素药理作用、不良反应(或禁忌症)及用药注意事项等。

(21) 口服降糖药的用药指导 编号: J3-2-21

能正确介绍口服降糖药的分类、代表药品(格列齐特、二甲双胍、罗格列酮、阿卡波糖)的药理作用、不良反应(或禁忌症)及用药注意事项等。

(22) 糖尿病的健康教育 编号: J3-2-22

能针对糖尿病患者进行健康宣教, 讲解生活中防治的注意事项。

## 2. 职业素养要求

(1) 具备良好职业道德, 符合药房和药店基本的质量要求和服务要求;

(2) 操作时严谨认真, 一丝不苟, 对不合格处方能正确处理;

(3) 具有良好沟通技巧与服务态度, 发药及用药指导时, 面带微笑, 语言亲切, 态度和蔼, 耐心细致。

(4) 穿工作服、戴工作牌, 工作服整洁、双手洁净, 不染指甲, 不留长指甲;

书写准确、完整，字迹端正。

## 模块四 药品经营与管理

本模块共设药品经营、药品管理 2 个考核项目。本模块要求掌握药品经营与管理技能，包括药品市场调查问卷设计、药品经营过程中消费者购买行为分析、药品违法案例、药品采购与验收药品分类、陈列与整理、药品保管与养护、特殊药品管理、冷链药品管理共 8 个典型专业技能。

### 项目 1 药品经营

#### 1. 技能要求

##### (1) 药品市场调查 编号 J4-1-1

能熟练运用市场调查的内容、类型、程序等相关知识分析药品市场，并确定调查目标与调查对象。

##### (2) 调查问卷结构 编号 J4-1-2

能准确描述调查问卷的构成部分；根据给定的调查项目，设计一份结构完整、内容充实、符合调查需要、科学的药品市场调查问卷；要求文字通俗易懂，简洁，客观；要求问题清晰、具体、准确，紧扣主题。

##### (3) 药品经营过程中消费者购买行为分析 编号 J4-1-3

能运用药品市场营销学知识分析药品消费者购买性行为及其模式、消费者影响其购买决策的过程，并掌握不同消费者的推销技巧。阐述药品消费者购买决策的全过程要求步骤准确、逻辑准确。

