



大庆医学高等专科学校

中药学专业

人才培养方案



药学检验系

二〇一九年八月

前 言

人才培养方案是对人才培养目标、培养规格、培养模式及培养过程的总体设计，是保证人才培养质量的纲领性文件，也是组织教学过程、安排教学任务、确定教学计划的基本依据。制订专业人才培养方案，是贯彻落实党的教育方针、落实立德树人根本任务的重要途径，是新时代职业教育治理创的重要载体，也是规范教学管理，深化育人体制机制改革的重要抓手。

依据党的十九大精神及《中共中央办公厅 国务院办公厅关于深化教育体制机制改革的意见》、国发【2014】19号《国务院关于加快发展现代职业教育的决定》、教职成【2015】6号《关于深化职业教育教学改革全面提高人才培养质量的若干意见》、教职成【2015】9号教育部关于印发《高等职业教育创新发展行动计划（2015-2018年）》、《教育部关于职业院校专业人才培养方案制订作的指导意见（征求意见稿）》等国家、教育部有关文件精神，在学校2016年人才培养方案的基础上，各专业教学指导委员会经过充分调研，根据社会经济发展需求、医药卫生技术技能发展趋势、教育教学改革实际、2016版人才培养方案使用反馈等，提出了调整意见，对各专业人才培养方案进行了全面修订，提高了专业人才培养方案的针对性与实效性。2018版人才培养方案重点从以下几个方面进行了加强和改革。

1. 以立德树人为本。体现以学生为中心，遵循职业教育规律和学生身心发展规律，落实立德树人根本任务，将思想政治教育、职业道德、人文素质、身心素质、创新创业能力培育融入教育教学全过程，注重实践教学，促进学生德技并修、全面发展。

2. 强化了标准引领。以职业教育国家教学标准为基本遵循，依据或参照2012年教育部中药学专业教学标准及2018年教育部中药学专业教学标准讨论稿，遵循教育部中药学专业顶岗实习标准、中药学专业实训教学条件建设标准，进行人才培养方案的修订。修订过程中贯彻落实党和国家在有关课程设置、教育教学内容等方面的要求，对接有关职业标准，服务地方和行业发展需求。

3. 体现校企合作。修订过程中专业建设指导委员会进行研讨，广泛征求临床及行业专家的意见和建议。修订内容上遵循职业教育“五对接”原则，即专业与产业、职业岗位对接，专业课程内容与职业标准对接，教学过程与生产过

程对接，学历证书与职业资格证书对接，职业教育与终身学习对接，将产教融合、校企合作落实到人才培养过程中。

4. 突出专业特色。进一步完善和提炼专业人才培养模式，人才培养模式体现了高水平建设专业特点，并在人才培养规格、课程体系及培养过程等环节给予支撑，保证专业人才培养模式的运行和人才培养目标的实现。

药学检验系

二〇一九年八月

目 录

一、专业名称及代码	1
二、入学要求	1
三、修业年限	1
四、职业面向	1
(一) 就业范围	1
(二) 职业面向	1
(三) 职业岗位能力分析	1
五、培养目标与培养规格	2
(一) 培养目标	2
(二) 培养规格	3
(三) 毕业资格及职(执)业资格要求	4
六、课程设置及要求	4
(一) 课程体系	4
(二) 专业核心课程	6
(三) 课程设置	6
七、教学进程总体安排	17
八、实施保障	21
(一) 培养方案的实施	21
(二) 师资队伍	26
(三) 教学设施	27
(四) 教学资源	28
(五) 教学方法	28
(六) 学习评价	28
(七) 质量管理	29
九、毕业要求	32

中药学专业人才培养方案

一、专业名称及代码

中药学专业/620302

二、入学要求

高中阶段教育毕业生或具有同等学力者。

三、修业年限

标准学制 3 年，全日制。

四、职业面向

（一）就业范围

中药学专业学生的就业范围，主要面向各级医疗机构、中药生产企业、中药经营企业等医药企事业单位。

（二）职业面向

中药学专业学生的职业面相，主要为中药饮片加工、中成药生产、中药批发、中药零售、医院及中药材种植，具体岗位类别见表 1。

表 1 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）	职业资格证书或技能等级证书举例
医药卫生大类（62）	药学类（6203）	农业（01） 医药制造业（27） 批发业（51） 零售业（52） 装卸搬运和仓储业（59） 专业技术服务业（74）	药学技术人员（2-05-06） 中药材种植员（5-01-02-05） 采购人员（4-01-01） 销售人员（4-01-02） 中药制药人员（6-14-04） 检验人员（6-26-01）	中药材生产 中药调剂 中药购销 药学咨询与服务 中药制药 中药质检	中药炮制工（中级） 药物制剂工（中级） 执业中药师

（三）职业岗位能力分析

在对中药学专业人才需求调研的基础上，明确就业岗位，对岗位职责和岗位能力进行分析，并将其转化为学习领域，推导出主要支撑课程，具体内容见表 2。

表 2 中药学专业就业岗位及能力分析

序号	就业岗位	岗位职责	岗位能力	主要支撑课程
1	中药调剂	通过中药的鉴别、调剂和用药指导等工作，保证患者用药安全。	1. 审查中药处方的能力； 2. 鉴别常用中药饮片的能力； 3. 中药处方调配的能力； 4. 用药指导的能力。	中药调剂技术、中药学、方剂与中成药、中药药理学、中药鉴定技术、礼仪与人际沟通
2	医疗机构制剂生产	通过现代化制药技术将中药材或中药饮片制成中成药，并对其进行质量分析。	1. 提取分离有效成分的能力； 2. 中药剂型制备的能力； 3. 中药制剂质量分析的能力； 4. 使用和维护制药设备能力。	中药药剂学、中药化学、中药学、药事管理与法规、中药制剂检测技术、方剂与中成药
3	中药炮制	通过切制、炒法等炮制方法，使中药饮片达到炮制品的质量要求。	1. 炮制中药的能力； 2. 中药材的鉴别能力。 3. 使用、保养和维护中药炮制设备的能力。	中药炮制技术、药用植物学、中药鉴定技术、中药学
4	中药制剂生产	提取中药有效成分，运用现代制剂技术将中药材或中药饮片制成中成药。	1. 提取分离中药中有效成分的能力； 2. 中药剂型制备的能力； 3. 使用、保养和维护制药设备的能力。	中药药剂学、中药化学、中药学、药事管理与法规、中药制剂检测技术、中药炮制技术、方剂与中成药
5	中药质量检验	通过对中药来源、性状、有效成分含量的检查和中成药的检验，保证中药的质量。	1. 鉴别中药真伪优劣的能力； 2. 提取分离中药有效成分的能力； 3. 中药制剂质量分析的能力； 4. 使用和维护分析仪器能力。	中药制剂检测技术、中药鉴定技术、药用植物学、中药学、中药化学
6	药库管理	通过中药的验收、保管与养护工作，保证储存中药的质量。	1. 鉴别中药真伪优劣的能力； 2. 中药入库验收的能力； 3. 储存中药的能力； 4. 中药养护的能力。	中药鉴定技术、中药化学、中药炮制技术、药事管理与法规、中药调剂技术
7	中药购销	通过采购、鉴别和销售中药活动，保证企业的利益和患者安全用药。	1. 鉴别中药真伪优劣的能力； 2. 中药饮片及中成药的合理应用能力； 3. 中药饮片的销售能力； 4. 中药调配的能力。	中药鉴定技术、中药药理学、中药学、方剂与中成药、药事管理与法规、礼仪与人际沟通

五、培养目标与培养规格

(一) 培养目标

培养德、智、技、体全面发展，适应现代化中药生产、销售一线岗位需求，掌握中药生产、经营、鉴定、调剂、管理所必须的基本理论、基本知识和实践操作技能，具有良好的职业素质和文化修养，面向中药行业，从事中药炮制、鉴定、制剂、调剂等岗位的高素质技术技能人才。

（二）培养规格

1. 知识结构

- （1）掌握一定的英语、计算机和法律基础知识；
- （2）掌握中药学专业所需的化学和中医学基础知识；
- （3）掌握中药品种鉴定与质量鉴定的基础知识；
- （4）掌握中药的药理药效、中药调剂及中药合理应用的基础知识；
- （5）掌握中药炮制、中药制剂生产、中药制剂分析的基础知识和方法；
- （6）掌握中药化学成分的提取、分离和检测的基础知识；
- （7）掌握中药调剂、中药养护和仓库储存的基础知识；
- （8）掌握中药营销和中药企业经营管理的基础知识；
- （9）熟悉中药生产、流通和使用过程中的药事法规与政策。

2. 能力结构

- （1）具有一定的英语阅读能力和计算机应用能力；
- （2）具有熟练地进行常用中药的品种鉴定和质量鉴定的能力；
- （3）具有独立从事中药调剂、合理用药咨询的能力；
- （4）具有中药饮片和中成药制备、鉴别、质量控制和制剂分析的能力；
- （5）具有提取、分离和鉴定中药中化学成分的能力；
- （6）具有从事中药营销、中药储存与养护等工作的能力；
- （7）具有运用药事法规与政策分析问题、解决问题的能力；
- （8）具有一定的创新能力、继续学习和适应职业变化的能力。

