

中职药剂专业人才培养方案

(2020 级)

目 录

一、专业名称与专业代码	1
二、入学要求	1
三、基本学制	1
四、培养目标	1
五、职业范围	1
六、人才规格	2
(一) 职业素养	2
(二) 专业知识和技能	2
七、主要续接专业	3
八、课程结构	4
九、课程设置及要求	4
(一) 公共基础课程	4
(二) 专业(技能)课程	9
(三) 综合实习(1104学时)	14
十、教学时间安排	14
十一、教学实施	16
(一) 教学要求	16
(二) 教学管理	17
十二、教学评价	18
十三、师资队伍	18
十四、实训实习环境	19
(一) 校内实践教学条件	19
(二) 校外实践教学条件	23
十五、毕业要求	24

中职药剂专业人才培养方案

一、专业名称与专业代码

专业名称：药剂

专业代码：720301

二、入学要求

初中毕业生或具有同等学力者

三、基本学制

三年

四、培养目标

本专业坚持立德树人，面向各级各类医药卫生企事业单位，培养道德、技能全面发展，具备本专业职业发展的基本技能和素质，熟练掌握药剂专业必备的基本操作技能和专门化技能，能运用药剂专业各项职业岗位技术、社会及人际沟通能力，从事药品的供应营销、物流、调剂及药学服务等工作的高素质技术技能型人才。

五、职业范围

本专业的毕业生可以在各级医疗机构药房、药品生产企业、药品经营企业、检验机构等工作，还可到与医药相关的保健品、食品、化妆品、化工生产及营销单位从事工作。

表 1 药剂专业职业范围

序号	专业（技能）方向	对应岗位	职业资格证书
1	临床调剂方向	药房辅助员	1+X 药品购销职业技能证书
2	药品营销方向	药店营业员 医药企业购销员 医药营销代表	
3	药品物流方向	医药企业储运员 医药企业仓库管理员	

六、人才规格

本专业所培养的人才应具有以下职业素养、专业知识和技能。

（一）职业素养

1. 具有良好的思想政治素质，遵守药学人员行为规范，遵纪守法。
2. 具有良好的职业道德、伦理意识、法律意识、医药卫生安全意识。
3. 热爱医药事业，具有为大众健康服务的精神和安全用药的责任感。
4. 具备较强的人际交往能力，具有合作意识与团队精神，适应社会和自身发展的能力。
5. 具有较强的口头和书面表达能力，能够就药品信息与客户交流。
6. 具有敬业精神和责任意识，具有严谨、认真、细致的工作作风。
7. 具有良好的自学能力和创新、创业能力，能够合理规划未来职业生涯。
8. 具有健康的体魄和良好的心理素质、社会适应能力。

（二）专业知识和技能

1. 掌握必备的医药基础知识和医药商品知识。
2. 熟悉药事法规，具有明确的质量意识。
3. 能初步应用计算机系统处理日常药品营销和调剂工作中的信息。
4. 能熟悉利用微生物知识、储存医药商品知识。
5. 能鉴别药品的外包装相关信息，发现问题能正确处理。
6. 掌握药物、药剂基本知识和技能，能分别解决处方调剂和药品采购、销售、仓储等工作中的常见问题。

专业（技能）方向——临床调剂方向

1. 具有对处方进行审核及按处方正确配发药品的能力。
2. 具有药品保管、养护的能力。
3. 具有制备医院制剂的能力，能进行医院制剂的检验工作，及时正确填写相关记录。
4. 熟知配伍禁忌，能独立正确地配制和稀释药液。
5. 能收集病人有关的治疗情况，了解病人的用药效果和病人对治疗的反应。
6. 能为病人提供用药咨询服务。

专业（技能）方向——药品营销方向

1. 具有按照药品经营质量管理规范（GSP）进行药品供应、营销、药品仓储、客户管理的基本技能。
2. 能按照规程进行药品售前服务、药品陈列、顾客接待、药品介绍、处方药和非处方药销售、柜组核算等药品零售岗位操作。
3. 能熟练使用计算机系统进行相关的药品商务信息发布，能使用电子现金、电子支票、电子钱包等现代电子结算方式，能进行软硬件系统的常规维护并记录。
4. 能按照规程进行药品验收入库、保管养护、出库运输、药品配送等医药储运岗位操作。
5. 具有安全意识，能查找药库、药店环境安全隐患并采取有效的防范措施，会使用常见的消防和防盗器材。
6. 具有一定的英语水平，具有一定的日常工作沟通交流能力。掌握常用基本用药的英文药名及处方中的常用英文缩写。
7. 能对顾客进行基础的用药安全指导，能正确解释临床血液、尿液等常规化验的数值含义。

专业（技能）方向——药品物流方向

1. 具备药品物流管理的应用程序操作能力；能熟练使用计算机系统进行药品物流信息系统的管理。
2. 能根据人库药品或医疗器械的理化性质等合理安排仓位，分类存放。
3. 能掌握并遵循药品经营质量管理规范（GSP），合理进行药品储存及出入库管理。
4. 能正确使用药品、医疗器械库房温湿度调节设施，具有控制和调节库房温湿度的能力。
5. 能准确计算、清楚填制医药商品的出入库凭证；能正确填报在库医药商品质量报表和相关台账。
6. 具有计算仓库医药商品进出量、仓库有效使用率等经济指标的能力。
7. 能进医药商品在储运和养护方面的作业与管理，解决实际工作中的具体问题。

七、主要续接专业

高职：药学、药品经营与管理、医药营销、药品生产技术、生物制药技术、

化学制药技术、药品管理与安全、食品药品监督管理、医疗器械经营与管理、制药设备应用技术。

本科：药学、临床药学、药物制药、制药工程。

八、课程结构



图 1 中职药剂专业课程结构框架

九、课程设置及要求

本专业课程设置分为公共基础课、专业基础课、专业核心课、专业（技能）方向课和专业选修课程；实习实训室是专业技能课教学的重要内容，含校外实训、顶岗实习等多种形式。

（一）公共基础课程

1. 思想政治

（1）中国特色社会主义（36 学时）

以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，阐释中国特色社会主义的开创与发展，明确中国特色社会主义进入新时代的历史方位，阐明中国特色社会主义建设“五位一体”总体布局的基本内容，引导学生树立对马克思主义的信仰、对中国特色社会主义的信念、对中华民族伟大复兴中国梦的信心，坚定中国特色社会主义道路自信、理论自信、制度自信、文化自信，把爱国情、强国志、报国行自觉融入坚持和发展中国特色社会主义事业、建设社会主义现代化强国、实现

