

Силлабус

Кафедра патологии и судебной медицины

Рабочая учебная программа дисциплины «Патологическая физиология»

Образовательная программа 6В10106 «Фармация» (ускоренная, 3 года)

1. Общие сведения о дисциплине			
1.1	Код дисциплины: PF 1201	1.6	Учебный год: 2024-2025
1.2	Название дисциплины: Патологическая физиология	1.7	Курс: 1
1.3	Пререквизиты: Молекулярная биология с основами медицинской генетики; микробиология и вирусология	1.8	Семестр: 2
1.4	Постреквизиты: Рациональное использование лекарственных средств	1.9	Количество кредитов (ECTS): 4/120
1.5	Цикл: БД	1.10	Компонент: ВК
2. Описание дисциплины			
<p>Патологическая физиология является теоретической основой медицины.</p> <p>Патологическая физиология изучает общие закономерности возникновения, развития и исхода болезни, а также типовых патологических процессов, составляющих основу болезней.</p> <p>Основным методом общей патологической физиологии является метод экспериментального моделирования.</p>			
3. Форма суммативной оценки			
3.1	Тестирование +	3.5	Курсовая
3.2	Письменный	3.6	Эссе
3.3	Устный	3.7	Проект
3.4	ОСПЭ/ОСКЭ или прием практических навыков	3.8	Другой
4. Цели дисциплины			
<ul style="list-style-type: none"> сформировать у обучающихся знания об этиологии и патогенезе типовых патологических процессов, принципах профилактики и коррекции; сформировать у обучающихся навыки патофизиологического анализа результатов клинико-лабораторных исследований. 			
5. Конечные результаты обучения (РО дисциплины)			
PO1	демонстрирует знания предмета и задач патологической физиологии и владеет основными понятиями общей нозологии;		
PO2	объясняет этиологию и патогенез типовых патологических процессов;		
PO3	определяет патологические процессы на органном и тканевом уровнях;		
PO4	оценивает результаты проведенных экспериментальных исследований;		
PO5	оценивает результаты клинико-лабораторных исследований;		
PO6	демонстрирует и передает обучающимся и преподавателям собственные знания и умения при проведении практической работы или объяснении теоретического материала.		
5.1	РО дисциплины	Результаты обучения ОП, с которыми связаны РО дисциплины	
	PO1 PO2 PO3 PO5	PO7. Владеет правилами надлежащего использования лекарственных средств: назначение лекарственных средств, профессиональное консультирование, предоставление критически важной информации о преимуществах, рисках и возможных противопоказаниях лекарственных средств	
	PO4	PO11. Привержен к обучению на протяжении всей жизни, выбирает траектории развития индивидуального плана непрерывного	

		профессионального развития на основе постоянных изменений в науке, фармации и здравоохранении для развития профессиональных компетенций. PO12. Применяет научные знания для развития навыков аналитической и исследовательской работы, способен проводить исследования, обеспечивающие эффективность, безопасность и качество лекарственных средств и медицинских изделий				
	PO6	PO9. Обладает навыками эффективной коммуникации между стейкхолдерами здравоохранения, мотивацией к непрерывному профессиональному развитию, имеет культурную толерантность				
6. Подробная информация о дисциплине						
6.1	Место проведения: ЮКМА, кафедра патологии и судебной медицины, г. Шымкент, пл. Аль-Фараби, 3, учебный корпус №2, 4 этаж; ауд. №404 а,б, № 406, №408, №409, №411 а,б; e-mail: Patan.gisto@mail.ru					
6.2	Количество часов	Лекции	Практ. зан.	Лаб. зан.	СРОП	СРО
		10	30	-	12	68
7. Сведения о преподавателях						
№	Ф.И.О	Степени и должность	Электронный адрес	Научные интересы и др.	Достижения	
1.	Бисимбаева Сауле Бабатовна	К.м.н., и.о. доцента	bisimbaeva@inbox.ru	Тема научного направления «Өкпе туберкулезін оңтайлы емдеудің гигиеналық тұрғыдан негіздеу»	Автор 40 научных публикаций, подготовила 2 предпатента, 1 патент, 1 монографию и 2 акта внедрения результатов научно-исследовательской работы	
2.	Кулбалиева Жаннат Жаксликовна	К.м.н., и.о. доцента	zhann_7@mail.ru	Тема научного направления «Влияние свинца на окислительный метаболизм липидов и белков крови и его коррекция биофениколем»	Автор 46 научных публикаций, 1 учебно-методического пособия, подготовила 2 акта внедрения результатов научно-исследовательской работы и 3 акта внедрения результатов учебно-методической работы	
3.	Керимов Расим Азатович	Магистр медицины, старший преподаватель	Kir-2004@list.ru	Тема научного направления «Диагностика и профилактика колоректального рака»	Автор 20 научных публикаций	

4.	Игнатъева Анастасия Сергеевна	Старший преподаватель	Zhelonkina_88@mail.ru	-	-
5.	Бердалиева Гульмира Бахытқызы	Старший преподаватель	mira-3505@mail.ru	-	Автор 6 научных публикаций
6.	Сейдақбар Айсана Усеновна	Преподаватель	aseydakbar@mail.ru	-	Автор 2 научных публикаций
7.	Керимбекова Марьям Отеловна	Преподаватель	-	-	-
8.	Дуйсембиева Жазира Мерейқызы	Преподаватель	Zhazira-0508@mail.ru	-	Автор 3 научных публикаций

8. Тематический план

Неделя/день	Название темы	Краткое содержание	РО дисциплины	Кол-во часов	Методы/технологии обучения	Формы/методы оценивания
1	Лекция. Предмет, задачи и методы патологической физиологии. Общая нозология. Общая этиология и патогенез	Предмет, цели и задачи патологической физиологии. Методы патофизиологии. Основные понятия общей нозологии. Болезнь, понятие, стадии, исходы. Понятие об этиологии и патогенезе. Классификация этиологических факторов. Ведущее звено и «порочный круг» патогенеза. Механизмы выздоровления	PO1	1	Обзорная лекция	Блиц-опрос Обратная связь
	Практическое занятие. Предмет, задачи и методы патологической физиологии. Общая нозология. Общая этиология и патогенез	Предмет, цели и задачи патологической физиологии. Методы патофизиологии. Основные понятия общей нозологии. Болезнь, понятие, стадии, исходы. Понятие об этиологии и патогенезе. Классификация этиологических факторов. Ведущее звено и «порочный круг» патогенеза. Механизмы выздоровления	PO1 PO2 PO4 PO6	2	Работа в малых группах, обсуждение темы, case-study	Чек-лист