3. 素质结构

（1）政治素质：热爱社会主义祖国，拥护中国共产党的领导；具有正确的人生观、世界观和价值观；具有强烈的事业心和责任感；能遵守国家有关法律法规，依法从业，有法治观念和公民意识。

（2）职业道德和职业素养：通过专业认知、行业所造和岗位磨练 3 个实施

阶段，以入学教育、临床认知、课间见习、专业技能训练、技能竞赛及毕业实习等为实施载体与平台，培养学生与患者、消费者沟通的能力，提升全心全意为人民服务的道德素质；让学生熟悉中药专业的部分就业岗位及岗位职责，培养其独立工作的能力；提升学生的职业技能，使其掌握中药传统技能的同时，适应现代化中药生产、销售一线岗位需求。

(3) 身心素质和人文素养：具有良好的文化修养，有较强的求知欲及自主学习、自我完善的意识；热爱本职工作，具有实事求是的工作态度和救死扶伤的人道主义精神；具有吃苦耐劳、积极进取的创业精神；具有良好的职业道德和为中药学事业奋斗终身的奉献精神。具有健康的体魄和良好的心理素质，具备良好的自我调整能力，具有坚忍不拔的毅力、积极乐观的态度和健全的人格品质。

(三) 毕业资格及职（执）业资格要求

1. 毕业资格要求

具有我校正式学籍的学生，在规定学习年限内，取得人才培养方案规定的各类学分，总学分最低为 148 分，达到《学生体质健康标准》合格标准，毕业考试合格，准予毕业，发给毕业证书。

2. 执（职）业资格要求

(1) 技能证书

- 1) 英语：获得高等学校英语应用能力 A 级证书。
- 2) 计算机：获得省级高等学校非计算机专业计算机等级考试二级证书。

(2) 执业资格证书

毕业生应在毕业 5 年后参加国家执业中药师资格证考试，考取执业资格证书。

六、课程设置及要求

(一) 课程体系

本专业在人才需求调研的基础上，与专业教学指导委员会的专家共同论证毕业生未来的职业领域和就业岗位，并针对不同岗位的工作内容，对相关知识、技能和素质要求进行梳理，结合国家执业中药师资格的考核标准，遵循“知识、技能、职业素养并重”的原则，构建了“134”课程体系（见图 1）。“1”一条主线，即以职业能力培养为主线；“3”三个就业领域，即中药学专业的培养目标定位在

主要面向医疗机构、中药生产企业和中药经营企业三个就业领域；“4”四个模块课程，即公共基础课程模块、专业基础课程模块、专业技术课程模块和专业实践课程模块。在对三个就业领域的工作岗位能力分析的基础上设置专业技术课程模块，公共基础课程模块和专业基础课程模块围绕专业技术课程的要求而安排理论与实践教学内容，专业技术课程模块与专业实践课程模块相辅相成，依据“理论-实践-再理论-再实践”的认知规律，加强理论与实践的深度融合。



图1 中药学专业技术课程体系示意图

公共基础课程模块由公共基础课组成，并贯穿于教学全过程，以提供学生必备的计算机、英语知识、基本职业道德和职业素养。专业基础课程模块由化学、药用植物学、中药学、中医学基础等专业基础课程组成，以“实用、够用”为度，强调基本理论和基本知识，为后续课程提供理论支撑。专业技术课程模块由中药学专业技术课程组成，为职业发展提供必要的专业知识和专业技能，教学内容以体现三个就业领域中中药学相关岗位工作任务的知识、技能、素质的综合应用为核心，以解决实际问题 and 培养实践能力为目的，突出针对性和实用性。专业实践课程模块由不同阶段实习实践课程组成，并按技能型人才培养的一般规律安排实习实践内容。主要包括认知实习、课间见习、实习前专业技能训练及考核、毕业实习，依托校外实训基地进行实习实践，强化专业技能培养与训练，使课堂教学与实际工作接轨，实现工学交替的教学模式。

（二）专业核心课程

中药学专业依据职业能力培养的需求设置了 8 门专业核心课程，其中专业基础课 2 门，专业技术课 6 门，具体内容见表 3。

表 3 中药学专业核心课程（专业基础及专业技术）

序号	核心课程	学分	学时	理论	实践
1	药用植物学	4	64	46	18
2	中药学	4.5	72	60	12
3	中药鉴定技术	6	96	54	42
4	中药炮制技术	4	68	40	28
5	方剂与中成药	5	60	52	8
6	中药药剂学	6	90	46	44
7	中药制剂检测技术	4	60	36	24
8	中药化学	4.5	72	44	28
小 计		38	582	378	204

（三）课程设置

1. 公共基础课程

（1）思想道德修养与法律基础（40 学时，2.5 学分，必修课）

本课程是集思想性、政治性、综合性和实践性于一体的大学生思想政治教育课程，是大学生思想政治教育必修课。主要内容包括人生观、理想信念、中国精神、社会主义核心价值观、道德规范及法制观教育。本课程以马克思主义为指导，以习近平新时代中国特色社会主义思想为价值取向，把社会主义核心价值观贯穿教学的全过程，帮助学生形成崇高的理想信念，弘扬伟大的爱国精神，确立正确的人生观和价值观，加强思想品德修养，增强学法、用法的自觉性，全面提高大学生的思想道德素质、行为修养和法律素养，促进大学生的全面和健康发展。

（2）毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论（56 学时，3.5 学分，必修课）

本课程是四门思想政治理论课程中的重中之重，是与我国改革开放和现代化建设实践结合最为密切、充分体现马克思主义中国化最新理论成果的课程，是高等学校思想政治教育必修课。这门课的主要内容包括毛泽东思想、邓小平理论、

“三个代表”重要思想、科学发展观和习近平新时代中国特色社会主义思想。通过学习帮助学生系统掌握马克思主义中国化的历程和理论成果，不断增强中国特色社会主义道路自信、理论自信、制度自信、文化自信，坚定中国特色社会主义理想信念，培养运用马克思主义的立场、观点和方法分析解决现实问题的能力，努力培养德智体美全面发展的中国特色社会主义事业的合格建设者和接班人。

（3）形势与政策（16学时，1学分，必修课）

本课程是思想政治理论教育课程的重要组成部分，研究国内外形势和党的路线、方针、政策的学科，是高等学校思想政治理论必修课。主要内容是根据教育部和黑龙江省教育厅下发的高校“形势与政策”教育教学要点，结合实际情况和学生关注的热点、疑点和难点问题，开展时事政策专题讲座。通过学习，使学生全面系统了解社会发展动态，引导学生认清时代潮流，把握时代脉搏，正确认识世情、国情，正确理解党的路线、方针和政策，提高爱国主义和社会主义觉悟，明确时代责任，提高分析问题和解决社会问题的能力，为大学生顺利成长成才打下坚实的思想基础。

（4）思政实践（16学时，1学分，必修课）

本课程是结合思想政治理论课开展的实践教学，是思政课教学中的重要组成部分，是高等学校思想政治教育必修课。主要内容是开展主题为“亲情、诚信、感恩”的社会公德文明行实践活动对学生进行责任、感恩教育；参观思想教育基地对学生进行大庆精神、铁人精神教育或者围绕主题内容做社会实践调查。通过深入实践，使大学生了解社会对社会成员的思想品德和行为规范的要求，提高社会公德文明意识，增强社会责任感，养成良好的行为习惯，促进学生形成科学正确的世界观、人生观和价值观；通过参观活动陶冶学生的思想情操，激发爱国热情，坚定科学理想信念，培养中国特色社会主义事业的合格建设者和可靠接班人。

（5）习近平新时代中国特色社会主义思想（16学时，1学分，必修课）

本课程是研究习近平总书记新时代中国特色社会主义思想的理论内涵和精神实质的课程，是对高校思想政治理论课的有益补充、丰富和深化，是高等学校学生思想政治教育必修课。主要内容包括习近平新时代中国特色社会主义思想的科学体系和重大意义、实现中华民族伟大复兴的中国梦、坚持和发展中国特色社会主义、建设现代化强国、强军兴军、特色大国外交、全面从严治党以及新思想

贯穿的立场观点方法等八个专题开展专题教学。通过学习帮助大学生解读十九大以来中国共产党在新的历史条件下治国理政一系列重大问题,推动新思想入脑入心,增强对马克思主义的信仰、对共产主义的信念、对中国特色社会主义的信心、对以习近平同志为总书记的党中央的信赖。

(6) 军事理论 (18 学时, 1 学分, 必修课)

本课程是普通高等学校进行大学生国防教育教学的必修课,是我校各专业开设的公共理论课。主要内容包括中国国防、军事思想、战略环境、军事高技术、信息化战争。通过学习,培养学生爱国主义、集体主义观念,掌握基本军事理论与军事技能,增强国防观念和国家安全意识,加强组织纪律性,促进综合素质的提高。

(7) 体育 (108 学时, 7 学分, 必修课)

本课程以身体练习为主要手段、以增进高职学生健康为主要目标,以培养德智体美全面发展为重要内容的一门公共课。主要内容包括体能训练和体育专项课教学,其中体能训练融入了学生体质健康测试内容,涵盖了耐力素质、力量素质、速度素质及柔韧素质的基础训练;体育专项课教学包括健美操课、武术课、篮球课、足球课、排球课、轮滑和速滑等,增加针对学生专业特点而设计的锻炼内容。通过体育技能学习和锻炼,使学生掌握基本的运动技能,培养学生体育锻炼意识,塑造强健体魄,能应对体育锻炼中所遇到的一般性运动损伤,为学生的终生体育打下基础。

