



沧州医学高等专科学校



北京九州通医药有限公司

# 2019级国家现代学徒制药学专业 人才培养方案

沧州医学高等专科学校

北京九州通医药有限公司

二〇一九年九月





# 国家现代学徒制制药专业九州通班人才培养方案

## 一、专业基本信息

1. 专业名称（代码） 药学专业（620301）
2. 现代学徒制合作单位 北京九州通医药有限公司
3. 年级 2019 级
4. 招生对象 普通高中毕业生、中等职业学校毕业或具备同等学力学生
5. 招生招工形式 先招生后招工
6. 学历层次 专科
7. 学制与学分 学制三年，总学分 156
8. 职业面向

所属专业大类 (代码)	所属专业类 (代码)	对应行业 (代码)	主要职业类别 (代码)	主要岗位类别 (或技术领域)
医药卫生大类 (62)	药学类 (6203)	卫生 (84) 医药及医疗器械批发 (515) 医药及医疗器械专门 零售 (525)	1. 药师 (2-05-06-01) 2. 医药商品购销员 (4-01-05-02) 3. 仓储管理员 (4-02-06-01)	1. 药品仓储岗位 2. 药品采购岗位 3. 药品营销岗位 4. 药店零售岗位 5. 药品经营质量管理岗位



## 二、职业岗位（群）的任职要求分析

表 1 国家现代学徒制制药专业九州通班学徒面向的职业岗位（群）任职要求分析表

就业 岗位	岗位工作任务		标准要求	岗位职业能力
药品仓 储岗位	拆 零 拣 货	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 索取拣货任务, 根据任务指令进行拣货。</li> <li>2. 将拣取的商品规范的放进周转箱内。</li> <li>3. 负责补货、入库上架、销售退回上架作业等。</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 索取拣货任务, 观察该巷道内货架上的指示灯和拣货电子标签, 走到电子标签指示灯亮起的货位上, 按照电子标签上显示的数字指示进行拣货。保证拣出药品的及时性, 提高库存药品的周转率。保证拣货的完整和准确, 将差错降到最低。</li> <li>2. 及时的将拣取的商品规范的放进周转箱内, 并完成确认作业。</li> <li>3. 负责所在巷道货架上商品的补货、入库上架、销售退回上架作业, 保证商品上架的货位准确, 及时完成确认作业等。</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 熟悉拆零拣货作业流程, 能熟练进行拆零拣货作业。</li> <li>2. 有较强的拣货设备的操作与检查能力。</li> <li>3. 具有探究学习、终身学习、分析问题和解决问题的能力。</li> <li>4. 具有良好的语言、文字表达能力、团队合作与沟通能力。</li> <li>5. 具有科学的工作态度和严谨细致的工作作风。</li> </ol>
	整 件 拣 货	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 索取拣货任务, 按照单据或标签指示进行拣货或上架作业。</li> <li>2. 负责所在区域的补货作业。</li> <li>3. 负责同一楼层立库出库、补货和出库剩余数量的处理作业。</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 索取拣货任务, 按照单据或标签指示进行拣货或上架作业, 投放输送线或送进电梯并确认作业。保证拣出药品的及时性, 提高库存药品的周转率; 保证拣货的完整和准确, 将差错降到最低。</li> <li>2. 负责所在区域的补货作业, 并进行任务完成确认。</li> <li>3. 负责同一楼层立库出库、补货和出库剩余数量的处理作业。</li> <li>4. 在拣货中发现批号错误、数量短少、品规错误、包装及质量问题等情况及时向组长反馈, 按要求进行处理等。</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 熟悉拆零拣货作业流程, 能熟练进行拆零拣货作业。</li> <li>2. 有较强的拣货设备的操作与检查能力。</li> <li>3. 具有探究学习、终身学习、分析问题和解决问题的能力。</li> <li>4. 具有良好的语言、文字表达能力、团队合作与沟通能力。</li> <li>5. 具有科学的工作态度和严谨细致的工作作风。</li> </ol>





收货	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 上游客户送货到达后,安排收货准备工作。</li> <li>2. 监督下货员将商品码放在指定的存储容器上。</li> <li>3. 质检合格后,清点验收卸货容器上的商品等。</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 上游客户送货到达后,查看送货单及货物清单,安排车辆的下货月台,指挥车辆停泊,配合验收岗和下货组清理收货月台。</li> <li>2. 监督下货员将商品码放在指定的存储容器上,根据商品物流属性安排容器。</li> <li>3. 待质检员对商品进行检验后,清点验收卸货容器上的商品等。保证较高的收货数量完成率和较低的收货差错率;保证收到货物的数量、品规准确,无破损药品。</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 熟悉收货作业流程,能熟练进行收货作业。</li> <li>2. 有较强的收货设备的操作与检查能力。</li> <li>3. 具有探究学习、终身学习、分析问题和解决问题的能力。</li> <li>4. 具有良好的语言、文字表达能力、团队合作与沟通能力。</li> <li>5. 具有科学的工作态度和严谨细致的工作作风。</li> </ol>
内复核	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 及时准确地复核商品。</li> <li>2. 对复核之后的商品进行拼箱。</li> <li>3. 将封好的拼箱放到输送线相应位置。将空周转箱盖交扣好之后,放到周转箱回流线上等。</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 根据商品的名称、规格、厂家、批号等信息对商品进行复核,及时准确地复核商品,控制复核差错率,保证商品出库准确性;如果有易碎物品,用塑料袋包装好后再放入拼箱内,并进行确认作业。</li> <li>2. 按一定的要求对复核之后的商品进行拼箱.做到包装整齐,拼箱合格。</li> <li>3. 将封好的拼箱放到输送线的中央,不要倾斜,也不要倒放。将空周转箱盖交扣好之后,放到周转箱回流线上等。</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 熟悉内复核作业流程,能熟练根据药品信息进行内复核。</li> <li>2. 有较强的设备操作与检查能力。</li> <li>3. 具有探究学习、终身学习、分析问题和解决问题的能力。</li> <li>4. 具有良好的语言、文字表达能力、团队合作与沟通能力。</li> <li>5. 具有科学的工作态度和严谨细致的工作作风。</li> </ol>
外复核	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 及时准确地复核商品。</li> <li>2. 复核存在不相符情况,及时报告,按规处理。</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 及时准确地复核商品,实物复核清点后并及时确认,确保配中的客户订单及时出库装车配送,保证配送作业的顺利完成。</li> <li>2. 实物复核中发现实际数量或品规与订单不相符时,向外复核组组长报告,核实后调查原因进行处理。控制较低的复核差错率,保证商品出库准确性。</li> <li>3. 有整件货物、标签、货物不正确放置的差错,并</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 熟悉外复核作业流程,能熟练根据药品信息进行外复核。</li> <li>2. 有较强的设备操作与检查能力。</li> <li>3 具有探究学习、终身学习、分析问题和解决问题的能力。</li> <li>4. 具有良好的语言、文字表达能力、团队合作与沟通能力。</li> </ol>



