

"АСТАНА МЕДИЦИНА УНИВЕРСИТЕТІ" КеАК

Элективті пәндер каталогы

7М10102 "Медицина мамандығы"

Жоғары оқу орнынан кейінгі білім беру деңгейі

2022-2023 оқу жылы

2 жыл - 24 кредит (15- кредит НП, 9-кредит БП)



"БЕКІТЕМІН"

Астана медицина университетінің сапалық қамтамасыз ету Комитетінің төрағасы

Г. Дербасалина

№	Модуль/пән	Модуль компоненті	Пән циклі	Қысқаша аңдатпа	Пререквизиттер	Постреквизиттер	Модульге қатысатын кафедралар	Кредит (сағат) саны	Сағат саны			Курс мамандандыру	Модульге/пәнге жауапты кафедра	Кафедра меңгерушісі
									прак	СӨЖ	ОСӨЖ			
1	Дәнекер тінінің жүйелік ауруларында өкпенің зақымдануы	Дәнекер тінінің жүйелік ауруларындағы өкпе зақымдануларының диагностикасы және дифференциалды диагностикасы	НП	Дәнекер тінінің жүйелік ауруларындағы өкпенің зақымдануын терең зерттеу	интернатура және резидентура пәндері	"Медицина" мамандығы бойынша докторантура пәндері	Гастроэнтерология, эндокринология және пульмонология курстармен ішкі аурулар кафедрасы	15	150	225	75	1	Гастроэнтерология, эндокринология және пульмонология курстармен ішкі аурулар кафедрасы	Айнабекова Б.А.
		Дәнекер тінінің жүйелік ауруларында өкпенің зақымдануын емдеудің заманауи әдістері	БП				Гастроэнтерология, эндокринология және пульмонология курстармен ішкі аурулар кафедрасы							
2	Дәнекер тінінің жүйелік ауруларындағы бүйрек зақымдануы	Дәнекер тінінің жүйелік ауруларындағы бүйрек зақымдануының диагностикасы және дифференциалды диагностикасы	НП	Дәнекер тінінің жүйелік ауруларындағы бүйрек зақымдануын терең зерттеу	интернатура және резидентура пәндері	"Медицина" мамандығы бойынша докторантура пәндері	Гастроэнтерология, эндокринология және пульмонология курстармен ішкі аурулар кафедрасы	15	150	225	75	1	Гастроэнтерология, эндокринология және пульмонология курстармен ішкі аурулар кафедрасы	Айнабекова Б.А.
		Дәнекер тінінің жүйелік ауруларында бүйрек зақымдануын емдеудің заманауи әдістері	БП				Гастроэнтерология, эндокринология және пульмонология курстармен ішкі аурулар кафедрасы							

<p>Онкологиядағы функционалдану диагностика</p>	<p>III</p>			
<p>Онкологиядағы функционалдану диагностика</p>			<p>Онкологиядағы функционалдану диагностика</p>	<p>Методика А1</p>
<p>Онкологиядағы функционалдану диагностика</p>		<p>Терен зерттеу</p>	<p>Онкологиядағы функционалдану диагностика</p>	
<p>Онкологиядағы функционалдану диагностика</p>			<p>Онкологиядағы функционалдану диагностика</p>	<p>Методика А2</p>
<p>Онкологиядағы функционалдану диагностика</p>				
<p>Онкологиядағы функционалдану диагностика</p>			<p>Онкологиядағы функционалдану диагностика</p>	<p>Методика А3</p>
<p>Онкологиядағы функционалдану диагностика</p>		<p>Исследования</p>	<p>Методика А4</p>	<p>Онкологиядағы функционалдану диагностика</p>
<p>Онкологиядағы функционалдану диагностика</p>			<p>Онкологиядағы функционалдану диагностика</p>	<p>Методика А5</p>
<p>Онкологиядағы функционалдану диагностика</p>				
<p>Онкологиядағы функционалдану диагностика</p>			<p>Онкологиядағы функционалдану диагностика</p>	
<p>Онкологиядағы функционалдану диагностика</p>			<p>Онкологиядағы функционалдану диагностика</p>	
<p>Онкологиядағы функционалдану диагностика</p>		<p>Исследования</p>	<p>Методика А6</p>	<p>Онкологиядағы функционалдану диагностика</p>
<p>Онкологиядағы функционалдану диагностика</p>			<p>Онкологиядағы функционалдану диагностика</p>	<p>Методика А7</p>
<p>Онкологиядағы функционалдану диагностика</p>				

12	Тері обырмен ауыратын науқастарды емдеу мен оңалтудың заманауи әдістері	Тері іскітеріннің пластикалық хирургиясы	БП	Аталған модульде онкологиялық науқастарды емдеу және оңалту іс-шараларының заманауи бағыттары зерделенетін болады	Интернатура пәндері	Магистратура пәндері	Онкология кафедрасы	4	40	75	25	2	Онкология кафедрасы	Макшиев А.К.														
		Тері обырмен ауыратын науқастарды саулелік терапия						5	40	60	20																	
		Тері обырменнің Химио-және электрохимиотерапиясы	НП					3	60	90	30																	
		Тері обырмен ауыратын науқастардың томотерапиясы						5	50	75	25																	
		Онкологиядағы Иммунотерапия						3	20	30	10																	
		Онкологиялық науқастарды оңалту						3	20	30	10																	
13	Неонатологиядағы өзекті сұрақтар	Әйелдердің жүктілік пен емтүз кезіндегі рационалды тамақтандыру принциптері	НҚ	Бұл модульде зат алмасу процесстерінің ерекшеліктері мен ерте жастағы балалардың рационалды тамақтану сұрақтарын қарастырады	Магистратураның профильді пәндері	докторантура пәндері	Профилактикалық медицина кафедрасы	2	20	30	10	2	Профилактикалық медицина кафедрасы	Даленов Е.Д.														
		Жаңа туған балалардың алғашқы жылдағы тамақтандырудың кейбір аспектілері						3	30	45	15																	
		Нәрестелердегі анатомо-физиологиялық ерекшеліктер	НП					Бұл модульде жетіліп және шала туылған нәрестелерінің анатомо-физиологиялық ерекшеліктері, адаптация кезеңдері, тамақтандыру сұрақтары қарастырылады. Сонымен қатар, шала немесе жетіліп туылуына байланысты аурулары	Магистратураның профильді пәндері	докторантура пәндері	Пульмонология және нефрология курстарымен балалар аурулары кафедрасы				3	30	45	15	2	Пульмонология және нефрология курстарымен балалар аурулары кафедрасы	Молдахметов М.С.							
		Нәрестелердің жаңа туылған кезіндегі аурулары													7	70	100	35										
		Амбулаторлық неонатология	БП												Бұл модульде балалардың нәрестелік кезеңінде амбулаторлық қарау. Учаскедегі шала туылған балаларды қарау ерекшеліктері. Физикалық және психикалық дамуын бағалау	Магистратураның профильді пәндері	докторантура пәндері	Пульмонология және нефрология курстарымен балалар аурулары кафедрасы				5	50	75	25	2	Пульмонология және нефрология курстарымен балалар аурулары кафедрасы	Молдахметов М.С.
		Педиатриялық учаскедегі шала туылған балалармен жұмыс жүргізу әдістері																				4	40	60	20			

