

牡丹江市卫生学校

医学影像技术专业人才培养方案

专业名称：医学影像技术

专业代码：520502

适用学制：三年

编制：护理教研室

审核：教务科

修订日期：2026 年 6 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
五、培养目标与培养规格	1
(一) 培养目标	1
(二) 培养规格	2
六、课程设置及要求	3
(一) 公共基础课程	3
(二) 专业(技能)课	9
七、教学进程总体安排	12
八、实施保障	15
(一) 教学方法 and 手段	15
(二) 学习评价	15
(三) 师资队伍	17

（四）	教 学 设	
施		17
（五）	教 学 资	
源		20
（六）	质 量 管	
理		20
九、	毕 业 要	
求		21
十、附 录		21

2026 级人才培养方案制订与审核表人才培养方案论证

专业名称	医学影像技术专业建设委员会
专业代码	520502
专业建设委员会	医学影像技术专业建设委员会按照教育部、省教育厅相关文件精神，针对医学影像技术学生生源的具体情况，经会议研讨，由专业负责人组织专业骨干教师和企业兼职教师团队起草制订本人才培养方案。此方案经专业建设委员会审议通过，并提交专业教学指导委员会进行论证。 签名:王士军 2026 年 3 月 15 日
人才培养方案论证会	此方案经学校专业教学指导委员会召开会议审议，对接职业岗位精准，培养目标符合岗位要求，课程体系有效支撑培养目标达成，方案科学、可行，提交学术委员会审议。 签名:付晓波 2026 年 3 月 18 日

学术(教学)委员会	此方案经教学委员会召开会议审议，对接职业岗位精准，培养目标符合岗位需求，课程体系有效支撑培养目标达成，方案科学、可行，提交学术委员会审议。 签名:郭莹 2026年3月19日
校级党组织会议 审定	此方案经校级党组织会议审议，对接职业岗位精准，培养目标符合岗位需求，课程体系有效支撑培养目标达成，方案科学、可行，提交学术委员会审议。 签名:李萍 2026年3月23日

2026 级人才培养方案专业(群)教学指导委员会论证表

专业: 医学影像技术

序号	姓名	工作单位	职称/职务	分工	签名
1	付晓波	牡丹江市卫生学校	副校长	主任	
2	王士军	牡丹江市心血管医院	副院长	副主任	
3	吕浩然	牡丹江市卫生学校	教授/科长	副主任	
3	郭莹	牡丹江市卫生学校	副教授/主任	委员	
4	郭志明	牡丹江市卫生学校	副教授/学科组长	委员	
论证意见	经专业教学指导委员会论证后认为:此方案符合医学影像技术专业培养特点,课程体系的构建与课程内容的安排与护理职业岗位技能要求契合,教学进程安排符合国家相关文件要求与人才成长规律,方案总体设计科学合理,本专业群教学指导委员会一致同意通过,并提请学校院学术(指导)委员会审议通过。				

一、专业名称(专业代码)

医学影像技术

专业代码（520502）

二、入学要求

初中毕业生或具有同等学力者

三、修业年限

三年

四、职业面向：详见表 1

表 1 医学影像技术专业毕业生就业职业面向领域及主要工作岗位群

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)	主要岗位群或技术领域	职业技能等级证书
医药卫生大类 (52)	医学技术类 (5205)	卫生 (84)	影像技师 (2-05-07-01)	X 线摄影检查、CT 检查、MRI 检查、超声检查、介入检查……	卫生专业技术资格证

五、培养目标和培养规格

（一）培养目标

本专业培养能够践行社会主义核心价值观，传承技能文明，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、科学素养、数字素养、职业道德、创新意识，敬佑生命、救死扶伤、甘于奉献、大爱无疆的职业精神，较强的就业创业能力和可持续发展的能力，掌握本专业知识和技术技能，具备职业综合素质和行动能力，面向卫生行业的各级医疗机构、第三方影像中心、健康体检中心等影像技师岗位，能够从事X线摄影检查、计算机体层成像（CT）检查、磁共振成像（MRI）检查、超声检查、介入检查等工作的高技能人才。

（二）培养规格

本专业学生应在系统学习本专业知识和完成有关实习实训基础上，全面提升知识、能力、素质，掌握并实际运用岗位需要的专业核心技术技能，实现德智体美劳全面发展，总体上须达到以下要求：

1. 素质目标

（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、深厚的爱党情感和中华民族自豪感。

（2）掌握与本专业对应职业活动相关的国家法律、行业规定，掌握环境保护、安全防护、质量管理等相关知识与技能，了解相关行业文化，具有爱岗敬业的职业精神，遵守职业道德准则和行为规范，具备社会责任感和担当精神。

