

开封市卫生学校

药品食品检验专业人才培养方案

二〇二五年八月

1

前言

开封市卫生学校食品药品检验专业是学校重点发展的新兴专业。本专业坚持以市场为导向的人才培养理念,以国务院及教育部印发的《国家职业教育改革实施方案》《教育部关于职业院校专业人才培养方案制订与实施工作的指导意见》(教职成〔2019〕13 号)、《关于组织做好职业院校专业人才培养方案制订与实施工作的通知》(教职成司函〔2019〕61 号)、《教育部关于印发〈职业教育专业目录〔2021 年)〉的通知》(教职成〔2021〕2 号)等相关文件为总体指导,依据近期开展的食品药品检验专业市场调研与统计分析,以服务医药食品行业、培养职业能力与职业素养为基本要求,以全面提升学生综合素质为目标,以课程改革为核心,以制度建设为保障,通过建设专兼结合的教学团队、虚拟仿真实训室、校内生产性实训基地以及稳定的校外岗位实习基地,持续提高人才培养质量。

本专业坚持"产教融合、校企合作"的改革发展方向,建立规范性与灵活性相统一的教学管理机制,构建理论教学与实践教学深度融合的教学体系,致力于培养遵纪守法、德才兼备,能够在食品、药品及相关领域从事检验检测、质量控制、监督管理与技术服务等工作的技能人才。

目 录

一、专	₹业名称及代码	.1
二、入	\学要求	. 1
三、僧	§业年限	. 1
四、耶	只业面向	. 1
五、埽	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	.1
(—)	培养目标	.1
(二)	培养规格	.1
六、语	果程设置及要求	.3
(-) 4	\::	. 3
<u>(_)</u>	专业课程	.3
七、耄	文学进程总体安排	14
(-)	基本要求1	14
(二)	教学活动周数分配表	14
(三)	教学安排表1	14
	Ç施保障1	
(-)	教学团队建设1	16
(二)	教学设施	17
(三)	教学资源	17
(四)	教学方法	17
(五)	学习评价1	
	质量管理	
	些业要求 1	
	基本条件	
(三)	毕业条件1	19

药品食品检验专业人才培养方案

一、专业名称及代码

专业名称: 药品食品检验

专业代码: 690204

二、入学要求

初中毕业生及同等学历毕业生

三、修业年限

全日制三年

四、职业面向

本专业毕业生主要面向药品、保健品、化妆品、食品及食品添加剂生产及经营企业,以及医疗单位、卫生防疫、质检部门等,从事药品、保健品、化妆品、食品与食品添加剂的检验工作,具体职业范围见表 1。

表 4-1 本专业职业面向

所属专业大类(代码)	食品与粮食大类(69)
所属专业类(代码)	药品与医疗器械类(6902)
对应职业(代码)	专业技术服务业(M74)
主要职业类别(代码)	检验试验人员(6-31-03)
主要岗位(群)或技术领域	药品食品生产、质量监控、理化分析、微生物检
工文内压(初)为及外认为	验以及商超、食品供应链中食品安全快速检验
职业资格证书	可食食品快速检验、食品检验管理
职业技能等级证书	内区区四区处位地、区田位池日生

五、培养目标及培养规格

(一) 培养目标

培养德智体美劳全面发展,掌握扎实的科学文化基础和微生物检验、化学分析、仪器分析以及药品食品法规、标准等知识,具备药品食品理化分析和微生物检验等能力,具有工匠精神和信息素养,能够依据法律法规及行业标准等从事药品、食品生产和质量检验等工作的技能人才。

(二) 培养规格

本专业学生应全面提升知识、能力、素质, 筑牢科学文化知识和专业类通用

技术技能基础,掌握并实际运用岗位(群)需要的专业技术技能,实现德智体美 劳全面发展,总体上须达到以下要求:

- 1. 坚定拥护中国共产党领导和中国特色社会主义制度,以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导,践行社会主义核心价值观,具有坚定的理想信念、深厚的爱国情感和中华民族自豪感;
- 2. 掌握《药品管理法》《食品安全法》等与本专业相关的法律法规,熟悉行业规定,理解绿色生产、环境保护、实验室安全与防护、质量管理体系等相关知识与要求,具备良好的职业道德、敬业精神和社会责任感;
- 3. 掌握支撑本专业学习和可持续发展所必备的语文、数学、外语、信息技术、 化学等文化基础知识,具备良好的人文素养和科学素质,具有初步的职业生涯规 划能力:
- 4. 具备良好的语言表达、文字写作及团队协作能力,具有较强的沟通能力和 团队合作意识,能运用一门外语进行简单的专业信息识别与交流:
- 5. 掌握基础化学、微生物学、仪器分析等专业基础知识,具备扎实的实验室 基本操作技能;
- 6. 掌握药品与食品检验常规项目的检测原理与方法, 能熟练进行理化检验与 微生物检验的基本操作;
- 7. 熟悉常见分析仪器(如紫外-可见分光光度计、高效液相色谱仪、气相色谱 仪等)的原理与操作,具备规范使用和维护常用仪器的能力;
- 8. 掌握药品、食品质量标准与检验规程,具备依据药典、食品安全国家标准等完成了样品前处理、检验过程实施及数据记录的能力;
- 9. 具备初步的检验结果分析判断能力,能规范填写检验报告,理解质量管理体系在检验工作中的重要性:
- 10. 掌握信息技术基础知识,具备适应行业数字化、智能化发展的基本数字技能,能运用专业软件进行数据录入与处理;
- 11. 具有终身学习和可持续发展的基础能力,能够分析并解决检验过程中的常见技术问题;
- 12. 掌握身体运动的基本知识,养成至少1项体育运动技能和良好的卫生习惯, 具备一定的心理调适能力;
 - 13. 掌握必要的美育知识,具有一定的审美情趣和文化素养,形成至少1项艺

术特长或爱好;

14. 树立正确的劳动观念,尊重劳动、热爱劳动,具备与本专业相适应的劳动素养与实验室 5S 管理习惯,弘扬劳模精神、劳动精神、工匠精神。

六、课程设置及要求

主要包括公共基础课程和专业(技能)课程。公共基础课主要包括中国特色社会主义、心理健康与职业生涯、哲学与人生、职业道德与法治、语文、历史、英语、数学、体育与健康、艺术、信息技术、化学、劳动教育、军事训练。

(一)公共基础课(公共基础模块)

1. 中国特色社会主义

了解和熟悉中国特色社会主义理论体系的精神实质和科学体系,全面、深刻地领会和把握党的各项路线、方针、政策;树立和坚定建设中国特色社会主义的信念,增强执行党的基本路线的自觉性和坚定性。

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

帮助学生了解心理学相关理论和基本概念,增强自我心理保健意识和心理危机预防意识,培养自我认知、人际沟通、自我调节、社会适应等多方面的能力,切实提高心理素质,促进学生全面发展。了解职业发展与就业指导课程的内容、方法和途径。能够明确进行职业定向和定位,做出职业生涯规划,养成良好的职业意识和行为规范,引导学生树立职业生涯发展的自主意识,树立积极正确的人生观、价值观和就业观念。

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

使学生了解马克思主义哲学中与人生发展关系密切的基础知识,提高学生用马克思主义哲学的基本观点、方法分析和解决人生发展重要问题的能力,引导学生进行正确的价值判断和行为选择,形成积极向上的人生态度,为人生的健康发展奠定思想基础。

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. 职业道德与法律

培养学生正确的职业道德观和法律意识,引导学生树立正确的人生价值观和世界观,从而使学生成为德、智、体全面发展的高素质人才。

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。

5. 语文

学生通过阅读与欣赏、表达与交流及语文综合实践等活动,在语言理解与运用、 思维发展与提升、审美发现与鉴赏、文化传承与参与几个方面都获得持续发展,自 觉弘扬社会主义核心价值观,坚定文化自信,树立正确的人生理想,涵养职业精神, 为适应个人终身发展和社会发展需要提供支撑。

语感与语言习得;中外文学作品选读;实用性阅读与交流;古代诗文选读;中国革命传统作品选读;社会主义先进文化作品选读;整本书阅读与研讨;跨媒介阅读与交流,文学作品阅读训练,写作和口语交际训练,旨在提高学生的阅读能力,应用文写作能力和日常口语交际水平。

6. 数学

全面贯彻觉的教育方针,落实立德树人根本任务,在完成义务教育的基础上,通过中等职业学校数学课程的学习,使学生获得继续学习、未来工作和发展所必需

的数学基础知识、基本技能、基本思想和基本活动经验,具备一定的从数学角度发现和提出问题的能力、运用数学知识和思想方法分析和解决问题的能力。

基础模块的内容包括四部分,分别是基础知识(集合、不等式)、函数(函数、指数函数与对数函数、三角函数)、几何与代数(直线与圆的方程、简单几何体)和概率与统计(概率与统计初步)。拓展模块一的内容包括四部分,分别是基础知识(充要条件)、函数(三角计算、数列)、几何与代数(平面向量、圆锥曲线、立体几何、复数)和概率与统计(排列组合、随机变量及其分布、统计)。