##### (4) 药品违法案例 编号 J4-1-4

能指出药品经营等活动中存在的违法违规行及依据的法律条款。

#### 2. 职业素养要求

(1) 具有良好的职业道德，符合药品经营企业基本的营销常识和服务要求。

(2) 工作态度严谨认真，一丝不苟。

(3) 服装整洁，体态端庄大方，面带微笑。

(4) 普通话标准，文字措词简洁，具备良好分析能力，逻辑准确，肢体语言恰当。

(5) 回答问题时态度诚恳，耐心细致，给人以亲切感。

(6) 填写记录真实、准确、完整，字迹清晰，图文内容有趣味性。

## 项目2 药品管理

### 1. 技能要求

(1) 《药品管理法》及实施条例 编号 J4-2-1

对《药品管理法》及实施条例的相关内容有基本的了解。

(2) GSP 的基本知识 编号 J4-2-2

熟知 GSP 的基本内容，重点掌握药品采购、验收、储存与养护、入库出库、销售、文件管理等内容。

(3) 药品验收相关规定 编号 J4-2-3

掌握药品验收的基本原则及程序；能对抽取的药品进行正确的验收，确定是否合格；能对不合格药品做出正确的处置措施；能真实、准确、完整地填写验收记录。

(4) 非药品、非处方药与处方药 编号 J4-2-4

掌握药品的基本信息，能正确区分药品与非药品、非处方药（内服和外用）与处方药（内服和外用）。

(5) 药品陈列技术指标 编号 J4-2-5

能按照药品品种、规格、剂型和用途正确地分类陈列药品。

(6) 药品保管与养护的相关规定 编号 J4-2-6

常见药品（含中药饮片）的分类储存及日常养护的相关规定。能根据药品的剂型、理化性质等特点，对药品进行仓储、保管、养护。

(7) 特殊药品的分类 编号 J4-2-7

能指出我国特殊管理的药品类别、品种及标识。

(8) 麻醉药品和精神药品的管理与使用 编号 J4-2-8

指出麻醉药品处方、精神药品处方与普通处方（处方颜色、处方前记、处方剂量、保存期限）的区别。指出麻醉药品和精神药品的储存管理、零售管理等相关规定。

(9) 冷链药品的管理 编号 J4-2-9

能对冷链药品进行正确的保管、养护、收货、验收、入库及出库管理。

### 2. 职业素养要求

- (1) 具有良好的职业道德，符合企业基本的质量管理常识和服务要求。
- (2) 着工作服、戴工作帽（头发不外露），工作服帽整洁、工作服穿着整洁，不披发、化妆和佩戴首饰，双手洁净，不染指甲，不留长指甲。
- (3) 符合企业基本的质量常识和服务要求，操作时严肃认真，一丝不苟。药品陈列位置准确且整齐美观、间隔适宜。
- (4) 填写内容真实、准确、完整，字迹清晰。
- (5) 回答问题时面带微笑，语言亲切，态度和蔼，逻辑准确，耐心细致。

### 三、评价标准

本专业技能考核采取过程考核与结果考核相结合的形式。根据考生操作的规范性、熟练程度等因素评价过程成绩；根据操作完成效果和用时量等因素评价结果成绩。

#### 模块一 药品生产

#### 项目 1 药物制剂生产

表 1-1 药物制剂生产评价标准

评价权重	评价内容及评价要点
职业素养 (20%)	工作服穿戴整齐规范，双手洁净，不染指甲，不留长指甲，不披发。
	工作态度认真，能灵活处理实践操作中遇到的问题；及时记录实验数据及实验现象。
	爱护仪器，不浪费药品、试剂；实验完毕后将仪器、药品、试剂等清理复位。
	规范清场并清理干净。
技能要求 (80%)	正确分析常用制剂处方。
	正确使用天平、抽滤装置、研钵、药筛、振荡筛、摇摆式颗粒机、恒温干燥箱、旋转压片机、制丸机、恒温水浴锅、万用电炉、栓模等设备。
	根据粉碎目的，选择粉碎器械对物料进行粉碎；根据筛分目的，选择合适筛网对物料进行筛分；根据物料性质，选择混合器械对物料进行混合。
	能熟练选择适宜滤器，规范进行过滤操作；能熟练测试溶液的 pH，配制出合格的注射剂。
	能熟练制备合格的软材，规范操作制粒、物料干燥、整粒等工艺，制备合格的颗粒剂。
	能规范操作旋转压片机压制出合格的片剂。
	能熟练对蜂蜜进行炼制，会判断蜂蜜炼制程度；能按塑制法操作要求规范制备出合格丸剂。
能正确分析栓剂处方，处理制备栓剂的物料，正确润滑栓模，使用热熔法正确注模、脱模，制备合格的栓剂。	

	能正确分析软膏剂处方，正确处理油相和水相，规范操作乳化法制备合格的乳剂型基质。
--	---

## 项目 2 药物制剂质控

表 1-2 药物制剂质控评价标准

评价权重	评价内容及评价要点
职业素养 (20%)	工作服穿戴整齐规范，双手洁净，不染指甲，不留长指甲，不披发。
	工作态度认真，能灵活处理实践操作中遇到的问题；及时记录实验数据及实验现象。
	爱护仪器，不浪费药品、试剂；实验完毕后将仪器、药品、试剂等清理复位。
	规范清场并清理干净。
技能要求 (80%)	根据称量要求，正确选用天平，规范完成称量操作。
	按照药典要求，正确取样。
	能正确计算片剂重量差异结果，并根据药典标准，对检查结果作出正确判断。
	正确设定智能崩解仪温度、时间，调节吊篮高度；正确使用智能崩解仪检测片剂崩解时限，并根据药典标准，对检查结果作出正确判断。
	能正确记录原始数据，正确填写药品检验报告书。

