

五年制麻醉学专业培养方案

(专业代码: 100202TK)

一、培养目标

培养适应我国新时代中国特色社会主义建设,特别是健康中国战略及医疗卫生事业发展需要,德、智、体、美、劳全面发展,掌握基础医学、临床医学及麻醉学相关的基础理论、基本知识和基本技能,具有良好职业素养、创新精神、健康管理和终生学习能力的应用型医学人才,毕业后能在临床麻醉、重症医学、急诊急救、疼痛诊疗及相关领域工作。

二、培养要求

(一) 思想道德与职业素养领域

1. 热爱祖国,遵纪守法,诚实守信,能够应用辩证唯物主义和历史唯物主义的基本原理、基本观点认识、分析和解决问题;具有正确的世界观、人生观、价值观,具有良好的思想道德修养和崇高的社会责任感。

2. 掌握体育锻炼的基本要领和技能,达到国家大学生体育锻炼和军事训练合格标准,体魄强健,心理健康、人格健全,有正确的自我意识和良好的人际关系,具有较好的社会适应能力。

3. 培养学生崇尚劳动、勇于担当、甘于奉献、不懈奋斗的职业精神。

4. 能够根据《中国医师道德准则》为所有患者提供人道主义的医疗服务,具有仁爱之心、仁慈之心、仁义之心。

5. 能够了解医疗卫生领域职业精神的内涵,在工作中养成同情心、尊重患者和提供优质服务等行为,树立真诚、正直、团队合作和领导力等素养。

6. 能够掌握医学伦理学的主要原理,并将其应用于医疗服务中。能够与患者及其家属、同行和其他卫生专业人员等有效地沟通伦理问题。

7. 能够了解影响医生健康的因素,如疲劳、压力和交叉感染等,并注意在医疗服务中有意识地控制这些因素。同时知晓自身健康对患者可能构成的风险。

8. 能够了解并遵守医疗行业的基本法律法规和职业道德。

9. 能够意识到自己专业知识的局限性,尊重其他卫生从业人员,注重合作和学习。

10. 树立自主学习、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。

（二）科学和学术领域

1. 具备自然科学、人文社会科学、医学等学科的基础知识和掌握科学方法，并能用于指导未来的学习和医学实践。
2. 能够应用医学等科学知识处理个体、群体和卫生系统中的问题。
3. 能够描述生命各阶段疾病的病因、发病机制、自然病程、临床表现、诊断、治疗以及预后。
4. 能够获取、甄别、理解并应用医学等科学文献中的证据。
5. 能够掌握麻醉学的基础理论知识；掌握临床麻醉、危重病医学、疼痛诊疗、急诊急救等临床相关的基本理论和基本技能。
6. 能够应用常用的科学方法，提出相应的科学问题并进行探讨。
7. 掌握一门外语（英语），达到相当于国家大学英语四级考试合格水平，能够阅读基本的专业外文资料。

（三）临床能力及专业技能领域

1. 具有良好的交流沟通能力，能够与患者及其家属、同行和其他卫生专业人员等进行有效的交流。
2. 能够全面、系统、正确地采集病史。
3. 能够系统、规范地进行体格检查及精神状态评价，规范地书写病历。
4. 能够依据病史和体格检查中的发现，形成初步判断，并进行鉴别诊断，提出合理的治疗原则。
5. 能够根据患者的病情、安全和成本效益等因素，选择适宜的临床检查方法并能说明其合理性，对检查结果能做出判断和解释。
6. 能够选择并安全地实施各种常见的临床基本操作。
7. 能够根据不断获取的证据做出临床判断和决策，在上级医生指导下确定进一步的诊疗方案并说明其合理性。
8. 能够了解患者的问题、意见、关注点和偏好，使患者及其家属充分理解病情；努力同患者及其家属共同制定诊疗计划，并就诊疗方案的风险和益处进行沟通，促进良好的医患关系。
9. 能够及时向患者及其家属/监护人提供相关信息，使他们在充分知情的前提下选择诊疗方案。