(8) 英语 (60 学时, 4 学分, 必修课)

本课程是提高高职高专学生英语应用能力的学科,是一门人文公共课程。主要内容包括英语基础知识模块、语法模块、英语 A 级考试训练模块、医用英语情景听说模块、听力训练模块等。通过学习,培养学生具有一定的听、说、读、写、译的英语综合应用能力,最终帮助学生通过全国高等学校英语应用能力 A 级考试。同时,增强学生的综合文化素养、跨文化交际意识,和在涉外交际的日常活动和职场环境中进行简单的口头和书面交流的能力,并为今后进一步提高英语的交际能力打下基础。

(9) 计算机基础 (60 学时, 4 学分, 必修课)

本门课程是研究如何利用数据库技术来解决数据的组织、管理、存储、维护、

查询和统计的学科，是一门的公共课程。主要教学内容依据黑龙江省计算机等级考试大纲的要求确定，包括数据库基础知识、表的基本操作、数据库基本操作、结构化程序设计和面向对象程序设计等。通过学习，帮助学生理解、掌握数据库的来龙去脉，培养学生的计算与抽象思维能力、创新和实践能力以及获取信息、应用信息的能力，最终通过省高校非计算机专业学生计算机二级等级考试，为今后工作和后续学习其他计算机应用奠定基础。

(10) 礼仪与人际沟通（16 学时，1 学分，限选课）

本课程注重以人为本的理念、注重知识学习和能力训练相结合的重要人文学科。主要内容包括礼仪与人际沟通的基本理论与实践方法。通过学习，使学生掌握必备的礼仪与人际沟通知识，培养学生的礼仪交往能力和人际沟通能力；同时培养学生良好的礼仪应用及人际沟通的良好态度，使学生能够在工作中与患者进行沟通，礼仪服务，以满足患者的心理需求，并实现在医疗团队中打造礼仪服务，进行有效的人际沟通交流。

(11) 职业生涯规划与就业指导（24 学时，2 学分，必修课）

本课程以激发大学生职业发展的自主意识和提高就业能力为目的，主要内容包括认识医学生职业生涯规划、认识自我、技能探索训练、价值观探索、医学生就业前期准备、医学生求职材料、就业协议书与劳动合同、面试技巧训练及医疗职场模拟训练等。通过学习，培养学生树立正确的择业观，及时调适在择业过程中出现的矛盾心理；使学生掌握一定的求职技巧并转换角色，适应社会发展对人才的需求；让毕业生了解就业政策，更好地利用就业指导机构指导自身就业。

(12) 创新创业基础（16 学时，1 学分，必修课）

本课程是以激发大学生创业意识和提高创业能力为目的，主要内容包括创业与就业的关系、创新创业规律、创业机会与创业风险、创业者与创业团队、创新创业政策的理解与利用、新企业的设立与管理。通过学习，培养学生掌握创业的基础知识和基本理论，熟悉创业的基本流程和基本方法，了解创业的法律法规和相关政策，激发学生的创业意识，提高学生的社会责任感、创新精神和创业能力，促进学生创业就业和全面发展。

(13) 大学生心理健康（32 学时，2 学分，必修课）

本课程是集知识传授、心理体验与行为训练为一体的必修课程，主要内容包

括大学生心理问题与心理咨询、自我意识与培养、人格发展、学习心理、情绪管理、人际交往、恋爱及性心理、压力管理与挫折应对及生命教育等。通过学习，使大学生能够明确心理健康的标准及意义，增强自我心理保健意识和心理危机预防意识；掌握并应用心理健康知识，提高自我认知能力、人际沟通能力、自我调节能力及承受挫折能力；有效消除心理困惑，以科学的态度对待各种心理问题，切实提高心理素质，促进自身素质全面提高与发展。

（14）军事技能（112学时，2学分）

本课程是普通高等学校进行大学生国防教育的一门必修课程。通过军事技能课，让学生了解掌握基本军事技能，主要内容包括共同条令教育与训练、射击与战术训练、防卫技能与战时防护训练、战备基础与应用训练。通过学习，加强学生组织纪律性，引导青年学生爱国奉献、崇文尚武，增强国防观念、国家安全意识和忧患危机意识，弘扬爱国主义精神、传承红色基因、提高学生综合国防素质。

（15）艺术课（以下课程学生任选一门）

1) 影视鉴赏（32学时，2学分，限选课）

本课程是以提高学生影视欣赏水平、艺术审美和综合人文修养为目标的学科。主要教学内容为通过结合影视作品欣赏，讲授世界影视艺术的发展概况、基本审美特征和欣赏方法。欣赏过程中容知识性、互动性、趣味性、启发性于一体，注重学生实践和讨论，使学生逐步掌握影视艺术作品的赏析方法，进而提高学生的影视艺术作品鉴赏能力、审美水平和艺术修养，以实现以美育人的教育目标。

2) 音乐鉴赏(32学时，2学分，限选课)

本课程是以提高学生音乐欣赏水平、艺术审美和综合人文修养为目标的课程。主要教学内容包括音乐基本知识、音乐欣赏方法、体裁风格、经典音乐作品赏析等。通过学习，扩大学生的音乐视野，使学生掌握多方面的音乐知识。提高学生的音乐感知能力、想象能力、理解能力和艺术鉴赏能力。掌握一定的音乐美学知识，提高和培养高尚的审美情趣，陶冶高尚情操，感受世界音乐的魅力，进而提高学生的综合素质，以实现以美育人的教育目标。

3) 歌剧鉴赏（32学时，2学分，限选课）

本课程是以提高学生歌剧欣赏水平、艺术审美和综合人文修养为目标的学

科，是一门艺术限选课程。主要教学内容包括歌剧的基本知识，经典歌剧作品欣赏，声乐演唱及音乐的基本知识，指挥与合唱等。通过本门课程的学习，使学生了解歌剧历史的发展脉络、历史上著名的歌剧作曲家及其重要代表作品。同时通过对具体作品的赏析，提高学生的文化修养和鉴赏力，进而提升学生对艺术的欣赏品鉴能力和审美品位，实现以美育人的教育目标。

4) 舞蹈鉴赏（32学时，2学分，限选课）

本课程是以培养学生对舞蹈艺术的鉴赏能力，提高学生的艺术审美和人文修养为目标的学科，主要教学内容包括舞蹈的起源与演变，芭蕾艺术，中国古典舞、中国民间舞、外国主要的民族民间舞、现代舞以及时代流行舞蹈欣赏等。通过知识学习及作品欣赏，使学生掌握舞蹈欣赏的一般知识，了解舞蹈欣赏的一般规律，掌握舞蹈艺术评价的基本方法，培养和提高学生了解美、欣赏美和创造美的能力，进而在欣赏舞蹈作品的同时实现情感升华，实现以美育人的教育目标。

5) 美术鉴赏（32学时，2学分，限选课）

本课程是通过对美术作品和美术现象的分析，在欣赏视觉艺术的过程中培养学生的审美能力和综合文化素质，发展思维和创造能力。是一门提高学生艺术审美和人文修养的学科。主要教学内容以美术历史发展为经，以艺术家和美术作品为纬，系统地介绍中外美术鉴赏知识，艺术家的生平、审美思想，并结合观赏大量的视觉艺术作品，以画面和视频的形式，来帮助学生理解和欣赏美术，获得所必需的基本概念和技能。通过知识学习，作品鉴赏，使学生既获得综合的历史文明信息，又获得具体作品的审美方法，学会从新的角度观察、认识和理解二维和三维空间，把握视觉艺术原理，恰当地运用视觉艺术语言分析和判断事物，用爱美之心来对待学习和生活。

2. 专业基础课

（1）解剖生理学基础（60学时，4学分，限选课）

本课程是研究正常人体形态结构和生命活动规律的科学。包括人体解剖学和人体生理学两门学科，主要内容是研究人体各器官系统形态、结构和位置，正常人体及各组成部分所表现出的各种生命现象、活动规律及其产生机制。通过学习，使学生能够将人体的结构和功能、局部和整体、理论和实践有机联系，掌握专业所必需的人体解剖生理学的基本理论、基础知识和基本的实验技能，学会正确运

用本课程的知识术语，为后续学习专业技术课程和今后从事中药学岗位奠定基础。

(2) 药用化学基础（84 学时，5 学分，必修课）

本课程是将无机化学和有机化学进行了整合优化，既起到了高中化学与大学化学的衔接作用，又是学习分析化学课程的基础。主要内容包括无机化学基本概念、基础理论、元素化合物的基本知识、各类有机物的结构、命名和物理化学性质等内容。通过学习，使学生掌握无机化学、有机化学基础知识、基本理论和基本技能，培养学生的思维能力、观察能力、实验能力，独立获取化学新知识的能力，增强学生的科学素养和创新意识，为学习后续课程打下良好基础。

(3) 生物化学（36 学时，2 学分，限选课）

本课程主要研究生物体内化学组成及其在体内代谢转变的规律，进而从分子水平探讨生命现象本质，是药学专业的一门专业基础课程。主要内容包括蛋白质、核酸的结构与功能，酶与物质代谢，基因信息传递与表达，肝的生化等，重点要求学生掌握生物化学基本理论、技能，各条代谢途径的基本过程、特点及生理意义，代谢异常与疾病的关系，某些药物作用的生化机制等。通过学习，使学生掌握与中药学岗位工作相关的生物化学基本理论和基本技能，为学生学习中药学专业核心课程奠定基础，并使学生初步具备从事中药学及相关工作的专业素养与职业素质。

