

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: 2023-2024
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
1.5	Цикл: БД	1.10	Компонент: КВ
2. Описание дисциплины (максимум 50 слов)			
<p>Патологическая физиология, является теоретической основой медицины. Патологическая физиология изучает общие закономерности возникновения, развития и исхода болезни, а также типовых патологических процессов, составляющих основу болезней. 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	PO1. Применяет на практике знания и умения в организации	
	PO2	фармацевтической помощи населению Казахстана	
	PO3	PO7. Владеет правилами надлежащего использования лекарственных	
	PO5	средств: назначение лекарственных средств, профессиональное консультирование, предоставление критически важной информации о преимуществах, рисках и возможных	

		противопоказаниях лекарственных средств				
	PO4	<p>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.</p> <p>PO12. Применяет научные знания для развития навыков аналитической и исследовательской работы, способен проводить исследования, обеспечивающие эффективность, безопасность и качество лекарственных средств и медицинских изделий</p>				
	PO6	<p>PO9. Обладает навыками эффективной коммуникации между стейкхолдерами здравоохранения, мотивацией к непрерывному профессиональному развитию, имеет культурную толерантность</p>				
6. Подробная информация о дисциплине						
6.1	Место проведения (здание, аудитория): Южно-Казахстанская медицинская академия, корпус № 2, кафедра Патологии и судебной медицины, площадь Аль-Фараби-3, IV этаж. Аудитория № 413					
6.2	Количество часов	Лекции	Практ. зан.	Лаб. зан.	СРО	СРОП
		10	30	-	56 (44/12)	24
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 42 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.	Игнатьева Анастасия Сергеевна	Старший преподаватель	Zhelonkina_88@mail.ru	-	-
5.	Бердалиева Гульмира Бахытқызы	Старший преподаватель	mira-3505@mail.ru	-	Автор 2 научных публикаций
6.	Сартаева Улжалғас Спандияровна	Магистр медицины, преподаватель	Sartaeva.ulzhalgas@mail.ru	Тема научного направления “Балалардың денсаулығын қалпына келтіруде отбасының қатысуын медициналық-әлеуметтік тұрғыда бағалау”	Автор 3 научных публикаций
7.	Сейдақбар Айсана Усеновна	Преподаватель	aseydakbar@mail.ru	-	-
8.	Керимбекова Марьям Отеловна	Преподаватель	-	-	-
9.	Жумагул Канагат Копжановна	Магистр медицинских наук, Преподаватель	Zhkk_95@mail.ru	-	Автор 3 научных публикаций
10.	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	Формы/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.	PO1	1	Обзорная лекция	Обратная связь Feedback



		Классификация этиологических факторов. Ведущее звено и «порочный круг» патогенеза. Механизмы выздоровления. Этиотропный и патогенетический принципы лечения болезней				
	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. Этиотропный и патогенетический принципы лечения болезней	PO1 PO2 PO4	2	Работа в малых группах, case-study, дискуссия	Чек-лист (оценивание выполнения практической работы, решения ситуационных задач, обсуждения основных вопросов темы, тестирования)
	СРОП. Консультация по выполнению СРО 1. Задание СРО. Понятие о предболезни. Выявление предболезни нагрузочными пробами	Предболезнь, понятие, условия возникновения, примеры. Нагрузочные пробы, виды, механизмы влияния на организм	PO6	2/3	Дискуссия, доклад	Чек-лист (оценивание подготовки и защиты презентации)
2	Лекция. Роль реактивности в патологии	Понятие о реактивности и резистентности организма. Виды	PO1	1	Обзорная лекция	Обратная связь Feedback



