
医学检验技术专业人才培养方案

一、专业基本信息

(一) 专业名称：医学检验技术

(二) 专业代码：101001

(三) 学制：2.5 年

(四) 修学年限：2.5-5 年

(五) 培养层次：专升本

(六) 学习形式：业余

二、培养目标

本专业旨在培养适应我国医药卫生事业现代化发展需要的德、智、体等方面全面发展，掌握基础医学、临床医学、检验医学的基本知识、基本理论和基本技能，掌握现代仪器设备及先进医学检验技术，能在基层一线（各级医疗机构、防疫机构、血站、医学科研、第三方检验机构等）从事医学检验、卫生检验及病理检验技术等工作，具备现代医学检验能力、终身学习能力、批判性思维能力和良好职业素养，适应性强、综合素质高，能适应社会经济发展需要的品德高尚、基础扎实、技能熟练、素质全面，具有一定科研发展潜能的应用型医学检验专门人才。

三、培养规格及要求

(一) 知识要求

1、掌握本专业相关的数学、物理学、化学、生命科学、行为科学和社会科学等基础知识与科学方法,并能用于指导未来的学习和工作实践。

2、熟悉各种常见病、重大疾病的实验室检验项目和检测方法及其结果的临床应用。

3、了解生命各阶段的人体正常结构和功能、正常生理状态。

(二) 能力要求

1、掌握临床生物化学检验、临床基础检验、临床免疫学检验、临床微生物学检验、临床血液学检验和临床分子生物学检验等的基本理论和技术。

2、掌握文献检索、相关专业信息获取的基本方法,具有一定的科学研究能力。

3、熟悉国家卫生工作及临床实验室管理相关的方针、政策和法规。

4、熟悉常用医学检验仪器的基本结构和性能。

5、了解医学检验技术发展动态。

6、具有医学英语、数理统计及计算机应用的基本能力。

7、具有与受检者及其家属进行有效交流的能力。

8、具有与医生、护士及其他医疗卫生从业人员交流的能力。

9、具有自主和终身学习的能力。

(三) 思想道德与职业素质要求

1、遵纪守法,树立科学的世界观、人生观、价值观和社会主义荣辱观,热爱祖国,忠于人民,愿为祖国医学检验事业的发展和人类身心健康而奋斗。

2、树立终身学习观念,认识到持续自我完善的重要性,不断追求卓越。

3、在职业活动中重视医疗的伦理问题,尊重受检者的隐私和人格。

4、尊重受检者个人信仰,理解他人的人文背景及文化价值观。

5、实事求是,对于自己不能胜任和处理的技术等问题,能主动寻求其他技术人员和医师的帮助。

6、尊重同事,有集体主义精神和团队合作观念。履行维护医德的义务。

7、树立依法执业的法律观念,学会用法律保护受检者和自身的权益。

8、具有科学态度和创新精神。

(四) 毕业要求:

本专业学生必须修满 75 学分才能毕业。其中:公共必修课占 18 学分;医学基础课占 18 学分;专业必修占 29 学分;论文实践占 10 学分。

四、专业主干课程说明

(一) 临床生物化学检验技术

本课程由"临床生物化学检验理论"和"临床生物化学检验实验"两部分组成。临床生物化学检验理论重点介绍糖尿病、异常脂蛋白血症、肝胆疾病、肾脏疾病、心血管疾病、骨代谢疾病等主要疾病的生物化学改变和生物化学检验指标,同时介绍临床生物化学检验技术、临床酶学检验技术、临床生物化学自动化分析仪。临床生物化学检验实验重点开展与理论教学适应的技能性、综合性、设计性实验,内容包括临床生物化学检验方法的选择和评价、临床生物化学检验全面质量控制、临床生物化学诊断试验的诊断性能评价等专用技术。

(二) 临床分子生物学检验技术

本课程是在分子生物学理论和技术不断地应用于临床疾病的预防、诊断和疗效的评价等而出现的有着广阔应用前景的学科。本书注重基础理论和基

础知识的同时注重技术的临床应用及临床价值,力求给予学生有关分子生物学检验技术的基本概念和基本原理。本课程采取理论教学和实验教学等教学方法。结合临床,基本按讲授方式、启发方式和互动方式上课。

(三) 临床微生物学检验技术

本课程是研究与医学有关的病原微生物性状,以及病原微生物在一定环境条件下,与人体间相互关系的科学。本课程介绍微生物的发现和微生物学的发展史,微生物的形态结构及营养、代谢、生长、生态和遗传育种,菌种的保存、传染、免疫、分类等基础知识。实验包括微生物的形态学观察、培养基制备、接种、培养、自然界纯种微生物分离、细菌检查及其生理生化反应,菌种保藏等。通过本课程学习使学生掌握和运用这门学科的基础理论、基础知识和基本技能,为学习其他预防医学课程及从事由微生物所致疾病的诊断和防治工作奠定基础。

(四) 临床免疫学检验技术

本课程是一门分子生物学、细胞生物学、遗传学、免疫学、微生物学等相互渗透,相互结合的一门新兴学科,是当今生命科学中最前沿的学科之一。免疫学也是基础医学和临床医学的主要支撑学科,与疾病的发生、发展密切相关,与现代生物技术的发展及产业化紧密相连。免疫学包括基础免疫和临床免疫两个部分,基础免疫学主要讲述免疫学的基本概念、免疫器官、组织、细胞和分子,介绍抗原作用下淋巴细胞的激活、分化和效应功能;临床免疫则着重讨论临床疾病的免疫学机制和免疫学检验。