(4) 病原生物与免疫学（34 学时，2 学分，限选课）

本课程是研究与医学有关的微生物的生物学性状、致病性和免疫性、微生物检查法、特异性防治及免疫学基础知识的一门学科，是中学专业基础课程。主要内容包括免疫学基础和医学微生物学。通过学习，使学生掌握免疫学的基本概念、免疫在实际工作中的应用、免疫应答的功能和意义、免疫防治的原理、重要病原微生物的致病性、生物学特性、免疫性及防治原则，为后续学习专业技术课程和从事中药学工作奠定基础。

(5) 分析化学（68 学时，4 学分，必修课）

本课程是研究物质的组成、含量、结构和形态等化学信息的科学。主要内容包括化学定量分析与仪器分析概述，滴定分析、电化学分析、紫外、荧光、红外、原子吸收方法与检测技术等知识。通过学习，培养学生严谨的科学态度和实事求是

是的工作作风，形成良好的职业素质和服务态度，为学生学习中药化学、中药制剂检测技术等专业核心课程奠定基础，同时也为增强适应职业变化和继续学习的能力打下坚实基础。

(6) 药用植物学（64 学时，4 学分，必修课，专业核心课）

本课程是研究具有医疗保健作用的植物的形态、组织、生理功能、分类鉴定、细胞组织培养、资源开发和合理利用的一门科学。是专升本考试科目。主要内容包括药用植物的形态学、解剖学、分类学、种质资源等基本理论和技能。通过学习，培养学生掌握药用植物解剖学基本知识、药用植物的形态和显微鉴别特征、分类学的原理和方法、各类药用植物的鉴别特征等基本知识，并能够运用药用植物分类学的原理和方法，准确识别和鉴定药用植物种类，为后续《中药鉴定技术》的学习奠定基础。

(7) 中医学基础（24 学时，1.5 学分，限选课）

本课程是研究人体的生理、病理、病因以及疾病防治原则等基本理论和基本知识一门传统医学基础理论的课程，是中药专业的一门专业限选课。主要内容包括阴阳五行学说、精气血津液、藏象、经络、体质、病因、防治原则等。通过学习，使学生掌握传统医学的基础理论及基本技能，建立传统医学思维方式，为学生学习专业知识和专业技能、提高整体素质、为中药专业后续课程的学习奠定良好的基础。

(8) 中药学（72 学时，4.5 学分，必修课，专业核心课）

本课程是研究中药的基本理论和临床应用的学科，是专升本考试科目。主要内容包括中药基本理论、各类中药的功效主治、同类药物间的异同比较、重要配伍等基础理论知识。该课程是国家执业中药师考试科目之一。通过学习，使学生掌握中药的基本知识、基本理论和常用中药的性味归经、功效应用、性能特点、用法用量等内容，培养学生对常用中药的应用及处方分析的能力，为今后从事中成药生产、经营、管理、使用及后续课程的学习和能力的发展奠定基础。

(9) 药理学（56 学时，3.5 学分，限选课）

本课程是研究药物与机体之间相互作用及其作用规律的学科，是中药学专业的一门必修课。主要内容包括药效学、药动学基础理论，传出神经系统、中枢神经系统、心血管系统、内脏及血液系统、内分泌系统、化学治疗药物中常用药物

的药理作用、临床应用及不良反应。药理学以生理学、病理学为基础，与临床医学课程密切相关，是基础医学与临床医学之间的桥梁学科。通过学习，使学生掌握药理学基本理论和基本知识，培养学生正确选择和合理应用临床常用药物的能力。

(10) 医学伦理学（16 学时，1 学分，限选课）

本课程是研究医学道德的学科。主要内容包括医学伦理学的基本理论、原则、规范和范畴，医疗人际关系伦理，医学道德实践及生命伦理问题等。通过学习，帮助学生了解医学伦理道德的作用和意义，掌握医务人员应该遵守的伦理道德原则与规范，提高学生医德评价的能力和医德修养的自觉性，明确工作中的权利和义务，提高解决实际生活中的医患纠纷和医学难题的能力，为调节医务人员与他人、社会之间关系，提高医疗服务质量，促进医学科学发展奠定坚实基础。

3. 专业（技能）课程

(1) 中药鉴定技术（96 学时，6 学分，必修课，专业核心课）

本课程是应用本草学、植物学、动物学等学科知识和技术，研究中药的名称、来源、鉴定、化学成分、功效应用等内容的综合性学科。主要内容包括中药的性状鉴别、显微鉴别的基本知识，常用中药的来源、性状鉴别特征、显微鉴别特征、理化鉴定特征及功效应用等内容。通过学习，使学生掌握常见中药的性状、显微鉴别的基本理论和基本方法，能够熟练应用中药鉴定技术进行中药质量管理，从而建立良好的中药鉴别工作的能力。

(2) 中药炮制技术（68 学时，4 学分，必修课，专业核心课）

本课程是研究中药炮制的理论、工艺、质量规格、历史沿革及其发展方向的学科。主要内容包括各种炮制方法的目的、注意事项、操作方法，各种炮制方法典型品种的来源、历史沿革、炮制方法、质量要求、炮制作用、炮制研究、贮藏等内容。通过学习，使学生具备中药饮片生产所必须的中药炮制的基本理论、基本知识，具备能根据中药的性能与特点熟练运用不同的中药炮制技术和工艺对中药进行加工炮制的基本技能，学会解决中药炮制过程中出现的问题及正确检验中药炮制品的质量，能够适应中药产业化发展的需求。

(3) 中药调剂技术（32 学时，2 学分，限选课）

中药调剂技术是中药零售企业或中药房，按照中医处方及有关药政管理的要

求，将药物调配成供临床服用的药剂，是叙述调剂理论知识和操作技术的一门专业学科。主要内容包括审方、计价、调配、复核包装、发药、煎药、中成药调剂、中药的贮存与养护等内容。通过学习，使学生具备中药饮片调剂、中成药调剂和中药贮存与养护的基本理论、基本知识，熟练掌握中药调剂操作的基本技能，具备指导患者合理用药的能力。

（4）药事管理与法规（32学时，2学分，限选课）

本课程是应用社会学、法学等理论与方法，研究药品研制、生产、经营、使用、药品监督管理等药事管理活动的基本规律和方法的学科。主要包括药品注册、生产和经营的管理，药品信息、广告的管理，医疗机构的药事管理，特殊药品的管理以及药学技术人员的管理等内容。通过学习，使学生牢固树立“质量第一”的观念，掌握中药学专业各岗位药事管理的基本知识，培养学生运用药事管理知识与药事法规分析和解决中药学实践中实际问题的能力。

（5）中药药理学（60学时，4学分，限选课）

本课程是在中医药基本理论指导下，结合中医临床疗效，运用现代科学方法，研究中药和机体相互作用规律及作用机理的一门科学。结合目前中医药现代研究的成果，重点介绍中药药理作用产生的机制及其物质基础，主要内容包括中药药理学的基础理论、各类常用中药的活性成分、主要药理作用、临床应用、用法用量及不良反应等知识。通过学习，使学生掌握从事能够在医药药房和社会药店从事中药师岗位工作的基本知识和基本技能，能够正确的选择中药用于疾病的治疗并指导患者的合理用药。

（6）方剂与中成药（60学时，4学分，必修课，专业核心课）

本课程是研究和阐明方剂的组方原理、药物配伍关系及临床应用，中成药的基础理论和临床应用的一门学科。课程将传统的“方剂学”与“中成药”课程内容整合为一，主要内容包括方剂及中成药学的基础知识、解表药、清热药、泻下药、温里药、理气药等各类常用中药方剂及中成药的临床应用等知识。通过学习，使学生掌握从事中药学专业各岗位工作的方剂与中成药的基本知识、基本理论，培养学生审方调配、问病荐药的基本技能，为学生从事中药调剂、中药销售等岗位工作奠定基础。

（7）中药药剂学（90学时，6学分，必修课，专业核心课）

本课程是研究中药制剂生产和制备技术的综合性应用技术科学。主要包括中药制剂的制备理论、制备工艺、质量控制和合理应用；中药各种常用剂型的特点、质量要求、制备方法和质量检查方法等内容。通过学习，使学生掌握中药制剂生产、调配、质量控制和合理应用等基本知识和基本技能，培养学生中药制剂生产及制剂质量控制的能力，使学生能够适应中成药生产岗位等相关工作要求。

(8) 中药制剂检测技术（60 学时，4 学分，必修课，专业核心课）

本课程是以中医药理论为指导，应用现代分析理论和方法，研究中药制剂质量的综合性应用学科。主要包括中药制剂的鉴别、检查、含量测定，中成药中各类化学成分分析、制剂分析，中药制剂质量标准的制定及中药制剂质量控制与评价新方法等。通过学习，使学生掌握中药制剂分析的基本原理，熟悉常用中药制剂的定性鉴别、检查和含量测定方法，培养学生依据质量标准进行中药制剂质量分析的能力，为从事中药制剂质量检验和质量控制工作奠定基础。