			及时向外复核管理岗或组长反映。	5. 具有科学的工作态度和严谨细致的工作作风。
药品采购岗位	采购支持	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 处理需要提供流向的供应商的品种流向。</li> <li>2. 执行供货单位流向要求,为需要提供流向的供应商提供流向。</li> <li>3. 完成公司新进品种、库存品种、销售部反馈品种、市场品种等价格信息收集与比对。</li> <li>4. 为采购岗提供价格行情信息查询服务。</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 处理需要提供流向的供应商的品种流向保证流向信息的准确性、及时性。审核规范合同协议的签订与管理。</li> <li>2. 执行供货单位流向要求,并处理好与供应商关系,为需要提供流向的供应商提供流向。</li> <li>3. 完成公司新进品种、库存品种、销售部反馈品种、市场品种的价格信息与“安徽华源网”价格信息及兄弟公司价格信息进行对比,及时将高价品种信息向采购岗反馈,并跟踪其落实情况</li> <li>4. 确保不定期为采购岗提供价格行情信息的查询等。</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 熟悉采购支持岗位的工作流程,能熟练开展工作。</li> <li>2. 具有良好的信息查询、收集和分析能力。</li> <li>3. 具有探究学习、终身学习、分析问题和解决问题的能力。</li> <li>4. 具有良好的语言、文字表达与沟通能力。</li> <li>5. 具有强烈的药品质量观念,具有科学的工作态度和严谨细致的工作作风。</li> </ol>
药品营销岗位	开票	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 认真审查销售资质,做好客户管理。</li> <li>2. 开具销售单。</li> <li>3. 主动联系客户,进行售后跟踪服务,同时与区域业务员共同做好维护和深度开发工作。</li> <li>4. 及时变更客户资料、信用额度等信息等。</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 严格选择销售对象,协助收集客户证照等资料,认真审查销售资质,并做好登记工作,做好客户管理。</li> <li>2. 争取客户的采购订单,按照公司规定在授权范围内开具销售单。</li> <li>3. 主动联系客户并介绍销售政策和商品相关信息,掌握客户资料、药品销售情况和市场动态,进行售后跟踪服务,同时与区域业务员共同做好维护和深度开发工作。</li> <li>4. 按照公司相关规定和程序,及时变更客户资料、信用额度等信息等。</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 熟悉开票岗的工作流程,能熟练开展工作。</li> <li>2. 具有良好的语言、文字表达与沟通能力,具有很强的客户服务和公关能力。</li> <li>3. 具有较强的计算机软件及信息技术应用能力。</li> <li>4. 具有探究学习、终身学习、分析问题与解决问题的能力的基本能力。</li> <li>5. 具有强烈的药品质量观念,具有科学的工作态度和严谨细致的工作作风。</li> </ol>



药品营销岗位	业务	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 维护和开拓市场，建立全面的营销网络，开发客户资源。</li> <li>2. 负责客户资料的收集、更新和传递。</li> <li>3. 负责与签订产品分销协议。</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 维护和开拓市场，建立全面的营销网络，开发客户资源。负责对辖区内的批发商、医院、药店进行市场调查，积极开发新客户和定期拜访维护老客户。</li> <li>2. 负责客户资料的收集、更新和传递，保证资料的完整有效。</li> <li>3. 负责与签订产品分销协议，与开票员沟通协议客户的销售进度，跟踪确保分销协议的完成等。</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 熟悉业务岗的工作流程，能熟练开展工作。</li> <li>2. 具有良好的语言文字表达、人际交往与沟通能力，具有很强的客户服务和公关能力。</li> <li>3. 具备较强的医药市场拓展、商务谈判、营销技巧和组织营销活动的的能力。</li> <li>4. 具有较强的信息技术应用能力。</li> <li>5. 具有探究学习、终身学习、分析问题与解决问题的能力的基本能力。</li> <li>6. 具有强烈的药品质量观念，具有科学的工作态度和严谨细致的工作作风。</li> </ol>
	电子商务	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 开发潜在电子商务客户，完成销售任务。</li> <li>2. 对公司的业务人员和网上交易客户进行电子商务相关知识和操作培训。</li> <li>3. 对公司网上交易情况实时监督，处理异常情况。</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 全面深入了解九州通电子交易系统的各种功能，增强自身对公司电子商务运营的理解，提出独到见解。开发潜在电子商务客户，提高电子商务使用率、交易率，完成销售任务。</li> <li>2. 对公司的业务人员和网上交易客户进行电子商务相关知识和操作培训，保证其对电子交易系统能单独操作。</li> <li>3. 对公司网上交易情况实时监督，对客户订单及时处理，发现订单异常情况要及时解决，不能解决的问题及时上报组长进行处理。</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 熟悉电子商务岗的工作流程，能熟练开展工作。</li> <li>2. 具有较强的计算机软件及信息技术应用能力。</li> <li>3. 具有探究学习、终身学习、分析问题与解决问题的能力的基本能力。</li> <li>4. 具有良好的语言文字表达、人际交往与沟通能力，具有很强的客户服务和公关能力，具备药品网络市场运营能力。</li> <li>5. 具有强烈的药品质量观念，具有科学的工作态度和严谨细致的工作作风。</li> </ol>
药品经营质量管理岗位	客户管控	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 统计过期资质单位并上报。</li> <li>2. 审核上游客户开户所提供的单位资质。</li> <li>3. 审核下游客户提供的单</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 每月统计过期资质单位并上报集团。</li> <li>2. 审核上游客户开户所提供的单位资质，确保资质合法合格。</li> <li>3. 审核下游客户提供的单位资质，确保资质合法合格。</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 熟悉客户管控工作内容，能熟练进行客户管控工作。</li> <li>2. 具有自觉遵守药事法规以及运用药事管理知识和药事法规的规定审核新品种的能力。</li> <li>3. 具有较熟练的信息技术应用能力。</li> </ol>