7. 英语

全面贯彻党的教育方针,落实立德树人根本任务,在义务教育的基础上,进一步激发学生英语学习的兴趣,帮助学生掌握基础知识和基本技能,发展英语学科核心素养,为学生的职业生涯、继续学习和终身发展奠定基础。

英语课程由基础模块、职业模块和拓展模块三个模块构成。基础模块旨在构建 英语学科核心素养的共同基础,按主题组织教学。职业模块是旨在为学生的专业英 语学习与未来职业发展服务,是构建英语学科核心素养的重要内容,按主题组织教 学。巩固、扩展学生的基础专业词汇和语法,培养学生听、说、读、写的基本技能, 旨在提高学生运用英语进行交际、读懂简单应用文的能力。

8. 化学

全面贯彻党的教育方针,落实立德树人根本任务,服务发展,促进就业;培养学生的化学学科核心素养,使学生获得必备的化学基础知识、基本技能和基本方法,认识物质变化规律,养成发现、分析、解决化学相关问题的能力;培养学生精益求精的工匠精神、严谨求实的科学态度和勇于开拓的创新意识;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。

基础模块由原子结构与化学键、化学反应及其规律、溶液与水溶液中的离子反应、常见无机物及其应用、简单有机化合物及其应用、常见生物分子及合成高分子化合物六个主题组成。拓展模块由溶液、胶体和渗透压,缓冲溶液,闭链烃,烃的衍生物,脂类,糖类,杂环化合物和生物碱,蛋白质和核酸八个专题组成。

9. 信息技术

本课程通过丰富的教学内容和多样化的教学形式,帮助学生认识信息技术对人类生产、生活的重要作用,了解现代社会信息技术发展趋势,理解信息社会特征并

遵循信息社会规范;使学生掌握常用的工具软件和信息化办公技术,了解大数据、虚拟现实等新兴信息技术,具备支撑专业学习的能力,能在日常生活、学习和工作中综合运用信息技术解决问题;使学生拥有团队意识和职业精神,具备独立思考和主动探究能力,为学生职业能力的持续发展奠定基础。

课程内容包括信息技术的基础知识,常用操作系统的使用、文字处理软件的应用、计算机网络的基本操作和使用,旨在使学生掌握信息技术操作的基本技能,具有文字处理能力,数据处理能力,信息获取、整理、加工能力,网络应用能力。

10. 体育与健康

落实立德树人的根本任务,通过学习本课程,学生能够喜爱并积极参与体育运动,学会锻炼身体的科学方法,提升体育运动能力,树立健康观念,帮助学生在体育锻炼中享受乐趣、增强体质、健全人格、锤炼意志,使学生在运动能力、健康行为和体育精神三方面获得全面发展。

体育运动的基本技术与基本技能,旨在使学生掌握科学锻炼和健身的基本方法, 养成自觉锻炼的习惯。

11. 历史

落实立德树人的根本任务,使学生通过历史课程的学习,掌握必备的历史知识, 形成历史学科核心素养。

要求学生学习和掌握基础的历史知识,即了解中国历史和世界历史发展的基本 线索;了解重要的历史事件。历史人物和历史现象,以及理解重要的历史概念。向学生 进行初步的辩证唯物主义和历史唯物主义观点教育,尤其是社会发展规律教育;进 行国情教育、爱国主义和国际主义教育。

12. 艺术

引导学生主动参与广泛的艺术学习和实践,了解或掌握不同艺术门类的基本知识、技能和方法,丰富审美体验;认识艺术与社会生活、劳动生产和历史文化的有机联系,注重与专业课程的有机结合,激发想象力和创新意识,培养感受美、鉴赏美、表现美、创造美的能力;树立正确的审美观念,陶冶高尚的道德情操,

培育深厚的民族情感,坚定文化自信,培育和践行社会主义核心价值观。艺术课程围绕核心素养进行实施,包括艺术感知、审美判断、创意表达和文化理解。同时,要结合学生的专业特点,注重与专业课程的有机结合,突出实践性和创新性。