中华民族伟大复兴的奋斗之中。

(2) 心理健康与职业生涯 (36 学时)

基于社会发展对中职学生心理素质、职业生涯发展提出的新要求以及心理和谐、职业成才的培养目标,阐释心理健康知识,引导学生树立心理健康意识,掌握心理调适和职业生涯规划的方法,帮助学生正确处理生活、学习、成长和求职就业中遇到的问题,培育自立自强、敬业乐群的心理品质和自尊自信、理性平和、积极向上的良好心态,根据社会发展需要和学生心理特点进行职业生涯指导,为职业生涯发展奠定基础。

(3) 哲学与人生 (36 学时)

阐明马克思主义哲学是科学的世界观和方法论,讲述辩证唯物主义和历史唯物主义基本观点及其对人生成长的意义;阐述社会生活及个人成长中进行正确价值判断和行为选择的意义;引导学生弘扬和践行社会主义核心价值观,为学生成长奠定正确的世界观、人生观和价值观基础。

(4) 职业道德与法治 (36 学时)

着眼于提高中职学生的职业道德素质和法治素养,对学生进行职业道德和法治教育。帮助学生理解全面依法治国的总目标和基本要求,了解职业道德和法律规范,增强职业道德和法治意识,养成爱岗敬业、依法办事的思维方式和行为习惯。

2. 语文 (144 学时)

语言文字是人类社会最重要的交际工具和信息载体,是人类文化的重要组成部分。语文课程是学习正确理解和运用祖国语言文字的综合性、实践性课程。工具性与人文性的统一是语文课程的基本特点。语文课程旨在引导学生根据真实的语言运用情境,开展自主的言语实践活动,积累言语经验,把握祖国语言文字的特点和运用规律,提高运用祖国语言文字的能力,理解与热爱祖国语言文字,发展思维能力,提升思维品质,培养健康的审美情趣,积累丰厚的文化底蕴,培育和践行社会主义核心价值观,增强文化自信。语文课程对于全面贯彻党的教育方针,落实立德树人根本任务,发展素质教育,推进教育公平,培养德智体美劳全面发展的社会主义建设者和接班人具有重要作用。

中等职业学校语文课程是各专业学生必修的公共基础课程,其任务是在义务

教育的基础上,进一步培养学生掌握基础知识和基本技能,强化关键能力,使学生具有较强的语言文字运用能力、思维能力和审美能力。传承和弘扬中华优秀传统文化,接受人类进步文化,汲取人类文明优秀成果,形成良好的思想道德品质、科学素养和人文素养,为学生学好专业知识与技能,提高就业创业能力和终身发展能力,成为全面发展的高素质劳动者和技术技能人才奠定基础。

3. 历史 (72 学时)

历史学是在一定历史观的指导下,研究人类历史进程及其规律。并加以叙述和阐释的学科。历史学是人类文化的重要组成部分,在传承人类文明的共同遗产,提高公民文化素质等方面有着不可替代的重要作用。学习历史和研究历史,可以汲取人类文明优秀成果,增长智慧,以史为鉴,更好地把握今天、开创明天。

中等职业学校历史课程是各专业学生必修的公共基础课程。本课程的任务是在义务教育历史课程的基础上,以唯物史观为指导,促进中等职业学校学生进一步了解人类社会形态从低级到高级发展的基本脉络、基本规律和优秀文化成果;从历史的角度了解和思考人与人、人与社会、人与自然的关系,增强历史使命感和社会责任感;进一步弘扬以爱国主义为核心的民族精神和以改革创新为核心的时代精神,培育和践行社会主义核心价值观;树立正确的历史观、民族观、国家观和文化观;塑造健全的人格,养成职业精神,培养德智体美劳全面发展的社会主义建设者和接班人。

4. 数学 (144 学时)

数学是研究数量关系和空间形式的科学,是其他科学和技术的基础,是现实生活中解决问题的重要工具,是人类文化的重要组成部分。在大数据和人工智能时代,数学在科学研究和社会生产服务中发挥着越来越大的作用,数学素养是现代社会每个人都应具备的基本素养。

数学课程是数学教育的基本形式,是学生获得数学基础知识和基本技能、掌握基本数学思想、积累基本数学活动经验、形成理性思维和科学精神的主要途径。

中等职业学校数学课程是中等职业学校各专业学生必修的公共基础课程,承载着落实立德树人根本任务、发展素质教育的功能,具有基础性、发展性、应用性和职业性等特点。

中等职业学校数学课程的任务是使中等职业学校学生获得进一步学习和职

业发展所必需的数学知识、数学技能、数学方法、数学思想和活动经验；具备中等职业学校数学学科核心素养，形成在继续学习和未来工作中运用数学知识和经验发现问题的意识、运用数学的思想方法和工具解决问题的能力；具备一定的科学精神和工匠精神，养成良好的道德品质，增强创新意识，成为德智体美劳全面发展的高素质劳动者和技术技能人才。

5. 英语（144 学时）

英语是当今世界使用最为广泛的通用语言，是国际交流与合作的重要工具，是思想与文化的载体，对人的全面发展有积极的促进作用。中等职业学校英语课程是各专业学生必修的公共基础课程，兼有工具性与人文性。

中等职业学校英语课程的任务是在义务教育基础上，帮助学生进一步学习语言基础知识，提高听、说、读、写等语言技能，发展中等职业学校英语学科核心素养；引导学生在真实情境中开展语言实践活动，认识文化的多样性，形成开放包容的态度，发展健康的审美情趣；理解思维差异，增强国际理解，坚定文化自信；帮助学生树立正确的世界观、人生观和价值观，自觉践行社会主义核心价值观，成为德智体美劳全面发展的高素质劳动者和技术技能人才。