(9) 中药化学（72 学时，4.5 学分，必修课，专业核心课）

本课程是应用现代理论、方法与技术研究中药中化学成分的一门学科。本课程围绕完成中药提取分离具体工作任务所需要的职业能力与素质进行教学，主要包括各类中药化学成分的结构特点、理化性质、提取分离和鉴定的方法以及结构测定的基本知识和基本技能。通过学习，使学生掌握中药生产所必须的中药化学的基本理论、基本知识，培养学生中药化学成分的提取、分离和鉴定的基本技能，为从事中药制剂的生产、中药炮制、中药储存与养护等工作奠定基础。

4. 专业实践课

(1) 认知实习（30 学时，1 学分，必修课）

本课程是培养学生专业热爱度的重要实践环节，是中药学专业实训教学的重要组成部分。主要安排学生到中医院、中药生产企业等校外实训基地的参观实习，通过实习，使学生了解中药学各工作岗位的工作流程、工作职责和工作内容，培养学生对中药学岗位和工作环境的感性认识，增加学生的专业热爱度和学习兴趣，为后续专业技术课程的学习奠定基础。

(2) 课间见习（30 学时，1 学分，必修课）

本课程是学生在校学习期间将理论知识与临床、生产实际相结合的重要实践

环节。在进行一定专业技术课程的学习后，安排学生到中医院、中药生产企业等校外实训基地进行临床实践，通过实习，使学生进一步了解中药学各工作岗位的工作流程、工作职责，同时将所学知识应用于实践，增加学生的学习兴趣，为进一步学习专业技术课程奠定基础。

(3) 专业技能训练 (60 学时, 2 学分, 必修课)

本课程是在学生进入实习期前技能的综合强化训练，主要内容包括中药炮制、中药鉴定和中药调剂等中药学专业基本技能操作项目的训练与考核。通过实训，使学生的专业基础技能得到进一步的强化，为迅速适应实习岗位的工作奠定基础。

(4) 毕业实习 (1200 学时, 40 学分, 必修课)

本课程是理论联系实际，培养学生独立工作能力的必经途径。第三学年，安排学生到中医院、中药生产企业和中药经营企业进行 40 周的毕业实习，通过实习，使学生进一步巩固和提高所学理论知识、操作技能，培养学生独立分析问题、解决问题的能力，严谨求实的工作作风和良好的职业道德，树立救死扶伤、全心全意为病人服务的思想。

七、教学进程总体安排

1. 时间分配表 (表 4)
2. 教学进程表 (表 5)
3. 主要任选课一览表 (表 6)
4. 课程分类及学时比例统计表 (表 7)

表 4 中药学专业时间分配表 (单位: 周)

学年	学期	入学教育 军训	课内 教学	认知 见习	临床 见习	复习 考试	顶岗 实习	技能强 化训练 执业考 试辅导	毕业 考核	毕业 教育	机动	假期	合计
一	1	2	15	1		1					1	6	26
	2		18			1					1	6	26
二	3		17		1	1					1	6	26
	4		16			1		2			1	6	26
三	5						20				0	2	22
	6						20		1	2	1	0	24
合计		2	66	1	1	4	40	2	1	2	5	26	150

表5 中药学专业教学进程表

课程类型	序号	课程名称	课程性质	学分	考核方式		学时数			按学年及学期分配										
					考试	考查	合计	其中		一学年			二学年			三学年				
								理论	实验实践讨论	1学期	2学期	3学期	4学期	5.6学期						
										3周	15周	18周	17周	1周	16周	2周	40周			
公共基础课	1	思修与法律基础	必修	2.5		1	40	40	0											
	2	毛特概论	必修	3.5		2	56	56	0											
	3	思政实践	必修	1		1.2	16	0	16											
	4	形势与政策	必修	1		1.2.3.4	16	16	0											
	5	习近平思想辅导	必修	1		3	16	16	0											
	6	军事理论	必修	2		1	36	36	0											
	7	体育	必修	7		1.2.3	108	8	100											
	8	英语	必修	4	1		60	48	12											
	9	计算机基础	必修	4	1		60	30	30											
	10	职业规划与就业指导	必修	2		1.2	24	16	8											
	11	创新创业基础	必修	1		2	16	10	6											
	12	大学生心理健康	必修	2		1	32	16	16											
	13	军事训练	必修	2			112	0	112											
	14	礼仪与人际沟通	限选	1		2	16	12	4											
	15	艺术课	限选	2		1.2	32	24	8											
	16	公共基础课限选	限选	4		1.2.3.4	64	64	0											
	17	公共基础课任选	任选	6		1.2.3.4	96	96	0											
		小计		46			800	488	312											
专业基础课	18	解剖生理学基础	限选	4		1	60	48	12											
	19	生物化学	限选	2		2	36	30	6											
	20	病原生物与免疫学	限选	2		2	34	30	4											
	21	药理学	限选	3.5	2		56	46	10											
	22	药用化学基础	必修	5	1		84	64	20											
	23	医学伦理学	限选	1		3	16	12	4											
	24	分析化学	必修	4	2		68	48	20											
	25	药用植物学*	必修	4	2		64	46	18											
	26	中医学基础	限选	1.5		3	24	24	0											
	27	中药学*	必修	4.5	3		72	60	12											
		小计		31.5			514	408	106											
专业技术课	28	中药鉴定技术*	必修	6	3		96	54	42											
	29	中药炮制技术*	必修	4	3		68	40	28											
	30	中药调剂技术	限选	2		3	32	20	12											
	31	药事管理与法规	限选	2		3	32	28	4											
	32	中药药理学	限选	4		4	60	40	20											
	33	方剂与中成药*	必修	4	4		60	52	8											
	34	中药药剂学*	必修	6	4		90	46	44											
	35	中药制剂检测技术*	必修	4	4		60	36	24											
	36	中药化学*	必修	4.5	4		72	44	28											
		小计		36.5			570	360	210											
		课内总学分		114			1884	1256	628	30	26	24	22	30	26	30	26			
专业实践课	37	临床认知及见习	必修	2			60	每学期开课门次			12	13	9		7					
	38	专业技能训练及考核	必修	2			60	考试科目数			3	3	3		4					
	39	毕业实习	必修	26			1040	考查科目数			9	10	6		3					
		小计		30			1160													
		总计		144			3044				标“*”为专业核心课									

毕业最低总学分：144；毕业考核：毕业实习考核、专业综合知识考试

备注：画“○”的课程或学时由相关教研室自行编排课表，以讲座、实践课、网络课等多种形式完成。

表6 中药学专业选修课一览表

表10 选修课课程目录

序号	课程模块	课程名称	课程模式	课程类	学时	学分
1	1- 艺术 课限选 (美育课程)	影视鉴赏	面授	限选	32	2
2		音乐鉴赏	面授	限选	32	2
3		歌剧鉴赏	面授	限选	32	2
4		舞蹈鉴赏	面授	限选	32	2
5		美术鉴赏	面授	限选	32	2
6	2-公共基 础课限选 (信息技 术、体育 健康、外 语、职业 素养、党 史国史、 数学、传 统文化、 安全问	Office2010	面授	限选	32	2
7		英语写作	面授	限选	32	2
8		健美操	面授	限选	16	1
9		动物与中国文化	网课	限选	20	1
10		中国文化英语	网课	限选	15	1
11		带你穿越中国医学史	网课	限选	28	2
12		中华文化选讲	网课	限选	28	2
13		华夏文化五千年	网课	限选	18	1
14		诗经导读	网课	限选	16	1
15		走进《黄帝内经》	网课	限选	30	2
16	3-公共基 础任选课	中国传统艺术-剪纸	面授	任选	16	1
17		中国传统艺术-扎染	面授	任选	16	1
18		民族歌曲演唱	面授	任选	16	1
19		广播播音与主持	面授	任选	16	1
20		Photoshop CS3	面授	任选	16	2
21		新视野英语	面授	任选	32	2
22		基础英语	面授	任选	32	2
23		高级英语	面授	任选	32	2
24		篮球	面授	任选	16	1
25		排球	面授	任选	16	1
26		定向越野	面授	任选	16	1
27		田径	面授	任选	16	1
28		羽毛球	面授	任选	16	1

序号	课程模块	课程名称	课程模式	课程类	学时	学分
29		足球	面授	任选	16	1
30		武术	面授	任选	16	1
31		新媒体与社会性别	网课	任选	18	2
32		大众传媒文化	网课	任选	28	2
33		社会调查与研究方法	网课	任选	28	2
34		侵权法	网课	任选	28	2
35		诊所式法律教育	网课	任选	28	2
36		食品安全与日常饮食	网课	任选	16	1
37		健康导航与科学用药	网课	任选	28	2
38		死亡文化与生死教育	网课	任选	28	2
39		行为生活方式与健康	网课	任选	28	2
40		健康生活，预防癌症	网课	任选	20	1
41		从文学到电影	网课	任选	28	2
42		石文化与宝玉石鉴赏	网课	任选	48	3
43		中国画基础——梅兰竹菊	网课	任选	24	1
44		书法基础与赏析	网课	任选	18	1
45		数学——宇宙的语言	网课	任选	28	2
46		像计算机科学家一样思考	网课	任选	17	1
47		Web 设计与应用	网课	任选	32	2
48		4-专业任 选课	医学统计学	面授	任选	24
49	全科医学概论		面授	任选	24	1.5
50	社区卫生服务		面授	任选	24	1.5
51	临床营养学		面授	任选	24	1.5
52	临床流行病学		面授	任选	24	1.5
53	护理职业防护管理		面授	任选	16	1.0
54	关怀护理学		面授	任选	16	1.0