（3）掌握支撑本专业学习和可持续发展必备的语文、数学、外语（英语等）、信息技术等文化基础知识，具有良好的人文素养与科学素养，具备职业生涯规划能力。

（4）具有良好的语言表达能力、文字表达能力、沟通合作能力，具有较强的集体意识和团队合作意识，学习1门外语并结合本专业加以运用。

2. 知识目标

（1）掌握人体结构组成、人体生理功能、影像解剖结构、常见疾病发生发展规律及转归、常见疾病的临床表现及诊断等方面的专业基础理论知识。

（2）能够熟练操作数字X线摄影（DR）、CT、MRI、数字减影血管造影（DSA）、超声等常用影像设备，并具备良好的仪器设备常规保养及一般维护的能力。

（3）掌握X线、DSA、CT、MRI、超声、核医学的成像原理及其临床应用，能熟练进行X线摄影检查、CT 检查、MRI 检查、超声检查和介入检查等技术工作，并具备影像新技术应用能力。

（4）具有常见病、多发病影像诊断分析的能力，具有医学影像质量分析和评价的能力。

3. 能力目标

（1）掌握信息技术基础知识，具有适应本行业数字化和智能化发展需求的数字技能，能够熟练应用医院信息系统（HIS）、放射科信息管理系统（RIS）、

影像归档和通信系统（PACS），具有医学影像获取、分析、处理、储存、打印和网络传输管理的能力，具有医学影像领域大数据、人工智能等技术应用能力。

（2）具有影像检查感染防控和辐射防护的能力。

（3）具有影像检查相关不良反应及意外情况相应处理的能力。

（4）具有探究学习、终身学习和可持续发展的能力，具有整备知识和综合运用知识分析问题和解决问题的能力。

（5）掌握身体运动的基本知识和至少1项体育运动技能，达到国家大学生体质健康测试合格标准，养成良好的运动习惯、卫生习惯和行为习惯；具有一定的心理调适能力。

（三）培养模式

本着“以教师为主导、以学生为主体”的原则，让学生在“做中学，学中做”，转变传统教学理念，阶段性随岗学习和顶岗实习等多种教学手段，结合临床岗位职业能力需要，不断调整教学方法和内容，使学生能够具备临床岗位的职业技能，实现医学影像技术职业能力培养与岗位能力培养的紧密衔接，达到在校学习与实际工作的一致性，课堂与岗位的一体化，教学过程与岗位工作过程同步。以职业能力培养为主，在校外见习实训基地模拟各种实际工作过程情境展开教学，让学生能很熟练的掌握各种影像设备的使用与维护，使学生在完成学习性工作任务中学习知识、技能，并将知识与技能转化为职业能力，从而培养和提高岗位职业能力。同时加强医患沟通能力培养。

六、课程设置及要求

主要包括公共基础课程和专业课程。

（一）公共基础课程：（详见表2）

按照国家有关规定开齐开足公共基础课程。应将思想政治理论、体育、军事理论与军训、心理健康教育、劳动教育等列为公共基础必修课程。将马克思主义理论类课程、党史图史、中华优秀传统文化、语文、数学、物理、化学、外语、国家安全教育、信息技术、艺术、职业发展与就业指导、创新创业教育等列为必修课程或限定选修课程。

一般包括专业基础课程、专业核心课程和专业拓展课程。专业基础课程是需要前

置学习的基础性理论知识和技能构成的课程,是为专业核心课程提供理论和技能支撑的基础课程:

表 2 医学影像专业公共基础课程设置表

序号	课程名称	课程目标	主要教学内容和要求	学时
1	心理健康与生涯	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、敬业类群的心理品质和自尊自信、理性平和、积极性上的良好心态,根据社会发展需要和学生心理特点进行职业生涯指导,为职业生涯和个体发展奠定基础。 通过学习,学生应能结合活动体验和社会实践,了解心理健康、职业生涯的基本知识,树立心理健康意识,掌握心理调适方法,形成适应时代发展的职业理想和职业发展规划,探寻符合自身实际和社会发展的积极生活目标,养成自立自强、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,提高应对挫折与适应社会的能力,掌握制订和执行职业生涯规划的方法,提升职业素养,为顺利就业创业创造条件。	依据《中等职业学校思想政治课程标准》开设,并与专业实际和行业发展密切结合	36
2	职业道德与法律	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。 通过学习,学生能够理解全面依法治国的总目标,了解我国新时代加强公民道德建设、践行职业道德的主要内容及其重要意义;能够掌握加强职业道德修养的主要方法,初步具备依法维权和有序参与公共事务的能力;能够根据社会发展需要、结合自身实际,以道德和法律的要求规范自己的言行,做恪守道德规范、尊法学法守法用法的好公民。	依据《中等职业学校思想政治课程标准》开设,并与专业实际和行业发展密切结合	36
3	中国特色社会主义	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,	依据《中等职业学校思想政治课程标准》开设,并与专业实际	36