6. 信息技术（72 学时）

信息技术涵盖了信息的获取、表示、传输、存储、加工等各种技术。信息技术已成为支持经济社会转型发展的主要驱动力，是建设创新型国家、制造强国、网络强国、数字中国、智慧社会的基础支撑。提升国民信息素养，增强个体在信息社会的适应力与创造力，提升全社会的信息化发展水平，对个人、社会和国家发展具有重大的意义。

中等职业学校信息技术课程是各专业学生必修的公共基础课程。学生通过对信息技术基础知识与技能的学习，有助于增强信息意识、发展计算思维、提高数字化学习与创新能力、树立正确的信息社会价值观和责任感，培养符合时代要求的信息素养与适应职业发展需要的信息能力。

中等职业学校信息技术课程的任务是全面贯彻党的教育方针，落实立德树人根本任务，满足国家信息化发展战略对人才培养的要求，围绕中等职业学校信息技术学科核心素养，吸纳相关领域的前沿成果，引导学生通过对信息技术知识与技能的学习和应用实践，增强信息意识，掌握信息化环境中生产、生活与学习技

能，提高参与信息社会的责任感与行为能力，为就业和未来发展奠定基础，成为德智体美劳全面发展的高素质劳动者和技术技能人才。

7. 体育与健康（144 学时）

体育是以身体练习为基本手段，以增强人的体质，促进人的全面发展，丰富社会文化生活和促进精神文明为目的的一种有意识、有组织的社会活动。健康不仅指躯体没有疾病，还指心理健康、社会适应良好和道德健康。体育与健康能够发挥人体的运动能力，提高人的健康水平，促进人的全面发展。

中等职业学校体育与健康课程是各专业学生必修的公共基础课程。本课程是以身体练习为主要手段，以体育与健康的知识、技能和方法的传授为主要内容，以养中等职业学校学生的体育与健康学科核心素养和促进学生身心健康发展为目标的综合性课程。对于建设健康中国和人力资源强国，实现中华民族伟大复兴的中国梦具有重要意义。

中等职业学校体育与健康课程落实立德树人的根本任务，坚持健康第一的教育理念，通过传授体育与健康的知识、技能和方法，提高学生的体育运动能力，培养运动爱好和专长，使学生养成终身体育锻炼的习惯，形成健康的行为与生活方式，健全人格，强健体魄，具备身心健康和职业生涯发展必备的体育与健康学科核心素养，引领学生逐步形成正确的世界观、人生观和价值观，自觉践行社会主义核心价值观，成为德智体美劳全面发展的高素质劳动者和技术技能人才。

8. 艺术（36 学时）

艺术是人类运用特定媒介、形式和方法表现社会生活、表达思想情感、传播信息及反映审美意识的一种创造性活动。艺术是特殊的意识形态和独特的精神文化，具有丰富的历史和人文内涵，深刻反映和影响着人类生活与社会文明发展。艺术能给人以价值引导、精神引领、审美启迪，具有温润心灵、陶冶情操等作用。

中等职业学校艺术课程是各专业学生必修的公共基础课程，是包含音乐、美术、舞蹈、设计、工艺、戏剧、影视等艺术门类的综合性课程，与义务教育阶段艺术相关课程相衔接，具有思想性、民族性、时代性、人文性、审美性和实践性，是中等职业学校实施美育的基本途径。

中等职业学校艺术课程要坚持立德树人，充分发挥艺术学科独特的育人功

能，以美育人，以文化人，以情动人，提高学生的审美和人文素养，积极引导學生主动参与艺术学习和实践，进一步积累和掌握艺术基础知识、基本技能和方法，培养学生感受美、鉴赏美、表现美、创造美的能力，帮助学生塑造美好心灵，健全健康人格，厚植民族情感，增进文化认同，坚定文化自信，成为德智体美劳全面发展的高素质劳动者和技术技能人才。

9. 就业指导（36 学时）

就业与创业指导是中职药剂专业职业能力发展课程之一。是一门根据社会需求、形势变化、政策导向、学生志愿，通过有效的方法和途径，帮助学生获得有关就业知识、技能以及经验，促进学生选择、获得并准备从事一项适合自己职业的课程。其任务是：通过学习帮助学生提升职业生涯的管理能力，准确定位职业与岗位，顺利完成学业，实现就业的稳定。

10. 选修课程（126 学时）

选修课根据国家形势发展进行时事政策教育，结合学校德育工作、学生社会实践、专业学习、实习，开设**精神经典故事读本、物理、工匠精神精选读本、中国优秀传统文化、劳动、心理学基础、礼仪修养等教学课程，可以采取讲座、学术报告、社会实践等形式组织教学。

（二）专业（技能）课程

1. 专业基础课程模块

（1）基础化学（144 学时）

本课程是药剂专业必修的一门专业基础课程，其任务是在九年义务教育基础上，学习无机化学、有机化学、分析化学中对药剂专业未来岗位必需、够用的基本知识和操作技能，为学好后续技能方向课程和今后岗位工作奠定良好基础。

（2）解剖学基础（72 学时）

本课程是药剂专业的一门专业基础课程，其任务是通过学习系统解剖学基础知识和组织胚胎学基础知识，从大体和细微两个方面阐述正常人体的基本构造，培养学生热爱生命、服务于健康的理念。

（3）生理学基础（36 学时）

本课程是药剂专业开设的一门必修的专业基础课程，是研究机体生命活动规律的科学。其任务是研究、揭示人体正常生命现象的活动规律和生理功能，并阐

明其产生机制及内外环境变化对这些活动的影响。生理学在医学的发展中，起着促进基础研究与临床应用之间相互转化的重要作用，使学生掌握有关人体正常生理功能发生机制及其活动规律的基本理论、基本知识和基本技能，将为后续专业课的学习，以及毕业后继续教育奠定坚实基础。