	<p>位资质。</p> <p>4. 指导业务员和开票员催收过期资质。</p> <p>5. 审核新品种资料等。</p>	<p>4. 指导业务员和开票员催收过期资质。</p> <p>5. 审核新品种资料等，确保资质合法合格。</p>	<p>4. 具有探究学习、终身学习、分析问题与解决问题的能力的基本能力。</p> <p>5. 具有良好的语言文字表达、人际交往与沟通能力。</p>
验收	<p>1. 查验供货方的送货单和药检报告。</p> <p>2. 审查药品包装标签说明书是否符合法规规定。</p> <p>3. 查验药品的性状和说明书描述是否一致。</p> <p>4. 对重点控制品种和挂靠企业走票品种实行重点验收。</p>	<p>1. 查验供货方的送货单和药检的真实性。</p> <p>2. 审查药品包装标签说明书是否符合法规规定。</p> <p>3. 查验药品的性状和说明书描述是否一致。</p> <p>4. 对重点控制品种和挂靠企业走票品种实行重点验收。</p> <p>5. 保证购进药品的质量。</p>	<p>1. 熟悉药品验收的工作流程，能熟练进行药品验收工作。</p> <p>2. 具有利用药学基本知识和技能，按照药事管理法规的规定以及 GSP 要求，进行药品验收和质量管理的能 力。</p> <p>3. 具有较熟练的信息技术应用能力。</p> <p>4. 具有探究学习、终身学习、分析问题与解决问题的能力的基本能力。</p> <p>5. 具有良好的语言文字表达与沟通能力。</p> <p>6. 具有强烈的药品质量观念，具有科学的工作态度和严谨细致的工作作风。</p>
养护	<p>1. 指导仓库保管人员按要 求对商品进行合理存储。</p> <p>2. 检查在库商品的储存条件，指导仓库保管员进行库 房温湿度管理。</p> <p>3. 对在库药品进行定期质量巡查。</p>	<p>1. 指导仓库保管人员按商品的分类和对温度的要求 分区、分库对商品进行合理存储。</p> <p>2. 检查在库商品的储存条件，指导仓库保管员进行 库房温湿度管理。</p> <p>3. 对在库药品进行定期质量检查，并做好养护检查 记录。</p> <p>4. 对由于异常原因可能出现质量问题的药品和在库 时间较长的药品，应报请质量管理部抽样送检。</p> <p>5. 对养护检查中发现的问题及时通知质管部复查处 理。</p>	<p>1. 熟悉药品养护的工作流程，能熟练进行药品 日常养护工作。</p> <p>2. 具有利用药学基本知识和技能，按照药事管理 法规的规定以及 GSP 要求，进行药品科学养护 和质量管理的能 力。</p> <p>3. 具有较熟练的信息技术应用能力。</p> <p>4. 具有探究学习、终身学习、分析问题与解决 问题的基本能力。</p> <p>5. 具有良好的语言文字表达与沟通能力。</p> <p>6. 具有强烈的药品质量观念，具有科学的工作</p>





				态度和严谨细致的工作作风。
药品零售岗位	药品零售	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 处方审核。</li> <li>2. 药品调配。</li> <li>3. 指导合理用药与药物咨询。</li> <li>4. 疾病评估和推荐非处方药。</li> <li>5. 药品陈列与保管</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 礼仪规范，文明服务。</li> <li>2. 正确审核处方，并对不合格处方进行合理处置。</li> <li>3. 药品调配齐全、准确无误，操作规范。</li> <li>4. 核查及发药程序规范，用药指导内容正确、通俗易懂。</li> <li>5. 疾病评估过程主动、热情，疾病评估准确、细致，药物推荐准确、客观。</li> <li>6. 药品分类摆放，合理、正确、整齐、有序。贵细药品、特殊药品、需特殊条件保管的药品按要求存放。</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 具有处方审核的能力。</li> <li>2. 具有药品调剂的能力。</li> <li>3. 具有指导合理用药和一般药物咨询的能力。</li> <li>4. 具有疾病评估和推荐非处方药能力。</li> <li>5. 具有药品陈列、保管和养护能力。</li> <li>6. 具有一定的药房经营管理能力。</li> <li>7. 具有探究学习、终身学习、分析问题与解决问题的能力的基本能力。</li> <li>8. 具有良好的语言、文字表达与沟通应变能力。</li> <li>9. 具有强烈的药品质量观念，具有科学的工作态度和严谨细致的工作作风。</li> </ol>
其他（中药岗位）	中药调剂煎药	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 规范进行中药处方审核、中药调剂、煎药等工作。</li> <li>2. 调配药品少量留底，便于复核。</li> <li>3. 调配间物料的管理与维护。</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 严格按照处方单进行调配，不得估量抓药，更不能以手代称。</li> <li>2. 将调配药品少量留底，便于复核人复核。</li> <li>3. 调配间物料的管理与维护。</li> <li>4. 按照规范操作进行煎药。</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 熟悉中药部的工作流程，能熟练进行收方、审方、调配、复核以及煎煮等工作。</li> <li>2. 具有中药处方审核和熟练调配中药的能力。</li> <li>3. 具有中药真伪优劣的鉴别能力。</li> <li>4. 具有探究学习、终身学习、分析问题与解决问题的能力的基本能力。</li> <li>5. 具有良好的语言、文字表达与沟通能力。</li> <li>6. 具有强烈的药品质量观念，具有科学的工作态度和严谨细致的工作作风。</li> </ol>





### 三、培养目标与培养规格

#### (一) 培养目标

本专业培养理想信念坚定，德、智、体、美、劳全面发展，具有一定的科学文化水平，良好的人文素养、职业道德和创新意识，精益求精的工匠精神，较强的就业能力和可持续发展的能力；掌握药学专业基本理论知识和技术技能，具有药品购、销、存、运一体化专门技能，面向北京九州通医药有限公司的药师、医药商品购销员、仓储管理员等职业群，能够从事药品采购、储运、营销、药店零售以及药品经营质量管理等工作的高素质技术技能人才。