14	Ішек микробиоталары қалыптасуының алғашқы кезеңдеріне әр түрлі факторлардың әсері	Ішек микробиотасының қалыптасуы	НП	Микробиотаның алым денсаулығы үшін ролі мен маңызы, оның қалыптасуы мен қызметі	Интернатура және резидентура пәндері	"Медицина" мамандығы бойынша магистратура пәндері	Аллергология және гематология және эндокринология курстарымен балалар аурулары кафедрасы	5	50	75	25	2	Аллергология, гематология және эндокринология курстарымен балалар аурулары кафедрасы	Моренко М А
		Ішек микрофлорасының құрамына әсер ететін факторлар						5	50	75	25			
		Ішек микрофлорасының қызметі						5	50	75	25			
		Ішек микробиотасының жағдайын диагностикалау	БП	Ішек микробиотасы туралы қазіргі заманғы идеялар және зерттеу әдістері	Интернатура және резидентура пәндері	"Медицина" мамандығы бойынша магистратура пәндері	Аллергология және гематология және эндокринология курстарымен балалар аурулары кафедрасы	3	30	45	5	2		
		Микробиотаны түзетудің жүйелік тәсілі						2	20	30	0			
		Микробиотаның пайда болуына қамтамасыз ететін физиологиялық функцияларды бағалау						2	20	30	0			
		Микробиотаны түзетудің заманауи әдістері						2	20	30	0			
15	Ішек микробиотасы ерте жаста қалыптасуы, денсаулыққа әсері	Курсақшыл микробтық колонизацияның ролі	НП	Микробиотаның алым денсаулығы үшін ролі мен маңызы, оның қалыптасуы мен қызметі	Интернатура және резидентура пәндері	"Медицина" мамандығы бойынша магистратура пәндері	Аллергология және гематология және эндокринология курстарымен балалар аурулары кафедрасы	5	50	75	25	2	Аллергология, гематология және эндокринология курстарымен балалар аурулары кафедрасы	Моренко М А
		Постнатальді ішек микробиотасының қалыптасуы						5	50	75	25			
		Ішектің микробиотасын бағдарламалау ролі						5	50	75	25			
		Ішек микробиотасының қалыптасуы	5					50	75	25				
		Ішек микробиотасы құрамын түзетудің қазіргі заманғы тәсілдері	БП					4	40	60	20			
16	Жауапкершіліктің медициналық-құқықтық мәселелері		НП	Қазіргі уақытта медицина қызметкерлерінің кәсіби міндеттерін тиісінше орындамағаны үшін жауапкершілік мәселесі өте өткір болып отыр. Қатысушылар медицина қызметкерлері болып табылатын азаматтық және қылмыстық істер салының өсуі байқалады. Бұл сонымен қатар пациенттерді емдеудің жаңа технологияларын, құралдары мен әдістерін енгізумен байланысты. Курс бітім алушыларда медицина қызметкерлерінің құқықтық жауапкершілігі туралы жүйелі білімді, кәсіби құқық бұзушылықтар және медицина қызметкерлерінің жауапкершілік қағида-тәртібі туралы түсініктерді қалыптастыруға, құқықтың түрлі салаларының нормаларын дұрыс қолдану және құқықтық құжаттарды ресімдеу дағдыларын тұжырымдауға әріналған.	Медициналық құқық	МГЗЖ, докторантура пәндері	Медициналық құқық және этика кафедрасы	2	20	30	0	2	Медициналық құқық және этика кафедрасы	Тлембаева Ж У