	主义	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。 通过学习,学生能够正确认识中华民族近代以来从站起来到富起来再到强起来的发展进程;明确中国特色社会主义制度的显著优势,坚决拥护中国共产党的领导,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;认清自己在实现中国特色社会主义新时代发展目标中的历史机遇与使命担当,以热爱祖国为立身之本、成才之基,在新时代新征程中健康成长、成才报国。	和行业发展密切结合	
4	哲学与人生	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。 通过学习,学生能够了解马克思主义哲学基本原理,运用辩证唯物主义和历史唯物主义观点认识世界,坚持实践第一的观点,一切从实际出发、实事求是,学会用具体问题具体分析等方法,正确认识社会问题,分析和处理个人成长中的人生问题,在生活中做出正确的价值判断和行为选择,自觉弘扬和践行社会主义核心价值观,为形成正确的世界观、人生观和价值观奠定基础。	依据《中等职业学校思想政治课程标准》开设,并与专业实际和行业发展密切结合	36
5	语文	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。 学习正确理解和运用祖国语言文字的综合性、	依据《中等职业学校教学大纲》开设,并注重在职业板块的教学内容中体现专业特色	198

		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。		
6	数学	在九年义务教育基础上,使学生进一步学习并掌握职业岗位和生活中所必要的数学基础知识。培养学生的计算技能、计算工具使用技能和数据处理技能,培养学生的观察能力、空间想象能力、分析与解决问题能力和数学思维能力。引导学生逐步养成良好的学习习惯、实践意识、创新意识和实事求是的科学态度,提高学生就业能力与创业能力。	依据《中等职业学校数学大纲》开设,并注重在职业板块的教学内容中体现满足专业特色需要	144
7	英语	在九年义务教育基础上,帮助学生进一步学习英语基础知识,培养听、说、读、写等语言技能,初步形成职场英语的应用能力;激发和培养学生学习英语的兴趣,提高学生学习的自信心,帮助学生掌握学习策略,养成良好的学习习惯,提高自主学习能力;引导学生了解、认识中西方文化差异,培养正确的情感、态度和价值观。	依据《中等职业学校英语教学大纲》开设,并注重在职业板块的教学内容中体现专业特色	144
8	计算机应用基础	使学生进一步了解、掌握计算机应用基础知识,提高学生计算机基本操作、办公应用、网络应用、多媒体技术应用等方面的技能,使学生初步具有利用计算机解决学习、工作、生活中常见问题的能力。使学生能够根据职业需求运用计算机,体验利用计算机技术获取信息、处理信息、分析信息、发布信息的过程,逐渐养成独立思考、主动探究的学习方法,培养严谨的科学态度和团队协作意识。使学生树立知识产权意识,了解并能够遵守社会公共道德规范和相关法规,自觉抵制不良信息,依法进行信息技术活动	依据《中等职业学校计算机应用基础教学大纲》开设,并注重在职业板块的教学内容中体现专业特色	108
9	体育与健康	树立“健康第一”的指导思想,传授体育与健康的基本文化知识、体育技能和方法,通过科学指导和安排体育锻炼过程,培养学生的健康人格、增强体能素质、提高综合职业能力,养	依据《中等职业学校体育与健康教学指导纲要》开设,并与专业实际和行业发展密	144

		成终身从事体育锻炼的意识、能力与习惯，提高生活质量，为全面促进学生身体健康、心理健康和社会适应能力服务。	切结合	
10	公共艺术	使学生了解不同艺术类型的表现形式、审美特征和相互之间的联系与区别，培养学生艺术鉴赏兴趣。使学生掌握欣赏艺术作品和创作艺术作品的基本方法，学会运用有关的基本知识、技能与原理，提高学生艺术鉴赏能力。增强学生对艺术的理解与分析评判的能力，开发学生创造潜能，提高学生综合素养，培养学生提高生活品质的意识。	依据《中等职业学校公共艺术教学指导纲要》开设，并与专业实际和行业发展密切结合	36
11	历史	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。 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。	依据《中等职业学校历史课程标准》（2020年版）开设，并与专业实际和行业发展密切结合	72
12	劳动教育	准确把握社会主义建设者和接班人的劳动精神面貌、劳动价值取向和劳动技能水平的培养要求，全面提高学生劳动素养，使学生树立正确的劳动观念。正确理解劳动是人类发展和社会进步的根本力量，认识劳动创造人、劳动创造价值、创造财富、创造美好生活的道理，尊重劳动，尊重普通劳动者，牢固树立劳动最光荣、劳动最崇高、劳动最伟大、劳动最美丽的思想观念。具有必备的劳动能力。掌握基本的劳动知识和技能，正确使用常见劳动工具，增强体力、智力和创造力，具备完成一定劳动任务所需要的设计、操作能力及团队合作能力。 培育积极的劳动精神。领会“幸福是奋斗出来的”内涵与意义，继承中华民族勤俭节约、敬	根据教育部颁布的《大中小学劳动教育指导纲要的意见》开设，并与专业实际和行业发展密切结合	32