	СРО. Задание СРО. Понятие о предболезни. Выявление предболезни нагрузочными пробами	Предболезнь, понятие, условия возникновения, примеры. Нагрузочные пробы, виды, механизмы влияния на организм	PO1 PO2	3	Case-study	Чек-лист
2	Лекция. Роль реактивности в патологии	Понятие о реактивности и резистентности организма. Виды реактивности и резистентности, факторы их определяющие. Патологическая реактивность. Роль конституции и возраста в патологии	PO1	1	Обзорная лекция	Блиц-опрос Обратная связь
	Практическое занятие. Роль реактивности в патологии	Понятие о реактивности и резистентности организма. Виды реактивности и резистентности, факторы их определяющие. Патологическая реактивность. Роль конституции и возраста в патологии	PO1 PO2 PO4 PO6	2	Работа в малых группах, обсуждение темы, case-study	Чек-лист
	СРОП/СРО. Задание СРО. Роль наследственности в патологии	Классификация наследственных болезней. Мутации, виды, причины, последствия. Общие механизмы возникновения и проявления наследственных болезней	PO1 PO2 PO5 PO6	1/4	Case-study	Чек-лист
3	Практическое занятие. Общая патология клетки	Повреждение клетки, понятие, виды, причины, общие механизмы возникновения, проявления. Некроз и апоптоз. Механизмы защиты и адаптации клеток при повреждающих воздействиях	PO1 PO2 PO3 PO4 PO6	2	Работа в малых группах, обсуждение темы, case-study	Чек-лист
	СРОП/СРО. Задание СРО. Общие реакции	Ответ острой фазы, понятие, причины, патогенез, проявления.	PO1 PO2 PO3	1/4	Case-study	Чек-лист

	организма на повреждение	Стресс, понятие, стадии, механизмы развития и проявления. Шок, понятие, виды, общий патогенез, стадии. Кома, понятие, виды	PO5 PO6			
4	Лекция. Нарушения периферического кровообращения	Основные формы нарушений периферического кровообращения. Причины, механизмы развития, внешние проявления и последствия артериальной и венозной гиперемии, ишемии, стаза, тромбоза, эмболии	PO1	1	Обзорная лекция	Блиц-опрос Обратная связь
	Практическое занятие. Нарушения периферического кровообращения	Основные формы нарушений периферического кровообращения. Причины, механизмы развития, внешние проявления и последствия артериальной и венозной гиперемии, ишемии, стаза, тромбоза, эмболии	PO1 PO2 PO3 PO4 PO5 PO6	2	Работа в малых группах, обсуждение темы, case-study	Чек-лист
	СРОП/СРО. Задание СРО. Патофизиологические аспекты алкоголизма, наркомании, токсикомании	Этиопатогенез алкоголизма. Соматические и неврологические расстройства при алкоголизме. Виды наркомании. Этиология и стадии развития наркомании и токсикомании	PO1 PO2 PO3 PO5 PO6	1/3	Case-study	Чек-лист
5	Лекция. Воспаление	Воспаление, понятие. Этиология воспаления. Основные компоненты воспаления – альтерация, экссудация, эмиграция лейкоцитов, пролиферация. Биологическое значение воспаления. Местные и общие признаки воспаления	PO1	1	Обзорная лекция	Блиц-опрос Обратная связь
	Практическое занятие.	Воспаление, понятие. Этиология воспаления.	PO1 PO2	2	Работа в малых	Чек-лист

	Воспаление	Основные компоненты воспаления – альтерация, экссудация, эмиграция лейкоцитов, пролиферация. Биологическое значение воспаления. Местные и общие признаки воспаления	PO3 PO4 PO5 PO6		группах, обсуждение темы, case-study	
	СРО. Задание СРО. Патофизиология инфекционного процесса. Сепсис	Инфекционный процесс, понятие, причины, механизмы развития. Роль микро- и макро-организма в развитии инфекционного процесса. Сепсис, понятие, виды	PO1 PO2 PO3 PO5	4	Case-study	Чек-лист
6	Практическое занятие. Нарушения углеводного обмена	Типовые формы нарушений углеводного обмена. Гипогликемия, виды, причины и механизмы развития. Гипергликемия, виды, причины и механизмы развития. Сахарный диабет, типы, этиология, патогенез, проявления	PO1 PO2 PO3 PO4 PO5 PO6	2	Работа в малых группах, обсуждение темы, case-study	Чек-лист
	СРОП/СРО. Задание СРО. Нарушения жирового и белкового обмена. Голодание	Нарушения жирового обмена, виды, причины. Ожирение, виды, причины, механизмы развития. Атеросклероз, этиология, патогенез, морфогенез, проявления. Нарушения белкового обмена, виды, причины. Голодание, виды, причины, периоды	PO1 PO2 PO3 PO5 PO6	1/4	Case-study	Чек-лист
7	Лекция. Нарушения водно-электролитного обмена	Понятие о положительном и отрицательном водном балансе. Типовые формы патологии водно-электролитного обмена. Этиология и патогенез дегидратации и гипергидратации. Патогенетические факторы отеков	PO1	1	Обзорная лекция	Блиц-опрос Обратная связь
	Практическое занятие. Нарушения водно-	Понятие о положительном и отрицательном водном	PO1 PO2 PO3	2	Работа в малых группах,	Чек-лист