备注：教务处和系部根据开课情况每年度对目录进行微调，选课以当年下达目录为准

表 7 课程分类及学时比例统计表（单位：学时）

课程类型	课程门数	学时			占总学时比例 (%)
		学时	理论	实践	
公共基础课	17	800	488	312	26.28
专业基础课	10	514	408	106	16.89
专业技术课	9	570	360	210	18.73
专业方向课	0	0	0	0	0.00
专业实践	3	1160	0	1160	38.11
合计	39	3044	1256	1788	
理论:实践			1: 1.42		

八、实施保障

（一）培养方案的实施

1. 人才培养模式及运作流程

根据高职教育办学的指导思想，结合社会对中药学人才需求的分析，中药学专业在学校“（技能+特长）×态度”总体人才培养模式框架下，构建了“三方合作、三能递进、两项融合”的专业人才培养模式。

三方合作，即学校、医院、医药企业三方合作。聘请医院、医药企业行业专家、校内骨干教师组建中药学专业建设指导委员会，校院企共同制定人才培养方案、构建课程体系、组建教学团队、共建实训基地，实现“培养方案共商，培养过程共管，培养效果共评，培养结果共享”，最终实现人才校院企共育。

三能递进，即岗位基本技能、岗位核心技能和岗位综合技能三种技能培养相互递进。第1、2学期为岗位基本技能培养阶段，使学生具备中药学工作岗位所需的基本知识、基本技能和基本素质。第3、4学期为岗位核心技能培养阶段，使学生具备满足中药调剂、中药炮制、中药制剂等岗位工作的专业能力。第5、6学期为岗位综合技能培养阶段，培养学生适应岗位需求的综合业务能力与素质。通过三年技能的不间断培养，实现学生职业核心能力的提升，增强学生的就业竞争力，促进学生的可持续发展。

两项融合，即在人才培养过程中，将专业技能培养与专业素质教育相融合，将实习与就业相融合，从而达到培养高素质技术技能中药学专业人才的目标。

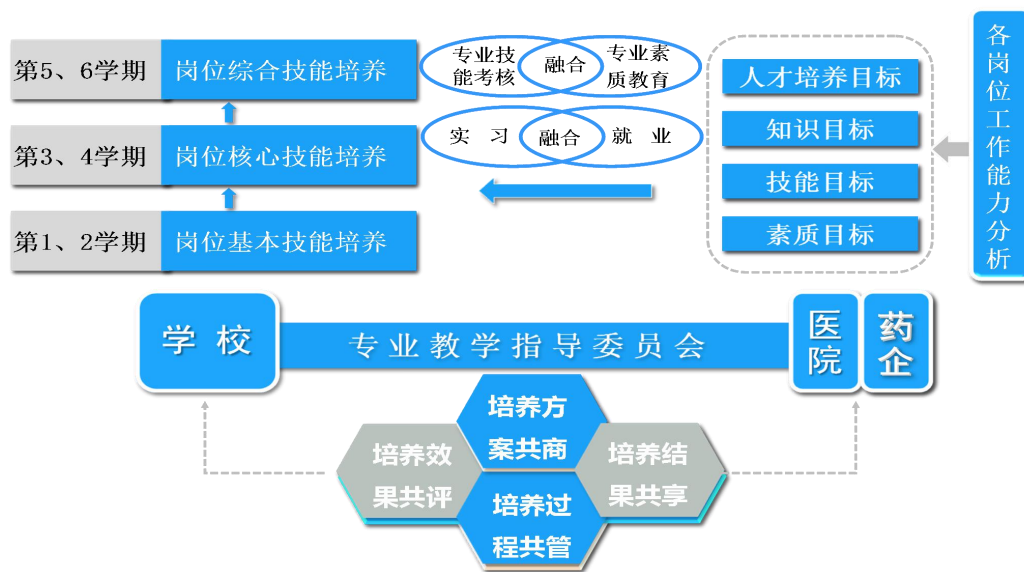


图2 中药学专业人才培养模式示意图

2. 教学组织

(1) 课堂教学

1) 教学实施过程中，首先必须根据本方案课程设置的要求，以能力培养为主线、理论知识以实用够用为原则，编写出切实可行的课程大纲、核心课程标准、专业技能培养与考核方案等教学文件，明确各门课程的教学要求、技能培养要求及详细内容。

2) 公共基础课贯穿于教育全过程，以提供学生必备的计算机和英语知识，培养学生的政治素养和职业素养。以社会主义核心价值观为核心加强思政课改革，将传统教育、责任教育、法制教育及创新教育及“三生”教育纳入思政课教学，不断丰富教学资源，实施模块化教学，加强思政课的教学效果；以强化学生健体意识为核心，将学生体质达标训练融于体育课教学，提高了学生的达标率，通过开展篮球、排球、健身操等专项教育，培养学生的体育特长。公共基础课程由校内专任教师承担教学任务，教学地点为校内多媒体教室、运动场、体育馆、计算机房、语音室等。通过学习，帮助学生形成正确的世界观、人生观和强健的体魄，为学生健康成长成才奠定基础。

3) 专业基础课以“实用、够用”为原则，加大内容改革力度，通过开展多种形式的基础知识竞赛，提高学生的学习兴趣；专业基础课程由校内专任教师承担教学任务，教学地点为校内多媒体教室和校内实验室。通过学习，帮助学生掌

握中药学专业所必须的化学、中医学和医学基本理论、基础知识，为后续专业技术课程的学习、专升本考试及职业资格考试等奠定基础。

4) 专业技术课以“针对性、应用性”为原则构建课程和教学内容体系，强化专业技能培养。开展“理实一体化”教学，加强理论与实践的深度融合；通过组织参加各类专业技能竞赛，提高学生的专业技能。专业技术课由校内专任教师和校外兼职教师共同承担教学任务，授课地点为校内多媒体教室、一体化教室及校内实训中心。通过学习，使学生掌握中药学专业的基本知识、基本理论和基本技能，为从事中药学相关工作奠定基础。

5) 以树立正确的审美观为核心，增加艺术限选课，开设艺术特长培训班，组织合唱比赛等大型活动，培养学生审美意识和情操。要求学生在第一、二学期完成艺术类限选课的学习，至少修满 32 学时，获得 2 学分。其他任选课要求学生至少修满 16 学时，获得 1 学分。

(2) 实践教学

1) 实践教学主要包括认知见习、课间见习、技能综合训练、毕业实习等内容。技能综合训练在校内实训中心完成，由校内教师承担教学任务；认知实习、课间见习和顶岗实习在校外实训基地完成，由校外兼职教师承担带教任务，实习前必须制定实习计划、实习大纲，明确实习内容及要求，校外实训基地指派专人负责实习管理，定期对实习情况进行检查考核，确保实习任务的完成。

2) 认知实习是在第 1 学期入学教育和军训后，安排 1 周（30 学时）到校外实训基地参观，增加学生对中药学岗位和工作环境的感性认识，培养学生对专业的热爱。

3) 课间见习是在第 3 学期安排 1 周（30 学时）的临床见习，将理论知识与临床实际相结合，主要见习中药调剂、中药剂型制备、中药炮制等基本技能。

4) 技能综合训练是在第四学期安排 2 周（60 学时）的技能专项训练，在校内实训中心进行，通过举办全国职业院校技能大赛预选赛、中药传统技能竞赛等措施，加强实习前学生实践操作能力的培养，使其能够快速融入毕业实习岗位。技能训练及考核项目，见表 8。

表 8 中药学专业实习前技能训练及考核项目

序号	项目名称		时限 /min	操作要求
1	中药 性状 鉴别	中药识别	13	需对给出的 20 味中药材或饮片进行识别, 并写出品名及主要功效。
		真伪鉴别		需对给出的 10 味中药材或饮片进行鉴别, 判断是真品还是伪品。
2	中药 调剂	中药处方调配	15	从 12 味中药饮片中, 调配 10 味×3 付处方中药。要求调配操作规范, 剂量准确, 脚注处理合理, 包装美观牢固、整齐规范。
		中药调剂审方	10	找出每张方中存在的 5 项不规范或错误之处, 在相应的位置选择和标注。
3	中药显微鉴别		45	对未知混合粉末(含 2 种中药)进行显微制片、显微观察、绘出主要的显微鉴别特征图, 得出 2 味粉末的鉴定结论, 并写出理由。
4	中药炮制		20	在炒黄、炒焦、炒炭、麸炒、砂炒、蛤粉炒、酒炙、醋炙、盐炙、蜜炙 10 类方法中选择合适的方法完成 2 种中药的炮制操作。