## 模块二 药品质量检验

### 项目 1 药物鉴别

表 2-1 药物鉴别评价标准

评价权重	评价内容及评价要点
职业素养 (20%)	工作服穿戴整齐规范，双手洁净，不染指甲，不留长指甲，不披发。
	工作态度认真，能灵活处理实践操作中遇到的问题；及时记录实验数据及实验现象。
	爱护仪器，不浪费药品、试剂；实验完毕后将仪器、药品、试剂等清理复位。
	规范清场并清理干净。
技能要求 (80%)	能正确在《中国药典》查找药物鉴别、物理常数测定的方法。
	按照药典要求，正确取样。
	根据称量要求，正确选用天平，规范完成称量操作。
	根据实验要求正确配制溶液。
	正确设定旋光度仪的参数，并进行空白校正，规范完成旋光度的测定。
	根据计算公式算出药品比旋度结果，并参照药典标准得出客观结论。
	能用性状鉴别法正确辨识中药材。
能熟练制作中药粉末临时装片；能正确使用显微镜观察中药材显微鉴别特点。	

### 项目 2 药物杂质检查



表 2-2 药物杂质检查评价标准

评价权重	评价内容及评价要点
职业素养 (20%)	工作服穿戴整齐规范，双手洁净，不染指甲，不留长指甲，不披发。
	工作态度认真，能灵活处理实践操作中遇到的问题；及时记录实验数据及实验现象。
	爱护仪器，不浪费药品、试剂；实验完毕后将仪器、药品、试剂等清理复位。
	规范清场并清理干净。
技能要求 (80%)	能正确在《中国药典》查找杂质检查的方法。
	按照药典要求，正确取样。
	根据称量要求，正确选用天平，规范完成称量操作。
	根据实验要求正确处理药品，并配制溶液
	根据药典要求，规范、有序、准确地加入试剂，正确观察并记录实验现象，并根据药典标准，对检查结果作出客观判断。
	正确设置紫外-可见分光光度计参数，并规范试用紫外-可见分光光度计测量药品溶液的吸光度，并根据药典标准，对检查结果作出客观判断。

### 项目 3 药物含量测定

表 2-3 药物含量测定评价标准

评价权重	评价内容及评价要点
职业素养 (20%)	工作服穿戴整齐规范，双手洁净，不染指甲，不留长指甲，不披发。
	工作态度认真，能灵活处理实践操作中遇到的问题；及时记录实验数据及实验现象。
	爱护仪器，不浪费药品、试剂；实验完毕后将仪器、药品、试剂等清理复位。
	规范清场并清理干净。
技能要求 (80%)	能正确在《中国药典》查找杂质检查的方法。
	按照药典要求，正确取样。
	根据称量要求，正确选用天平，规范完成称量操作。
	根据实验要求正确处理药品，并配制溶液。
	正确选择滴定管类型、指示剂种类。
	规范完成滴定操作，准确判断滴定终点，并正确读数。
	正确设置紫外-可见分光光度计参数，并规范试用紫外-可见分光光度计测量吸光度。
	根据药品剂型，正确列出片剂、注射剂含量计算公式，并将实验测得数据准确代入，得出正确结果。
根据药典标准，作出客观判断。	

## 模块三 药学服务

### 项目 1 用药安全

表 3-1 用药安全评价标准

评价权重	评价内容及评价要点
职业素养 (20%)	工作服穿戴整齐规范, 双手洁净, 不染指甲, 不留长指甲, 不披发。
	接待患者面带微笑, 语言亲切, 态度和蔼, 耐心细致, 给人宾至如归的感觉。
	表达清晰流畅, 逻辑性强, 临场应变能力较强, 服务用语规范。
技能要求 (80%)	能正确判断片剂、栓剂、气雾剂、泡腾片、舌下片、缓/控释制剂等常用药物剂型。
	能根据缓控释制剂、泡腾片、栓剂、气雾剂的特点及用药部位等, 指导患者正确使用这些制剂。
	能正确介绍常用抗感染药物的抗菌谱、药理作用、临床应用、不良反应(或禁忌症)及用药注意事项等。
	能准确分析案例, 根据抗感染药物临床应用指导原则, 对常用抗菌药物进行PK/PD分类, 结合其特点优化给药方案, 指导患者合理应用抗感染药。
	正确分析青霉素引起的药品不良反应类型, 真实、规范、完整地填写药品不良反应报告表。