13. 劳动教育

落实立德树人的根本任务,通过学习本课程,学生能够树立正确的劳动观念,培养积极的劳动情感,掌握必备的劳动技能,养成良好的劳动习惯和品质;使学生在劳动实践中体会劳动的价值,提升劳动素养,促进全面发展,为未来的生活和职业发展奠定坚实的劳动基础。

劳动的基本技能与实践方法,旨在使学生掌握家务劳动、生产劳动、服务性 劳动等不同类型劳动的基本操作,养成热爱劳动、尊重劳动的意识。

(二) 专业课程

包括专业基础课程、专业核心课程和专业拓展课程。专业基础课程主要有实验室管理、人体解剖学基础、分析化学基础、药物化学基础、生理学基础等;专业核心课程包括药品检验方向:药物分析技术、药事管理与法规、药物制剂基础等。食品检验方向:食品安全快速检测技术、食品理化分析、食品安全与营养、食品安全法律法规、食品加工技术等。

1. 专业基础课

表 6-1 专业基础课主要教学内容和要求

序号	课程名称	主要教学内容和要求	参考 学时
		系统了解药物的分类及临床用途;掌握典型药	
		物的化学结构,熟悉典型药物的性质,了解药物的	
		结构与药效的关系;能根据药物的理化性质,分析	
1	药物化学	药物制备及贮存过程中可能发生的化学反应及预防	72
		措施; 能根据药物化学基本知识指导药剂工作; 具	
		有规范操作的职业习惯和安全、环保意识; 具有独	
		立思考、获取资源、分析问题、解决问题的能力。	
		通过本门课程的学习,要使学生了解和掌握分	
		析化学的基本理论、基本实验技能以及新观点、新	
		理论、新技术和新方法,获得支撑后续课程如药物	
2	分析化学	分析、药物代谢动力学等的重要分析化学知识; 灵	54
		活运用所学基本理论解释一些药学科学问题并应用	
		于实践,培养学生具备发现问题、解决问题的创新	
		意识和实践认知能力。	

序号	课程名称	主要教学内容和要求	参考 学时
3	人体解剖学基础	本课程是药品食品检验专业的重要基础课程。 主要内容侧重于与药物代谢、食品吸收及毒性作用 相关的器官系统,包括消化系统、呼吸系统、循环 系统、泌尿系统的组成、结构与基本功能。要求学 生掌握上述各系统的组成、主要器官的位置与形态 结构;理解其与药物吸收、分布、代谢及排泄(ADME) 过程的基本关联。旨在为学生后续学习药理学、食 品卫生学等专业课程奠定必要的形态学基础,培养 联系实际的应用能力。	108
4	生理学基础	本课程是人体解剖学的后续课程,旨在阐明人体各系统的生命活动规律。教学内容重点围绕与药品、食品检验相关的生理过程,包括消化吸收、物质代谢、血液循环、体液平衡及肝脏、肾脏的生理功能。要求学生掌握上述基本生理活动的过程、意义及调节机制;能理解生理指标(如血糖、血压)的正常范围及其意义。旨在培养学生将生理学知识与药品效能、食品安全性评价相联系的能力,为专业学习和岗位实践提供理论基础。	36
5	微生物检验技术	了解本课程是药品食品检验专业的核心技能课程。主要内容包括:微生物学基础(形态、结构)、 无菌操作技术、培养基制备、消毒与灭菌方法,以 及药品和食品中常见菌落的培养、分离、纯化与鉴 定技术。要求学生牢固树立无菌观念,熟练掌握显 微镜使用、革兰氏染色、无菌接种等核心技能;能 规范执行药典和国标中的微生物限度检查等基本项	72

序号	课程名称	主要教学内容和要求						
		目。旨在培养学生严谨求实的检验作风,具备在药						
		品食品生产与质量控制中从事微生物检验的初步能						
		力。						
		本课程旨在培养学生规范的实验室工作素养与安全管理能力。主要内容包括:实验室规章制度、						
6	实验室管理	化学试剂与危险品的安全管理、玻璃器皿与常用仪器的使用维护规程、实验废弃物处理流程,以及药品食品检验相关技术标准和文件管理(如记录、报告)的基本要求。要求学生熟记安全规范,掌握个人防护、消防与应急处理技能;能正确管理和使用试剂、仪器,并规范填写实验记录。旨在树立学生"质量第一、安全至上"的责任意识,为其胜任检验岗位奠定坚实的职业素养基础。	36					
		验岗位奠定坚实的职业素养基础。						