	электролитного обмена	балансе. Типовые формы патологии водно-электролитного обмена. Этиология и патогенез дегидратации и гипергидратации. Патогенетические факторы отеков	PO4 PO5 PO6		обсуждение темы, case-study	
	СРОП/СРО. Задание СРО. Нарушения кислотно-основного состояния. Нарушения обмена витаминов	Принципы классификации нарушений кислотно-основного состояния. Ацидозы и алкалозы, виды, механизмы компенсации, методы коррекции. Этиология, патогенез, проявления различных видов гипо- и гипервитаминозов	PO1 PO2 PO3 PO5 PO6	1/3	Case-study	Чек-лист
8	Лекция. Гипоксия. Лихорадка	Гипоксия, понятие. Классификация гипоксических состояний. Этиология и патогенез основных типов гипоксии. Экстренные и долговременные адаптивные реакции при гипоксии. Лихорадка, понятие, этиология, патогенез, стадии, биологическое значение	PO1	1	Обзорная лекция	Блиц-опрос Обратная связь
	Практическое занятие. Гипоксия. Лихорадка	Гипоксия, понятие. Классификация гипоксических состояний. Этиология и патогенез основных типов гипоксии. Экстренные и долговременные адаптивные реакции при гипоксии. Лихорадка, понятие, этиология, патогенез, стадии, биологическое значение	PO1 PO2 PO3 PO4 PO5 PO6	2	Работа в малых группах, обсуждение темы, case-study	Чек-лист
	СРОП/СРО. Задание СРО. Рубежный контроль № 1	Темы лекций, практических занятий, самостоятельной работы, пройденные в течение 1-8 недель	PO1 PO3 PO5	1/4	Тестирование	Чек-лист
9	Практическое занятие. Аллергия	Аллергия, определение, этиология. Аллергены, их виды.	PO1 PO2 PO3	2	Работа в малых группах,	Чек-лист

		Классификации и общий патогенез аллергических реакций. Особенности патогенеза аллергических реакций I, II, III, IV типов. Проявления и патогенез наиболее распространенных аллергических заболеваний	PO4 PO5 PO6		обсуждение темы, case-study	
	СРО. Задание СРО. Патофизиологические аспекты побочного действия лекарственных средств. Иммунодефицитные состояния	Лекарственное повреждение клеток. Лекарственный канцеро- и тератогенез. Лекарственная аллергия. Иммунодефицитные состояния, виды, этиология, патогенез. СПИД, этиопатогенез, стадии, проявления. Аутоиммунные болезни. Механизмы аутоиммунизации	PO1 PO2 PO3 PO5	4	Case-study	Чек-лист
10	Лекция. Опухоли	Опухоли, определение, виды. Биологические особенности опухолей. Этиология опухолей. Канцерогенез, стадии. Антибластомная резистентность организма	PO1	1	Обзорная лекция	Блиц-опрос Обратная связь
	Практическое занятие. Опухоли	Опухоли, определение, виды. Биологические особенности опухолей. Этиология опухолей. Канцерогенез, стадии. Антибластомная резистентность организма	PO1 PO2 PO3 PO4 PO5 PO6	2	Работа в малых группах, обсуждение темы, case-study	Чек-лист
	СРОП/СРО. Задание СРО. Патология тканевого роста	Типовые формы патологии тканевого роста. Гипо- и гипербиотические процессы. Гипотрофия, гипертрофия, атрофия, гиперплазия, регенерация	PO1 PO2 PO3 PO6	1/3	Case-study	Чек-лист
11	Лекция. Патофизиология системы крови	Анемии, понятие, виды, этиология, патогенез, проявления, изменения в гемограмме. Эритроцитозы, понятие,	PO1	1	Обзорная лекция	Блиц-опрос Обратная связь

		<p>виды. Лейкоцитозы и лейкопении, понятие, виды, причины развития. Изменения лейкоцитарной формулы. Геморрагический синдром, виды, этиопатогенез. Тромботический синдром, патогенез. ДВС-синдром, стадии</p>				
	<p>Практическое занятие. Патофизиология системы крови</p>	<p>Анемии, понятие, виды, этиология, патогенез, проявления, изменения в гемограмме. Эритроцитозы, понятие, виды. Лейкоцитозы и лейкопении, понятие, виды, причины развития. Изменения лейкоцитарной формулы. Геморрагический синдром, виды, этиопатогенез. Тромботический синдром, патогенез. ДВС-синдром, стадии</p>	<p>PO1 PO2 PO3 PO4 PO5 PO6</p>	2	<p>Работа в малых группах, обсуждение темы, case-study</p>	Чек-лист
	<p>СРОП/СРО. Задание СРО. Лейкозы</p>	<p>Лейкозы, понятие, виды, причины, механизм развития, проявления</p>	<p>PO1 PO2 PO3 PO5 PO6</p>	1/4	Case-study	Чек-лист
12	<p>Практическое занятие. Патофизиология сердца</p>	<p>Сердечная недостаточность, классификация, этиопатогенез, механизмы компенсации и декомпенсации. Некрозы миокарда, этиология, патогенез, проявления. Аритмии сердца, виды, причины, механизмы развития</p>	<p>PO1 PO2 PO3 PO4 PO5 PO6</p>	2	<p>Работа в малых группах, обсуждение темы, case-study</p>	Чек-лист
	<p>СРОП/СРО. Задание СРО. Нарушения сосудистого тонуса</p>	<p>Нарушения тонуса сосудов, виды. Артериальные гипертензии, виды, этиология, патогенез, проявления. Сосудистая недостаточность, виды, причины, механизмы</p>	<p>PO1 PO2 PO3 PO5 PO6</p>	1/4	Case-study	Чек-лист

		развития, проявления				
13	Лекция. Патофизиология внешнего дыхания	Нарушения альвеолярной вентиляции. Нарушения диффузии газов через альвеолярно-капиллярную мембрану. Нарушения легочного кровотока. Нарушения регуляции дыхания. Недостаточность внешнего дыхания, виды, патогенез. Отёк легких, механизм развития	PO1	1	Обзорная лекция	Блиц-опрос Обратная связь
	Практическое занятие. Патофизиология внешнего дыхания	Нарушение вентиляции легких. Нарушение диффузии газов через альвеолярно-капиллярную мембрану. Нарушение легочного кровотока. Нарушение регуляции дыхания. Недостаточность внешнего дыхания, виды, патогенез. Отёк легких, механизм развития	PO1 PO2 PO3 PO4 PO5 PO6	2	Работа в малых группах, обсуждение темы, case-study	Чек-лист
	СРОП/СРО. Задание СРО. Общая этиология и патогенез эндокринопатий. Гипер- и гипофункции желез внутренней секреции	Общая этиология и патогенез эндокринных расстройств. Основные формы эндокринопатий, этиология, патогенез. Гипо- и гиперфункции гипофиза, надпочечников, щитовидной, паращитовидных и половых желез	PO1 PO2 PO3 PO5 PO6	1/3	Case-study	Чек-лист
14	Лекция. Патофизиология пищеварения. Патофизиология печени	Недостаточность пищеварения. Общая этиология и патогенез нарушений пищеварения. Нарушения функций печени, этиопатогенез. Печеночная недостаточность, печеночная кома. Желтуха, понятие, виды, механизмы развития	PO1	1	Обзорная лекция	Блиц-опрос Обратная связь
	Практическое занятие.	Недостаточность пищеварения. Общая	PO1 PO2	2	Работа в малых	Чек-лист