(4) 病原微生物与免疫学基础（36 学时）

病原微生物与免疫学基础是中等卫生职业教育药剂专业的一门重要的专业基础课，本课程的主要任务是通过学习使学生初步掌握病原微生物、医学免疫学、医学寄生虫学的主要知识和基本技能，为中职药剂专业学生学习专业知识和职业技能，提高综合职业能力奠定必要的基础。

(5) 临床医学概要（36 学时）

本课程是药剂专业必修的一门专业基础课程，其任务是对临床医学各科常见疾病进行概括性学习，对常见症状、体格检查、常见疾病有概要的认识，能够向服务对象介绍常见疾病的临床表现、治疗原则等，从而能够胜任今后药品调剂与服务岗位工作。

(6) 中医药基础（72 学时）

本课程是药剂专业必修的一门专业基础课程，其任务是传授中医传统理论和中药基本知识，使学生具备合理使用常用中药、方剂及中成药的能力，为学习后续其他技能方向课程和今后岗位工作奠定良好基础。

(7) 天然药物学基础（72 学时）

本课程是药学专业必修的的专业基础课程。通过学习本课程，使学生熟悉常用天然药物性味功效和临床应用，掌握天然药物学的基本知识和基本技能，具有对天然药物真伪鉴别和品质判定的能力，以期能更好地为人民健康保健事业服务。

2. 专业核心课程模块

(1) 药理学与药物治疗学基础（72 学时）

本课程是药剂专业必修的一门专业核心课程，其任务是学习药物和机体相互作用的规律，常见疾病的药物治疗原则。为学好后续技能方向课程和今后岗位工作奠定良好基础。

(2) 药物制剂基础（72 学时）

本课程是药剂专业必修的一门专业核心课程，主要内容是讲授药物制剂的基本理论、处方设计、生产工艺、质量控制和合理应用。其任务是使学生具备从事药剂工作所必须的基本知识和基本技能，为学好后续技能方向课程和毕业后从事药品生产、销售、调剂工作及学习高职相关专业知识奠定良好基础。

（3）药品检验基础（36 学时）

本课程是药剂专业必修的一门专业核心课程，其任务是学习药品检验基础知识、药典常用分析方法、常用药物分析、制剂分析等。为学好后续技能方向课程和今后岗位工作奠定良好基础。

（4）药物化学基础（36 学时）

本课程是药剂专业必修的一门专业核心课程，其任务是学习药物的名称、化学结构、理化性质、储存保管及构效关系等内容。为学好后续技能方向课程和今后岗位工作奠定良好基础。

（5）药事管理与法规（36 学时）

本课程是药剂专业必修的一门专业核心课程，其任务是学习管理学基础、药事组织、药事法律法规、药品生产经营管理、特殊药品管理、医院药事管理等知识技能。掌握我国现行重要的药品管理法律、法规、规章，树立依法执业意识，初步具有依法执行药事管理的能力。为学好后续技能方向课程和今后岗位工作奠定良好基础。

（6）医药商品基础（36 学时）

本课程是药剂专业的一门专业核心课程。本课程的任务是使学生掌握医药商品学的基本概念和基本理论，医药商品的经营管理、质量控制及市场调研的普遍规律、基本原理和一般方法，常见药物的作用、应用及不良反应。使学生具备处理医药商品在流通中各个环节的业务的基本能力和一定医药商品经营管理能力，为从事药剂专业工作奠定良好的基础。

（7）药品调剂技术（36 学时）

本课程是药剂专业的一门专业核心课程。本课程的主要内容是介绍社会药房、医院药房的基本结构与工作规程、处方的管理应用、药品包装与说明书的使用、药品的剂量及用法、药物配伍及处方应对常规、中药调剂技术基础知识、中药的煎煮技术、特殊药品的调剂使用、常见非处方药的使用指导和药品的合理应

用等操作技能由理论模块和实践模块组成。是培养中职药剂专业学生成为药品调剂技能型专门人才的必要环节，其目的是在于培养学生熟练完成药品调剂工作的各项任务；熟悉医院药房、药库药品的常用型和摆放以及药品调剂的程序、注意事项；掌握相应操作技能和必备知识。本课程任务是同坐理论教学和实践教学使学生学会临床调剂活动的职业技能，培养学生认真学习、工作细心、处事严谨灵活的作风，培养学生脚踏实地，实事求是，爱岗敬业的职业操守。提高学生的综合素质、增强对职业变化的适应力。

3. 专业方向及选修课程模块

(1) 医院药学概要（72 学时）

医院药学概要是药剂专业临床调剂方向的一门重要的专业课程。本课程的主要内容是医院药事相关法律法规的基本内容，医院药品采购与贮存、处方调剂等保障与供应的基本技能，开展以患者为中心，以临床药学为基础，促进合理用药的药学技术服务和相关药品管理工作。

本课程的任务是为社会输送具有牢固的医院药学基础知识、娴熟的医院药学技能，良好的职业素质和服务意识，并具有继续学习和适应职业变化能力的临床实用的药学专业人才。

(2) 静脉用药集中调配技术（36 学时）

本课程是药剂专业临床调剂方向必修的一门专业课程，通过学习静脉用药集中调配工作规范和操作程序、静脉药物调配医嘱审核，安全防护与质量控制静脉用药集中调配技术信息系统中心以及静脉用药集中调配中心的建设、运营与管理等方面的知识和技能，能够及时、规范地完成常规的静脉给药集中调配工作任务，并具备一定的管理能力，从而能够胜任今后药品调剂与服务岗位工作。

(3) 医药商品市场营销技术（72 学时）

本课程是药剂专业药品营销方向必修的一门专业技能课程，其任务是学习医药商品经营的基本知识，熟悉有关经营管理、市场调查和运营等知识，掌握医药商品营销的基本原则、营销观念和营销技巧，从而能够胜任今后药品营销与物流岗位工作。