17	Жүректің ишемиялық ауруын емдеудің интервенциялық әдістері		БП	Жүректің ишемиялық ауруы (ЖИА) бүгінгі күні денсаулық сақтау үшін оның кең таралуына, өлім-жітім мен мүгедектіктің жоғары көрсеткіштеріне байланысты өзекті мәселе болып табылады. Бұл еңбекке қабілетті халықтың айтарлықтай азайуына алып келеді. Бұл пән ЖИА емдеудің интервенциялық әдістерін терең зерттеуге мүмкіндік береді.	интернаттура және резиденттура пәндері	интернаттура және резиденттура пәндері	"Медицина мамандығы бойынша докторантура пәндері	4	40	60	20	2	Гастроэнтерология, эндокринология және пульмонология курстармен ішкі аурулар кафедрасы	Айнабесова Б.А.
18	Ортодонтияның өзекті сұрақтары	Ортодонтиядағы заманауи диагностикалық әдістер	НП	Ортодонтия тіс-жақ аномалияларының пайда болу себептері мен даму заңдылықтарын зерттейді, оларды диагностикалау әдістерін, тістердің орналасу аномалияларының алдын алу және емдеу әдістерін, тіс доғаларының пішіндерін, тістемді, жақ сүйектерінің өсуін бақылайды, тіс-жақ сүйек жүйесінің қызметін қалыпта келтіреді, эстетикалық тұрғыда қалыққа келтіріп, бүкіл ағзаның дамуына әсер етеді.	Балалар стоматологиясы, терапиялық стоматология, хирургиялық стоматология, ортопедиялық стоматология	PhD докторантура пәндері	Ортопедиялық және балалар стоматологиясы кафедрасы	5	50	75	25	2	Ортопедиялық және балалар стоматологиясы кафедрасы	Есямғалиева А.М.
		Тіс-жақ сүйек аномалияларының ортодонтиялық емі						5	50	75	25			
		Тістің ортодонтиялық қозғалысының биомеханикасы						5	50	75	25			
19	Балалар жасындағы ортодонтиялық ем	Ортодонтиядағы функционалды аппараттар	БП	Аралас тістем кезінде балалардың ортодонтиялық емі ортодонтияның өзекті мәселелерінің бірі. Жақ сүйектердің өсуіне әсер ететін функционалды аппараттар тіс-жақ сүйек аномалияларын емдеуде маңызды орын алады.	Балалар стоматологиясы, ортопедиялық стоматология	PhD докторантура пәндері	Ортопедиялық және балалар стоматологиясы кафедрасы	9	90	135	45	2	Ортопедиялық және балалар стоматологиясы кафедрасы	Есямғалиева А.М.
20	Нейробұйышкеттік стоматология	Терминология, Клиникалық гнатология негіздері	НП	Нейробұйышкеттік стоматология-бұл шайнау аппаратының бұлшықеттері мен буындарының бұзылуын зерттейтін және осы патологияларды диагностикалау мен емдеудің жолдарын ұсынатын ғылым.	Анатомия, физиология, балалар стоматологиясы, терапиялық стоматология, хирургиялық стоматология, ортопедиялық стоматология	PhD докторантура пәндері	Ортопедиялық және балалар стоматологиясы кафедрасы	5	50	75	25	2	Ортопедиялық және балалар стоматологиясы кафедрасы	Есямғалиева А.М.
		Тіс-жақ сүйек-бет жүйесінің функционалды анализі						5	50	75	25			
		Психосоматикалық бұзылыстардың диагностикасы						5	50	75	25			
21	Ортодонтиядағы абсолютті анкораж	Ортодонтиялық емдеу микроимпланттардың қолданылуы	БП	Микроимпланттар ортодонтияда қосымша тірек құрылғысы ретінде көптеген асқынудардың алдын алады.	Анатомия, балалар стоматологиясы, хирургиялық стоматология	PhD докторантура пәндері	Ортопедиялық және балалар стоматологиясы кафедрасы	9	90	135	45	2	Ортопедиялық және балалар стоматологиясы кафедрасы	Есямғалиева А.М.
22	Тістің қатты тіндері және пародонт аурулары диагностикасының клиникалық-морфологиялық аспектілері	Тістің қатты тіндерінің биологиясы	НП	Пародонтың және тістің қатты тіндерінің биологиясын, пародонт патологиясының және тістер ауруларының этиологиялық факторларын және патогенетикалық даму механизмдерін оқип білу. Пародонт және тістердің қатты тіндері патология диагностикасының заманауи аспектілері. Стоматологиялық және пародонтологиялық аномалиялар бағалау, пародонтологиялық статусын негізгі көрсеткіштерін бағалау, пародонт тіндерінің анатомиялық-топографиялық ерекшеліктерінің сипаттамасы.	"Стоматология" мамандығы бойынша интернаттура пәндері	Докторантура пәндері	Терапиялық және хирургиялық стоматология кафедрасы	3	30	45	15	2	Терапиялық және хирургиялық стоматология кафедрасы	Суманова А.М.
		Пародонтың биологиясы						3	30	45	15			
		Тістің қатты тіндерінің және пародонт ауруларының даму механизмдері						3	30	45	15			
		Тістің қатты тіндері ауруларының нақтылаудың клиникалық аспектілері	2					20	30	10				
		Пародонт ауруларының нақтылаудың клиникалық аспектілері	3					30	45	15				

Стоматология тарихы, эволюциясы, утланды пайдалануу	III		Клиникалык барыштын кабарламасы	IS	Азыркы учурда
<p>Анестезия, фармакологиялык жана физиологиялык факторлордун ролу</p> <p>Тарыхый маанидеги, келишимдүү, ар кандай аспаптардын колдонулушу жана алардын пайдаланылышы</p>	<p>III</p> <p>1. Анестезия жана аналгетиктердин тарыхы</p> <p>2. Анестезиялык каражаттардын фармакологиясы</p> <p>3. Анестезиялык каражаттардын физиологиялык жана физиологиялык факторлордун ролу</p> <p>4. Анестезиялык каражаттардын колдонулушу</p> <p>5. Анестезиялык каражаттардын жана алардын пайдаланылышы</p>	<p>Клиникалык маанидеги</p>	<p>Тарыхый маанидеги, келишимдүү, ар кандай аспаптардын колдонулушу жана алардын пайдаланылышы</p>	<p>IS</p>	<p>Азыркы учурда</p>
<p>Тарыхый пародонтология</p>	<p>III</p> <p>1. Тарыхый пародонтология</p> <p>2. Тарыхый пародонтология</p>				<p>Азыркы учурда</p>
<p>Анестезиялык каражаттардын тарыхы, физиологиялык жана физиологиялык факторлордун ролу</p>	<p>III</p> <p>1. Анестезиялык каражаттардын тарыхы</p> <p>2. Анестезиялык каражаттардын физиологиялык жана физиологиялык факторлордун ролу</p>	<p>Клиникалык маанидеги</p>	<p>Тарыхый маанидеги, келишимдүү, ар кандай аспаптардын колдонулушу жана алардын пайдаланылышы</p>	<p>IS</p>	<p>Азыркы учурда</p>
<p>Медициналык статистика</p>	<p>III</p> <p>1. Медициналык статистика</p> <p>2. Медициналык статистика</p>	<p>Медициналык маанидеги</p>	<p>Клиникалык маанидеги, келишимдүү, ар кандай аспаптардын колдонулушу жана алардын пайдаланылышы</p>	<p>IS</p>	<p>Азыркы учурда</p>
<p>Медициналык статистика</p>	<p>III</p> <p>1. Медициналык статистика</p> <p>2. Медициналык статистика</p>	<p>Медициналык маанидеги</p>	<p>Клиникалык маанидеги, келишимдүү, ар кандай аспаптардын колдонулушу жана алардын пайдаланылышы</p>	<p>IS</p>	<p>Азыркы учурда</p>
<p>Медициналык статистика</p>	<p>III</p> <p>1. Медициналык статистика</p> <p>2. Медициналык статистика</p>	<p>Медициналык маанидеги</p>	<p>Клиникалык маанидеги, келишимдүү, ар кандай аспаптардын колдонулушу жана алардын пайдаланылышы</p>	<p>IS</p>	<p>Азыркы учурда</p>
<p>Медициналык статистика</p>	<p>III</p> <p>1. Медициналык статистика</p> <p>2. Медициналык статистика</p>	<p>Медициналык маанидеги</p>	<p>Клиникалык маанидеги, келишимдүү, ар кандай аспаптардын колдонулушу жана алардын пайдаланылышы</p>	<p>IS</p>	<p>Азыркы учурда</p>