	Патофизиология пищеварения. Патофизиология печени	этиология и патогенез нарушений пищеварения. Нарушения функций печени, этиопатогенез. Печеночная недостаточность, печеночная кома. Желтуха, понятие, виды, механизмы развития	PO3 PO4 PO5 PO6		группах, обсуждение темы, case-study	
	СРОП/СРО. Задание СРО. Патофизиология нервной системы. Нарушения высшей нервной деятельности. Неврозы	Этиология и патогенез нарушений функций нервной системы. Боль, понятие, виды, общая характеристика, принципы лечения. Нарушения высшей нервной деятельности. Неврозы, этиология, патогенез	PO1 PO2 PO3 PO5 PO6	1/4	Case-study	Чек-лист
15	Практическое занятие. Патофизиология почек	Общая этиология и патогенез нарушений функций почек. Нарушения клубочковой фильтрации, канальцевой реабсорбции, секреции и экскреции. Ренальные и экстраренальные нарушения при патологии почек	PO1 PO2 PO3 PO4 PO5 PO6	2	Работа в малых группах, обсуждение темы, case-study	Чек-лист
	СРОП/СРО. Задание СРО. Рубежный контроль № 2	Темы лекций, практических занятий, самостоятельной работы, пройденные в течение 9-15 недель	PO1 PO3 PO5	1/5	Тестирование	Чек-лист

Подготовка и проведение промежуточной аттестации

12 часов

9. Методы обучения и оценивания

9.1	Лекции	Обзорные лекции
9.2	Практические занятия	Работа в малых группах; обсуждение темы; case-study
9.3	СРОП/СРО	Case-study
9.4	Рубежный контроль	Тестирование

10. Критерии оценивания

10.1 Критерии оценивания результатов обучения дисциплины

№ РО	Результаты обучения	Неудовлетворительно	Удовлетворительно	Хорошо	Отлично
PO1	Демонстрирует знания предмета и задач патологической физиологии и владеет основными понятиями общей нозологии	Не знает предмет и задачи патологической физиологии и не владеет основными	Демонстрирует знания предмета и задач патологической физиологии и владеет основными	Демонстрирует знания предмета и задач патологической физиологии и владеет основными	Анализирует предмет и задачи патологической физиологии и основные

		понятиями общей нозологии	понятиями общей нозологии, допуская при этом принципиальные ошибки	понятиями общей нозологии, допуская при этом неприципальные ошибки	понятия общей нозологии
PO2	Объясняет этиологию и патогенез типовых патологических процессов	Не может объяснить этиологию и патогенез типовых патологических процессов	Объясняет этиологию и патогенез типовых патологических процессов, допуская при этом принципиальные ошибки	Объясняет этиологию и патогенез типовых патологических процессов, допуская при этом неприципальные ошибки	Анализирует этиологию и патогенез типовых патологических процессов
PO3	Определяет патологические процессы на органном и тканевом уровнях	Не может определить патологические процессы на органном и тканевом уровнях	Определяет патологические процессы на органном и тканевом уровнях, допуская при этом принципиальные ошибки	Определяет патологические процессы на органном и тканевом уровнях, допуская при этом неприципальные ошибки	Анализирует закономерности развития патологических процессов на органном и тканевом уровнях
PO4	Оценивает результаты проведенных экспериментальных исследований	Неправильно интерпретирует результаты экспериментальных исследований, допуская при этом принципиальные ошибки, не сделав заключение	Правильно интерпретирует результаты экспериментальных исследований, допуская при этом принципиальные ошибки, сделав необоснованное заключение	Правильно интерпретирует результаты экспериментальных исследований, допуская при этом неприципальные ошибки, сделав обоснованное заключение	Правильно, без ошибок, интерпретирует результаты экспериментальных исследований, сделав обоснованное заключение
PO5	Оценивает результаты клинко-лабораторных исследований	Неправильно интерпретирует результаты клинко-лабораторных исследований, допуская при этом принципиальные ошибки, не сделав заключение	Правильно интерпретирует результаты клинко-лабораторных исследований, допуская при этом принципиальные ошибки, сделав необоснованное заключение	Правильно интерпретирует результаты клинко-лабораторных исследований, допуская при этом неприципальные ошибки, сделав обоснованное заключение	Правильно, без ошибок, интерпретирует результаты клинко-лабораторных исследований, сделав обоснованное заключение
PO6	Демонстрирует и передает обучающимся и преподавателям собственные знания и умения при	Не может продемонстрировать и передать обучающимся и преподавателям	Испытывает затруднения и допускает принципиальные ошибки в демонстрации и передаче	Демонстрирует и передает обучающимся и преподавателям собственные знания и умения при	Доступно, грамотно, без ошибок, демонстрирует и передает в

проведении практической работы или объяснении теоретического материала	собственные знания и умения при проведении практической работы или объяснении теоретического материала	обучающимся и преподавателям собственных знаний и умений при проведении практической работы или объяснении теоретического материала	проведении практической работы или объяснении теоретического материала, допуская при этом принципиальные ошибки	полном объеме обучающимся и преподавателям собственные знания и умения при проведении практической работы или объяснении теоретического материала
--	--	---	---	---

10.2 Методы и критерии оценивания

Чек-лист для практического занятия

Форма контроля	Оценка	Критерии оценки
Работа в малых группах (выполнение практической работы)	Отлично соответствует баллам 95-100 90-94	- своевременно и без каких-либо ошибок выполнил практическую работу и сдал отчет по ней; - принимал активное участие в обсуждении результатов исследования; - сделал обоснованное заключение, проявил при этом оригинальное мышление
	Хорошо соответствует баллам 85-89 80-84 75-79 70-74	- своевременно выполнил практическую работу и сдал отчет по ней, допустив не принципиальные ошибки; - принимал активное участие в обсуждении результатов исследования
	Удовлетворительно соответствует баллам 65-69 60-64 50-54	- своевременно выполнил практическую работу и сдал отчет по ней, допустив принципиальные ошибки; - во время обсуждения не проявлял активности, нуждался в помощи преподавателя
	Неудовлетворительно соответствует баллам 25-49	- несвоевременно сдал отчет по практической работе, допустил грубые ошибки, выполнил не всю практическую работу, предусмотренную программой;
	Неудовлетворительно соответствует баллам 0-24	- не принимал участия в обсуждении результатов работы
Case-study	Отлично соответствует баллам 95-100 90-94	- решил кейсы за определенное время; - дал полные ответы на все вопросы
	Хорошо соответствует баллам 85-89 80-84 75-79 70-74	- решил кейсы за определенное время; - дал полные ответы на все вопросы; - при решении кейсов допустил не принципиальные ошибки