(4) 药店经营与管理实务（36 学时）

本课程是药剂专业药品营销方向必修的一门专业课程。本课程着重使学生

学会药店的开办流程及其日常管理，在学习《药店药品营销技巧》的基础上学习本课程，使学生掌握药店开办流程、药店日常管理、药品营销的技巧、具备初步管理药店的基本能力。本课程理论性强，对学生医药经营管理能力培养和职业素养的养成起主要支撑作用，为学生日后的药店管理工作打好基础。

(5) 医药商品物流与储运技术 (72 学时)

本课程是药剂专业药品物流方向必修的一门专业技能课程，学习现代物流和仓储的基础知识与基本技能，使学生能够熟练掌握医药商品的现代物流和仓储管理的应用程序操作能力，从而能够胜任今后医药药品物流岗位工作。

(6) 医药电子商务技术 (36 学时)

本课程是药剂专业药品物流方向必修的一门专业技能课程，其任务是学习我国医药行业开展电子商务的基本规则和工作流程，掌握运用网络以电子交易方式进行医药商品营销与物流等工作的基本技能，从而能够胜任今后医药商品营销与物流岗位工作。

(7) 生物化学基础 (36 学时)

生物化学基础是医学教育课程体系中的一门专业基础课程，是中职医学药剂专业的选修课程。生物化学是研究生物体内化学组成和化学变化，从分子水平研究生命现象的科学。本课程以中职药剂专业学生就业为导向，以实际工作任务为引领，以临床药剂所应具备的职业能力为主线和依据，研究生物体的物质组成、分子结构及其功能，生物体内物质代谢过程和临床药剂相关知识，为疾病的发病机制、诊断、治疗、预防提供理论依据，从而为后续课程打好基础。

(8) 药品储存与养护技术 (36 学时)

本课程是药剂专业一门专业选修课程，其任务是通过学习常用药品养护基础知识、中药的储存与养护、特殊管理药品的储存养护等基本内容，对药品实施安全有效的保管和养护。并具备从事药品储存与养护岗位一定的管理能力，从而能够胜任今后药品调剂与服务岗位工作。

(9) 药膳与食疗 (36 学时)

药膳与食疗是药剂专业一门专业选修课程。它涵盖了一般人群和特殊人群、疾病人群的药膳与食疗，在以健康为中心的时代背景下，药食同源的前提下，设置本课程对专业培养具有十分重要的作用，学生通过严格而规范的《药膳与食疗》

课程的学习,能为顾客或患者提供全面的饮食建议,达到预防与治疗疾病的目的。

本课程的任务是培养学生具备对不同人群进行正确营养评价、合理营养指导及烹制药膳的职业能力和素养,充分发挥营养干预、健康维持和促进、疾病防治的作用,丰富药剂相关工作的内涵,满足患者全面需要,发挥药剂专业特色,提升药剂专业价值,提升药剂专业学生的职业素质。

(10) 药店经营实务 (36 学时)

本课程是药剂专业的一门重要的专业选修课程。本课程的任务是让学生认识药店,了解药店的发展前景,熟悉职业规范,掌握采购、验收、仓储与养护、陈列、销售与促销、服务等主要工作环节的业务经营活动的方法、技术和策略,以及常见病的用药指导;并将理论与药店经营管理的实际有机结合,并突出体现药品零售经营的特点,强调药店不同于一般商店经营与管理的特殊性。

(11) 天然药物化学 (36 学时)

本课程是药剂专业一门专业选修课程,是运用现代科学技术研究天然药物中化学成分及应用的学科。其任务是通过学习和实训,使学生掌握必需的天然药物化学基本知识和基本技能,具有初步从事天然药物开发和生产的能力,为继承和发扬祖国的中医药事业奠定基础。

(12) 医药商品综合知识技能 (36 学时)

本课程是中等职业学校药剂专业的专业技能方向选修课之一,主要为学生今后从事药品经营、使用等相关工作,学习高职及本科相关专业知识包括奠定良好基础。本课程的先修课程包括文化基础课、专业核心课程如药剂学、药理学与药物治疗学基础、药事管理与法规等。

(三) 综合实习 (1104 学时)

本课程是药剂专业的综合岗位实践课程,是本专业人才培养目标达成的关键实践性教学环节,是巩固、拓展专业知识和提高技能水平,提升综合职业能力以及适应职业变化能力的重要途径。通过综合实习,更好地将理论与实践相结合,在实习过程中综合运用所学知识,解决工作过程中的实际问题,增强服务意识和岗位责任感,为学生的就业和职业发展奠定基础。

十、教学时间安排

表 2 教学进程安排

2020 级药剂专业教学计划安排表											
课程类别	序号	课程名称		总学时	按学年及学期分配						
					第一学年		第二学年		第三学年		
					1	2	3	4	5	6	
					18	18	18	18	40		
公共基础课程	1	思想 政治	中国特设社会主义	36	2						
			心理健康与职业生涯	36		2					
			哲学与人生	36			2				
			职业道德与法治	36				2			
	2	语文		144	2	2	2	2			
	3	历史		72	4						
	4	数学		144	2	2	2	2			
	5	英语		144	2	2	2	2			
	6	信息技术		72	4						
	8	艺术	音乐鉴赏与实践	18		1					
			美术鉴赏与实践	18			1				
	9	就业指导		36				2			
	小计（占总学时比例 28.05%）				936	18	11	11	12		
	模块	1	1. **精神经典故事读本		18	1					
1. 工匠精神精选读本			18	1							
2			2. 中国优秀传统文化		18		1				
		3. 劳动		18		1					
3		1. 心理学基础		18		1					
		2. 礼仪修养		18				2			
小计（占总学时比例 3.78%）				126	2	3	1	2			
合计（占总学时比例 31.49%）				1062	20	14	12	13			
专业基础课程	1	基础化学		144	4	4					
	2	解剖学基础		72	4						
	3	生理学基础		36		2					
	4	病原微生物与免疫学基础		36		2					
	5	临床医学概要		36			2				
	6	中医药基础		72		4					
	7	天然药物学基础		72			4				
	小计（占总学时比例 13.88%）				468	8	12	6			
	专业技能	1	药理学与药物治疗学基础		72			2	2		
		2	药物制剂基础		72			4			
		3	药品检验基础		36				2		
		4	药物化学基础		36				2		
		5	药事管理与法规		36	2					
6		医药商品基础		36				2			