		业奉献的优良传统，弘扬开拓创新、砥砺奋进的时代精神。养成良好的劳动习惯和品质。能够自觉自愿、认真负责、安全规范、坚持不懈地参与劳动，形成诚实守信、吃苦耐劳的品质。珍惜劳动成果，养成良好的消费习惯，杜绝浪费。		
13	物理	旨在使学生掌握物理学的基本概念和原理，包括力学、热学、电磁学、光学等核心领域，以提升其物理素养。	通过培养实验技能和数据处理能力，强化学生的科学思维能力；此外，该课程还注重为后续的医学课程学习奠定坚实的物理基础，以便学生更好地理解和应用相关医学知识。	36
14	医用化学基础	知识掌握：理解并掌握化学的基本概念、原理和规律，如物质的组成、结构、性质及化学反应等。熟悉与医学相关的重要化学物质（如生物分子、药物等）的结构、性质和变化规律。 能力培养：培养运用化学知识解释医学现象的能力，例如理解体内物质代谢、药物在体内的作用机制等。掌握基本的化学实验技能，能够规范操作实验仪器，准确观察和分析实验结果，为后续医学实验打下基础。 思维与素养提升：培养科学思维方式，学会从化学角度分析和解决医学相关问题。树立严谨的科学态度和安全意识，特别是在涉及化学试剂使用和实验操作时，注重规范与安全。	整体而言，医用化学的核心是让学习者通过化学知识架起基础科学与医学应用的桥梁，服务于医学理论学习和实践需求。	36
15	人工智能通识与应用	使学生进一步了解、掌握人工智能应用基础知识，提高学生在文本生成、图像创作、信息整理、数据分析等方面的AI工具操作技能，使学生初步具有利用人工智能解决学习、工作、生活中常见问题的能力。使学生能够根据职业需求运用AI工具，体验利用人工智能技术获取信息、处理信息、分析信息、生成信息的过程，逐渐养成独立思考、主动探究的学习方法，培养严谨的科学态度和人机协作意识。使学生树立知识产权和隐私保护意识，了解并能够遵守社会公共道德规范和相关法律法规，自觉抵制不良信息，依法依规进行人工智能技术应用活动。	依据《中等职业学校人工智能通识与应用教学大纲》开设，选取人工智能基础概念与发展历程、机器学习与深度学习原理、自然语言处理和计算机视觉应用、国产AI工具（扣子、Kimi、豆包）实践操作、提示词工程基础、学习办公场景化项目应用、人工智能伦理安全与法律法规	32

			等内容，并注重在职业板块的教学内容中体现专业特色。	
--	--	--	---------------------------	--

（二）专业核心课程（详见表3）

主要包括：人解剖生理学基础、疾病学基础、影像断层解剖、临床疾病概要、医学影像技术、医学影像诊断基础、超声技术与诊断基础、X线物理与防护、影像综合实训具体课程由学校根据实际情况，按国家有关要求自主设置。

表3 医学影像专业专业基础课程设置表

序号	课程名称	主要教学内容和要求	参考学时
1	人解剖生理学基础	(一)素养目标 1. 具有热爱医药事业，关注人体功能与健康的关系，形成尊重生命热爱生命的人生观和价值观。 2. 具有规范的实验操作，形成实事求是的严谨科学作风和创新意识。通过小组成员轮流进行实验操作，活体摸、观摩实验演示等，相互配合共同讨论实验教学活动，养成具有团结协作的团体合作精神。 3. 具有理论联系实际、分析问题、解决问题的能力。 (二)专业知识和技能目标 1. 具有对人体的组成及其重要器官的位置形态和结构特点了解的能力。 2. 具有对各器官各系统的主要生理功能及重要的生理常识熟悉的能力。 3. 具有在标本上指出重要组织、器官名称的能力。 4. 具有熟练掌握某些与解剖学和生理学有关的简单检查和实践技能；具有认真观察记录实验现象，分析实验结果的能力。	90
2	医用电子技术	了解医用电子技术中的基本概念；熟悉基本电路的分析与计算；掌握基本电路的原理、结构、用途；能正确使用电子仪表、仪器、元件等；会正确连接电路和分析简单电路的原理；能运用集成电路和某些应用电路知识	108