2. 专业核心课程

表 6-2 专业核心课程主要教学内容和要求

序号	课程名称	主要教学内容和要求	参考 学时	
		全面了解药物分析的性质和任务、药品检验工		
		作的基本程序和各环节的要求,了解国家药品质量		
			标准,能查阅和使用中国药典。	
		掌握药物的结构、性质、质量特征与分析方法		
1	 药物分析技术 	之间的关系;能按药物分析的规程,应用常用分析	72	
		方法, 规范使用常用仪器, 进行规范的实验技术操	12	
		作,完成典型药物的综合检验工作;能对典型的原		
		辅料、中间品、产品(片剂、胶囊剂、注射剂等)		
		等进行取样,会准备检测器材,配制试剂,样品处		
		理,药物的含量测定,药物的杂质检查,药物的鉴		

序号	课程名称	主要教学内容和要求	参考 学时
		别,记录原始数据和实验现象,正确计算、处理实	
		验数据,能规范正确书写药品检验报告并对药品质	
		量作出评价。能进行包装材料检验。	
		了解我国法律的基本组成体系。了解药品管理	
		法及实施条例、药品质量及其相关法规、GMP 及药	
		品的生产管理、GSP 及药品的经营管理、全面药品	
2	药事管理与法	质量管理的基本知识,掌握药品管理法实施办法、	36
2	规	GMP、GSP 的重要条款;了解新药管理办法、特殊	30
		药品管理办法、药品分类管理、药品注册管理、中	
		药管理的有关规定及药品知识产权保护知识。了解	
		药品管理体制和主要组织机构。	
		了解常见药物制剂(胶囊剂、片剂、丸剂、普	
	药物制剂技术	通液体制剂、浸出制剂、注射剂)的概念、特点、	
		处方组成、生产工艺、质量控制和质量要求、临床	
		应用等知识。分析典型制剂的处方组成。根据生产	7.0
3		工艺和 GMP 生产要求,执行 SOP,与他人合作完成	72
		典型制剂的制备或(模拟)生产。初步评价常见药	
		物制剂的质量,并能使用常用的仪器设备,进行在	
		线质量控制。	
		掌握人体所需的营养素及热能,能分析不同人	
		群的营养需要以及其营养与能量的平衡;掌握各类	
		食物的营养价值及功效,合理营养及膳食指导;了	
	& D & A L #:	解食品安全法规及其管理规定,掌握食品卫生的基	
4	食品安全与营	础知识、基本理论,食物污染的途径,能根据实际	72
	养 	情况,提出食物污染的防治方法。掌握食物中毒的	
		因素,能提出预防措施。	
		树立食品营养与卫生安全意识,具备从事社区	
		普及性的营养指导和营养卫生鉴别等的实际工作	

序号	课程名称	主要教学内容和要求	参考 学时
		能力。	
5	食品安全快速检测技术	了解食品安全快速检测的范畴,能查阅食品快速检测标准。能按照检测标准的要求,规范进行现场采集、制备供试品、供试品预处理等操作;能正确选择相关检验方法,按照实验室安全操作规程,规范进行典型专项快速检测的操作;检测项目:蔬菜中有机磷和氨基甲酸酯类农药残留量的快速检测;水产品中甲醛含量的快速检测;食品中二氧化硫的快速检测;食品中吊白块的快速检测;水发产品中双氧水含量测定;食品中亚硝酸盐的快速检测;食品中苏丹红的快速检测;环节表面菌落总数的快速检测;环节表面大肠杆菌群的快速检测。能使用和维护快速检验仪器,正确填写检测报告;能整理与清扫快检现场。	36
6	食品安全法律法规	了解食品安全与质量管理的基本概念和理论,理解进行食品质量安全管理的重要性,理解食品安全性评价程序、评价方法,以及危险性分析的基本理论和方法。 了解食品企业现场管理, ISO 9001 质量管理体系与 QS 市场准入制度。	36