### 项目 2 常见病症用药指导

表 3-2 常见病用药指导评价标准

评价权重	评价内容及评价要点
职业素养 (20%)	工作服穿戴整齐规范, 双手洁净, 不染指甲, 不留长指甲, 不披发。
	接待患者面带微笑, 语言亲切, 态度和蔼, 耐心细致, 给人宾至如归的感觉。
	表达清晰流畅, 逻辑性强, 临场应变能力较强, 服务用语规范。
技能要求 (80%)	处方前记, 后记各项内容是否齐全, 是否符合《处方管理办法》(姓名、性别、年龄、日期、科别、临床诊断等是否缺项, 新生儿, 婴幼儿处方是否写明日、月龄, 医师签名、调剂签名、审核签名、处方金额是否齐全)。
	处方正文书写是否规范, 是否符合《处方管理办法》, 处方用药与临床诊断是否相符, 药品剂型或给药途径是否适宜, 用药剂量用法是否合理, 处方用药是否存在重复用药, 或存在不良相互作用及配伍禁忌。
	调配处方时是否遵循调配程序, 仔细审核处方, 调配时是否做到“四查十对”, 是否仔细核对药品, 发药时是否详细交代药品用法用量、注意事项。
	正确认知常见疾病: 能介绍常见疾病的病因、典型临床表现、解读重要的实验室检查结果; 能正确询问病人了解疾病相关情况。
	正确介绍治疗药物的分类、每类药的代表药物名称、药理作用、临床应用、不良反应及用药注意事项, 指导患者合理用药。对给定的案例选择适当的药物、剂量、给药方法和疗程。
	能针对患者进行健康宣教。

## 模块四 药品经营与管理

### 项目 1 药品经营

表 4-1 药品经营评价标准

评价权重	评价内容及评价要点
职业素养 (20%)	具有良好的职业道德，符合药品经营企业基本的营销常识和服务要求。
	工作态度严谨认真，一丝不苟。
	服装整洁，体态端庄大方，面带微笑。
	普通话标准，文字措词简洁，逻辑准确，肢体语言恰当。回答问题时态度诚恳，耐心细致，给人以亲切感。
	填写记录真实、准确、完整，字迹清晰，图文内容有趣味性。
技能要求 (80%)	能熟练运用市场调查的内容、类型、程序等相关知识分析药品市场，并确定调查目标与调查对象。掌握调查问卷的构成部分，根据给定的调查项目，设计一份结构完整、内容充实、符合调查需要、科学的药品市场调查问卷；要求文字通俗易懂，简洁，客观；要求问题清晰、具体、准确，紧扣主题。
	能运用药品市场营销学知识分析药品消费者购买性行为及其模式、消费者影响其购买决策的过程，并掌握不同消费者的推销技巧。阐述药品消费者购买决策的全过程要求步骤准确、逻辑准确。
	掌握《药品管理法》等法律法规基本知识，能指出药品经营等活动中存在的违法违规行及依据的法律条款，独立完成并体现良好职业精神与职业素养。能指出药品经营等活动中存在的违法违规行及依据的法律条款。

### 项目 2 药品管理

表 4-2 药品管理评价标准

评价权重	评价内容及评价要点
职业素养 (20%)	具有良好的职业道德，符合企业基本的质量管理常识和服务要求。
	着工作服、戴工作帽（头发不外露），工作服帽整洁、工作服穿着整洁，不披发、化妆和佩戴首饰，双手洁净，不染指甲，不留长指甲。
	符合企业基本的质量常识和服务要求，操作时严肃认真，一丝不苟。药品陈列位置准确且整齐美观、间隔适宜。
	填写内容真实、准确、完整，字迹清晰。
	回答问题时面带微笑，语言亲切，态度和蔼，逻辑准确，耐心细致。
技能要求 (80%)	掌握《药品管理法》、GSP 的基本内容及实施条例的相关内容。
	掌握药品采购、验收入库及出库管理的基本原则及程序；能对抽取的药品进