10. 具有各类手术临床麻醉、围手术期并发症防治与处理，急危重症诊断、监测、治疗的基本能力。

11. 能够熟练掌握气管插管、硬膜外腔阻滞、蛛网膜下腔阻滞、颈神经丛阻滞、臂神经丛阻滞、静脉麻醉、吸入麻醉、复合麻醉、控制性降压、超声引导下神经阻滞及血管穿刺、经食道心脏超声等常用的麻醉技术；能够熟练掌握中心静脉穿刺置管测压、动脉穿刺有创血压监测、心电图、外周血氧饱和度、无创血压、呼吸、体温、呼气末二氧化碳监测以及麻醉深度、脑氧饱和度等常用的围手术期监测技术。

12. 具有对常见急、慢性疼痛的诊断与治疗的初步能力。

13. 能够掌握临终患者的治疗原则，沟通患者家属或监护人，避免不必要的检查或治疗。用对症、心理支持等方法来达到人道主义的目的，应用麻醉学相关技术提高患者舒适度并使其获得应有的尊严。

14. 能够在临床数据系统中有效地检索、解读和记录信息。

（四）健康与社会领域

1. 具有保护并促进个体和人群健康的责任意识。

2. 能够了解影响人群健康、疾病和有效治疗的因素，包括健康不公平和不平等的相关问题，文化、精神和社会价值观的多样化，以及社会经济、心理状态和自然环境因素。

3. 能够以不同的角色进行有效沟通，如开展健康教育等。

4. 解释和评估人群的健康检查和预防措施，包括人群健康状况的监测、患者随访、用药、康复治疗等方面的指导等。

5. 能够了解医院医疗质量保障和医疗安全管理体系，明确自己的业务能力与权限，重视患者安全，及时识别对患者不利的危险因素。

6. 能够了解我国医疗卫生系统的结构和功能，以及各组成部门的职能和相互关系，理解合理分配有限资源的原则，以满足个人、群体和国家的健康需求。

7. 能够理解全球健康问题以及健康和疾病的决定因素。

三、课程设置

（一）主干学科

基础医学、临床医学、麻醉学

（二）核心课程

系统解剖学、组织学与胚胎学、生理学、生物化学、医学微生物学、病理学、药理

学、病理生理学、诊断学、外科学总论、内科学、外科学、妇产科学、儿科学、神经病学、临床麻醉学、危重病医学、疼痛诊疗学、麻醉药理学、麻醉设备学、麻醉生理学、麻醉解剖学。

（三）主要实践性教学环节

1. 基础实验（实践）

包含通识教育课课内实践和学科平台课程的课内实验。学科平台课程的课内实验包括系统解剖学实验、形态学实验、生物化学与分子生物学实验、病原生物学实验、机能学实验、麻醉解剖学、麻醉生理学、麻醉药理学实验。

2. 专业实践

主要包括桥梁课程实践、专业课程见习和毕业实习。根据不同学习阶段，合理安排学生进行不同内容的临床技能培训。

3. 第二课堂

包含社会实践类(社会调查、生产劳动、志愿服务、公益活动等)、学术讲座类、竞赛比赛类、技能考核类、科研训练类、论文成果类、创业实践类等7类活动。

主要实践性教学环节一览表

实践教学环节名称	学分	学时	周数	安排学期
军训	1	+2	2	1
课内实验（实践）	18.5	592		1-8
实践（实验）课程	14	390+2	2	1-10
毕业实习	49	+49	49	9、10
专业综合实践	2	64		2-5
专业综合考试	3			5、8、10
第二课堂	4	+4	4	1-10
总计	91.5	1046+57	57	

（四）各环节学时学分比例

总学时 3186+57（实践周），总学分 228。其中，必修课比例为 82.89%，选修课比例为 17.11%；理论课比例为 59.87%，实践课比例为 40.13%。