		реактивности и резистентности, факторы их определяющие. Патологическая реактивность. Направленное изменение реактивности и резистентности организма как способ профилактики и лечения болезней. Роль конституции и возраста в патологии				
Практическое занятие. Роль реактивности в патологии	Понятие о реактивности и резистентности организма. Виды реактивности и резистентности, факторы их определяющие. Патологическая реактивность. Направленное изменение реактивности и резистентности организма как способ профилактики и лечения болезней. Роль конституции и возраста в патологии	PO1 PO2 PO4	2	Работа в малых группах, case-study, дискуссия	Чек-лист (оценивание выполнения практической работы, решения ситуационных задач, обсуждения основных вопросов темы, тестирования)	
СРОП. Консультация по выполнению СРО 2. Задание СРО. Роль наследственности в патологии	Классификация наследственных болезней. Мутации, виды, причины, последствия. Общие механизмы возникновения, принципы диагностики, профилактики и терапии	PO6	2/3	Дискуссия, доклад	Чек-лист (оценивание подготовки и защиты презентации)	

		наследственных болезней				
3	Лекция. Нарушения периферического кровообращения	Основные формы нарушений периферического кровообращения. Причины, механизмы развития, внешние проявления и последствия артериальной и венозной гиперемии, ишемии, стаза, тромбоза, эмболии. Патофизиологические принципы коррекции нарушений периферического кровообращения	PO1	1	Обзорная лекция	Обратная связь Feedback
	Практическое занятие. Общая патология клетки	Повреждение клетки, понятие, виды, причины, общие механизмы, проявления. Некроз и апоптоз. Механизмы защиты и адаптации клеток при повреждающих воздействиях. Патофизиологические принципы профилактических и лечебных мероприятий, повышающих устойчивость клеток к действию патогенных факторов	PO1 PO2 PO4	2	Работа в малых группах, case-study, дискуссия	Чек-лист (оценивание выполнения практической работы, решения ситуационных задач, обсуждения основных вопросов темы, тестирования)
	СРОП. Консультация по выполнению СРО 3. Задание СРО. Общие реакции организма на повреждение	Ответ острой фазы, понятие, причины, патогенез проявлений. Стресс, понятие,	PO6	1/3	Дискуссия, доклад	Чек-лист (оценивание подготовки и защиты презентации)

		стадии, механизмы развития и проявления. Шок, понятие, виды, общий патогенез, стадии. Кома, понятие, виды. Патофизиологические принципы профилактики и лечения стресса, шока и комы				
4	Лекция. Воспаление	Воспаление, понятие. Этиология воспаления. Основные компоненты воспаления – альтерация, экссудация, эмиграция лейкоцитов, пролиферация. Биологическое значение воспаления. Местные и общие признаки воспаления. Патофизиологические принципы лечения воспаления	PO1	1	Обзорная лекция	Обратная связь Feedback
	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. Патофизиологические принципы	PO1 PO2 PO4 PO5	2	Работа в малых группах, case-study, дискуссия	Чек-лист (оценивание выполнения практической работы, решения ситуационных задач, интерпретации результатов клинико-лабораторных исследований, обсуждения основных вопросов темы, тестирования)

		коррекции нарушений периферического кровообращения				
	СРОП. Консультация по выполнению СРО 4. Задание СРО. Патофизиологические аспекты алкоголизма, наркомании, токсикомании	Этиопатогенез алкоголизма. Соматические и неврологические расстройства при алкоголизме. Виды наркомании. Этиология и стадии развития наркомании и токсикомании	PO6	2/3	Дискуссия, доклад	Чек-лист (оценивание подготовки и защиты презентации)
5	Лекция. Нарушения водно-электролитного обмена	Понятие о положительном и отрицательном водном балансе. Этиология и патогенез дегидратации и гипергидратации. Патогенетические факторы отеков. Принципы профилактики и терапии отеков. Типовые формы патологии электролитного обмена	PO1	1	Обзорная лекция	Обратная связь Feedback
	Практическое занятие. Воспаление	Воспаление, понятие. Этиология воспаления. Основные компоненты воспаления – альтерация, экссудация, эмиграция лейкоцитов, пролиферация. Биологическое значение воспаления. Местные и общие признаки воспаления. Патофизиологи-	PO1 PO2 PO4 PO5	2	Работа в малых группах, case-study, дискуссия	Чек-лист (оценивание выполнения практической работы, решения ситуационных задач, интерпретации результатов клинико-лабораторных исследований, обсуждения основных вопросов темы, тестирования)