3	疾病概要	熟悉常见病和多发病的临床表现、心电图及医学影像学检查、实验室检查、治疗方法、预防措施，能运用初步的临床医学知识将影像结果与疾病临床表现联系起来	144
4	医学影像设备	掌握医用X机的分类及功能；了解X线机的结构和功能；掌握国产工频医用中小型X线机的基本电路结构；能正确使用工频X线机；熟悉CR、DR、CT、MRI和超声设备的基本工作原理、操作技术和维护常识	128
5	医学影像技术	了解常用医学影像技术检查原理，熟悉各种影像技术的临床应用，掌握普通X线摄影、CR、DR、CT、MRI、工作原理、检查方法和维护常识；能利用医学影像技术检查原理对图像进行质量分析	180
6	医学影像诊断基础	了解医学影像诊断的应用原理；熟悉医学影像诊断的原则和方法；掌握各系统正常影像表现和基本病变的影响像表现，能对各系统常见疾病影像表现作出初步分析判断	108
7	超声技术与诊断基础	熟悉超声检查的原理和检查技术；了解超声诊断的原则和方法；掌握各系统正常超声图像表现、异常超声图像表现和常见疾病的超声图像表现，能对各系统常见疾病二等超声像进行初步分析判断	72
8	X线物理与防护	了解和掌握X线的基本性质；熟悉X线道德原理；掌握X线的作用、辐射量和测量方法；掌握X线的基本实践技能；能正确使用X线并会对自身和被检查者进行有效防护	36
9	影像综合实训	了解和掌握医学影像检查技术的基本理论及临床应用-；熟悉X线、CT、MRI等常用影像设备的规范化操作流程与岗位职责-；掌握人体各部位X线摄影、CT扫描等常规检查技术及图像后处理方法-；掌握常见病、多发病的基本影像诊断要点及影像报告书写规范；掌握PACS（图像存档与通信系统）的	90

		基本操作与应用；能规范操作DR、CT等常用影像设备，获取符合诊断要求的优质图像；能对影像质量进行初步评价；能在实训和见习中践行以患者为中心的服务理念，具备良好的医患沟通能力和团队协作精神；能严格遵守辐射防护规则，切实做好自身和对患者的放射安全防护。	
--	--	--	--

（三）专业拓展课程

主要包括：（1）人际沟通 （2）卫生法律法规 （3）医学伦理

（四）实践性教学环节

在校内外进行 X 线摄影检查技术、CT 检查技术、MRI 检查技术、超声检查技术、介入检查技术、医学影像诊断等实训，包括单项技能实训、综合能力实训、生产性实训等。

（五）课程思政要求

分析医学影像技术专业背景及学生的学情特点，在知识传授的同时，强调价值引领的作用。专业课程教学过程以专业技能知识为载体，加强思想政治教育，充分发挥课堂主渠道功能，努力发掘课程中立德树人的闪光点，与思想政治理论课同向同性，形成协同效应。

1. 课程教学与爱国主义教育相结合

通过建立思政资源库，选择有对比有反思的企业典型案例、视频题材等重要思政教育意义内容，激发职业热情和实践动力。在专业教师引导之下，通过角色推演、、护患关系问题剖析方式，开展职业素养、医者仁心教育，增强学生心目中的职业自豪感。

2. 课程教学与团队合作精神相结合

专业核心课程实训教学过程中，以临床护理真实案例为载体引导学生建立团队，以小组为单位融入学习过程，调动学生的学习积极性，重点强调项目成员团队合作的原动力和凝聚力，树立了正确的价值观，培养团队合作精神。

3. 课程教学与职业素养培养相结合

通过实践教学环节和岗位实践，结合行业人才素养需求,引入行业对优秀员工必备素质和基本规范，引导学生遵守职业规范、法律法规,培养了学生良好的职业品德、职业纪律及职业责任心，教育学生爱岗敬业、讲究诚信，在潜移默化中提高学生未来岗位的适应能力。

七、教学进程总体安排

1. 教学安排（详见表 4）

表 4 医学影像专业教学安排表

学期	入学教育	社会实践岗位体验	课程教学	教学见习	考试	毕业实习	就业岗前培训	职业资格鉴定培训	长假	假期	总计
1	1	1	17		1				1	5	26
2			18	1	1				1	5	26
3			18	1	1				1	5	26
4			18	1	1				1	5	26
5						20			1	5	26
6					1	20	1	2		2	26
小计	1	2	71	2	5	40	1	2	5	27	156