各环节学时学分比例统计表

课程类别		课程性质	学分	总学时	理论学时	实践学时	学分比例
通识教育课	通识教育必修课	必修	34	618+4	368	250+4	14.91%
	通识教育选修课	选修	13	208	208		5.70%
学科平台课	学科平台课	必修	53.5	1038	618	420	23.46%
专业教育课	专业课	必修	49.5	938	626	312	21.71%
	专业选修课	选修	20	320	320		8.77%
	专业实习	必修	47	+47		+47	20.61%
	选科实习	选修	2	+2		+2	0.88%
	专业综合训练	必修	2	64		64	0.88%
	专业综合考试	必修	3				1.32%
第二课堂	第二课堂	选修	4	+4		+4	1.75%
总计			228	3186+57	2140	1046+57	100%
其中必修课			189	2658+51	1612	1046+51	82.89%
其中选修课			39	528+6	528	+6	17.11%
其中理论课			136.5	2140	2140		59.87%
其中实践课			91.5	1046+57		1046+57	40.13%

四、培养过程

第一学年为通识教育课和学科平台课学习阶段,主要学习人文社会科学和自然科学等课程;

第二、三学年为学科平台课和临床基础课程、麻醉基础课程学习阶段,主要学习生物医学课程、公共卫生课程、临床基础和麻醉基础课程;

第四学年为专业课学习阶段,主要进行临床专业课程及麻醉专业课程的理论学习和临床见习;

第五学年为专业集中实践阶段,主要进行毕业实习;

职业素质、医学人文培养及临床技能培训贯穿五年全程。

五、考核方式

(一) 课程考核

课程考核以终结性评价为主,加强形成性评价的应用,逐步与国家相关考试模式接轨。必修课程采取考试形式,选修课程以考查为主。

理论知识采取阶段测评、终结评价等多形式、多角度考核学生的实际水平;

实验能力以课堂表现、实验报告、操作考核等多形式方式考核学生能力;

临床见习考核主要考核学生对课内见习与课外小组拓展实践的过程、内容及效果，临床见习考核成绩以 20% 记入相应课程成绩；

毕业实习考核包括出科考试和毕业实习鉴定，出科考试采取理论考试、技能考核、素质考评三种方式。

《大学英语 IV（大学英语四级）》课程考试成绩以全国大学英语四级考试成绩为依据；《计算机基础》课程考试以山东省计算机文化基础考试成绩为准。

（二）分阶段综合考试

分阶段综合考试包括医学基础综合考试、医学临床综合考试、毕业考试，形式为理论综合笔试和技能操作，笔试及操作考核均合格视为通过。

第一阶段在第五学期进行医学基础综合考试（理论 70%，实验 30%），理论考试主要科目为系统解剖学、组织学与胚胎学、生理学、生物化学、医学免疫学、病原生物学、预防医学、麻醉生理学、麻醉解剖学、麻醉药理学；实验技能考核主要为基础医学实验基本操作。

第二阶段在临床课结束时进行医学临床综合考试（理论 70%，技能操作 30%），主要科目为内科学、外科学、麻醉设备学、临床麻醉学、危重病医学、疼痛诊疗学。技能考核主要考查病史采集、体格检查、临床技能及麻醉相关技能操作，同时对沟通交流能力与人文关怀进行评价。本次考试成绩合格作为临床实习的准入条件，考试不合格者，须参加补考或者重修。

第三阶段在临床实习阶段结束时进行毕业考试（理论 60%，技能操作 OSCE 40%）。理论考试主要科目为内科学、外科学、妇产科学、儿科学、神经病学、临床麻醉学、危重病医学、疼痛诊疗学；技能操作 OSCE 考核含病史采集、体格检查、病例分析、医患沟通、内科技能、外科技能、气管插管术、心肺复苏术、电除颤、椎管内麻醉、血气分析、计算机模拟病例考试等。

六、修读要求

（一）修业年限

标准学制 5 年，修业年限 5-10 年。

（二）毕业学分

在学校规定的修业年限内完成全部应修课程和培养内容，达到毕业最低规定 228 学分，其中包括：189 学分（必修）+13 学分（通识教育选修）+20 学分（专业选修）

+2 学分（实习选科）+4 学分（第二课堂）。

（三）学位授予

按照《滨州医学院学士学位授予管理办法》之规定，达到学士学位授予标准的，授予医学学士学位。

七、主要教学环节周数分配（见附表 1）

八、指导性教学计划进程安排（见附表 2）

九、课程关系图（见附表 3）

附表 2.