5) 毕业实习是在第三学年到校外实训基地进行毕业顶岗实训 40 周, 实习地点为医疗机构药局、中药生产企业或药品经营企业, 具体内容见表 9。

表 9 中药学专业毕业实习安排

实习地点	实习岗位	实习时间 (周)	实习目的
医院 药局	中药局	12	通过实习, 使学生具备辨认 400 种常用中药饮片的能力, 能够熟练地进行中药饮片调配。
	成药局	12	通过实习, 使学生具备中成药调剂的能力, 具有指导患者合理用药的能力, 能够熟练进行中成药的调配。
	制剂室	4	通过实习, 使学生具备医疗机构用中药制剂生产和质量分析的能力, 能够熟练操作各种制药、分析用仪器设备。
	药品检验室	4	通过实习, 使学生具备药品中药制剂、物料、半成品、成品检验的能力, 能够熟练操作各种分析仪器。
	临床药学科	6	通过实习, 使学生具备处方点评和指导用药的能力, 能够在教师指导下优化中药处方, 指导合理用药。
	药品采购中心/ 药库	2	通过实习, 使学生具备中药的验收、养护、进发及合理库存的能力。
药品生 产企业	口服固体制剂 车间	10	通过实习, 使学生具备中药丸剂、片剂等固体制剂制备的能力, 能够熟练操作压片机等仪器设备。
	注射剂车间	10	通过实习, 使学生具备中药注射剂的生产工艺流程, 能够熟练操作自动灌封机等仪器设备。
	外用制剂车间	8	通过实习, 使学生具备搽剂、洗剂等外用制剂制备的能力, 能够熟练操作外用制剂常用仪器设备。

实习地点	实习岗位	实习时间(周)	实习目的
	质量管理部	8	通过实习,使学生具备原料药、中间体、成品的取样和质量分析的能力,能够熟练操作分析常用仪器设备。
	外包车间	4	通过实习,使学生具备正确进行中成药内、外包装的能力,能够熟练操作各种药用包装仪器设备。
药品经营企业	质量管理部	10	通过实习,使学生具备质量管理文件的制定、中药鉴定和中药质量检查的能力。
	采购部	10	通过的实习,使学生具备编制药品采购计划、审核购货单位合法资格的能力。
	销售部	12	通过学习,使学生具备药品代理谈判、正确调剂中药饮片和中成药的能力。
	储运部	8	通过学习,使学生具备中药入库验收、库存、药品养护的能力。

3. 素质教育实施

本专业坚持育人为本、德育为先。始终把社会主义核心价值体系、职业道德素质教育和思想政治教育贯穿于人才培养全过程。

(1) 政治素质

培养学生的马克思主义的世界观,正确的政治观,科学的人生价值和社会主义道德观。教育学生拥护党的路线、方针、政策,坚持四项基本原则。使学生树立正确的世界观、价值观、人生观。助其建立民主意识和法制观念。

(2) 职业道德和职业素养

根据中药学专业特色和行业特点,按学年规划不同实施阶段,具体实施内容、实施载体及平台见表 10。

表 10 中药学专业职业道德与职业素养教育实施表

学 年	实施阶段	实施内容	实施载体与平台
第一学年	专业认知	1. 通过入学教育,使学生了解中药学的专业发展、专业特色、课程体系; 2. 通过临床认知和公共基础课程的学习,使学生具备与患者、消费者沟通的能力,提升全心全意为人民服务的道德素质。	1. 入学教育 2. 第一课堂 3. 临床认知
第二学年	行业塑造	1. 通过课间见习,使学生熟悉中药专业的部分就业岗位及岗位职责,培养其独立工作的能力; 2. 通过专业技能训练和各类技能竞赛,提升学生的职业技能,使其掌握中药传统技能的同时,适应现代化中药生产、	1. 课间见习 2. 专业技能训练 3. 全国职业院校技能大赛/预选赛 4. 药学检验系中

		销售一线岗位需求。	药传统技能竞赛
第三学年	岗位磨炼	通过毕业顶岗实习，明确中药学专业各工作岗位的工作职责和范畴、应具备的思想品质、理论知识和业务技能要求，将专业基础理论、基本技能与实际工作紧密结合，进一步提高专业技能和业务水平。	毕业实习

(3) 身心素质和人文素养

培养学生形成良好的心理和身体素质，保持身心健康。培养其乐观开朗、坚忍不拔、积极向上的个性，真诚善良、诚实守信、坚忍不拔的意志；热爱学习、热爱生活、蓬勃向上的精神面貌；帮助其形成良好的承受挫折和痛苦的能力、心理自我调节能力、人际沟通能力、合作共事能力、环境适应能力。

在建筑学生知识结构与提升专业技能的同时，逐步渗透中医药文化的历史和渊源，使学生了解中药学的哲学与人文特点，实现科学精神同人文精神的相互渗透及融合统一，提升学生对生命价值的尊重和对人类社会发展的终极关怀。

(二) 师资队伍

1. 专业带头人

专业实行“双带头人”制度，校内、校外各有一名专业带头人。专业带头人应具有先进的高职高专教育理念，熟悉中药学专业的发展和改革动态，能主持开展中药学专业人才市场调研和毕业生质量调查，能制定本专业发展规划和人才培养方案，能指导本专业教师队伍建设、教学改革、课程建设、教材建设、校内外实训基地建设和技术服务等。具有较强的专业技能，能够解决实际工作中的疑难问题，在行业内具有一定的影响力。

2. 骨干教师

按专业核心课程的数量配备骨干教师，每门课程1~2名骨干教师。骨干教师应具有本科以上学历，爱岗敬业；具有高职高专教学经验，教学效果良好；能够协助专业带头人完成课程、教材、校内外实训基地等建设；承担1~2名青年教师培养工作；积极参与科、教研课题的开发。

3. 兼职教师

按专业教师数量1:1配置兼职教师。兼职教师应热爱教育事业，具有本科以上学历，副高级以上职称；能够严格遵守教学纪律，按照教学计划完成规定的教学工作量；加强教育理论学习，认真备课，规范书写教案，制作与教学内容相配

套的多媒体课件；不断改进教学方法，注重学生分析问题、解决问题和自学能力的培养；按时参加学校组织的教学活动；积极参与课程建设和教学资源开发。

（三）教学设施

1. 校内实践教学基地

（1）数量规模：中药学专业现建有校内中药学综合实训中心一个，总面积约 2146 余平方米，包括实训室 13 个，分别是中药调剂实训室、中药炮制实训室、中药炮制设备实训室、中药鉴定实训室、药物机能实训室、药物制剂实训室、中药化学实训室、药物分析实训室、制剂模拟实训室、仪器分析实训室、制剂设备实训室和天然药物标本室；同时有大庆市中医医院和大庆油田总医院 2 所附属医院。校内实践教学基地能够满足实训教学的需求。

（2）设备要求：实训设备和实训条件的配置应与行业技术发展相适应，营造真实或仿真的职业环境，实现技能培养与岗位技术零距离，充分满足应用型人才培养的实训需要。中药学专业主要仪器设备有高效液相色谱仪、紫外分光光度计、压片机、旋光仪、颗粒机、旋转蒸发仪、口服液灌装机、炒药机、煎药机、切药机、马弗炉、润药机等，可以开展中药调剂技术、中药炮制技术、中药鉴定技术、中药学、方剂与中成药、中药药剂学、中药制剂检测技术、中药化学和中药药理学等课程教学大纲规定的实训项目。

（3）管理要求：实践教学基地应配备专职实验员负责实训室管理和实践教学工作，应加强制度建设，如资产管理、仪器设备使用和维修管理等，确保实训项目的开出率和效果。本专业现有专职实验员 3 人，每学期进行资产清查和台账登记，维护实训设备，补充实训用品，能保证实训项目开出率达 100%。

2. 校外实践教学基地

（1）实习基地级别：实习医院应为二级甲等以上的中医医院，中药生产、经营企业均为通过 GMP 或 GSP 认证的优秀企业。目前，本专业的实习基地有大庆油田总医院、大庆市中医医院、黑龙江省医院、北京悦康凯悦制药有限公司、大庆福瑞邦连锁药店等多家医药企事业单位，能够满足中药学专业毕业实习的需求。

（2）科室和部门配置：实习医院应配备药剂科，包含中成药局、制剂室、草药局和临床药学等科室，药品经营企业应包括采购部、销售部、质量管理部等部门，生产企业应包括炮制车间、药品库、固体制剂车间、液体制剂车间、质检

部和外包车间等部门。实习基地应具有一定的教学辅助设施及住宿等条件，并有示教室、图书馆等教学设施，能完成认知见习、课件见习及毕业实习所规定的实习任务。

(3) 教师队伍：实习基地应有稳定的高素质兼职教师队伍，要求具有本科以上学历和执业中药师资格证。热爱教育事业，带教意识强，示教规范，能够按照实习教学大纲要求完成实习教学任务。

(4) 管理：实习基地应设有专门管理机构和教学管理人员，教学文件及教学规章制度健全。

(四) 教学资源

1. 优先选用教育部或卫生部规划高职高专教材；院校合作开发校本辅助教材，充分体现以工作任务为引领的课程设计思想。

2. 校院企合作编写专业教学大纲、核心课程教学标准等教学文件，明确提出各门课程的教学目标、教学内容、教学方法、考核方案等内容，以指导教师课堂教学和学生的课堂学习。