2. 教学进程（详见表 5）

表 5 医学影像技术专业课程教学进程与时间安排

课程模块	课程类型	序号	课程名称	课程编码	学分	考核方式		按学期配学时数			按学年及学期分配					
						考试	考查	总计	理论	实践	第一学年（学期）		第二学年（学期）		第三学年（学期）	
											1	2	3	4	5	6
											20 周	20 周	20 周	20 周	20 周	20 周
公共基础课程板块	公共基础必修课	1	中国特色社会主义（含习读本）	7202011B101	2		1	36	30	6	2				实习学分 总计 40 学分	
		2	心理健康与职业	7202011B102	2		2	36	30	6		2				
		3	哲学与人生	7202011B103	2		3	36	30	6			2			

		4	职业道德与法治	7202011B104	2		4	36	30	6				2		
		5	语文	7202011B105	11	1.2. 3.4		198	144	54	4/2	4/2	4/2	2		
		6	英语	7202011B106	8	1.2. 3.4		144	108	36	2	2	2	2		
		7	体育与健康	7202011B107	8	1.2. 3.4		144	54	90	2	2	2	2		
		8	数学	7202011B108	8	1.2. 3.4		144	108	36	2	2	2	2		
		9	计算机应用基础	7202011B109	6		1.2	108	16	92	4/	4/				
		10	人工智能通识与应用	7202012B231	2		1.2	32	14	18	/4	/4				
		11	公共艺术	7202011B110	2		1. 2	36	18	18	2/	2/				
		12	劳动教育	7202011B111	2		1.2	32	8	24	2/	2/				
		13	历史	7202011B112	4		1. 2	90	72	18	4/2	2				
		14	物理	7202011B113	2		1	36	28	8	2					
		15	医用化学基础	7202013B114	2		1	36	28	8	2					
		小计			63			1144	708	436	28/20	22/16	12/10	10		
专业技能课程板块	专业核心课程	16	人体解剖生理学基础(含生物)	7205011B216	5	1		90	60	30	6					
		17	疾病学基础	7206021B217	4		2	72	50	22		4				
		18	医用电子技术	7205021B218	6	2		108	54	54		6				
		19	疾病概要	7205021B219	8		3.4	144	116	28			4	4		
		20	医学影像设备	7205021B220	7	3.4		128	64	64			4	4		

		21	医学影像技术	7205021B2 21	10	3.4		180	100	80			4	6		
		22	医学影像诊断基础	7205021B2 22	6	2		108	60	48		4	2			
		23	超声技术与诊断基础	7205021B2 23	4	4		72	50	22				4		
		24	影像断层解剖	7205022B2 24	1	1		16	10	6	/2					
		24	X线物理与防护	7205021B2 25	2	3		36	18	18			2			
		25	影像综合实训	7205021C2 25	5	3.4		90	0	90			4/2	2		
		小计			58			1044	582	462	6/8	14	20/18	20		
	专业选修课	26	人际沟通	7202013B1 16	1		3	18	10	8			/2			
		27	卫生法律法规	7203012B2 28	2		2	36	26	10		2				
		28	医学伦理	7203012B2 32	1		4	18	10	8				2/		
		小计			4			72	46	26	0	2	/2	2/		
合计				125			2260	1336	924	34/28	38/32	34/30	32/28			
毕业实习（生产实践）板块			7202011C2 31	40			1200	0	1200							
总学分数、总学时数、周学时数				165			3460	1336	2124							
							理实比%	38.6	61.4							
入学教育（军训）				1		1	30	0	30							
岗位体验、社会实践				5		1.2 .3. 6	150	0	150	2	2	2			2	
毕业教育				1		6	30	0	30							
毕业考试课程				开课门次		28	合 计			15	13	11	11			
1. 医学影像技术 2. 医学影像设备				考试门次		12	合 计			7	6	8	8			

3. 技能操作	考查门次	16	合 计	8	7	3	3		
---------	------	----	-----	---	---	---	---	--	--

	学时	占总学时比例
公共基础课	1144	33.1%
专业课程	2316	66.9%
选修课	373	10.8%

专业选修 72 学时、数学中有 36 学时、体育中有 13 学时、英语中有 36 学时、语文中有 54 学时、历史中有 18 学时、化学中有 36 学时、计算机中有 36 学时、艺术中有 36 学时、物理中有 36 学时，共 335 学时。

八、实施保障

（一）教学方法和手段

本着“以教师为主导、以学生为主体”的原则，让学生在“做中学，学中做”，转变传统教学理念，采用阶段性随岗学习和顶岗实习等多种教学手段，结合影像专业岗位职业能力需要，不断调整教学方法和内容，使学生能够具备影像专业岗位的职业技能，实现影像专业职业能力培养与岗位能力培养的紧密衔接，达到在校学习与实际工作的一致性，课堂与岗位的一体化，教学过程与岗位工作过程同步。教学情境以医院提供的影像科室环境引出学习性工作任务，按照“实际病例→工作任务分析→划分学习领域→创设学习情境→实施教学→分析教学效果→反馈与评价”的教学改革流程，以职业岗位能力培养为主，在校外实习基地模拟各种实际工作过程情境展开教学，使学生在完成学习性工作任务中学习知识、技能，并将知识与技能转化为职业能力，从而培养和提高岗位职业能力。教学管理要更新观念，改变传统的教学管理方式。教学管理要有一定的规范性和灵活性，合理调配教师、实训室和实训场地等教学资源，为课程的实施创造条件；要加强对教学过程的质量监控，改革教学评价的标准和方法，促进教师教学能力的提升，保证教学质量。