#### (二) 培养规格

本专业毕业生应在素质、知识、能力等方面达到如下要求。

##### 1. 素质

(1) 坚定拥护中国共产党领导和我国社会主义制度，在习近平新时代中国特色社会主义思想指引下，践行社会主义核心价值观，具有深厚的爱国情感和中华民族自豪感。

(2) 崇尚宪法、遵法守纪、崇德向善、诚实守信、尊重生命、热爱劳动，履行道德准则和行为规范，具有社会责任感和社会参与意识。

(3) 具有质量意识、安全意识、环保意识、信息素养、工匠精神、创新思维。

(4) 勇于奋斗、乐观向上，具有自我管理能力、具有职业生涯规划意识，具有较强的集体意识和团队合作精神。

(5) 具有健康的体魄、心理和健全的人格，掌握基本运动知识和一两项目运动技能，养成良好的健身与卫生习惯，以及良好的行为习惯。

(6) 具有一定的审美和人文素养，能够形成一两项目艺术特长或爱好。

##### 2. 知识

(1) 掌握必备的思想政治理论科学文化基础知识和中华优秀传统文化知识。

(2) 熟悉与本专业相关的法律法规以及环境保护安全消防等知识。



(3) 熟悉本专业必需的英语和信息技术基础知识。

(4) 掌握本专业必需的化学基础、医学基础知识和临床常见病诊治基本知识。

(5) 掌握典型和常见药物的结构特点、理化性质、药理作用、临床应用、不良反应及药物相互作用。

(6) 掌握药物剂型及制剂制备、药品质量分析与检验的基本知识。

(7) 掌握用药指导和药学服务的基本知识与技能、掌握处方审核调配原则与基本程序。

(8) 掌握药品管理法药品生产质量管理规范及药品经营质量管理规范等法律法规。

(9) 掌握企业管理、医药市场营销、药品储运管理、电子商务等专业知识。

(10) 熟悉营销心理学、管理学等营销管理基础知识。

### 3. 能力

(1) 具有探究学习、终身学习、分析问题和解决问题的能力。

(2) 具有良好的语言、文字表达能力和沟通能力。

(3) 具有正确独立完成基础药品调剂、问病荐药和安全合理用药指导的能力；能够科学普及安全有效合理用药知识。

(4) 具有利用药物化学知识、药物剂型知识、药品质量分析检验知识，进行药品保管养护、药品质量检测、质量控制和指导临床合理用药的能力。

(5) 具有对医药市场信息进行收集、分析，医药市场拓展、商务谈判、药品销售的能力。

(6) 具有药品采购、药品储存管理、药品配送能力。

(7) 具备药品经营质量管理能力，能够按照国家、行业、企业药品管理制度和法规进行药品经营质量管理。

(8) 具有一定的中药鉴别和中药调剂能力。

(9) 具有自觉遵守药事法规以及运用药事管理知识和药事法规的规定解决药学实践问题的能力。



(10) 具有一定的英语阅读能力和口语交际能力。

(11) 具有较熟练的信息技术应用和维护能力。

#### 四、课程体系构建

依据国家相关文件精神,按照实现专业人才培养目标所需的公共基础知识、通用能力和素质要求,确定公共基础课程;根据完成岗位工作任务及获取职业资格所需的专业基础知识,分析对应的教学内容,按知识的系统性和学生认知规律,将教学内容整合序化,形成专业基础课程;按照国家药学专业教学标准要求,并根据对北京九州通医药有限公司的岗位调研,以及岗位对知识、能力、素质的需求,确定了药学专业核心课程、专业拓展课程以及针对九州通主要工作岗位的学徒岗位课程;为增强学生的职业岗位适应性与岗位综合职业能力,设置了学徒岗位实践课程。此外开设针对医药物流企业的选修课程,拓展学生知识及能力结构,提高学习内容的针对性。同时将思想政治教育和职业素质教育贯穿教学全过程。

表 2 国家现代学徒制药学专业九州通班课程体系构建表

课程模块	主要课程	职业能力
公共基础课	军事课、思想道德修养与法律基础、毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论、体育英语、信息技术、职业发展与就业指导、创新创业教育、形势与政策、心理健康教育、岗位认知与职业素养	培养学徒具备公共基础知识、通用能力和素质,具备良好的职业道德、行为和态度,做好职业生涯规划,为制订职业发展目标奠定坚实的基础
专业基础课	无机化学、有机化学、分析化学、解剖生理学概要、病原生物学与免疫学、生物化学、病理生理学、临床医学概要	培养学徒完成岗位工作任务及获取职业资格所需的专业基础知识和技能,为专业课程的学习以及专业技能的掌握奠定基础
专业核心课	药物化学、药理学、药事管理与法规、药剂学、药物分析与检验技术、药学综合知识与技能	培养学徒掌握药学专业面向岗位的专业知识和岗位能力,使学生具备良好的可持续发展能力
学徒岗位课	药品经营质量管理实务、医药物流管理、医药市场营销实务	培养学徒岗位工作胜任能力,满足学徒岗位需求



专业拓展课	天然药物鉴定技术、商务谈判与推销技巧	拓展学徒的中药相关知识及能力；提升学徒的营销能力
学徒岗位实践课	岗位认知、跟岗实践、岗前培训、轮岗实践、定岗实践	培养学生综合实践能力、独立工作能力及可持续发展的能力



## 五、专业核心课程及学徒岗位课程简介

### 1. 药理学（学时 86、学分 5）

通过学习各类药物的体内过程特点、作用和作用机制、临床应用、不良反应和用药注意事项等内容，使学生掌握药理学的基本理论和基本知识，掌握临床常用的各类药物的作用及其作用机制、用途、用法、不良反应，具备指导临床合理用药的基本能力和药理学实验操作等基本技能。

### 2. 药物化学（学时 68、学分 4）

通过本门课程的学习，使学生掌握药物的化学结构与理化性质、构效关系、体内代谢以及药理作用之间的关系，能运用相关知识为医药企业的药物制剂、药品调剂、药品质量检验与质量控制等岗位提供知识储备和技术支撑。

### 3. 药事管理与法规（学时 52、学分 3）

本课程引入了药品生产企业、药品经营企业及医疗机构具体的药事管理制度。通过本课程的学习培养学生树立依法从业的理念，明辨合法与违法行为，使学生掌握药品注册、生产、经营、使用等岗位的监督管理要点，具备自觉执行药事法规的能力，初步具备运用药事管理知识分析和解决药学实践问题的能力，为学生今后从事药品相关管理工作提供支撑。

### 4. 药剂学（学时 72、学分 4）

通过学习各种常用剂型的概念、分类、特点、质量要求、制备方法、质量检查和控制、使用注意事项，药物制剂的新技术和新剂型，常用辅料及包装材料，药物制剂的稳定性和有效性等内容，使学生具有不同剂型的药物制剂常规质量检查能力、具备利用药剂学基本知识和理论正确开展药学服务和药品养护的能力，具备“质量第一、依法从业、实事求是、科学严谨”的职业道德和工作作风，为从事药品经营、管理等相关领域工作奠定基础。

### 5. 药物分析与检验技术（学时 54、学分 3）

通过学习药物的理化性质、药物及其制剂的鉴别、检查、含量测定方法、药品质量标准的制订等内容，使学徒掌握常见药物的结构、性质和分析方法之间的关系，掌握药典中常见的药物分析方法与检验技能，熟悉药品的质量控制要求，了解药品质量标准制定的原则、内容与方法。使学徒能应用药品检验的基本知识和技能，依据药品质量标准开展常规的药物检测，能正确认识、理解和评价药品质量，胜任药品研究、生产、经营和临床使用过程中的质量控制和相关技术工作。

## 6. 药学综合知识与技能（学 54、学分 3）

课程根据药学专业现代学徒制专科层次人才培养目标，针对医疗机构、社会药房等机构的药学服务岗位能力需求，基于药学服务岗位工作过程中所需知识、技能、素质，结合北京九州通医药有限公司实际工作岗位而设置，同时兼顾药士、药师、主管药师、执业药师等职业资格考试内容和学生可持续发展需要。