JSC Astana Medical University

Catalog of elective disciplines

Specialty: 7M10102 "Medicine"

postgraduate level of education

2022-2023 academic year

2nd year -24 credits (15- credits BD, 9 -credits PD)



Chairman of the quality Assurance Committee of the University

G. Dzhetsalim

year

№	A module/discipline	Module component	Cycle of discipline	Course Description	Prerequisites	Postrequisites	The department participating in the module	The number of credits (hours)	Amount of hours			Course (specialization / training trajectory)	Responsible department for the module / discipline	Head of the department
									practice	independent work of students	independent work of student with the teacher			
1	Lung lesions in systemic connective tissue diseases	Diagnosis and differential diagnosis of lung lesions in systemic connective tissue diseases	BD	Profound study of lung lesions in systemic connective tissue diseases	internship and residency disciplines	disciplines of doctoral studies in the specialty "Medicine"	The department of Internal medicine with a course of Gastroenterology, Endocrinology and Pulmonology	15	150	225	75	2	The department of Internal medicine with a course of Gastroenterology, Endocrinology and Pulmonology	Amabekova B.A.
		Modern methods of treatment of lung lesions in systemic connective tissue diseases	PD				The department of Internal medicine with a course of Gastroenterology, Endocrinology and Pulmonology	9	90	135	45			
2	Kidney damage in systemic connective tissue diseases	Diagnosis and differential diagnosis of kidney damage in systemic connective tissue diseases	BD	Profound study of kidney damage in systemic connective tissue diseases	internship and residency disciplines	disciplines of doctoral studies in the specialty "Medicine"	The department of Internal medicine with a course of Gastroenterology, Endocrinology and Pulmonology	15	150	225	75	2	The department of Internal medicine with a course of Gastroenterology, Endocrinology and Pulmonology	Amabekova B.A.
		Modern methods of treatment of kidney damage in systemic connective tissue diseases	PD				The department of Internal medicine with a course of Gastroenterology, Endocrinology and Pulmonology	9	90	135	45			

3	Risk factors for secondary hyperuricemia in arterial hypertension	Hyperuricemia and cardiovascular risk	BD	Improving knowledge and skills in biostatistics, as well as the diagnosis of rheumatic diseases, features of patient management in relation to hypertension	internship, residency	doctoral studies	Department of Family Medicine No. 1	11	110	165	55	Department of Family Medicine No. 1	2	Absheva S.T.
		Statistical programs for medical data processing					4	40	60	20				
		Pathogenesis of hyperuricemia and gout					3	30	45	15				
4	Hyperuricemia and rheumatic diseases	Anti-hypertensive drugs and the connection with hyperuricemia	PD	Improving knowledge and skills in biostatistics, as well as differential diagnosis of rheumatic diseases, assessment of cardiovascular risk and insulin resistance in hyperuricemia, rational pharmacotherapy in rheumatology	internship, residency	doctoral studies	Department of Family Medicine No. 1	3	30	45	15	Department of Family Medicine No. 1	2	Absheva S.T.
		Obesity and dyslipidemia as risk factors for hyperuricemia					3	30	45	15				
		Statistical programs for medical data processing					11	110	165	55				
5	Age morphology and pathology of the prostate gland	Differential diagnosis of rheumatological diseases	BD	The relationship between insulin resistance and hyperuricemia	internship, residency	doctoral studies	Department of Informatics and Computer Technologies and Biostatistics	4	40	60	20	Department of Family Medicine No. 1	2	Absheva S.T.
		Rational pharmacotherapy of rheumatic diseases					3	30	45	15				
		Hyperuricemia and cardiovascular risk in rheumatology					3	30	45	15				
5	Age morphology and pathology of the prostate gland	Age anatomy of the prostate	BD	Formation of knowledge of the bases of dysbarral restructuring of the prostate gland of various etiologies based on in-depth knowledge of the anatomy, histology and physiology of the prostate gland	Fundamentals of morphology and physiology of male reproductive organs. General pathological anatomy	Clinical pathomorphology, oncomorphology	Human anatomy	3	30	30	30	Department of pathological anatomy	2	Mamkenova K.B.
		Histological characteristics of the prostate gland					3	30	30	30				
		Neurohumoral regulation of prostatic functions					3	30	30	30				
5	Age morphology and pathology of the prostate gland	Dysbarral restructuring of the prostate gland	PD	Disbarral restructuring of the prostate gland	Fundamentals of morphology and physiology of male reproductive organs. General pathological anatomy	Clinical pathomorphology, oncomorphology	Pathological anatomy	4	40	40	40	Department of pathological anatomy	2	Mamkenova K.B.
		Disbarral restructuring of the prostate gland					4	40	40	40				
		Disbarral restructuring of the prostate gland					4	40	40	40				