	Удовлетворительно соответствует баллам 65-69 60-64 50-54	- решил кейсы за определенное время; - дал неполные ответы на вопросы; - при решении кейсов допустил принципиальные ошибки
	Неудовлетворительно соответствует баллам 25-49	- неправильно решил кейсы или совсем не решил их; - при решении кейсов допустил грубые ошибки
	Неудовлетворительно соответствует баллам 0-24	
Работа в малых группах (интерпретация результатов клинико-лабораторных исследований)	Отлично соответствует баллам 95-100 90-94	- правильно, без каких-либо ошибок, интерпретировал результаты клинико-лабораторных исследований; - сделал обоснованное заключение
	Хорошо соответствует баллам 85-89 80-84 75-79 70-74	- правильно интерпретировал результаты клинико-лабораторных исследований, допустив непринципиальные ошибки; - сделал обоснованное заключение
	Удовлетворительно соответствует баллам 65-69 60-64 50-54	- правильно интерпретировал результаты клинико-лабораторных исследований, допустив принципиальные ошибки; - сделал необоснованное заключение
	Неудовлетворительно соответствует баллам 25-49	- неправильно интерпретировал результаты клинико-лабораторных исследований, допустив грубые ошибки; - не сделал заключение
	Неудовлетворительно соответствует баллам 0-24	
Обсуждение темы	Отлично соответствует баллам 95-100 90-94	- во время обсуждения не допустил каких-либо ошибок; - ориентировался в теориях, концепциях и направлениях патологической физиологии, дал им критическую оценку; - использовал научные достижения других дисциплин
	Хорошо соответствует баллам 85-89 80-84 75-79 70-74	- во время обсуждения не допустил грубых ошибок, но допустил неточности и непринципиальные ошибки, исправленные им самим; - сумел систематизировать программный материал с помощью преподавателя
	Удовлетворительно соответствует баллам 65-69 60-64 50-54	- во время обсуждения допустил принципиальные ошибки; - ограничился только учебной литературой, указанной преподавателем; - испытывал большие затруднения в систематизации материала
	Неудовлетворительно соответствует баллам 25-49	- во время обсуждения допустил грубые ошибки; - не изучил основную литературу по теме занятия; - не сумел использовать научную терминологию патологической физиологии
	Неудовлетворительно соответствует баллам 0-24	

Тестирование	Отлично соответствует баллам 95-100 90-94	- правильно выполнил 90-100% тестовых заданий
	Хорошо соответствует баллам 85-89 80-84 75-79 70-74	- правильно выполнил 70-89% тестовых заданий
	Удовлетворительно соответствует баллам 65-69 60-64 50-54	- правильно выполнил 50-69% тестовых заданий
	Неудовлетворительно соответствует баллам 25-49	- правильно выполнил 25-49% тестовых заданий
	Неудовлетворительно соответствует баллам 0-24	- правильно выполнил менее 25% тестовых заданий

Чек-лист для СРО

Форма контроля	Оценка	Критерии оценки
Case-study	Отлично соответствует баллам 95-100 90-94	- решил кейсы за определенное время; - дал полные ответы на все вопросы
	Хорошо соответствует баллам 85-89 80-84 75-79 70-74	- решил кейсы за определенное время; - дал полные ответы на все вопросы; - при решении кейсов допустил непринципиальные ошибки
	Удовлетворительно соответствует баллам 65-69 60-64 50-54	- решил кейсы за определенное время; - дал неполные ответы на вопросы; - при решении кейсов допустил принципиальные ошибки
	Неудовлетворительно соответствует баллам 25-49	- неправильно решил кейсы или совсем не решил их; - при решении кейсов допустил грубые ошибки
	Неудовлетворительно соответствует баллам 0-24	

Чек лист для промежуточной аттестации

Форма контроля	Оценка	Критерии оценки
Компьютерное тестирование	Отлично соответствует баллам 95-100 90-94	- правильно выполнил 90-100% тестовых заданий
	Хорошо соответствует баллам 85-89	- правильно выполнил 70-89% тестовых заданий

	80-84 75-79 70-74	
	Удовлетворительно соответствует баллам 65-69 60-64 50-54	- правильно выполнил 50-69% тестовых заданий
	Неудовлетворительно соответствует баллам 25-49	- правильно выполнил 25-49% тестовых заданий
	Неудовлетворительно соответствует баллам 0-24	- правильно выполнил менее 25% тестовых заданий

Многобалльная система оценки знаний

Оценка по буквенной системе	Цифровой эквивалент баллов	Процентное содержание	Оценка по традиционной системе
A	4,0	95-100	Отлично
A -	3,67	90-94	
B +	3,33	85-89	Хорошо
B	3,0	80-84	
B -	2,67	75-79	
C +	2,33	70-74	Удовлетворительно
C	2,0	65-69	
C -	1,67	60-64	
D+	1,33	55-59	
D-	1,0	50-54	Неудовлетворительно
FX	0,5	25-49	
F	0	0-24	