综合实习

课程模块	7	药品调剂技术	36				2		
	小计（占总学时比例 9.61%）		324	2		6	10		
	专业方向课程	临床调剂方向	1. 医院药学概要	72			4		
			2. 静脉用药集中调配技术	36				2	
		小计（占总学时比例 3.20%）		108			4	2	
		药品营销方向	1. 医药商品市场营销技术	72			4		
			2. 药店经营与管理实务	36				2	
		小计（占总学时比例 3.20%）		108			4	2	
		药品物流方向	1. 医药商品物流与储运技术	72			4		
			2. 医药电子商务技术	36				2	
	小计（占总学时比例 3.20%）		108			4	2		
	选修课程	1	生物化学基础	36		2			
		2	药品储存与养护技术	36		2			
		3	药膳与食疗	36				2	
		4	药店经营实务	36				2	
		5	天然药物化学	36			2		
		6	医药商品综合知识技能	36				2	
		小计（占总学时比例 6.40%）		216		4	2	6	
	合计（占总学时比例 32.56%）		1098	10	16	18	17		
	认知实习	认知实习		144	2	2	2	2	
		小计（占总学时比例 4.27%）		144	2	2	2	2	
	毕业实习	跟岗实习		192					8周
		顶岗实习		768					32周
小计（占总学时比例 28.47%）		960	0	0	0	0	24 24		
社会综合实践活动	1	入学教育、军训	36	1周					
	2	社会实践调查	36					1周	
	3	毕业教育	36					1周	
	小计（占总学时比例 3.20%）		108	1周	0	0	0	0 2周	
周学时及学时合计		3372	30	32	32	32	24	24	

说明：

1. 毕业顶岗实习以外的专业课程的学时包含课程内理实一体化的技能实训或专门化集中实训的时间。

2. 毕业实习环节根据学生的专业方向具体调整。

十一、教学实施

（一）教学要求

公共基础课教学要符合教育部有关教育教学的基本要求，按照培养学生基本科学文化素养、服务学生专业学习和终身发展的功能来定位，针对中职学生的特点，公共基础课可以采用课堂讲授、启发式教学、问题探究式教学方法，利用集

体讲解、小组讨论、案例分析、演讲竞赛等形式，调动学生学习积极性，为专业课程的学习及再教育奠定基础。

专业基础课程采用启发式教学、案例式教学、项目式教学、理实一体化教学等方法，利用集体讲解、师生对话、小组讨论、案例分析、模拟实验、机构参观和药店见习等形式，配合实物教学设备、多媒体教学课件、数字化教学资源等手段，使学生更好地理解 and 掌握比较抽象的原理性知识，具备药剂专业的基础技能，为后续课程的学习奠定扎实的基础。

专业课核心课程和专业（技能）方向课程可采用理实一体化教学、任务驱动式教学、项目式教学等方法组织教学，利用集体讲解、师生对话、小组讨论、案例分析、分组训练、综合实践、操作比赛、药店、药厂见习等形式，配合实物教学设备、多媒体教学课件、数字化教学资源、模拟仿真软件等手段，提高教学效果。将学生的自主学习、合作学习和教师引导教学等教学组织形式有机结合，在教学过程中渗透思政教育，通过以专业态度、专业知识和实践技能水平综合评价教学效果的评价模式使学生对各项专业技能“学得会、用得上”。

在教学过程中，专业技能学习贯穿始终，尽早让学生进入工作实践学习，为学生提供体验完整工作过程的机会，增加学生在学习期间职业体验和职业能力训练。逐步实现从学习者到工作者的角色转换，体现职业技能培养循序渐进、不断提高、螺旋式上升的认知规律，突显理论知识扎实、实践技能过硬的特点。

（二）教学管理

学校依据国家、省级和市级教育行政部门的有关规定，紧跟职业教育发展形势，更新观念，为课程改革、课堂教学改革、师资队伍建设和实验实训条件建设创造条件：制定有关教学管理规章制度，对教学过程的质量监控提供制度保障。

1. 学校成立了由药剂专业行业专家、职业教育专家、教师及教学管理人员组成的专业建设和教学指导委员会，进行整体教育教学指导。

2. 教学管理工作在规范性与灵活性的原则下，结合学校实际教学资源，体现专业特点，合理安排课程，调配教师，提高校内外实训室和实训基地的使用效率，保证“教学做”有机结合，提高教学效果。

3. 建立教学质量监控与教科研体系，设立教学督导与教研管理机构，加强对教学过程的质量监控，改革教学评价的标准和方法，针对教学过程中的问题进行探索和研究，促进教师教学能力和科研水平的提升，保证教学质量。

十二、教学评价

教学评价应体现评价主体、评价方式、评价过程的多元化，注意吸收家长、行业企业参与。校内校外评价结合，职业能力考核与学业考核结合，教师评价、学生互评与自我评价结合。过程性评价与结果性评价结合，不仅关注学生对知识的理解和技能的掌握，更要关注知识在药剂专业实践中运用与解决实际问题的能力水平，重视规范操作、安全文明生产等职业素质的形成，以及节约能源与爱护仪器设备，保护环境等意识与观念的树立。

1. 坚持事前评价与事后评价相结合、过程评价与结果评价相结合、定性评价与定量评价相结合、主观评价与客观评价相结合、学生自评和教师及同学他评相结合的多元化评价原则。

2. 实行理论考试、实训考核与课堂形成性评价相结合的评价方法，以利于学生综合职业能力的发展。一般应在学生顶岗实习后组织毕业考试，主要科目为药物制剂基础、药品检验基础、药理学与药物治疗学基础，以及一门专业技能方向课程。