6	Pathological anatomy of prostate diseases	Anatomical structure and topography of the prostate gland	BD	An in-depth study of the anatomy, histology and hormone-producing function of the prostate. Gaining knowledge about the role of violations of regeneration processes in the development of prostate diseases	Clinical pathomorphology, oncomorphology	Human anatomy	3	30	30	30	Department of pathological anatomy	2	Mankenova N. B.
		Endocrine function of the prostate	BD				30	30	30				
		Histological characteristics of the parenchyma and stroma of the prostate	BD				30	30	30				
		The role of dysregulation processes in the development of prostate pathology	PD				40	40	40				
7	Pathological anatomy of dys hormonal diseases of the prostate gland	Immune mechanisms of prostate diseases	BD	Studying the basics of the technique of pathomorphological examination of the prostate gland. Knowledge of immune mechanisms and pathomorphology of hyperplastic and precancerous processes of the prostate gland.	Clinical pathomorphology, oncomorphology	Immunology course	3	30	30	40	Department of pathological anatomy	2	Mankenova K. B.
		Methodology of pathomorphological examination of the prostate gland	BD				30	30	30				
		Pathological anatomy of dys hormonal diseases of the prostate gland	PD				50	50	50				
		Methods and interpretation of the results of clinical and laboratory, immunological and immunohistochemical studies in prostate pathology	BD				30	30	30				
8	Pathomorphology and immunology of prostate diseases	Technique of pathomorphological examination of the prostate gland	PD	An in-depth study of the pathomorphology of inflammation, hyperplastic and dysplastic processes of the prostate gland of various etiologies with an assessment of the results of clinical and laboratory, immunological and immunohistochemical studies	Clinical pathomorphology, oncomorphology	Immunology course	3	30	30	30	Department of pathological anatomy	2	Mankenova K. B.
		Pathomorphology of inflammation, hyperplasia and dysplasia of the prostate of various etiologies	PD				50	50	50				

I)	Topical issues in Diagnosis and Molecular Analysis of Patients with Esophageal Cancer	Functional diagnostics in oncology	PD	This module will study in depth the issues of diagnosis and molecular analysis in patients with esophageal cancer at the present stage	Internship disciplines	Disciplines of magistracy studies	Department of Oncology	1	20	75	25	2	Department of oncology	Makshev A K	
		Clinical and laboratory diagnostics in oncology	BD					2	20	60	20				
		Microbiological aspects of esophageal cancer						3	40	90	30				
		Pathological diagnostics						4	40	75	25				
		Molecular pathology in stratified cancer medicine						5	20	30	10				
		Cellular and molecular biology of cancer						6	20	30	10				
		Radiation therapy for esophageal cancer						7	50	75	25				
		Esophageal cancer chemotherapy						8	40	60	20				
		Surgical tactics of treatment for esophageal cancer						9	60	90	30				
		Functional methods of monitoring patients with esophageal cancer						10	50	75	25				
II)	Therapeutic and preventive measures in patients with esophageal cancer	Optical diagnostics of skin tumors	PD	In this module, the issues of diagnosis and prevention of skin cancer patients will be studied in depth	Internship disciplines	Disciplines of magistracy studies	Department of Oncology	1	20	75	25	2	Department of oncology	Makshev A K	
		Microscopic examination of skin tumors	BD					2	40	60	20				
		Molecular genetic research method (TRAP-mutation)						3	50	75	25				
		Radiation diagnostics in oncology						4	60	90	30				
		Clinical and laboratory research in oncology						5	20	30	10				
		Preventive measures in oncology						6	20	30	10				
		Optical diagnostics of skin tumors						BD	7	50	75				25
		Microscopic examination of skin tumors							8	40	60				20
		Molecular genetic research method (TRAP-mutation)							9	50	75				25
		Radiation diagnostics in oncology							10	60	90				30
Clinical and laboratory research in oncology	11	20	30	10											
Preventive measures in oncology	12	20	30	10											
Optical diagnostics of skin tumors	BD	13	50	75	25										
Microscopic examination of skin tumors		14	40	60	20										
Molecular genetic research method (TRAP-mutation)		15	50	75	25										
Radiation diagnostics in oncology		16	60	90	30										
Clinical and laboratory research in oncology		17	20	30	10										
Preventive measures in oncology		18	20	30	10										
Optical diagnostics of skin tumors		BD	19	50	75	25									
Microscopic examination of skin tumors			20	40	60	20									
Molecular genetic research method (TRAP-mutation)			21	50	75	25									
Radiation diagnostics in oncology	22		60	90	30										
Clinical and laboratory research in oncology	23		20	30	10										
Preventive measures in oncology	24		20	30	10										
Optical diagnostics of skin tumors	BD		25	50	75	25									
Microscopic examination of skin tumors			26	40	60	20									
Molecular genetic research method (TRAP-mutation)			27	50	75	25									
Radiation diagnostics in oncology		28	60	90	30										
Clinical and laboratory research in oncology		29	20	30	10										
Preventive measures in oncology		30	20	30	10										
Optical diagnostics of skin tumors		BD	31	50	75	25									
Microscopic examination of skin tumors			32	40	60	20									
Molecular genetic research method (TRAP-mutation)			33	50	75	25									
Radiation diagnostics in oncology	34		60	90	30										
Clinical and laboratory research in oncology	35		20	30	10										
Preventive measures in oncology	36		20	30	10										
Optical diagnostics of skin tumors	BD		37	50	75	25									
Microscopic examination of skin tumors			38	40	60	20									
Molecular genetic research method (TRAP-mutation)			39	50	75	25									
Radiation diagnostics in oncology		40	60	90	30										
Clinical and laboratory research in oncology		41	20	30	10										
Preventive measures in oncology		42	20	30	10										
Optical diagnostics of skin tumors		BD	43	50	75	25									
Microscopic examination of skin tumors			44	40	60	20									
Molecular genetic research method (TRAP-mutation)			45	50	75	25									
Radiation diagnostics in oncology	46		60	90	30										
Clinical and laboratory research in oncology	47		20	30	10										
Preventive measures in oncology	48		20	30	10										
Optical diagnostics of skin tumors	BD		49	50	75	25									
Microscopic examination of skin tumors			50	40	60	20									
Molecular genetic research method (TRAP-mutation)			51	50	75	25									
Radiation diagnostics in oncology		52	60	90	30										
Clinical and laboratory research in oncology		53	20	30	10										
Preventive measures in oncology		54	20	30	10										
Optical diagnostics of skin tumors		BD	55	50	75	25									
Microscopic examination of skin tumors			56	40	60	20									
Molecular genetic research method (TRAP-mutation)			57	50	75	25									
Radiation diagnostics in oncology	58		60	90	30										
Clinical and laboratory research in oncology	59		20	30	10										
Preventive measures in oncology	60		20	30	10										