11. Учебные ресурсы

Электронные ресурсы	<ol style="list-style-type: none"> 1. Электронная библиотека ЮКМА - https://e-lib.skma.edu.kz/genres 2. Республиканская межвузовская электронная библиотека (РМЭБ) – http://rmebrk.kz/ 3. Цифровая библиотека «Aknurpress» - https://www.aknurpress.kz/ 4. Электронная библиотека «Эпиграф» - http://www.elib.kz/ 5. Эпиграф - портал мультимедийных учебников https://mbook.kz/ru/index/ 6. ЭБС IPR SMART https://www.iprbookshop.ru/auth 7. информационно-правовая система «Заң» - https://zan.kz/ru 8. Cochrane Library - https://www.cochranelibrary.com/
Электронные учебники	<p>Патологическая физиология:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Патологиялық физиология. Тәжірибелік сабақтарға нұсқау [Электронный ресурс] : оқу құралы = Патофизиология. Руководство к практическим занятиям : учебное пособие / қаз. тіліне ауд. С. Б. Жәутікова ; ред. В. В. Новицкий. - Электрон. текстовые дан. (63,4Мб). - М. : ГЭОТАР - Медиа, 2014. - 768 бет. эл. опт. диск (CD-ROM) 2. Адам физиологиясы. Динамикалық сызбалар атласы [Электронный ресурс] : оқулық / К. В. Судаков [ж.б.] ; қазақ тіл. ауд. М. Қ. Қанқожа. - Электрон. текстовые дан. (105Мб). - М. : ГЭОТАР - Медиа, 2017. - 464б. 3. Патологиялық физиология. Досжанова М.П., – Алматы: Эверо, 2015 ЦБ Aknurpress / https://www.aknurpress.kz/reader/web/2476 4. Кравцов В.И и др. Тестовые задания по патологической физиологии с элементами профилизации / Под ред. профессора В.И. Кравцов.- .Алматы: Эверо, 2020. - 116 с. https://www.elib.kz/ru/search/read_book/472/ 5. Кравцов В.И и др. Тестовые задания по патологической физиологии с элементами профилизации / Под ред. профессора В.И. Кравцов.- .Алматы: Эверо, 2020. - 128

- [с.https://www.elib.kz/ru/search/read_book/471/](https://www.elib.kz/ru/search/read_book/471/)
6.Кравцов В.И и др. Тестовые задания по патологической физиологии с элементами профиликации / Под ред. профессора В.И. Кравцов.- Алматы: Эверо,2020. - 104 с.
https://www.elib.kz/ru/search/read_book/473/
7.Патологиялық физиология: 2 том. Оқулық/қазақ тіліне аударған, жауапты редактор Ж.Б. Ахметов. , – Алматы: Эверо, 2020 - 200 https://www.elib.kz/ru/search/read_book/91/
8.Патологиялық физиология: 1 том. Оқулық/қазақ тіліне аударған, жауапты редактор Ж.Б.Ахметов., – Алматы: Эверо, 2020 - 240 с https://www.elib.kz/ru/search/read_book/88/
9.Патологическая физиология: Учебник для медицинских вузов.2 том. Алматы:Эверо, 2020 – 216 https://www.elib.kz/ru/search/read_book/98/
10.Адо А.Д, Адо М.Л, Пыцкого В.И.,Порядина Г. В., Владимирова ЮЛ.Патологическая физиология: учебник для медицинских вузов.1 том. Алматы:Эверо, 2020 - 248 с.https://www.elib.kz/ru/search/read_book/96/
11.Адо А.Д, Адо М.Л, Пыцкого В.И.,Порядина Г. В., Владимирова ЮЛ. Патологическая физиология: Учебник для медицинских вузов.3 том. Алматы:Эверо, 2020 https://www.elib.kz/ru/search/read_book/100/
12.Уразалин. Тест тапсырмалары, Профиликация элементтерімен бірге патологиялық физиология, Бойынша мамандықтар: 051301-жалпы медицина, 051302-стоматология. III-бөлім. Гемостаз қан жүйесінің, қанайналым және тыныс алу жүйелерінің патофизиологиясы. Алматы, «Эверо» баспасы, 2020 ж., 142 б.https://www.elib.kz/ru/search/read_book/896/
13.Уразалина.Тест тапсырмалары. Профиликация элементтерімен бірге патологиялық физиология, Бойынша мамандықтар: 051301-жалпы медицина, 051302-стоматология.II-бөлім. Типтік патологиялық процестер, Біртектес дерттік үрдістер. Алматы,«Эверо» баспасы, 2020 ж., 184 б. https://www.elib.kz/ru/search/read_book/895/
14.Уразалина.Тест тапсырмалары, Профиликация элементтерімен бірге патологиялық физиология, Бойынша мамандықтар: 051301-жалпы медицина, 051302-стоматология.IV-бөлім. Асқорыту, бауыр, бүйрек, эндокриндік және жүйке жүйелерінің патофизиологиясы. Алматы, «Эверо» баспасы, 2020 ж., 204 б. https://www.elib.kz/ru/search/read_book/897/
15.Адо А.Д, Адо М.Л, Пыцкого В.И. , Порядина Г.В. , Владимирова Ю.Л. Патологиялық физиология: 3 том. Оқулық/қазақ тіліне аударған, жауапты редактор Ж.Б. Ахметов. – Алматы: Эверо, 2020 – 344 https://www.elib.kz/ru/search/read_book/94/
16.Қалыпты және патологиялық жағдайындағы балалар мен жасөспірімдер гинекологиясы. Раисова А.Т., Байқошқарова С.Б. , – Алматы: Эверо, 2020ЦБ Aknurpress / <https://www.aknurpress.kz/reader/web/2583>
17.Нормы и патологии детской и подростковой гинекологии.Раисова А.Т. , – Алматы: Эверо, 2020 ЦБ Aknurpress <https://www.aknurpress.kz/reader/web/2584>
18.Анатомия, физиология, патология органов слуха, речи, зрения.Ахметова Н.Ш. , – Алматы: Эверо, 2019 ЦБ Aknurpress / <https://www.aknurpress.kz/reader/web/1016>
19.Мамандандырылған патологиялық физиология курсы.Жәутікова С.Б., Өмірбаева Е.Қ. , – Алматы: Эверо, 2019 ЦБ Aknurpress / <https://www.aknurpress.kz/reader/web/1449>
20. Коган, Б. М. Анатомия, физиология и патология сенсорных систем : учебное пособие / Б. М. Коган, К. В. Машилов. — Москва : Аспект Пресс, 2011. — 384 с. — ISBN 978-5-7567-0560-7. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/8873.html>
21.Герасимова, О. В. Патология основных систем жизнеобеспечения. Том 1 : учебное пособие / О. В. Герасимова. — Самара : РЕАВИЗ, 2009. — 143 с. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/10144.html>
22.Патологическая физиология: теоретический курс = Pathological physiology: theoretical course : учебное пособие / Е. В. Куликов, Ю. А. Ватников, В. И. Паршина, В. М. Бяхова. — Москва : Российский университет дружбы народов, 2018. — 92 с. — ISBN 978-5-209-08472-3. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/91045.html>

Литература

Патологиялық физиология:

Негізгі:

1. Патофизиология. 2 томдық. 1 т.: оқулық / қазақтіл. ауд. Б. А. Жетпісбаев ; ред. В. В. Новицкий. - М. : ГЭОТАР - Медиа, 2017. - 640 бет.
2. Патофизиология. Екі томдық. 2 т. :оқулық / қазақтіл. ауд. С. Б. Жәутікова ; ред. В. В. Новицкий. - М. : ГЭОТАР - Медиа, 2018. - 464 б. +эл. опт.диск (CD-ROM).
3. Нұрмұхамбетұлы, Ә. Клиникалық патофизиология. I - том: оқулық Патофизиология-II және оның клиникалық медицинадағы мәселелеріне нұсқама. - 2-ші бас. - Алматы :Эверо, 2016. - 180б. с.
4. Нұрмұхамбетұлы, Ә. Клиникалық патофизиология. 2 -т. Патофизиология - 2 және оның клиникалық медицинадағы маңызды мәселелеріне нұсқама :оқулық. - 2-ші бас. - Алматы :Эверо, 2016. - 252 бет.
5. Нұрмұхамбетұлы, Ә. Клиникалық патофизиология. 3 т. Патофизиология - II және оның клиникалық медицинадағы маңызды мәселелеріне нұсқама: оқулық. - 2-ші бас. - Алматы :Эверо, 2016. - 248 бет.
6. Нұрмұхамбетұлы, Ә. Патофизиология. 1 том :оқулық / Ә. Нұрмұхамбетұлы. - өнд., толықт. 3-бас. - Алматы :Эверо, 2015. - 182 бет
7. Нұрмұхамбетұлы, Ә. Патофизиология. 2 том: оқулық / Ә. Нұрмұхамбетұлы. - өнд., толықт. 4-бас. - Алматы :Эверо, 2015. - 214 бет
8. Нұрмұхамбетұлы, Ә. Патофизиология. 3 том: оқулық / Ә Нұрмұхамбетұлы. - өнд., толықт. 4- бас. - Алматы :Эверо, 2015. - 216 бет
9. Нұрмұхамбетұлы, Ә. Патофизиология. 4 том: оқулық / Ә. Нұрмұхамбетұлы. - өнд., толықт. 4-бас. - Алматы :Эверо, 2015. - 154 бет
- 10.Патофизиология : оқулық. 2 томдық. 1 том / қазақ тіл. ауд. Б. А. Жетпісбаев ; ред. В. В. Новицкий. - 4-бас.өнд.толық. - М. : ГЭОТАР - Медиа, 2017. - 640
- 11.Патофизиология : оқулық. 2 томдық. 2 том / қазақ тіл. ауд. С. Б. Жәутікова ; ред. В. В. Новицкий. - 4-бас.өнд.толық. - М. : ГЭОТАР - Медиа, 2018. - 464 б. +эл. опт. диск (CD-ROM).
- 12.Патологическая физиология. Т. 1 : учеб. для мед. вузов / ред. А. Д. Адо [и др.]. - Алматы : Эверо, 2014. - 244 с.
- 13.Патологическая физиология. Т. 2 : учебник для мед. вузов / А. Д. Адо [и др.]. - Алматы : Эверо, 2015. - 216 с.
- 14.Ефремов, А. В. Патофизиология. Основные понятия : учебное пособие / А. В. Ефремов, Е. Н. Самсонова, Ю. В. Начаров . - М. : ГЭОТАР - Медиа, 2010. - 256 с.
- 15.Фролов, В. А. Общая патологическая физиология : учебник / Рек. учебно-метод. объед. по мед. и фарм. образ. вузов России. - М. : Издательский дом "Высшее образование и Науки", 2013. - 568 с. : ил.
- 16.Патологическая физиология (Общая и Частная) : учебник / В.А. Фролов [и др.]. - 4-е изд.,пер.и доп. - М. : Издательский дом "Высшее образование и наука", 2019. - 730 с.
- 17.Ахметова , Н. Ш. Анатомия, физиология, патология органов слуха, речи, зрения [Текст] : учебное пособие. - 3-е изд. - Караганда : АҚНҰР, 2019. - 192 с
- 18.Патофизиология. В 2 т. Т. 2 [Текст] : учебник / под ред. В. В. Новицкого, Е. Д. Гольдберга, О. И. Уразовой ; М-во образования инауки РФ. - 4-е изд., перераб. и доп. ; Рек. ГОУ ВПО "ММА им. И. М. Сеченова". - М. : ГЭОТАР - Медиа, 2012. - 640 с. + эл. опт. диск (CD-ROM)
- 19.Патофизиология. В 3 т. Т. 3 [Текст] : учебник / А. И. Воложин [и др.] ; под ред. А. И. Воложина, Г. В. Порядина. - Рек. УМО объед. по мед. и фарм. образованию вузов России в качестве учебника. - М. : Академия, 2006. - 304 с. - (Высшее проф. образование).
- 20.Jain, A. K. Textbook of physiology : textbook. Vol. 1 / A. K. Jain . - 6 th ed. - Nev Delhi : Avichal publishing company, 2015. - 590 p.Перевод заглавия: Учебник физиологии
- 21.Jain, A. K. Textbook of physiology : textbook. Vol. 2 / A. K. Jain . - 6nd ed. - Nev Delhi : Avichal publishing company, 2015. - 1121 p. Перевод заглавия: Учебник физиологии
- 22.Norris, Tommie L. Porth's Pathophysiology: Concepts of Altered Health States [Text] : textbook / Tommie L. Norris. - 10 nd ed. - [S. l.] : Wolters Kluwer, 2019. - 1573 p. - ISBN 978-1-4963-7759-3 : 48115 Тг. Перевод заглавия: Патофизиология Porth's: концепции измененных состояний здоровья
- 23.Pathophysiology. Volume 1. : the book for medical institutes / A. D. Ado [and others]. -