序号	课程名称	主要教学内容和要求	参考 学时
		了解食品加工的概念及分类;了解常用食品	
		(面包、糕点等面制食品,冰淇淋等冰冻食品,碳	
		酸饮料、果蔬汁饮料等)的生产工艺流程及各操作	
7		单元对产品质量的影响;掌握食品加工的基本工作	72
(食品加工技术	制度,产品和环境的卫生要求。能根据配方和工艺	(2
		流程,在实验室水平完成常用面制食品和饮料的生	
		产及制作,掌握操作要点及质量控制途径,并能品	
		鉴自己的产品。	
		掌握了食品理化分析课程以后,能够从事食品	
		一般营养成分的分析;食品安全性分析与检测;生	
		产一线从事技术、技术管理、操作及质检管理等方	
8	食品理化分析	面工作。因而我们课程的项目教学应以培养学生具	72
		有一定创新能力和创新精神、良好的发展潜力为主	
		旨,以行业科技和社会发展的先进水平为标准,充	
		分体现规范性、先进性和实效性。	

3. 实训实习课

(1) 专业(综合)实训

本专业的学生应加强运用化学、仪器及微生物等的检验方法进行综合检验的能力,能够独立完成特定的检验任务,本专业选取药品和化妆品各一个典型品种进行微生物检查;选取一个典型的药品(如片剂、注射剂、颗粒剂、胶囊计、丸剂)或食品品种(如饮料、冰激凌、糕点、糖果、粮油制品、调味品)按质量标准进行全检实训。针对职业资格鉴定所涉及的实训项目进行强化训练,以获得相应的职业资格证书。

表 6-3 专业实训主要教学内容和要求

序号	课程名称	主要教学内容和要求	参考学时	
1	微生物检	结合《微生物检验技术》课程要求掌握的主要职业	20	
	查综合实	技能安排实训。	30	

序号	课程名称	主要教学内容和要求	参考			
	<u> </u> -}	掌握典型微生物的形态结构与主要性状特征,能正	学时			
	ויש	一				
		基本方法,能规范使用灭菌设备,完成环境消毒、实验				
		器皿灭菌、培养基灭菌等操作;掌握微生物营养和代谢				
		福				
		門塞閩州區,能正朔南番培养塞和近行個主物的保藏; 掌握微生物测定和微生物限度检查的原理,能对样品进				
		季雄版主初规定和版主初版及位旦的原理,能对杆品近 行无菌检查、细菌(霉菌)总数、大肠杆菌(大肠菌群)				
		11 儿困位旦、细困(每困)心致、人肠们困(人肠困杆) 				
	掌握药物分析的性质和任务、药品检验工作的基本					
	药品品种 全检综合 实训	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·				
		程序,能按《中国药典》对典型药品进行鉴别、杂质检查、类型、类型、类型、类型、类型、类型、				
		查、常规制剂检查、含量测定,能正确处理供试品并规 # 17 = c = 10				
		范记录实验数据,能判断供试品是否符合规定,使学生				
		能够树立比较完整的药品质量观念,强化培养实事求				
		是、认真细致的工作作风。				
2		掌握食品分析的性质和任务、食品检验工作的基本	30			
		程序,能按《食品质量检验标准》对典型食品水分、灰 				
	食品品种	分、酸度、脂肪、糖、蛋白质、维生素、酸价和过氧化				
	全检综合	值、亚硝酸盐、金属元素和农药残留等进行测定,能正				
	实训	确处理供试品并规范记录实验数据,能判断供试品是否				
		符合规定,使学生能够树立食品安全意识,强化培养实				
		事求是,认真细致的工作作风。				
	技能考证	相应岗位职业资格证书考证要求,进行强化训练,				
3	训练	使学生考取与专业方向相关的职业资格证书(药物检验	28			
	カルシン	工中级工、食品检验工中级工、化学检验工中级工)。				

(2) 专业(毕业)实习

在确保学生实习总量的前提下,根据实际需要,通过校企合作,与实习单位

共同制定实习计划和制度,共同培养,共同管理。毕业实习是本专业最后的实践性教学环节,要认真落实教育部、财政部关于《中等职业学校学生实习管理办法》的有关要求,保证学生毕业实习的岗位与其所学专业面向的岗位(群)基本一致。通过企业实习,学生能更深入地了解企业检验岗位的工作任务与职责权限,能够用所学知识和技能解决实际工作问题,学会与人相处与合作,树立正确的劳动观念和就业观。

七、教学进程总体安排

(一) 基本要求

每学年为52周,其中教学时间40周(含复习考试),累计假期12周,周学时一般为30学时;岗位实习36周,1080学时;3年总学时数为3222学时。

(二)课程设置及教学进程安排

课程类型 门数 学时数 理论课时 实践课时 公共基础课 13 1080 840 240 专业基础模课 6 120 378 258 专业核心课 296 8 468 172 专业拓展课 4 216 146 70 实习 1 1080 0 1080 合计 32 3222 1540 1682