12	Current trends in prevention and rehabilitation in oncology	Plastic surgery of skin tumors	PD	In this module current trends in preventive and rehabilitative measures for cancer patients will be studied	Internship disciplines	Disciplines of magistracy studies	Department of Oncology	5	50	75	25	2	Department of oncology	Maksidon A.B.
		Radiation therapy of patients with skin cancer	5					40	60	20				
		Chemo- and electrochemotherapy of skin cancer	3					60	90	30				
		Immunotherapy of patients with skin cancer	5					50	75	25				
		Immunotherapy in oncology	3					20	30	10				
		Rehabilitation of patients with cancer	3					20	30	10				
13	Current issues of neonatology	Principles of rational nutrition of women during pregnancy, and various promotions	BD	The module studies the features of metabolic processes of feeding and rational nutrition of young children	master disciplines	doctoral disciplines	Department of Pre-natal Medicine	2	20	30	10	2	Department of preventive medicine	Dalanova E.D.
		Some aspects of feeding children in 1st year of life	3					30	45	15				
		Anatomical and physiological features of newborn children	3					30	45	15				
		Diseases of children in the neonatal period	7					70	105	35				
		Outpatient neonatology	5					50	75	25				
		Tactics of managing premature newborns in the pediatric care	4					40	60	20				
13	Current issues of neonatology	Principles of rational nutrition of newborn full-term and premature babies	BD	The module studies the anatomical and physiological features of newborn full-term and premature babies	master disciplines	doctoral disciplines	Department of Children's diseases with courses of pulmonology and nephrology	3	30	45	15	2	Department of Children's diseases with courses of pulmonology and nephrology	Mullakhanov M.S.
		Periods of adaptation Diseases of children after birth associated with maturity	7					70	105	35				
		Diseases of children in the neonatal period	5					50	75	25				
		Outpatient neonatology	4					40	60	20				
		Tactics of managing premature newborns in the pediatric care	4					40	60	20				
		Tactics of managing premature newborns in the pediatric care	4					40	60	20				

14	The influence of various factors on the early stages of the formation of the intestinal microbiota	Formation of the normal microbiome	BD	The role and importance of microbe for human health, its formation and functioning	Internship and residency disciplines	master's disciplines in the specialty "Medicine"	Department of Children's Diseases with courses in allergology, hematology, and endocrinology	2	5	50	75	25	
									5	50	75	25	
									5	50	75	25	
		Diagnose of the state of the intestinal microbiota	PD	Modern ideas about the gut microbiota and research methods	Internship and residency disciplines	master's disciplines in the specialty "Medicine"	Department of Children's Diseases with courses in allergology, hematology, and endocrinology	2	3	30	45	15	
									2	20	30	10	
									2	20	30	10	
									2	20	30	10	
	15	Intestinal microbiota formation at an early age, impact on health	The role of intravaginal microbial colonization	BD	The role and importance of microbe for human health, its formation and functioning	Internship and residency disciplines	master's disciplines in the specialty "Medicine"	Department of Children's Diseases with courses in allergology, hematology, and endocrinology	2	5	50	75	25
										5	50	75	25
										5	50	75	25
			Perinatal formation of the intestinal microbiota	PD	Modern methods of microbiome correction	Internship and residency disciplines	master's disciplines in the specialty "Medicine"	Department of Children's Diseases with courses in allergology, hematology, and endocrinology	2	2	20	30	10
										2	20	30	10
										2	20	30	10
										2	20	30	10
The programming role of the intestinal microbiota	PD	The role of intravaginal microbial colonization	Internship and residency disciplines	master's disciplines in the specialty "Medicine"	Department of Children's Diseases with courses in allergology, hematology, and endocrinology	2	5	50	75	25			
							5	50	75	25			
Formation of the intestinal microbiota	PD	Modern approaches to composition correction of intestinal microbiota	Internship and residency disciplines	master's disciplines in the specialty "Medicine"	Department of Children's Diseases with courses in allergology, hematology, and endocrinology	2	5	50	75	25			
							4	40	60	20			
								Moreko M A					