麻醉学专业指导性教学计划进程安排

课程类别	课程代码	课程名称	课程性质	建议开课学期	学分	学时			教学周	备注	
						总学时	理论	实践			
通识教育必修课	1804500401	思想道德修养与法律基础	必修	1	2.5	40	40		13		
	1804501401	中国近现代史纲要	必修	2	2.5	40	40		13		
	1804500201	马克思主义基本原理概论	必修	3	2.5	40	40		13		
	1804500301	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论 A	必修	4	4.5	72	72		16		
	1804500901	形势与政策 A	必修		2	32	32				
	1804500706	思想政治实践课 A	必修	2	2	+2		+2	2		
	1803300401	大学生心理健康	必修	1	1	16	16		8		
	1803306005	体育 I	必修	1	1	30	2	28	15		
	1803306105	体育 II	必修	2	1	32		32	16		
	1803306205	体育 III	必修	3	1	32		32	16		
	1803306305	体育 IV	必修	4	1	32		32	16		
	1803607102	计算机基础	必修	2	2	48	16	32	16		
	1800600106	军事技能训练	必修	1	1	+2		+2	2		
	1800600201	军事理论	必修	1	1	16	16				
	1804000202	大学英语 II	必修	1	3	60	30	30	15		
	1804000302	大学英语 III	必修	2	3	64	32	32	16		
	1804000402	大学英语 IV (大学英语四)	必修	3	3	64	32	32	16		
	小计					34	618+4	368	250+4		
	通识教育选修课	1804000900	大学英语六级	选修	4-10	3					
1804002301		通用学术英语	选修	4	2	32	32		16		
1804004201		医学英语	选修	5	1	16	16		8		
		英语提高类选修课	选修		1	16	16		8		
应选小计					3						
		创新创业类	选修		2						
		艺术鉴赏类	选修		2						
		文化沟通类	选修		2						
		自然科学类	选修		2						
		人文社科类	选修		2						
应选小计					10						

学科 平台课	学科 平台课	1802908402	系统解剖学 C	必修	1	3.5	78	39	39	13	
		1803426202	医用基础化学	必修	1	2	38	26	12	13	
		1803431202	医用有机化学	必修	2	2	38	26	12	13	
		1803425402	医学细胞生物学 A	必修	2	2	33	24	9	11	
		1802912301	组织学与胚胎学 B	必修	2	3	48	48		16	
		1803616402	医学统计学 C	必修	2	1.5	32	16	16	8	
		1802905301	生理学 A	必修	3	4	64	64		16	
		1802907301	生物化学与分子生物学 A	必修	3	4	64	64		16	
		1802907503	生物化学与分子生物学实验	必修	3	1.5	48		48	16	
		1802901502	病原生物学 A	必修	4	3.5	68	42	26	14	
		1802910802	医学免疫学 B	必修	4	2.5	48	30	18	16	
		1802904002	麻醉解剖学	必修	4	3.5	88	22	66	16	
		1802909203	形态实验学 I	必修	2	1	32		32	16	
		1802909303	形态实验学 II	必修	5	1	32		32	16	
		1802903103	机能实验学 I	必修	3	1	36		36	12	
		1802903203	机能实验学 II	必修	5	1.5	48		48	16	
		1802900701	病理学 A	必修	5	4	64	64		16	
		1802904102	麻醉生理学	必修	5	3	48	32	16	8	
		1803421401	药理学 D	必修	5	3.5	57	57		16	
		1803618102	预防医学 A	必修	5	3	54	36	18	9	
1803414402	麻醉药理学	必修	6	2.5	48	32	16	10			
1802900301	病理生理学 B	必修	5	3	48	48		16			
小计						53.5	1060	634	426		
专业 教育课	专业 课	1803914202	麻醉设备学	必修	6	3	51	42	9	9	
		1803930001	诊断学 D	必修	6	4	64	64		16	
		1803930803	诊断学实验 D	必修	6	1.5	48		48	16	
		1803922401	外科学总论 E	必修	6	2	32	32		8	
		1803922803	外科学总论实验 B	必修	6	1	28		28	7	
		1803911102	临床麻醉学	必修	7	5	97	64	33	16	
		1803905102	妇产科学 B	必修	7	3.5	60	45	15	15	
		1803918202	神经病学 B	必修	7	1.5	36	18	18	8	
		1803915702	内科学 I C	必修	7	5	96	64	32	17	
		1803915902	内科学 II A	必修	8	4	78	48	30	10	
		1803920702	外科学 I C	必修	7	5	96	64	32	17	
		1803921002	外科学 II B	必修	8	2.5	50	30	20	10	