## 7. 医药市场营销实务（学时 60、学分 3.5）

通过学习终端药品销售、医院药品营销、医药市场调查、医药市场策化以及开票业务等岗位工作内容，使学生掌握市场调研、分析市场环境、市场细分、设计新产品等理论内容，同时具备如顾客接待、调查问卷设计、营销渠道选择、广告推广、药品促销、信息反馈、开票业务等基本能力，为快速适应九州通医药有限公司相关岗位工作奠定基础。

## 8. 医药物流管理（学时 60、学分 3.5）

通过本课程的学习，使学生掌握药品仓库的分类、规划及布局；掌握常用的药品装卸搬运设备的使用方法；掌握常用的消防设备使用方法及仓储安全事故基本急救方法；掌握药品的储运管理中的收收货、送货等各个流程及各种剂型的储运办法；掌握特殊管理药品的储运办法，能够对药品进行分类储存和管理，能够对药品仓储区域进行安全隐患排查；能够按照相应的规程对药品进行拆零拣货、复核、配货等，并胜任岗位内其他工作。能够根据物流管理基本知识解决药品储运过程中出现的问题。了解现代物流技术及第三方物流等。本课程的作用是通过校企双导师联合教学，培养学生掌握医药商品物流管理的基本知识与技能，能运用所学知识与技能从事医药商品物流管理工作。

## 9. 药品经营质量管理实务（学时 60、学分 3.5）

本课程通过学习相关法律法规、北京九州通医药有限公司部门职责、岗位任务及要求、工作过程及要求、公司记录及表格。使学生掌握药品经营质量管理的相关知识，同时使学生具备在北京九州通医药有限公司从事药品采购、首营审核、药品收货、药品质量验收、药品储存、药品养护、药品在库盘点、药品销售、药品出库复核、药品运输与配送等工作岗位所必须基本技能，也为学生今后从事相关药品经营和管理工作的坚实基础。

## 六、人才培养模式

实施“校企共育、交替训教、能力递进、德技并修”的人才培养模式。

第一学期在校学习 18 周后，学徒赴企业举行拜师仪式并初步认知企业和岗位；第二学期在校学习 17 周后，学徒再次赴企业进行岗位认知实践，加深对企业文化的感受和岗位认识，第三学期在校学习部分专业核心课后到企业跟岗实践 4 周，第四学期在校学习 9 周后到企业学习学徒岗位课程，上午理论、下午实践，而后在学徒独立顶岗工作前再次系统的进行岗前培训；第五、六学期完全在企业进行轮岗和定岗培养，从而实施交替训教。

在校学习期间，以校内导师教学为主，企业导师到校分段到校进行岗位认知和职业素养课程教学，并参与部分专业课教学；在企业的学徒岗位课和学徒岗位实践课以企业导师承担为主，学校导师到期参与组织教学，校企双方导师共同参与对学徒的成绩考核。通过校内实验实训、到企认岗、跟岗、轮岗、定岗实践，学徒能力逐步递进，最终达到综合实践能力提升，能够完全胜任岗位工作。通过思政课程、课程思政、在岗融入思政和校企联合开展的课外活动等，将思政教育和职业道德教育融入教学全过程。具体教学安排见表 3。

表 3 国家现代学徒制制药专业九州通班教学安排表

学期	第一学期		第二学期		第三学期		第四学期			第五、六学期	
课程模块	公共基础和专业基础课	岗位认知	公共基础和专业基础课	岗位认知	专业核心课	跟岗实践	专业核心和拓展课	学徒岗位课	岗前培训	轮岗	定岗
学习时间	18 周	2 周	17 周	2 周	17 周	4 周	9 周	6 周	2 周	9 周	31 周
学习地点	学校	企业	学校	企业	学校	企业	学校	企业	企业	企业	企业
课程类型	理论+实践	集中实践	理论+实践	集中实践	理论+实践	集中实践	理论+实践	理论+实践	集中实践	集中实践	集中实践
师资队伍	校内教师为主 + 企业导师	企业导师为主 + 学校导师	校内教师为主 + 企业导师	企业导师为主 + 学校导师	校内导师为主 + 企业导师	企业导师为主 + 学校导师	校内导师为主 + 企业导师	企业导师为主 + 学校导师	企业导师	企业导师	企业导师

注：（1）标注橘黄色部分为学徒在企业学习课程，标注绿色部分为学徒在校学习课程。

（2）学徒岗位课安排一般为上午理论、下午实践。

## 七、教学进程表



## 1. 必修课

表 4 必修课教学进程表 1 (学徒在学校学习)

课程模块	序号	课程代码	课程名称	课程学时		学分		考试类型		1 学年		2 学年	
				总学时(实践学时)	其中企业导师授课学时			考试	考查	1 学期	2 学期	3 学期	4 学期
										1-18	19-35	36-52	53-61
公共基础课	1	199090401	军事理论与军训	36 (0)		4	理+实		1				
	2	199090101	思想道德修养与法律基础▲	54 (10)		3	理+实	1		/4/4/2			
	3	199090201	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论▲	68 (10)		4	理+实	2		4			
	4	199090301	形势与政策▲	32 (0)		1	理论		4	8 学时/学期			
	5	199080401	体育	66 (58)		3.5	理+实	2		/2/2/2	2		
	6	199080701	英语	98 (0)		5.5	理论	2		/4/4/4	2		
	7	199080501	信息技术	54 (26)		3	理+实	1		/4/4/2			
	8	199310302	职业发展与就业指导▲	32 (8)		2	理+实		4	第 1、4 学期各 16 学时			
	9	199310402	创新创业教育▲	34 (8)		2	理+实		3			2	
	10	199070101	心理健康教育	16 (0)		1	理论		1	//2/2			
	11	112059901	岗位认知与职业素养	32 (10)	32	2				讲座 8 学时/学期			
合计				522 (130)	32	31							
专业基础课	1	112050601	无机化学	64 (8)		3.5	理+实	1		/4/4/4			
	2	112010804	解剖生理学概要	74 (22)		4	理+实	1		/4/4/6			
	3	112050602	有机化学	68 (12)		4	理+实	2			4		
	4	112050603	分析化学	52 (24)		3	理+实	2			4/2		
	5	112011001	生物化学	50 (10)		3	理+实		2		2/4		
	6	112011501	病原生物学与免疫学	50 (8)		3	理+实		2		2/4		
	7	112011202	病理生理学	52 (10)		3	理+实		2		4/2		
	8	112040301	临床医学概要	84 (12)		4.5	理+实		3				4/6
合计				494 (106)	0	28							
专业核心课	1	112050305	药物化学	68 (20)	4	4	理+实	3				4	
	2	112011401	药理学	86 (16)	4	5	理+实	3				6/4	
	3	112050402	药事管理与法规	52 (4)	8	3	理+实	3				4/2	
	4	112050401	药剂学	72 (26)	8	4	理+实	4					8
	5	112050302	药物分析与检验技术	54 (20)	8	3	理+实	4					6
	6	112050208	药学综合知识与技能	54 (16)	8	3	理+实	4					6
合计				386 (102)	40	22							
专业拓展课	1	112050201	天然药物鉴定技术	84 (32)	4	4.5	理+实	3				4/6	
	2	112050411	商务谈判与推销技巧	36 (10)	8	2	理+实		4				4
合计				120 (42)	12	6.5							
总计				1522 (380)	84	87.5				/24/24/22	24/24	26/26	26