16	Medical and legal issues of liability			14)	<p>The problem of responsibility of medical workers for improper performance of their professional duties is becoming particularly acute now. There is an increase in the number of civil and criminal cases where the participants are medical professionals. This is also due to the introduction of new technologies, tools and methods of treating patients. The course is designed to form students' systematic knowledge of the legal responsibility of medical workers, ideas about professional offenses and the principles of responsibility of medical workers, to develop skills in the correct application of the norms of various branches of law and the design of legal documents</p>	Medical law	Research work of a master's student, disciplines of doctoral studies	Department of Medical Law and Ethics	20	30	10	2	Department of Medical Law and Ethics	Trenbaeva Z.U
17	Interventional methods of treatment of coronary heart disease			17)	<p>Coronary heart disease (CHD) is currently an urgent problem for healthcare due to its widespread prevalence, high mortality rate and disability, which lead to a significant increase in the able-bodied population. This discipline will allow in-depth study of interventional methods of treatment of coronary heart disease</p>	internship and residency disciplines	disciplines of doctoral studies in the specialty "Neurology"	40	60	20	2	The department of Internal medicine with a course of Gastroenterology, Endocrinology and Pneumology	Amalokova B.A	
18	Actual issues of orthodontics	Modern diagnostic methods in orthodontics		18)	<p>"Orthodontics studies the causes and patterns of development of dental anomalies, develops methods of their diagnosis, methods of prevention and treatment of anomalies in the position of teeth, the shape of central arches, bite, jaw growth control, normalizes the functions of the dental system, eliminates aesthetic disorders, and thereby affects the development of the whole organism as a whole."</p>	Pediatric dentistry, therapeutic dentistry, orthopedic dentistry	Disciplines of the PhD doctoral program	Department of Orthopedic and Pediatric Dentistry	50	75	25	2	Department of Orthopedic and Pediatric Dentistry	Eshangalieva A.M
		Orthodontic treatment of dentofacial anomalies	50						75	25				
		Biomechanics of orofacial movement of the tooth	50						75	25				
19	Orthodontic treatment in childhood			19)	<p>Treatment of dental anomalies in children with mixed bite is one of the urgent tasks of orthodontics. Functional devices that affect the change in the growth of the jaws play an important role in the treatment of dental anomalies.</p>	Pediatric dentistry, orthopedic dentistry	Disciplines of the PhD doctoral program	Department of Orthopedic and Pediatric Dentistry	90	135	45	2	Department of Orthopedic and Pediatric Dentistry	Eshangalieva A.M
20	Neuromuscular Dentistry	Terminology, Fundamentals of clinical gratology		20)	<p>"Neuromuscular dentistry is a science that studies disorders of the muscles and joints of our chewing apparatus and offers ways to diagnose and treat these pathologies"</p>	Anatomy, physiology, pediatric dentistry, therapeutic dentistry, surgical dentistry, orthopedic dentistry	Disciplines of the PhD doctoral program	Department of Orthopedic and Pediatric Dentistry	50	75	25	2	Department of Orthopedic and Pediatric Dentistry	Eshangalieva A.M
		Functional analysis of the maxillofacial system	50						75	25				
		Diagnosis of psychosomatic disorders	50						75	25				

№	Topic	Content	Prerequisites	Objectives	Methods	Resources	Assessment	Hours	Department	Staff
21	Absolute anchorage in orthodontics	The use of microcomplants in orthodontic treatment	PD	Microcomplants are used to solve a number of orthodontic tasks, in cases where additional support or third vector is needed		Department of Orthopedic and Pediatric Dentistry	Disciplines of the PhD doctoral program	3	Department of Orthopedic and Pediatric Dentistry	I. S. Gimgal'teva A.M
		Biology of hard tooth tissues	BD	The study of the biology of the hard tissues of the tooth and the periodontium, etiological factors and pathogenetic mechanisms of the development of dental diseases and periodontal pathology. Modern aspects of the diagnosis of pathology of hard tissues of the tooth and periodontal Assessment of dental and periodontal anamnesis, assessment of the main indicators of periodontal status, characteristics of anatomical and topographic features of periodontal tissues		Department of Therapeutic and Surgical Dentistry	Disciplines of doctoral studies	3	Department of Therapeutic and Surgical Dentistry	Sumanova A.M
		Biology of periodontium				Department of Therapeutic and Surgical Dentistry	Disciplines of doctoral studies	3	Department of Therapeutic and Surgical Dentistry	Sumanova A.M
		Mechanisms of development of diseases of hard tissues of the tooth and the periodontium				Department of Therapeutic and Surgical Dentistry	Disciplines of doctoral studies	3	Department of Therapeutic and Surgical Dentistry	Sumanova A.M
22	Clinical and morphological aspects of the diagnosis of diseases of the hard tissues of the tooth and the periodontium	Clinical aspects of the diagnosis of diseases of the hard tissues of the tooth	PD			Department of Therapeutic and Surgical Dentistry	Disciplines of doctoral studies	2	Department of Therapeutic and Surgical Dentistry	Sumanova A.M
		Clinical aspects of the diagnosis of periodontal diseases						2	Department of Therapeutic and Surgical Dentistry	Sumanova A.M
		Rational use of medicines in dentistry	BD			Department of Clinical Pharmacology	Disciplines of doctoral studies	3	Department of Clinical Pharmacology	Akhmedov N.S
		Physiology of pain and pain relief in outpatient dentistry						3	Department of Clinical Pharmacology	Akhmedov N.S
23	Modern methods of treatment and prevention of diseases of hard tissues of the tooth and the periodontium	Modern aspects of treatment and prevention of diseases of hard tissues of the tooth	FD	Clinical and pharmacological characteristics of drugs used in dentistry. Study of the physiological mechanisms of pain. Physiological and pharmacological features of local anesthesia. Clinical aspects of local anesthesia in dentistry. Study of modern methods of conservative and surgical treatment of diseases of hard tissues of the tooth and the periodontium		Department of Therapeutic and Surgical Dentistry	Disciplines of doctoral studies	2	Department of Therapeutic and Surgical Dentistry	Sumanova A.M
		Modern approaches to the issues of complex treatment of periodontal diseases						2	Department of Therapeutic and Surgical Dentistry	Sumanova A.M
		Practical periodontology	PD	The study of modern reviews on the etiopathogenesis of the most common periodontal diseases. Assessment of periodontal status; planning of treatment of periodontal pathology. Training and motivation of oral hygiene as a tool for the prevention of periodontal diseases. An algorithm for diagnosing diseases of the oral mucosa (comorbidity of oral pathology and somatic pathology). Tactics of a dentist		Department of Therapeutic and Surgical Dentistry	Disciplines of doctoral studies	4	Department of Therapeutic and Surgical Dentistry	Sumanova A.M
		Multidisciplinary approach in the diagnosis and treatment of diseases of the oral mucosa and the vermilion border						5	Department of Therapeutic and Surgical Dentistry	Sumanova A.M
24	Modern approaches to the diagnosis and treatment of periodontal diseases, oral mucosa and vermilion border		PD			Department of Therapeutic and Surgical Dentistry	Disciplines of doctoral studies	4	Department of Therapeutic and Surgical Dentistry	Sumanova A.M
								5	Department of Therapeutic and Surgical Dentistry	Sumanova A.M