Almaty : "Evero" , 2017. - 216 p.
 24.Pathophysiology. Volume 2. : the book for medical institutes / A. D. Ado [and others]. - Almaty : "Evero" , 2017. - 188 p.
 25.Pathophysiology. Volume 3. : the book for medical institutes / A. D. Ado [and others]. - Almaty : "Evero" , 2017. - 323 p.
 26.Pathophysiology of Disease: An Introduction to Clinical Medicine.7rd. ed McGraw-Hill Education, 2014
 27.Kharissova, N. M. Physiology of the digestive system : teaching textbook / N. M. Kharissova. - Алматы : Эверо, 2016. - 428 p.
 Қосымша:
 1. Патологиялық физиология. Тәжірибелік сабақтарған ұсқау:оқу құралы = Патофизиология. Руководство к практическим занятиям : учеб.пособие / В. В. Новицкий [ж. б.]; ред. басқ. В. В. Новицкий, О. И. Уразова ; қаз. тіліне ауд. С. Б. Жәутікова. - М. : ГЭОТАР - Медиа, 2014. - 768 бет.с.
 2. Уразалина, Н. М. Тест тапсырмалары. II-бөлім. Біртектесдерттікүрдістер: - Алматы :Эверо, 2014. - 184 бет.
 3. Жәутікова, С. Б. Мамандандырылған патологиялық физиология курсы: оқу-әдістемелік құралы / С. Б. Жәутікова, Е. Қ. Өмірбаева ; ҚР денсаулық сақтау министрлігі; ҚММУ. - Қарағанды : ЖК "Ақнұр", 2013. - 268 бет.
 4. Жәутікова, С. Б. Патологиялық физиология пәні бойынша ситуациялық есептер жинағы: оқу-әдістемелікқұрал . - Қарағанды : ЖК "АқНұр 2013
 5. Патофизиология. Задачи и тестовые задания: учеб.-методическое пособие / под ред. П. Ф. Литвицкого ; М-во образования и науки РФ. - ; Рек. ГОУ ВПО "ММА им. И. М. Сеченова". - М. : ГЭОТАР - Медиа, 2013. - 384 с. : ил
 6. Роуз, Алан Г. Атлас патологии. Макро- и микроскопические изменения органов: атлас: пер. с англ. под ред Е. А. Коган / Алан Г. Роуз ; ред. Е. А. Коган. - М. : ГЭОТАР - Медиа, 2010. - 576 с.
 7. Klatt, Edward C Robbins and Cotran Atlas of Pathology : textbook / Edward C. Klatt. - 3th ed. - Philadelphia : Elsevier Saunders, 2014. - 587 p. - ISBN 978-1-4557-4876-1 : 33050.00 Тг. Перевод заглавия: Роббинс и Котран Атлас патологии

12. Политика дисциплины

Требования, предъявляемые к обучающимся (посещаемость, поведение, политика выставления оценок, штрафные меры, поощрительные меры и т.д.)

- соблюдать медицинскую этику и деонтологию;
- не курить в академии;
- соблюдать чистоту на кафедре;
- не портить мебель в учебных аудиториях;
- бережно относиться к учебникам;
- соблюдать внешний вид обучающегося медицинского ВУЗа;
- соблюдать правила техники безопасности;
- во время карантина носить медицинские маски и соблюдать санитарно-эпидемиологический режим;
- не пропускать занятия без уважительной причины;
- пропущенные по уважительной причине занятия отрабатывать своевременно, но только при наличии допуска деканата и в определенное преподавателем время;
- не опаздывать на занятия;
- иметь на занятиях необходимую документацию: силлабус, методические указания для занятий, лекции, тетрадь и учебник;
- добросовестно готовиться к занятиям;
- проявлять активность во время занятий;
- не заниматься во время занятий посторонними делами: не разговаривать, не курить, не жевать жевательную резинку, не употреблять пищу, не пользоваться телефоном, не слушать музыку, не читать газеты и журналы, не готовиться к занятиям по другой дисциплине;
- соблюдать тишину и порядок во время перерывов;
- своевременно выполнять СРО.

Штрафные меры при невыполнении разделов работы:

- при пропуске лекционных занятий без уважительной причины снижается оценка рубежного контроля – по 1 баллу за каждую пропущенную лекцию;
- при пропуске СРОП без уважительной причины снижается оценка рубежного контроля – по 2 балла за каждое пропущенное занятие;
- при однократном нарушении политики дисциплины обучающемуся делается предупреждение;
- при систематическом нарушении политики дисциплины информация о поведении обучающегося передается в деканат факультета.

Критерии недопуска к итоговому контролю:

- обучающийся, получивший неудовлетворительную оценку за один из видов контролей (РК 1, РК 2, средняя оценка текущего контроля), не допускается к итоговому контролю по дисциплине.

13.	Академическая политика, основанная на моральных и этических ценностях академии
	Положения и Правила ЮКМА. Академическая политика.
	П.4. Кодекс чести обучающегося
	П.10. Организация учебного процесса
	П.12. Политика выставления оценок
	Итоговая оценка рассчитывается автоматически на основе средней оценки текущего контроля, средней оценки рубежного контроля и оценки итогового контроля. $\text{Итоговая оценка (100\%)} = \text{РД (60\%)} + \text{ИК (40\%)}$ $\text{РД (60\%)} = \text{РК}_{\text{ср}} (20\%) + \text{ТК}_{\text{ср}} (40\%)$ $\text{РК}_{\text{ср}} = (\text{РК}_1 + \text{РК}_2) : 2$ $\text{Итоговая оценка (100\%)} = \text{РК}_{\text{ср}} \times 0,2 + \text{ТК}_{\text{ср}} \times 0,4 + \text{ИК} \times 0,4$ <p>РД – рейтинг допуска ИК – оценка итогового контроля РК_{ср} – средняя оценка рубежного контроля с учетом штрафных баллов ТК_{ср} – средняя оценка текущего контроля с учетом СРО РК₁ – рубежный контроль 1 РК₂ – рубежный контроль 2</p>
14.	Согласование, утверждение и пересмотр

14. Согласование, утверждение и пересмотр			
Дата согласования с Библиотечно-информационным центром	Протокол №	Ф.И.О. руководителя БИЦ	Подпись
	9		
	14.06.2024	Дарбизева Р.Ч.	
Дата утверждения на кафедре	Протокол №	Ф.И.О. заведующего кафедрой	Подпись
	12		
	24.06.2024	Сарниова А.Ч.	
Дата одобрения на АК ОП	Протокол №	Ф.И.О. председателя АК ОП	Подпись
	18.06.2024	Тлосанбаева М.С.	
Дата пересмотра на кафедре	Протокол №	Ф.И.О. заведующего кафедрой	Подпись
Дата пересмотра на АК ОП	Протокол №	Ф.И.О. председателя АК ОП	Подпись