注：(1) 加“▲”的课程为“面授+网修”课程。

(2) 网络课程的学习成绩必须纳入课程考核成绩管理，所占比例由承担课程的教研室确定，在



课程考核方案中明确。

(3) 企业导师到校参与部分专业课程教学工作，具体安排见表 6。

(4) 《岗位认知与职业素养》课程由企业导师到校分四个学期授课，具体安排见表 7。

表 5 必修课教学进程表 2 (学徒在企业学习)

课程类别	序号	课程代码	课程名称	课程学时		学分	课程类型	考核类型		1 学年		2 学年		3 学年		
								考试	考查	1 学期	2 学期	3 学期	4 学期		5.6 学期	
										2 周	2 周	4 周	62-69		70-109	
													6 周	2 周	9 周	31 周
学徒岗位课	1	112059902	医药市场营销实务	60 (28)	8	3.5	理+实	✓								
	2	112059903	医药物流管理	60 (28)	8	3.5	理+实	✓								
	3	112059904	药品经营质量管理实务	60 (28)	8	3.5	理+实	✓								
合计				180 (84)		10.5										
学徒岗位实践课	1	112999901	岗位认知实践	120 (120)		4	实践		✓	60	60					
			跟岗实践	120 (120)		4	实践		✓			120				
			岗前培训	60 (60)		2	实践		✓				60			
			轮岗实践	270 (270)		9	实践		✓					270		
			定岗实践	930 (930)		31	实践		✓						930	
合计				1500 (1500)		50										
总计				1680 (1584)	24	60.5			60	60	120	180	60	270	930	

注：(1) 在企学徒岗位课主要由企业导师承担，学校导师承担少部分理论教学内容，并参与所有实践教学。各课程安排一般为上午教室理论学习，下午岗位实践或现场教学。

(2) 第一、二、三学期的企业岗位认知和跟岗实践学校分别派 1 名校内导师参与。学徒岗位实践课具体安排见表 8。

(3) 集中实践课程每周 30 学时，计 1 学分，其余课程 18 学时计 1 学分。

表 6 企业导师进校授课安排

学期安排 (总学时)	课程名称	主要教学内容	学时
第一学期 (8 学时)	岗位认知与职业素养	企业认同与思政教育	8
第二学期 (8 学时)	岗位认知与职业素养	业务认知	8
第三学期 (28 学时)	岗位认知与职业素养	职场适应力	8
	药物化学	项目十一 药物的化学稳定性和药物的代谢反应 项目十二 药物的构效关系与新药研究知识简介	4



	药理学	抗菌药物概论, $\beta$ -内酰胺类抗生素	4
	药事管理与法规	药品与药品监督管理、中药管理 药品标签和说明书管理、药品经营管理	8
	天然药物鉴定技术	实训八 根及根茎类药材鉴定 实训十四 天然药物综合鉴定实训	4
第四学期 (40 学时)	岗位认知与职业素养	职业素养与人岗匹配	8
	药剂学	项目五一任务二十四 片剂 项目十 药物制剂的稳定性 项目十一 生物药剂学与药物动力学简介 项目十二 药物制剂的配伍变化	8
	药物分析与检验技术	胺类药物分析: 1. 盐酸普鲁卡因、对乙酰氨基酚、肾上腺素、磺胺嘧啶的鉴别、杂质检查和含量测定原理及方法。 2. 盐酸普鲁卡因、对乙酰氨基酚、肾上腺素、磺胺嘧啶的结构、性质和分析方法之间的关系。 3. 了解胺类药物的分类及常用药物。	8
	药学综合知识与技能	情景一 药学服务概述-药学服务岗位认知 情景二 药品调剂	8
	商务谈判与推销技巧	任务七 推销与推销人员 任务八 推销心理与推销模式 任务九 顾客开发 任务十 推销接近与洽谈	8
总计			84

表 7 企业导师来校讲授《岗位认知与职业素养》课程具体安排表

学习阶段	主要教学内容	课时
企业认同 (第一学期)	课堂面授: 九州通集团、北京九州通概况、九州通企业宣传片	4
	企业思政教育及课堂分享: 蓄力-现在开始; 梦想-就在前方; 视频: 新时代、新跨越、新起航	4
业务认知 (第二学期)	课堂面授: 企业文化、九州通分销业务介绍、FBBC 终端部介绍	4
	企业常用计算机软件训练	4
职场适应力 (第三学期)	课堂面授: 九州通中药业务介绍	2
	课堂面授: 九州通的人才培养与晋升机制、职场阳光心态	2
	拓展活动	4
职业素养 与人岗匹配 (第四学期)	课堂面授: 团队意识、如何快速适应职场与发展	2
	课堂面授: 九州通医药有限公司及主要岗位介绍	2
	在校校友经验分享	2
	职业生涯规划讨论会	2
总计		32