（二）学习评价

1. 课程考核评价（详见表 6）

在课程评价中，可以通过教师评价、学生自我评价、行业专家评价、社会评价“四位一体”的多元评价方式，认真对课程内容、教师教学、学生学习等情况

进行科学评价，初步形成集态度、知识、技能于一体的“2+4+4”的评价模式。

表 6 医学影像技术专业课程考核表

评价项目	态度考核	技能考核	知识考核
权重	20%	40%	40%
评价方式	道德品质、遵纪守法 学习态度	实训考核 医院实习考核	课堂测试、单元考试、 结业考试
评价主体	班主任、任课教师、实习 单位指导老师、患者及家 属	专业课教师，实习单位 指导老师	任课教师

根据专业制定的培养目标，学生从知识、能力、素养三个维度进行综合评价。考核内容按照能力为主、知识为辅，过程为主、结果为辅的原则，构建以能力为核心、以过程为重点的考核评价体系，将校内成绩考核与医院实习实践考核相结合，能力考核与工作态度考核相结合，使学生的课程成绩评价与岗位职业标准相吻合。

(1) 态度考核（详见表 7）

表 7 医学影像技术专业态度考核表

素养评价项目		权重
1	政治素质	5%
2	社会公德	15%
3	个人素养	30%
4	身心健康	20%
5	发展性素质	15%
6	患者服务满意度	15%

(2) 知识与技能考核（详见表 8）

由学习过程性考核及终结性考核构成，其中过程性考核和期末考核形成了终结性考核，过程性考核占 50%，期末考核占 50%；总分 100 分。

表 8 终结性成绩考核评价指标体系表

课程性质	过程性考核内容及权重（50%）					期末考核（50%）	
考试	作业 5%	平时成绩		考勤 5%	实训 成绩 15%	阶段 测试 10%	期末考试 50% 按照教考分离原则 由教务科统一组织 考试
		提问 5%	小组 10%				
考查	作业 15%	考勤 5%			平时成绩		期末考试 50%
					提问 10%	小组 20%	

2. 实习评价

（1）考核和评价学生实习成绩的标准是实习大纲规定的实习目标和各科实习的具体要求，总分 100 分，占学业总成绩的 50%。包括平时考试 40%、出科考核 30%、自我总结 10%及指导老师评语 10%。实习结束后，实习生将经带教老师指导评分的手册一份交企业转学校招生就业办公室存档。

3. 毕业考核评价

毕业考核分为：专业实务、实践能力、技能操作。

（三）师资队伍

本专业现有带头人 2 名，骨干教师 8 名。外聘教师均为牡丹江地区的专家和专业技术骨干。经过两年的培养培训，将使医学影像技术专业校级及以上专业带头人达到 3 名，骨干教师达到 15 名。建立百名行业兼职教师资源库，每学期聘请行业专家任教不少于 10 名，形成教学水平高、操作能力强，具有一定科研能力的专兼结合、结构优良的专家型师资团队。

实施“教学做一体”的工学结合人才培养模式。学校专任教师和企业专家共同授课，共同管理和考核学生。在课程教学中边做边教；在实训实习中边做边学，学做合一，不断提高实践技能。共同完成本专业的教学任务，为企业培养实用型专门人才。成绩合格者，获中等医学影像技术专业学历，参加国家资格考试。

（四）教学设施

1. 教室基本条件

一体化多媒体教室，配备黑（白）板、多媒体计算机、投影设备、音响设备，

互联网接入，并具有网络安全防护措施。安装应急照明装置并保持良好状态，符合紧急疏散要求、标志明显、保持逃生通道畅通无阻。

2. 校内实训教学条件（详见表 9）

表 9 医学影像技术专业校内实训室

序号	实验实训室名称	主要工具和设备设施	
		名称	数量（台/套）
1	医用电子技术实训室	电阻箱	10
		检流计	10
		示波器	10
		低频信号发生器	10
		晶体管毫伏表	10
		双路直流稳压电源	10
		500 型万用表	10
		交流电压表	10
		交流电流表	10
		直流电流表	10
		直流电压表	10
		电子毫伏表	10
		可调工频电源	10
		双踪示波器	10
		自耦变压器	10
		电源变压器	10
		三相异步电动机	10
2	医学影像设备实训室	30mA 以上 X 线机	1
		固定阳极 X 线管	10
		旋转阳极 X 线管	10
		控制台	2