表 7-1 课程结构与学时分配表

(三) 教学安排表

表 7-2 课程设置计划表

									按学年及学期分配				7
课程类别	课程	课 程 编 课程名称 号	按学	期分配	学时数			第1学年		第2学年		第 3 学年	
	编		考试	考查	总计	理论	实训	第 1 学 期	第 2 学 期	第 3 学 期	第4学期	第 5、6 学期	
公共	1	中国特色社 会主义		1	36	36		√2				毕业	
基础	2	心理健康与 职业生涯		2	36	36			√2			实习 36	
模	3	哲学与人生		3	36	36				√2		周共	

块	4	职业道德与 法治		4	36	36					√2	1080 学时
	5	语文		1/2/3 /4	198	198		√4	√3	√2	√2	
	6	数学		1/2/3 /4	144	144		√2	√2	√2	√2	
	7	英语		1/2/3 /4	144	144		√2	√2	√2	√2	
	8	化学		1/2	72	48	24	√2	$\sqrt{2}$			
	9	信息技术		1/2/3	108	18	90	√2	$\sqrt{2}$	√2		
	10	体育与健康		1/2/3 /4	144	18	126	√2	√2	√2	√2	
	11	历史		1/2	72	72		√2	$\sqrt{2}$			
	12	艺术		1	36	36		√2				
	13	劳动教育		1	18	18		√ 1				
		小计			1080	840	240	21	17	12	10	
专	14	人体解剖学 基础	1/2		108	80	28	√2	√2			
业	15	生理学基础		2	36	28	8		√2			
基	16	分析化学		1	54	30	24	√3				
础	17	药物化学	3		72	60	12			√4		
模	18	实验室管理		2	36	28	8		√2			
块	19	微生物检验 技术		2	72	32	40		√4			
		小计			378	258	120	5	10	4	0	
	20	食品加工技术	4		72	36	36				√4	
	21	药事管理与 法规		4	36	18	18				√4	
专	22	药物分析技 术	3		72	58	14			√4		
业核	23	食品安全快速检测技术		4	36	28	8				√4	
心模块	24	药物制剂技 术	4		72	48	24				√4	
	25	食品理化分析		3	72	48	24			√4		
	26	食品安全法 律法规		3	36	24	12			√2		
	27	食品安全与 营养		4	72	36	36				√4	
小计				468	296	172	0	0	10	20		

拓展模块(选修)	药品生物检 定技术、临余 医学概述、食 品微生物检 测、中药制剂 分析技术		1/2/3 /4	216	146	70	√4	√2	√4	√2	
合计		0	6	2142	1540	602	30	29	30	32	
毕业实习				1080		1080					
总学时				3222	1540	1682					

八、实施保障

(一) 教学团队建设

为落实专业培养目标,更好的进行专业建设和教学改革,我校建立了一支专兼结合、业务能力强、结构合理的"双师结构"的教学团队。教学团队中"双师教师"占60%以上,实践性课程主要由企业、行业技术技能骨干担任的校外兼职教师讲授为主。实践教学生师比为15:1。

定期组织教育理念、教学基本技能及实践教学相关培训。专业教师每年有至少2个月的专业实践时间,从而能更好地把行业、企业和职业等要素进一步融入人才培养和具体的教学实施过程。

表 8-1 教学团队成员组成及个人基本情况

序号	姓名	职称	师资类型	备注	
1	李素敏	助理讲师	专任教师	双师型教师	
2	李志伟	高级讲师/主管药师	专任教师	双师型教师	
3	梁佩芳	高级讲师	专任教师	双师型教师	
4	张素培	讲师	专任教师	双师型教师	
5	许光宇	高级讲师/执业药师	专任教师	双师型教师	
6	李娜	讲师	专任教师	双师型教师	
7	曹晶	讲师	专任教师	双师型教师	
8	王爱丽	讲师	专任教师	双师型教师	
9	侯玉	高级讲师	专任教师	否	
11	李冉	助理讲师	专任教师	否	
12	寇伟	副主任药师	兼职教师	否	

(二) 教学设施

1. 校内实训实习室

本专业校内实训实习室具备化学分析(含基础化学)实训室、仪器分析实训室、微生物检测实训室、药品食品检验综合实训室等。

2. 校外实习基地

根据专业人才培养需要,学校与企业建设校外实训基地,基地承担学校药品 食品检验专业的部分实践教学任务,为培养面向生产、管理和服务第一线需要的 具有良好职业道德的技术技能型人才创造良好的学习条件和实践环境。