3. 理论部分的考核可以采用课堂综合表现评价、作业评价、学习效果课堂展示、综合笔试等多元形式，综合笔试可以安排在期中、期末、下学期开学初，体现课程学习过程中的全程客观评价。部分课程笔试考试命题应紧扣执行药师资格考试要求。

4. 实训课程部分采用过程性评价和成果考核相结合的方式，结合药剂专业特点，应更注重过程性评价。实践考试应制定操作规范，以实际操作标准为依据。

5. 要依据课程的特点，注重评价内容的整体性，既要关注学生对知识的理解、技能的掌握和能力的提高，又要关注学生养成规范操作、安全操作的良好习惯，也要培养学生操作过程中的营销礼仪和沟通的技巧，在教学中注重学生道德观念、药事法律法规知识、用药安全等意识与观念的培养。

十三、师资队伍

根据教育部颁布的《中等职业学校教师专业标准》《中等职业学校设置标准》的有关规定，进行教师队伍建设，合理配置教师资源。专业教师学历职称结构应合理，配备具有相关专业中级以上专业技术职务的专任教师不少于12人；建立“双师型”专业教师团队，其中“双师型”教师不低于85%；有业务水平较高的专业

带头人。

专业核心课与专业技能课的任课教师应为医学或药学专业及相关专业本科及以上学历，并具有中等职业学校及以上教师资格证书，具有专业资格证书及中级以上专业技术职务所要求的业务能力；具备良好的师德；具有实践工作经验，熟悉企业工作流程；对专业课程有较为全面的了解，具备行动导向的教学设计和实施能力。师资队伍规模适当、结构合理，适当外聘企业在职人员担任专业实践课程，外聘专业教师至少应具有中级专业技术职称和丰富的生产实践经验，有正式聘任手续并相对稳定。专业课教师每年应有一定的时间参加专业实践活动。制定专业师资队伍建设和教师进修培养提高年度计划，有中青年教师和专业负责人培养方案。

教学实验（实训）室配备有一定职称资格的实验（实训）技术人员。

十四、实训实习环境

（一）校内实践教学条件

校内实验（实训）室及设备配备，见表3。

表3 药剂实训室实训设备配备

实训教学分类	实训教学场所	实训教学任务	实训设备			
			序号	名称	单位	数量
基础实验室	药用化学基础实验室	1. 化学实验基本操作 2. 无机化学实验 3. 有机化学实验 4. 分析化学实验	1	玻璃仪器	套	40
			2	滴定设备	套	6
			3	有机化学反应系统	套	6
			4	回收提取设备	套	6
			5	称量天平	台	12
			6	分析天平	台	30
			7	分光光度计	台	6
			8	薄层色谱分析设备	套	3
	实训室* 正常人体	1. 人体形态学的认知 2. 人体机能学的认知 3. 生理生化实	1	人体尸体标本	具	10
			2	人体骨架标本	具	10
			3	人体塑化标本	套	1
			4	低温型尸体解剖台	台	4

基础 实 验 室	验	5	尸体储存单元	个	10		
		6	断层解剖标本	个	20		
		7	胚胎发育标本	个	20		
		8	各系统局部标本	个	40		
		9	半身模型	个	8		
		10	颅骨	个	8		
		11	颅骨模型	个	8		
		12	骨盆	个	8		
		13	脑干模型（通电）	个	8		
		14	传导路模型	个	8		
		15	各系统模型	个	30		
		16	通用生理实验设备	套	6		
		17	通用生化实验设备	套	6		
		病原 微 生 物 实 训 室 [*]	1. 正确使用显微镜 2. 观察微生物 3. 消毒和灭菌操作 4. 微生物培养	1	光学显微镜	台	20
				2	数字化显微成像系统	套	1
				3	恒温箱	套	1
				4	手提高压蒸汽灭菌锅	套	2
5	超净工作台			台	1		
6	干烤箱			台	1		
7	微生物培养保存常规设备			套	1		
8	蒸煮消毒灭菌常规设备			套	2		
9	病原生物标本			套	3		
天然药 物 学 实 训 室	1. 天然药物鉴定 2. 模拟中药调剂 3. 模拟中成药销售等			1	光学显微镜	套	30
				2	显微成像系统	套	1
				3	中药调剂设备（药斗、药材等）	套	1
				4	药材显微永久制片	套	30
				5	中药、中成药标本	套	1
		6	中药炮制设备	套	2		
		7	中药展示柜和操作台等	套	3		
技能 实 训 室	模拟 药 店 药 房	1	GSP 规范基本设施	套	2		
		2	各系统药品标本（11 大类以上）	套	2		
		3	医药商品营销模拟软件及设备	套	2		
		4	医药电子商务模拟系统及设备	套	2		
		5	互动式多媒体教学系统	套	2		

		5. 药学礼仪训练	6	药店服务、广告宣传设施(道具)	套	2
	模拟制剂车间单元	1. 药剂基本操作技术实训 2. 制剂技术操作实训 3. 常用剂型制备实训 4. GMP 模拟见习和实训	1	摇摆式颗粒机	台	4
			2	槽型混合机	台	2
			3	高速混合颗粒机	台	1
			4	旋转蒸发仪	台	2
			5	灌装机	台	2
			6	封口机	台	2
			7	小型包衣锅	台	1
			8	简易包装系统	台	2
			9	简易供水设备	台	2
			10	GMP 模拟单元	套	1
			11	互动式多媒体教学系统	套	2
			12	注射剂灌封机	台	2
			13	超声波洗瓶机	台	1
			14	百级净化对开门干燥灭菌箱	台	1
			15	单层搅拌罐	台	1
			16	三维运动混合机	台	2
			17	万能粉碎机	台	2
			18	振动筛	台	2
			19	半自动胶囊填充剂	台	2
			20	泡罩包装机	台	2
			21	全自动压片机	台	2
			22	半自动压片机	台	2
			23	全自动煎药机	台	2
			24	数码显微镜	台	2
			25	动力保障系统	套	2
技能实训室	药化与药品检验实训室	1. 药物化学实训 2. 药品一般检验 3. 主要项目检验和测定	1	样品抽检设备	套	2
			2	一般理化检测设备	套	6
			3	紫外-可见分光光度计	台	4
			4	自动数显旋光仪	台	6
			5	数字 1C 测试仪	台	2
			6	溶出度测定仪	台	1
			7	药物分析测定模拟软件及系统	套	2
			8	崩解仪	台	2
			9	高效液相色谱仪	台	1
			10	交互智能平板液晶一体机	套	1
			11	万分之一电子天平	台	6
			12	十万分之一电子天平	台	2
	训 实 理	1. 药理学基本	1	实验动物固定和手术设备	套	6