**表 8 学徒岗位实践课具体安排表**

学习阶段	学习内容	课时
<b>岗位认知实践</b> (第一学期) (2周, 60学时)	北京九州通主要岗位介绍及能力要求、九州通公司整体参观与介绍	12
	采购部介绍、实地参观+介绍+交流会	12
	仓储部介绍、实地参观+介绍+交流会	18
	质管部介绍、实地参观+介绍+交流会	12
	中药部介绍、实地参观+介绍+交流会	6
<b>岗位认知实践</b> (第二学期) (2周, 60学时)	总代理事业部介绍、实地参观+介绍+交流会	12
	医院事业部介绍、实地参观+介绍+交流会	12
	FBBC 介绍、实地参观+介绍+交流会	12
	分销业务部介绍、实地参观+介绍+交流会	6
	配送部、财务部介绍、实地参观+介绍+交流会	6
	好药师大药房介绍、实地参观+介绍+交流会	12
<b>跟岗实践</b> (第三学期) (4周, 120学时)	仓储部跟岗实践+交流	30
	质管部跟岗实践+交流	18
	采购部跟岗实践+交流	12
	分销业务部+交流	12
	总代理事业部、FBBC 部、医院事业部跟岗实践+交流	18
	零售药店跟岗实践	18
	中药部跟岗实践+交流	12
<b>岗前培训</b> (2周, 60学时)	企业文化、规章制度	6
	职业生涯规划、心态与角色转变、职业礼仪	6
	采购工作流程及注意事项	6
	仓储部各岗位工作流程、注意事项及案例分享	12
	质管部各岗位工作流程、注意事项及案例分享	12
	营销岗位培训及实践(营销思维、商务沟通谈判、客户拜访、客情维护、绩效考核、开票业务流程)	12
	零售药店岗位职责、问病荐药实例训练	6
<b>轮岗实践</b> (9周, 270学时)	仓储岗位(拆零拣货、整体拣货、收货、内复核、外复核)	60
	经营质量管理岗位(客户管控、验收、养护)	60
	总代理事业部、医院事业部、分销业务部、FBBC 终端部 药品营销岗位(业务、开票、电子商务)	60
	药品采购岗位	30



	零售药店药品销售岗位	30
	中药岗	30
<b>定岗实践 (31周, 930学时)</b>	根据学徒和企业双向选择确定学徒岗位进行岗位实践	930

## 2. 选修课

表 9 选修课教学进程表

序号	课程代码	课程名称	课程学时			学分	课程类别	按学年及学期分配			
			总学时	理论	实践			1 学年		2 学年	
								1 学期	2 学期	3 学期	4 学期
1		大学语文	14	14	0	1	网络 公共选修 (大学慕 课)	✓	✓		
2		现代礼仪	14	14	0	1		✓	✓		
3		中国传统文化	14	14	0	1		✓	✓		
4		营养与健康	14	14	0	1		✓	✓		
5		古典诗词鉴赏	14	14	0	1		✓	✓		
6		环境与可持续发展	14	14	0	1		✓	✓		
7		水与人类生活	14	14	0	1		✓	✓		
8	199080805	儒家的人生智慧	16	16	0	1	公共选修	✓	✓		
9	199070306	药膳与食疗	16	16	0	1		✓	✓		
10	199260402	医学文献检索与应用	16	16	0	1		✓	✓		
11	199080804	公共关系与商务礼仪	16	16	0	1		✓	✓		
12	112080703	药学英语	16	16	0	1		✓	✓		
13	112050309	药品储存与养护	20	14	6	1	专业选修			✓	
14	112050416	零售药店管理实务	20	14	6	1				✓	
15	112050418	管理学基础	20	14	6	1				✓	
16	112050307	医药电子商务	20	14	6	1					✓
17	112050213	消费心理学	20	14	6	1					✓
18	112050419	客户关系管理实务	20	14	6	1					✓

注：（1）根据《沧州医学高等专科学校选修课程管理办法》要求，每名学生选修课不少于 140 学时，8 学分，分 4 个学期完成；第一学年修满 4 学分，以通识选修课程（含网络选修课程）为主；第二学年修满 4 学分，以专业选修课程为主。

（2）学生获得国家人力资源与社会保障部或教育部签发的职业技能证书，每个证书相当于修满选修课 2 学分。





### 3. 课外培养计划

表 10 课外活动安排表

学期	序号	内容	学时	备注
第一学期	1	学校管理教育、校风校史教育、专业思想教育	8	校企共同组织
	2	新生心理筛查及心理辅导	4	
	3	大学生文明修身系列活动	8	
	4	党团活动	20	
	5	社团和文体活动	12	
	6	开展青年志愿服务活动	8	
	7	寒假社会实践活动(社会调查、社会服务)	8	
第二学期	1	九州通业务素质系列竞赛--职业规划设计大赛	4	校、企共同组织
	2	大学生辩论赛	4	
	3	九州通业务素质系列竞赛--开票赛	8	校、企共同组织
	4	党团活动	20	
	5	大学生文明修身系列活动	8	
	6	社团和文体活动	12	
	7	开展青年志愿服务活动	4	
	8	暑假社会实践活动	8	
第三学期	1	科技创新活动	8	
	2	九州通业务素质系列竞赛--中药鉴定与调剂大赛、药事管理与法规知识竞赛	8	校、企共同组织
	3	党团活动	20	
	4	团体心理辅导	4	
	5	大学生文明修身系列活动	8	
	6	社团和文体活动	12	
	7	开展青年志愿服务活动	4	
	8	寒假社会实践活动	8	
第四学期	1	九州通业务素质系列竞赛--模拟招聘大赛	8	校企共同组织
	2	九州通业务素质系列竞赛--最佳推销员情景模拟大赛	8	校企共同组织
	3	党团活动	20	
	4	开展青年志愿服务活动	4	



	5	社团和文体活动	12	
	6	毕业实习前教育	4	
第五、六学期	1	党团活动	12	校企共同组织
	2	毕业前教育	4	校企共同组织
合计			280	

### 八、课程学时、学分类统计

课程类别		总学时		实践学时		在岗培养学时		学分	
		类别学时	百分比%	类别学时	百分比%	类别学时	百分比%	类别学分	百分比%
必修课	公共基础课	522	15.62	130	6.54	-	-	31	19.81
	专业基础课	494	14.78	106	5.33	-	-	28	17.89
	专业核心课	386	11.55	102	5.13	-	-	22	14.06
	专业拓展课	120	3.59	42	2.11	-	-	6.5	4.15
	学徒岗位课	180	5.39	84	4.23	180	10.71	10.5	6.71
	学徒岗位实践课	1500	44.88	1500	75.45	1500	89.29	50	31.95
	合计	3202	95.81	1964	98.79	1680		148	94.89
选修课		140	4.16	24	1.21	-	-	8	5.11
总计		3342	100.00	1988	100.00	1680	100.00	156	100.00
实践教学环节占教学活动总学时的百分比(B <sub>实</sub> )		B <sub>实</sub> =(实践教学时数/总学时数) x100%=(1988/3342) x100%=59.49%							
在岗培养学时的百分比(B <sub>企</sub> )		B <sub>企</sub> =(在岗学习学时数/总学时数) x100%=(1680/3342) x100%=50.27%							

### 九、毕业资格与要求

学徒应当参加修读的所有课程和各种教育教学环节的考核，考核成绩及格者方可获得该门课程的规定学分。学徒在企业的学习及实习考核，由企业根据学生(徒)各阶段考核情况作出综合鉴定。毕业考试为药学专业综合考试，考试科目包括：药理学、药剂学、药物分析与检验技术、药事管理与法规、药学综合知识与技能。