(三) 教学资源

- 1. **教材**: 有专业课程教材建设计划,执行情况良好。重视重点(优质)课程建设和课程教材内容的更新,教材内容符合专业培养目标要求。必修课优先选用中职中专推荐教材或规划教材。重视自编教材建设,必修课自编教材或讲义基本符合教学要求,使用效果较好。自编教材内容要符合教学要求,经过专家鉴定同意使用;实验实训课时比重较大的专业核心课程必须有相对独立的实验、实训指导教材。
- 2. 专业图书资料:图书馆的专业图书藏量≥10000 册,专业期刊≥10 种。有专业资料室和部分资料,校图书馆内本专业图书资料能满足专业教学需要;具有本专业信息资料查阅所需计算机网络系统。
- 3. 校园网络:配置以网络技术为代表的现代信息技术设施设备和其他的现代教育技术装备,促进现代教育技术与课程教学的整合。出口总带宽 100(Mbps),校园网主干最大带宽 500(Mbps),网络信息点数 500(个),基本满足专业教学活动的需要。
- 4. 数字化教学资源:注重建设数字化专业学习资源,有利于学生自主学习,内容丰富、使用便捷、更新及时。专业主要课程上网率 30%以上。利用信息技术开发数字化专业学习资源,有效利用数字化学习资源开展教学活动。合理建设立体数字化教材和各类专业教学系统,能满足专业教学需要。

(四)教学方法

1. 教学方法

结合课程特点和教学条件,针对学生的实际情况灵活运用,包括项目教学法、

案例教学法、情景教学法、讨论法、启发引导式教学法、工作过程导向教学法等 教学方法。

2. 教学手段

通过充分利用信息技术手段,广泛运用启发式、探究式、讨论式、参与式教学,充分激发学生的学习兴趣和积极性,使学生能将所学基础知识运用于实际生产岗位中,学以致用,在学习的同时积极督促他们参加职业资格考试,取得各种相关的职业资格证书,在教学过程中针对不同的学生,使用不同的教学方法,以获得更好的教学质量和教学效果,实现"课岗证一体化"。

3. 教学组织形式

结合课程特点、教学环境支撑情况采用不同的形式,例如:整班教学、分组交流、现场体验、岗位实习、项目协作和学习岛等组织形式。

(五) 学习评价

1. 教学评价

教学评价主要包括用人单位对毕业生的综合评价,兼职教师对学生实践能力的评价,教学督导对教学过程组织实施的评价,教师对教学效果的评价,学生对教学团队教学能力的评价,学生专业技能认证水平和职业资格通过率的评价等, 形成独具学校特色、开放式、自主型教学质量保障体系。

2. 教学考核

采用笔试与实践能力考核相结合的形式;

实习和毕业实践由校企人员组成的评定委员会根据学生出勤情况、实习总结, 企业对学生的评价鉴定, 综合定性给出优秀、良好、及格和不及格四个评定等级;

学生毕业前应考取相应的职业资格证书,相应的职业资格证书标准应该纳入 到专业人才培养方案。

(六) 质量管理

依据专业核心岗位技能和知识要求对人才培养过程、教学质量进行监控和考核。尤其突出学生实习管理,健全实习校企共管共育机制,实施重点企业校企合作委派制,派教师常驻企业,负责信息沟通、就业、顶岗实习安排与管理,实施顶岗实习校企共同管理,实时跟踪的运行模式,并且利用信息化手段。按照企业的要求组织实训,提高学生职业能力和就业能力,保障顶岗实习工作的有序、有

效完成。

九、毕业要求

(一) 基本条件

- (1) 拥护中国共产党的领导, 热爱社会主义制度。
- (2) 遵守中华人民共和国宪法和法律,遵守学校一切规章制度,遵守社会公德。
 - (3) 在学习期间,无违法行为和重大违纪行为;严禁参加非法社会团体。
 - (4) 身体、心理健康,体育测试符合要求。

(二) 学业条件

按照人才培养方案要求,修完所有课程,包括各实践性教学环节的学习,成绩全部考核合格,毕业实习考核合格。

(三) 毕业条件

学生通过规定年限的学习,修满专业人才培养方案规定的课程和学时(3222**学时)**,完成规定的教学活动,毕业时达到本专业人才培养目标和培养规格的要求。