		实验技术训练	2	基本手术器械和给药系统	套	6	
		2. 验证性实验	3	多媒体教学系统	套	2	
		示教	4	离体器官培养系统	套	3	
		3. 常用药物的合理应用实训	5	生物信息采集转换和处理系统	套	2	
		电子商务实训室	医药电子商务模拟训练和营销仓储软件模拟练习	1	台式计算机	台	40
			2	网络系统	套	1	
			3	对应的模拟软件	套	2	
	药品物流实训室与模拟药库	1. 药品物流实训	1	拆零货架	个	10	
			2	拆零拣选车	辆	4	
		2. 药品仓储实训	3	整件货架（隔板式）	个	2	
			4	整件拣选车	辆	2	
		3. 药品营销实训	5	手动封箱器	个	2	
			6	手动液压搬运车	辆	1	
		4. 有关技能考核	7	收货台及附件	个	4	
	技能实训室	药品物流实训室与模拟药库	药品物流实训	8	移动收货台车	辆	4
				9	复核工作台及附件	个	4
				10	中央操作工作台	个	2
				11	PDA	台	6
				12	WMS 软件系统	套	2
				13	标签打印机	台	2
				14	针式打印机	台	4
医药营销情景实训室		1. 模拟医药销售代表 2. 药品推介实训 3. 礼仪实训	1	营销情景道具	套	12	
			2	多媒体教学系统	套	2	
			3	礼仪实训道具	套	40	
			4	办公设备及家具	套	3	
临床医药综合实训室		1. 药学服务模拟训练 2. 基本诊疗技术实训 3. 常见疾病药物应用模拟训练	1	模拟床单元（含普通模拟人）	套	10	
			2	模拟护理单元（含多功能护理人）	套	1	
			3	模拟诊疗单元（含多功能诊疗人）	套	2	
	4		给药模拟系统（含模拟人）	套	1		
	5		急救模拟人	个	2		
	6		常规查体设备	套	6		
	7		常规临床训练模型	套	4		
	8		多媒体教学系统	套	2		
	9		清洁、隔离、生物安全设备	套	2		

(二) 校外实践教学条件

根据教学需求，我校采取行业协会推荐、教师主动联系、毕业生回访、毕业招聘会、科研合作、技术服务等方式建立了 30 多个专业校外实训基地。包括医院（从二级医院到三级甲等医院）、药厂、药店等，通过毕业顶岗实习情况的反馈，对校外实训基地进行适当调整。校外实训基地师资：每个实训基地配备 1 名具备中级以上职称的指导老师，学校对指导老师进行认证、考核并发聘任证书。

表 4 校外实训基地一览表

序号	实训基地名称	主要实训项目	实训指导及实训实习管理模式
1	*	药品调剂与服务/静脉用药集中调配	顶岗实习专兼职教师联合指导
2	*	药品调剂与服务/静脉用药集中调配	顶岗实习专兼职教师联合指导
3	*	药品调剂与服务/静脉用药集中调配	顶岗实习专兼职教师联合指导
4	*	药品调剂与服务/静脉用药集中调配	顶岗实习专兼职教师联合指导
5	*	药品调剂与服务/静脉用药集中调配	顶岗实习专兼职教师联合指导
6	*	药品调剂与服务/静脉用药集中调配	顶岗实习专兼职教师联合指导
7	*	药品调剂与服务/静脉用药集中调配	顶岗实习专兼职教师联合指导
8	*	药品调剂与服务/静脉用药集中调配	顶岗实习专兼职教师联合指导
9	*	药品调剂与服务/静脉用药集中调配	顶岗实习专兼职教师联合指导
10	*	药品调剂与服务/静脉用药集中调配	顶岗实习专兼职教师联合指导
11	*	药品调剂与服务/静脉用药集中调配	顶岗实习专兼职教师联合指导
12	*	药品调剂与服务/静脉用药集中调配	顶岗实习专兼职教师联合指导
13	*	药品营销	顶岗实习专兼职教师联合指导
14	*	药品营销	顶岗实习专兼职教师联合指导
15	*	药品营销	顶岗实习专兼职教师联合指导
16	*	药品营销	顶岗实习专兼职教师联合指导
17	*	药品营销	顶岗实习专兼职教师联合指导
18	*	药品营销	顶岗实习专兼职教师联合指导
19	*	药品营销	顶岗实习专兼职教师联合指导
20	*	药品营销	顶岗实习专兼职教师联合指导
21	*	药品营销	顶岗实习专兼职教师联合指导
22	*	药品营销	顶岗实习专兼职教师联合指导
23	*	药品物流	顶岗实习专兼职教师联合指导
24	*	药品物流	顶岗实习专兼职教师联合指导
25	*	药品物流	顶岗实习专兼职教师联合指导

26	*	药品物流	顶岗实习专兼职教师联合指导
27	*	药品物流	顶岗实习专兼职教师联合指导
28	*	药品物流	顶岗实习专兼职教师联合指导
29	*	药品物流	顶岗实习专兼职教师联合指导
30	*	药品物流	顶岗实习专兼职教师联合指导
31	*	药品物流	顶岗实习专兼职教师联合指导

十五、毕业要求

学生学习课程分为必修课程（包括毕业实习）和选修课程，所有课程均应参加考核。必修课程考核分为考试和考查 2 种，选修课程考核均为考查，各门课程的考核必须按教学大纲的要求进行。毕业实习各科出科考试均通过时为毕业实习合格。