(五) 临床血液学检验技术

本课程是医学检验技术专业开设的专业课程,以血液为研究对象,以化

学、物理、免疫和分子生物学等检验技术和方法为手段，来分析和研究血液和造血组织的血细胞形态学、血细胞生理学、血液生化学、血液免疫学、血液流变学、遗传血液学，以及来源于血液和造血组织的原发性血液病和非血液病所致的继发性血液病等。通过理论讲授和实验教学的方法使学生掌握血液学的基础理论、各种血液病的骨髓细胞检验诊断方法、临床血液生物化学和免疫学等的基本检测方法。

（六）临床基础检验技术

本课程是医学检验技术专业一门重要的专业课程。该课程运用形态学、生物化学、微生物学、免疫学和寄生虫学等实验技术，通过显微镜、自动化仪器及其他物理学、化学、微生物学等的检测方法，对病人的血液、体液、分泌物和排泄物等进行简捷而准确的检测，将所获得的结果，作为疾病诊断、治疗观察或预后判断的重要依据。临床检验基础是一门高度综合性的应用学科，与临床医学各项检查有广泛而密切的联系，是医学检验中最常用的部分。

（七）临床检验仪器学与技术

本课程是一门知识面广、技术密集程度高、更新周期短的一门新兴学科。本课程主通过理论讲授和实验教学方法让学生了解和掌握名目繁多的检验仪器的性能质量，掌握各种常用检验仪器特别是临床最新检验仪器的工作原理、分类结构、技术指标、使用方法、常见故障的排除、临床检验仪器中的计算机技术等，关注其发展趋势及特点，以使用有限的仪器得到最大程度的综合应用，并在疾病的诊断和治疗中发回最佳的效能，为更好地从事临床检验工作打下坚实的基础。

（八）临床实验室管理学

本课程是对临床实验室的人力、财力、物力等各种资源进行合理有效的整合，确保实验室工作正常有序进行，为临床提供及时、准备、可靠的实验室依据。《临床实验室管理学》为医学检验技术专业的必修课程之一，它根据临床检验学科的发展和现代管理的模式，对临床实验室管理做了较为系统的论述，其主要内容包括临床实验室质量管理体系、方法学选择与评价、检验项目的临床效能评价、临床实验室质量控制与评价、仪器与试剂的质量管理、分析前和分析后的质量管理、医学实验室认定以及与临床实验室管理相关法律法规等。

（九）医学检验导论

《医学检验导论》介绍了医学检验及相关技术的工作性质、入职单位、工作环境、岗位职责，人才知识结构、能力素质要求，各层次各阶段教学与学内容与目标，远景职业规划发展以及高层次的学历教育基本情况，完整地向学生介绍了检验医学的发展史与研究方向。通过医学检验导论课程的学习，能够帮助医学检验技术专业的学生形成较系统的专业认识，满足学生了解医学检验技术专业内涵和发展趋势的要求，从而达到让学生了解和热爱所学专业、培养专业兴趣的目的。

五、课程设置及教学进程计划表

医学检验技术（专升本/业余）课程设置及教学进程表

学制：2.5 年

课程类别	序号	课程名称	学分	计划学时			考核形式		主干课程					
				总学时 (①+ ②)	线下面授 ①	自学及实践②	考试	考查	第一学年		第二学年		第三学年	
									一	二	三	四	五	
公共课	1	马克思主义基本原理概论	3	54	12	42	√		●					
	2	中国近现代史纲要	3	54	12	42		√		●				
	3	形势与政策	3	54	12	42		√	●	●	●	●	●	
	4	英语 A/B	6	108	24	84	√		●	●				
	5	应用写作	3	54	12	42		√			●			
	小计			18	324	72	252							
医学基础课	6	病理生理学	3	54	12	42	√		●					
	7	临床药理学	3	54	12	42	√		●					
	8	临床医学概要	4	72	16	56		√		●				
	9	生物化学与分子生物学	4	72	16	56	√		●					
	10	医学统计学	3	54	12	42		√				●		
	11	医学文献检索与论文写作	1	18	4	14		√				●		
	小计			18	324	72	252							

专业必修课	12	临床生物化学检验技术	4	72	16	56	√				●		
	13	临床分子生物学检验技术	3	54	12	42	√				●		
	14	临床微生物学检验技术	4	72	16	56	√					●	
	15	临床免疫学检验技术	4	72	16	56	√				●		
	16	临床血液学检验技术	4	72	16	56	√					●	
	17	临床基础检验技术	4	72	16	56	√			●			
	18	临床检验仪器学与技术	3	54	12	42		√					
	19	临床实验室管理学	2	36	8	28		√		●			
	20	医学检验导论	1	18	4	14		√	●				
	小计			29	522	116	406						
实践环节	21	毕业论文(设计)+毕业实习	10	240	0	240		√					●
小计			10	240	0	240							
合计			75	1410	260	1150							

备注：《形势与政策》课程说明：以习近平新时代中国特色社会主义思想为重点，结合国内外政治、经济、社会发展政策、形势进行讲授。