本专业课程教学最低合格总学分为 156 学分（其中含选修课 8 学分）。凡

具有我校正式学籍的学生，在学校规定的学习年限内，取得专业人才培养方案规定的各类学分和最低总学分，企业考核鉴定和毕业考试均合格，准予毕业，发给毕业证书。

## 十、教学实施保障

### （一）校企共建“互聘共用”的师资队伍

校、企共同制定学徒制双导师聘用方案，明确导师选拔、聘任标准。校企共同组织试讲、面试，确定了由企业技术骨干和学校教师组成的互聘共用的教师队伍。导师与学生签订了培养协议，每 4-5 名学生安排 1 名企业指导师和 1 名学校导师。校企双方共同培养导师，开展针对企业导师教学能力的培训。学校教师到企业岗位实践。专业师资队伍按专业招生规模按照师生比不低于 1 : 16 配备。

### （二）教学设施

主要包括多媒体教室、校内实训室、校外实训实习基地等。

1. 学校、企业均建有学徒制班专业授课多媒体教室，满足电源、光照、温控、安全条件，配置课桌椅、黑板、基本教具、网络接口或网络环境。

2. 校内实训室（基地）：照明、通风设施良好，水、电及网络走线布局安全合理，符合国家规范。实验台耐化学腐蚀，具有防火与阻燃性能。实验室消防安全符合国家规定。实验用试剂与药品购置、存放和管理符合国家有关规定。建有化学实验室、分析实验室、制剂实训室、仪器分析实训室、模拟药房、和仿真实训室。实训室配备有开设实训项目必备的仪器设备。基础药理学实验常用玻璃仪器应满足 1 套/人，大部分实验的仪器台套数满足不超过 4 人/组。

3. 校外实训基地：北京九州通医药有限公司校外实训基地，为药理学课程的实践教学提供综合优质的实训环境，保证学生能够完成岗位实践及师带徒在岗培养教学要求中规定的教学任务，使学生综合专业能力及岗位能力均能得到培养锻炼，并建立有相关管理制度。

4. 信息化教学要求：应配置与专业相关的一定数量的多媒体素材（如图形/图像、音频、视频和动画）、题库、案例等，有利用数字化教学资源库、文献

资料、常见问题解答等的信息化条件。引导、鼓励校企导师共同开发并利用信息化教学资源、教学平台，创新教学方法、提升教学效果。

### （三）教学资源

主要包括能够满足学徒专业学习、岗位能力培养、教师专业教学研究和教学实施以及需要的教材、图书和数字化教学资源等。

1. 教材选用基本要求：优先选用高职教育国家规划教材、省规划教材，注重选用对接岗位工作标准、职业特色鲜明的教材。学校建立由学校导师、企业导师、行业专家和教研人员等组成的教材选用机构，完善教材选用的规章制度，按照规章制度，经过一定程序遴选评议，择优选用教材。

2. 自编教材：依据人才培养目标和课程标准，校、企合作编写学徒岗位课程教材。自编教材应遵循“三基”、“五性”的基本原则，课程标准与岗位工作标准对接，突出先进性和实用性，适时将医药物流行业的新知识、新技术、新进展编入教材，实训课时比例较大的专业课程必须有相对独立的实训指导教材，内容和形式要符合教学要求，经过学校学术委员会鉴定同意后使用。

3. 图书配备基本要求：应定期选购保证人才培养的人文、专业图书和期刊。包括：中国特色社会主义理论、哲学、文学、艺术、教育论、教学方法类图书；药学专业发展趋势、技术标准、操作规范以及医药卫生类等图书。满足教师教学设计、课程设计、资料查询等教学需要和学生的学习、阅读需要。

4. 数字资源配备基本要求：校企双方共建网络教学资源，包括教学资源库和职业教育在线精品课程，学徒可自主在线学习。网络教学资料主要包括与本专业有关的文献、行业政策法规资料、教学课件、电子教材、电子教案、试题库、在线辅导、教学录像等，形式多样、使用便捷、动态更新、满足教学。

### （四）教学方法

校企双方指导教师应依据人才培养目标、课程教学要求、学生能力与教学资源，灵活采用适当的教学方法，以达成预期的教学目标。

依托河北省卫生职教集团，学校与北京九州通医药有限公司深化双主体育人培养机制，签订了联合开展现代学徒制人才培养协议，成立开展现代学徒制

人才培养的二级学院“九州通学院”。同时，确定了成本分担机制，教师互聘互用管理机制、质量评价机制，明确了院校合作办学和现代学徒制培养的责任和分工。

依据九州通岗位的工作过程及各岗位所需的专项能力和职业素质，积极开展启发式、探究式、讨论式、参与式和研究式等教学，帮助学生学会学习。倡导因材施教、按需施教，鼓励创新教学方法和策略，采用理实一体化教学、案例教学、项目教学等方法，坚持学中做、做中学。由以教为主向以学为主转移，通过仿真的环境，创设模拟工作过程的学习情境，实现教学过程与工作过程对接、教学情境与工作环境对接，充分发挥课程对职业素质养成与职业能力的培养。

提高现代信息技术应用能力，加强信息化教学手段、网络化教学在教学中的合理应用，促进教学手段和方法的现代化。

#### （五）教学评价

1. 学校和企业共同建立健全多元评价机制，采用学校评价、企业评价、社会评价等多种方式，对教师教学质量进行综合评价。

2. 校企共同制定对学徒的学业考核评价标准，内容应兼顾知识、技能、素质等方面，评价应体现评价标准、评价主体、评价方式、评价过程的多元化，校企制定在校学生、在企学徒考核评价标准；校企双方导师评价；采用观察、口试、笔试、实践操作、师带徒在岗培养鉴定、职业技能大赛、职业资格鉴定等评价、评定方式；改革考核方式，加强过程性评价，注重考查学生运用知识分析、解决问题的能力。

#### （六）质量管理

1. 校、企共同建立现代学徒制制药专业建设和教学质量诊断与改进机制，健全现代学徒制制药专业教学质量监控管理制度，完善课堂教学、教学评价、实习实训、毕业设计以及专业调研、人才培养方案更新、资源建设等方面质量标准建设，通过教学实施、过程监控、质量评价和持续改进，达成人才培养规格。





2. 校、企共同完善教学管理机制，加强日常教学组织运行与管理，定期开展课程建设水平和教学质量诊断与改进，建立健全巡课、听课、评教、评学等制度，建立与企业联动的实践教学环节督导制度。严明教学纪律和课堂纪律，强化教学组织功能，定期开展公开课、示范课等教研活动。

3. 建立专业毕业生跟踪反馈机制及社会评价机制，定期评价人才培养质量和培养目标达成情况。

4. 校、企充分利用评价分析结果有效改进专业教学，针对人才培养过程中存在的问题，制定诊断与改进措施，持续提高人才培养质量。