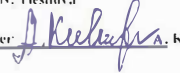
25	Principles of occupational safety of medical workers	Principles of identification and assessment of occupational safety of medical workers	BD	Modern aspects of occupational hygiene. The regulatory and legal framework for the work of medical workers. Organization of the labor process Occupational safety. Production factors formed under the influence of socio-economic processes	Medical ecology	Disciplines of doctoral studies/Disciplines of doctoral studies	Department of Public Health and Hygiene	7	70	104	34	2	Department of Public Health and Hygiene	Suleimenova R K
		Occupational risk management and ensuring safe working conditions for medical workers						8	80	120	40			
26	Health promotion and prevention	Health technology in health promotion and prevention	BD	Tools for health promotion and disease prevention Hygiene education and upbringing of the population Methods and means Health promotion and prevention at the PHC level Patterns of formation of public health in order to develop strategies and tactics of health care (COVID-19)	Medical ecology	Disciplines of doctoral studies	Department of Public Health and Hygiene	7	70	105	35	2	Department of Public Health and Hygiene	Suleimenova R K
		Regulators framework in the field of prevention and public health promotion						8	80	120	40			
27	Biostatistics	Biostatistics as a basis for hygiene indicators	BD	Acquisition of knowledge about the basics of biomedical statistics and its application in pharmacological research, types and features of biomedical research	Medical ecology	Disciplines of doctoral studies	Department of Public Health and Hygiene	7	70	105	35	2	Department of Public Health and Hygiene	Suleimenova R K
		Fundamentals of biomedical statistics						8	80	120	40			
28	Environmental reproduction	Assessment of occupational risk of reproductive health of workers, men and women	BD	The modern achievements of medicine in the study of environmental dependent adaptive human reproductive systems are considered based on the characteristics of the human reproductive function, the characteristics of modern medicine and the achievements of science	Medical ecology	Disciplines of doctoral studies	Department of Public Health and Hygiene	7	70	105	35	2	Department of Public Health and Hygiene	Suleimenova R K
		Ecological reproduction						8	80	120	40			
29	Physiology of the central nervous system under experimental stress	Physiology of the central nervous system under experimental stress	BD	The discipline studies the basics of mental activity, ways to prevent the medical and social consequences of emotional stress	Medical ecology	Disciplines of doctoral studies	Department of Public Health and Hygiene	7	70	104	35	2	Department of Public Health and Hygiene	Suleimenova R K
		Medical and social aspects of psycho-emotional stress						8	80	120	40			
30	Epidemiology of noncommunicable diseases	Epidemiological research methods	BD	Formation of knowledge about harmful environmental factors, acquisition of practical skills for assessing the risks of developing NCDs. PHC, EPHC in the practice of a doctor	Fundamentals of physiology, general propaedeutics	Internal diseases, epidemiology of infectious diseases, oncology, childhood diseases	Department of General Medicine, Biological Chemistry	8	72	120	48	2	Department of Public Health and Epidemiology	Mussina A A
		Health risk factors						7	63	105	42			

31	Environmental medicine	Global environmental problems	BD	Formation of knowledge about global environmental problems, acquisition of practical skills for assessing environmental health risks, as well as improving the prognosis of environmentally related diseases in the practice of a doctor	Fundamentals of physiology, environmental hygiene	General propaedeutics, internal diseases, gynecology, childhood diseases	Department of Fundamentals of Medicine	7	63	10	42	2	Department of Public Health and Epidemiology	Mussina A A
		Assessing environmental health risks						8	72	120	48			
32	Assessment of occupational risk of reproductive health of workers, men and women		BD	The subject studies the risk factors for the development of reproductive health pathology in men and women under the influence of a complex of environmental factors. Considers approaches to assessing the etiological share of the contribution of professional factors	Fundamentals of physiology, environmental hygiene	General propaedeutics, internal diseases, gynecology, childhood diseases	Department of Public Health and Epidemiology	8	72	120	48	2	Department of Public Health and Epidemiology	Mussina A A
33	Psychoemotional stress stress medicine		BD	The discipline studies the basics of mental activity, ways to prevent the medical and social consequences of emotional stress	Fundamentals of physiology, environmental hygiene	General propaedeutics, internal diseases, gynecology, childhood diseases	Department of Public Health and Epidemiology	8	72	120	48	2	Department of Public Health and Epidemiology	Mussina A A
34	Topical issues of rational use of medicines	Search, evaluation and adaptation of international recommendations, guidelines and clinical protocols	BD	This discipline teaches undergraduates the implementation of standards based on modern rigorous scientific data into clinical practice and provides information on the optimal methods of prevention, early detection, diagnosis and treatment of diseases aimed at reducing the number of medical errors and improving the quality of medical services	disciplines of internship	disciplines of doctoral studies	Department of Clinical Pharmacology	8	70	40	120	2	Department of Clinical Pharmacology	Akhmadyar N S
		Assessment of medicinal technology	PD	This discipline provides magistrates with the necessary knowledge to understand and use modern analytical methods for the economic assessment of the effectiveness of drugs and treatment methods	disciplines of internship	disciplines of doctoral studies	Department of Clinical Pharmacology	4	40	20	60	2	Department of Clinical Pharmacology	Akhmadyar N S
		Principles for the rational use of antibacterial agents	PD	This discipline provides magistrates with the necessary knowledge on rational antibiotic therapy in clinical practice	disciplines of internship	disciplines of doctoral studies	Department of Clinical Pharmacology	5	50	25	75	2	Department of Clinical Pharmacology	Akhmadyar N S

Approved at the meeting of the Committee for Quality Assurance of Master's and Doctoral Degree Programs

Protocol No. 4 of March 31, 2022

Head of the Registrar's office  N. Tlesheva

Head of the Master's and Doctoral Studies Center  J. Kulekova, Kulmairzayeva