	1803902802	儿科学 B	必修	8	3.5	60	45	15	15	
	1803922902	危重病医学	必修	8	5	84	60	24	12	
	1803920002	疼痛诊疗学	必修	8	2	40	32	8	8	
	1803904401	耳鼻咽喉头颈外科学 E	必修	8	1	18	18		6	
	小计				49.5	938	626	312		
专业选修课	1802911902	医用物理学 D	选修	1	2	40	24	16	8	
	1803617401	医用高等数学	选修	1	2	30	30		8	
	1803309102	医学心理学 A	选修	3	2	32	26	6	16	
	1803306401	卫生法学 A	选修	4	1.5	24	24		8	
	1804501101	医学伦理学 B	选修	4	1.5	24	24		8	
	1803608102	流行病学 C	选修	5	2	32	26	6	16	
	1803615801	循证医学	选修	6	1	16	16		8	
	1803909202	精神病与精神卫生学 C	选修	6	1.5	27	18	9	9	
	1803928202	医学影像学(含核医学)B	选修	6	2	48	24	24	8	
	1803902002	传染病学 B	选修	7	2	40	24	16	8	
	1803924902	眼科学 C	选修	7	1.5	27	18	9	3	
	1803931201	专业学术讲座 I A	选修	7	1	16	16		8	
	1803931601	专业学术讲座 II A	选修	8	1	16	16		8	
	1803917302	皮肤性病学 D	选修	8	1.5	27	18	9	3	
	1803907502	急救医学 A	选修	8	1.5	27	18	9	3	
	1804500101	国际政治形势	选修	9	1	16	16		8	
	1802903401	基础医学前沿	选修	9	1	16	16		8	
	1803912801	临床医学前沿	选修	9	1	16	16		8	
	1803932001	专业学术讲座 III A	选修	9	1	16	16		8	
	1803932401	专业学术讲座 IV A	选修	10	1	16	16		8	
	应选小计				20					
专业集中实践	1803914306	麻醉学专业综合实践 I	必修	2	0.5	16		16	8	
	1803914406	麻醉学专业综合实践 II	必修	3	0.5	16		16	8	
	1803914506	麻醉学专业综合实践 III	必修	4	0.5	16		16	8	
	1803914606	麻醉学专业综合实践 IV	必修	5	0.5	16		16	8	
	1802910600	医学基础综合考试	必修	5	1					
	1803926600	医学临床综合考试 2	必修	8	1					
	1803906506	岗前培训	必修	9	1	+1		+1	1	
	1803914106	麻醉科实习	必修	9,10	33	+33		+33	33	
	1803919906	疼痛科实习	必修	9,10	3	+3		+3	3	

	1803908006	急诊科实习	必修	9, 10	3	+3		+3	3	
	1803907306	呼吸内科实习	必修	9, 10	2	+2		+2	2	
	1803900206	ICU 实习	必修	9, 10	3	+3		+3	3	
	1803923706	心内科实习	必修	9, 10	2	+2		+2	2	
	1803901100	毕业考试-麻醉学	必修	10	1					
	小计				52	64+47		64+47		
	1803933806	自主选科实习	选修	9, 10	2	+2		+2	2	
	应选小计				2	+2		+2		

附表 3. 课程关系图