	行正确的验收，确定是否合格；能真实、准确、完整地填写验收记录；能对药品进行正确的出库验发；。
	掌握药品的基本信息，能正确区分药品与非药品、非处方药（内服和外用）与处方药（内服和外用）。能按照药品品种、规格、剂型和用途正确地分类陈列药品。
	能根据药品的剂型、理化性质等特点，对药品进行仓储、保管、养护；能对储存与养护过程中发现的问题提出正确的处置措施。
	能正确介绍特殊管理药品的类别及品种。指出麻醉药品处方、精神药品处方与普通处方（处方颜色、处方前记、处方剂量、保存期限）的区别。
	能指出麻醉药品、精神药品、含麻黄碱复方制剂、含可待因复方制剂、胰岛素等常用特殊药品的零售、使用、储存管理规定。
	能按照冷链药品管理规定对冷链药品进行正确的保管、出库、运输、收货、验收。

## 四、抽考方式

### 1. 抽考方式

本专业技能考核内容以药学专业职业岗位为分类依据，设置药品生产、药品质量检验、药学服务、药品经营与管理 4 个技能考核模块，共 9 个项目，30 道试题，涵盖 86 个技能点。要求学生能根据药品的相关法律法规，按照企业（行业）的岗位操作规范独立完成项目操作，并能体现出良好的职业精神和职业素养。技能考核过程中，如果严重违反考场纪律造成恶劣影响，或者违反操作规程造成仪器严重损坏或篡改实验数据者，技能考核成绩计零分。

近年来药学专业学生实习、就业岗位分布情况如下：50%以上的学生从事药品生产及药学服务等工作，还有部分同学主要从事药品质量检验及药品日常管理工作；少数同学从事医药企业经营管理工作。依据以上实习、就业岗位分布，所有参加抽考的学生，50%考生随机抽取模块一药品生产模块和模块三药学服务模块的任意一道试题（共 15 道试题）考核；40%的考生随机抽取模块二药品质量检验模块以及模块四药品经营与管理模块的项目二药品管理的任意一道试题（共 12 道试题）考核；10%的考生随机抽取模块四药品经营与管理模块的项目一药品经营的任意一道试题（共 3 道试题）考核。

### 2. 分值分配与等级评定

各抽查项目的评价包括两个方面，总分为 100 分。其中，职业素养与操作规范

占该项目总分的 20%，技能考核占该项目总分的 80%。两项总分为 60 分以下为不合格，60 分至 75 分为合格，75 分至 84 分为良好，85 分以上为优秀。

## 五、附录

本考核标准是根据药学专业职业岗位面向，结合我校实训条件而制订。

### 1. 相关法律法规

- (1) 《中华人民共和国药品管理法》（2019 版）
- (2) 《中华人民共和国药品管理法实施条例》（2019 版）
- (3) 《处方药与非处方药分类管理办法》（2010 版）
- (4) 《药品说明书和标签管理规定》（2006 版）
- (5) 《麻醉药品和精神药品管理条例》（2005 版）

### 2. 相关规范与标准

- (1) 《中华人民共和国药典》（2020 版）
- (2) 《药品生产质量管理规范》（2020 版）
- (3) 《药品经营质量管理规范》（2020 版）
- (4) 《高等职业学院药学专业教学标准》（2019 版）
- (5) 《1+X 药品购销职业技能等级标准》
- (6) 《1+X 药物制剂生产职业技能等级标准》
- (7) 国家职业技能标准——药物制剂工（2019 版）
- (8) 国家职业技能标准——医药商品储运员（2010 版）
- (9) 国家职业技能标准——中药调剂员（2019 版）