3. 利用现代信息技术开发多媒体教学课件、教学 VCD、微课等教学资源，增强学生的感性认识，激发学生的学习兴趣。

4. 搭建工学结合平台。充分利用中药学行业的资源，满足学生认知实习、教学见习和毕业顶岗实习的需要，在合作中关注学生职业能力的发展，并按照行业标准调整教学内容。

5. 充分利用电子书籍、电子期刊、图书馆、各专业网站、教学资源库等网络资源，使教学资源从单一化向多元化发展，使学生的知识和能力拓展成为可能。

(五) 教学方法

改革教学方法，积极探索 PBL 教学法、案例教学法、理实一体化教学等以学生为中心的教学方法，注重将学生的职业核心能力培养融入教学方法改革中，提高学生的职业素养和学生的综合能力。精心制作多媒体课件，积极开发微信课程、网络平台课程，充分调动学生的各种感官，使学生能够全方位的理解、掌握所学内容。改革课程考核方法，加强形成性考核，采取多途径、多手段、多元化的考核方式，激发学生的学习兴趣，改善学习方式，促进学生的全方面发展。

(六) 学习评价

1. 学生学习课程分为必修课程、限选课程和任选课程，所有课程均应参加

考核，考核内容包括知识、技能、态度三方面。

2. 考试课考核成绩的评定采用百分制，考查课考核成绩采用五级制（优秀、良好、中等、及格、不及格）评定。必修课程和限选课程成绩不合格者应进行补考，任选课程成绩不合格者，不安排补考，允许重修或改修。

3. 课程考核采用形成性考核和终结性考核相结合。形成性考核主要考查学生的学习态度、分析问题、解决问题的能力及实践操作技能，考核方式包括出勤、提问、作业、实验实训、阶段考核等；终结性考核主要考查学生基本理论、基本知识和基本理论，在课程结束时通过笔试的方式进行考核。核定成绩时，考试课形成性考核占总成绩 30%~40%，考查课形成性考核占总成绩 40%~50%。

4. 技能考核实施五阶段考核，即课间考核、结业考核、临床见习考核、实习前专业技能考核和毕业实习考核。

(1) 课间考核：主要针对核心技术实施课间单项考核。

(2) 结业考核：当课程结束时，按照各课程的考核方案进行，主要考核学生对各门课程涉及的操作技术掌握情况。

(3) 临床见习考核：每次临床见习后按照见习方案要求撰写见习体会。

(4) 实习前专业技能考核：在毕业实习前对学生进行专业技能培训及考核，考核成绩不合格者，不允许进行毕业实习，经培训、考核合格后方可开始毕业实习。

(5) 毕业实习考核：按实习大纲要求，在实习期间，由所在医药企事业单位考核。每个科室或部门实习结束时，由实习科室或部门组织出科考核，并进行该科室实习鉴定，成绩不合格者，不可进入到下一科实习。实习结束后，学生要上交实习总结。

5. 毕业考核

学生的毕业考核采取毕业考试的方式。考试科目为中药学专业知识一（包括 4 门课程：中药鉴定技术、中药炮制技术、中药药剂学、中药化学）、中药学专业知识二（包括 3 门课程：中药学、方剂与中成药、药事管理与法规），每个科目满分 100 分，60 分合格。

（七）质量管理

1. 教学组织保障

本专业教学实行校、系两级管理，系部设有教学指导委员会和下属教研室，同时成立了专业教学指导委员会。专业教学指导委员会由行业专家、校内教学主管领导、教务处处长、专业带头人和校内骨干教师组成，负责制定药学专业发展规划、指导专业建设、主持人才培养模式改革和校企合作等工作。系教学指导委员会负责制定人才培养方案，进行课程体系改革和建设，负责与教学医院协调分配教学任务，并对教学情况和专业建设情况进行指导和监督。各教研室结合岗位需求和职业能力要求，认真组织开展教学研究，进行教学内容、教学方法和教学手段等方面的改革，负责各项教学任务的完成和所属教师的教学管理，同时负责开展专业建设的各项工作。

2. 制度保障

为使各个教学环节顺利开展，学校和系部建立和完善了各项管理制度。学校层面制定了《学生管理规定》、《学分制实施方案》、《“（技能+特长）×态度”人才培养模式整体考核方案》、《毕业实习工作管理办法》、《学生体质健康标准实施方案》、《教师考核办法》、《职业技能竞赛管理办法》、《导师制管理办法》、《考务管理办法》、《评教评学工作实施办法》、《教学差错、事故认定及处理办法》等制度；系部层面制定了《药学检验系教师教学改革与建设考核细则》、《药学检验系教学纪律考核细则》、《药学检验系听课制度》、《药学检验系顶岗实习选派和管理办法》、《中药学实训中心管理制度》等制度。通过完善的管理制度来确保专业建设持续、健康推进。

3. 教学质量监控与评价

（1）教学质量监控

为了保证人才培养目标的实现，中药学专业对“培养目标建立、课程体系构建、校内教学、临床教学、见习实习、就业情况”六个方面进行质量监控（见表10），确保人才培养的质量。

（2）教学质量评价

建立由督导室、教务处、系部和学生四级教学质量评价体系（图3），定期开展评教和评学活动。每学期组织两次评教、评学活动，通过教师和学生互评，及时找出教与学中存在的不足，促使双方整改，确保教学质量不断提高。学生评价主要通过座谈会和填涂评议卡，对任课教师为人师表、教学方法、教学效果、

教书育人、教学能力等方面进行评价。系部评价通过听课、评课、检查教学文件等对教师的教学水平进行综合评价。教务处和督导室通过组织试讲、调讲、听课、教学文件检查等，对教师的授课水平进行评价，并给予量化打分，纳入教师年终量化考核。

表 11 教学质量监控体系

监控点	监控手段	责任人
人才培养目标建立	1. 每年开展人才需求和岗位能力调研 2. 专业教学指导委员会论证 3. 就业率和就业对口率反馈	专业带头人 专业教学指导委员会 教务处
课程体系构建	1. 通过调研了解未来职业岗位对毕业生的需求 2. 认真分析国家执业中药师资格的考试大纲 3. 专兼职教师共同参与课程体系的构建 4. 专业教学指导委员会进行论证	专业带头人 专业教学指导委员会 专兼职教师 课程负责人
校内教学	1. 校系听课 2. 开学初、期中和期末教学文件检查 3. 学生评教 4. 教师互评	专业带头人 教研室主任 督导 教务处
临床教学	1. 校系听课 2. 开学初、期中和期末教学文件检查 3. 学生评教	专业带头人 教研室主任 医院教学负责人
见习实习	1. 走访检查实习基地带教和学生实习效果 2. 学生座谈 3. 见习结束上交见习体会 4. 顶岗实习结束后进行临床综合技能考核	专业带头人 教务处 带教教师 辅导员
就业情况	1. 统计就业率 2. 就业对口率 3. 用人单位对毕业生的评价 4. 麦可思对毕业生的评价	招生就业处 用人单位 麦可思 辅导员

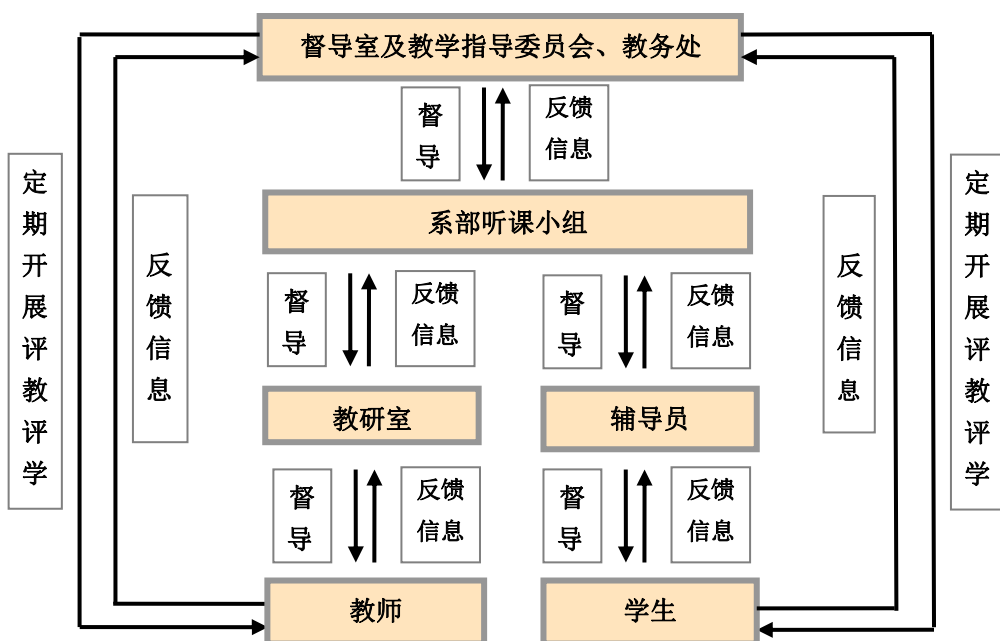


图3 教学质量评价体系

(3) 人才培养质量评价

建立由用人单位、学生及麦可思共同参与的第三方人才培养质量评价制度，通过问卷调查、访谈等方式每年开展一次毕业生质量调查，及时了解毕业生一次就业率、专业对口率及第三方满意度，全面了解人才培养的质量。

九、毕业要求

学生通过3年的学习，须修满中药学专业人才培养方案所规定的148学分，完成入学教育、军训、认知实习、临床见习及毕业实习，通过实习前专业技能训练及考核，通过毕业考试。毕业时应达到该方案要求的人才培养规格。

编制人：贾佳（学校） 张晶（学校）
 王艳春（医院） 刘正红（医院）
 审核人：苏莉芬（学校） 张慧（学校）
 文程（学校） 王玉华（医院）