		高压发生器	2
		带插头高压电缆	4
		X 线电视系统	1
3	X 线检查实训室	200mA 以上 X 线机（含大、小 焦点及影像增强系统）	1
		光学密度计	1
		2-5mm 铝梯	1
		聚焦式滤线栅	1
		矩形分辨力测试卡	1
		X 线摄影仿真人体模型（可与 其他实习室共用）	1
		CR/DR（可与医院共用）	1
4	医学影像诊断阅片室	观片灯	5
		电脑	20
		投影仪	1
		教学用图像资料（500 张以上）	1
		PACS 系统（可与医院共用）	1
5	超声检查实训室	超声诊断设备	1
		超声检查床	1
6	CT 检查实训室	CT 设备（可与医院共用 CT 或 使用模拟 CT 设备）	1
		仿真人体模型（可与其他实习 室共用）	1
7	MRI 检查实训室	MRI 设备（可与医院共用 MRI 或使用模拟 MRI 设备）	1
		仿真人体模型（可与其他实习 室共用）	1

3. 校外实训基地教学条件（详见表 10）

表 10 医学影像技术专业校外实训基地

序号	实训基地名称	主要实训项目
1	牡丹江市第一人民医院	综合实训、课间见习、学生就业、顶岗实习
2	牡丹江市第二人民医院	综合实训、课间见习、学生就业、顶岗实习
3	牡丹江市中医院	综合实训、课间见习、学生就业、顶岗实习
4	牡丹江市医学院附属二院	综合实训、课间见习、学生就业、顶岗实习
5	牡丹江市林业中心医院	综合实训、课间见习、学生就业、顶岗实习

（五）教学资源

1. 数字化教学资源建设

积极开展数字化优质核心课程建设。一是密切与兄弟院校的合作，精心整理典型案例、设计教学方法，与共建共享单位合作，开发数字化优质核心课程。二是在建设过程中，加强对本校教师的培养，把本校教师数字化教学资源的研发和运用能力与数字化优质核心课程建设紧密结合起来，使其具有自主开发个性课件、课程的能力。三是不断丰富数字化教学资源，在充实教学资源库过程中，有意识增加职业资格考试、对口升学考试和美容美体操作等的相关内容。

2. 专业教材开发

专业建设指导委员会组织行业专家和校内专业教师共同参与，根据岗位工作任务及学生发展所需的知识、能力，通过整合、优化课程内容，融入行业准入标准，渗透德育内容，开发实训指导教材为校本教材。

（六）质量管理

1. 组织运行保障

组织运行保障是实施人才培养方案的基本条件，通过教学管理组织实现，教学运行管理是组织运行保障的手段。包括日常教学管理、学生管理、教师工作管理和教学资源管理。只有加强日常教学管理，加强对学生和教师的人性化管理，合理调配教学资源，才能保证教学的顺利进行，保证人才培养方案落到实处，最终达到教学目标。

2. 制度保障

为了保障人才培养方案的顺利实施与运行，学校逐步建立、健全科学合理、行之有效的相关规章制度。包括《调研制度》《校企合作管理条例》《课程建设管理办法》《实训基地管理办法》《教学质量监控制度》《学生随岗实习大纲》等，保证教学秩序的稳定和教学质量的提高；切实解决医院参与办学、实习实训基地共建、共享等问题，保障合作机制良性运行。

九、毕业要求

（一）成绩

按百分制要求，所有课程达到 60 分及格或以上标准。并结合实习完成情况综合给予评判。

（二）计算机能力要求

达到《中等职业学校计算机应用基础教学大纲》要求，能够应用办公自动化软件及相关影像设备系统完成基本的影像技术操作工作。

（三）毕业要求

具有良好的思想品德和身体素质，符合学校规定的德育标准并达到《国家学生体质健康标准》，同时须通过本专业人才培养方案规定的全部教学环节，并考核合格。

十、附录

1. 教学进程安排表（详见表 11）

表 11 医学影像技术专业教学安排表

学期	入学教育	社会实践 岗位体验	课程教学	教学见习	考试	毕业实习	就业岗前培训	职业技能 x 培训	长假	假期	总计
1	1	1	17		1				1	5	26
2			18	1	1				1	5	26
3			18	1	1				1	5	26
4			18	1	1				1	5	26
5						20			1	5	26
6					1	20	1	2		2	26

小计	1	2	71	2	5	40	1	2	5	27	156
----	---	---	----	---	---	----	---	---	---	----	-----