		ческие принципы лечения воспаления				
	СРОП. Консультация по выполнению СРО 5. Задание СРО. Патофизиология инфекционного процесса. Сепсис	Инфекционный процесс, понятие, причины, механизмы развития. Роль микро- и макроорганизма в развитии инфекционного процесса. Патофизиологические принципы профилактики и лечения инфекционного процесса. Сепсис, понятие, виды	PO6	2/3	Дискуссия, доклад	Чек-лист (оценивание подготовки и защиты презентации)
6	Лекция. Гипоксия. Лихорадка	Гипоксия, понятие. Классификация гипоксических состояний. Этиология и патогенез основных типов гипоксии. Экстренные и долговременные адаптивные реакции при гипоксии. Патофизиологические принципы профилактики и терапии гипоксических состояний. Лихорадка, понятие, этиология, патогенез, стадии, биологическое значение. Патофизиологические принципы жаропонижающей терапии	PO1	1	Обзорная лекция	Обратная связь Feedback
	Практическое занятие. Нарушения углеводного	Типовые формы нарушений	PO1 PO2	2	Работа в малых	Чек-лист (оценивание)



	обмена	углеводного обмена. Гипогликемия, виды, причины и механизмы развития. Гипергликемия, виды, причины и механизмы развития. Сахарный диабет, типы, этиология и патогенез	PO4 PO5		группах, case-study, дискуссия	выполнения практической работы, решения ситуационных задач, интерпретации результатов клинико-лабораторных исследований, обсуждения основных вопросов темы, тестирования)
	СРОП. Консультация по выполнению СРО 6. Задание СРО. Нарушения жирового и белкового обмена. Голодание	Нарушения жирового обмена, виды, причины. Ожирение, виды, причины, механизмы развития. Атеросклероз, этиология, патогенез, морфогенез, принципы профилактики и терапии. Нарушения белкового обмена, виды, причины. Голодание, виды, причины, периоды	PO6	1/3	Дискуссия, доклад	Чек-лист (оценивание подготовки и защиты презентации)
7	Лекция. Опухоли	Опухоли, определение, виды. Биологические особенности опухолей. Этиология опухолей. Канцерогенез, стадии. Антибластомная резистентность организма. Принципы профилактики и лечения опухолей	PO1	1	Обзорная лекция	Обратная связь Feedback
	Практическое занятие.	Понятие о	PO1	2	Работа в	Чек-лист



	Нарушения водно-электролитного обмена	положительном и отрицательном водном балансе. Этиология и патогенез дегидратации и гипергидратации. Патогенетические факторы отеков. Принципы профилактики и терапии отеков. Типовые формы патологии электролитного обмена	PO2 PO4 PO5		малых группах, case-study, дискуссия	(оценивание выполнения практической работы, решения ситуационных задач, интерпретации результатов клинико-лабораторных исследований, обсуждения основных вопросов темы, тестирования)
	СРОП. Консультация по выполнению СРО 7. Задание СРО. Нарушения кислотно-основного состояния. Нарушения обмена витаминов	Принципы классификации нарушений кислотно-основного состояния. Ацидозы и алкалозы, виды, механизмы компенсации, методы коррекции. Экзогенная и эндогенная формы гиповитаминозов. Этиология, патогенез основных симптомов различных видов гиповитаминозов. Гипервитаминозы, патогенез клинических проявлений	PO6	2/3	Дискуссия, доклад	Чек-лист (оценивание подготовки и защиты презентации)
8	Лекция. Патофизиология системы крови	Анемии, определение. Этиология, патогенез, классификация и основные гематологические проявления анемий. Эритроцитозы,	PO1	1	Обзорная лекция	Обратная связь Feedback

		<p>понятие, виды. Лейкоцитозы, лейкопении, понятие, виды, причины. Изменения лейкоцитарной формулы. Геморрагический синдром, виды, причины, патогенез. Тромботический синдром, патогенез. ДВС-синдром, стадии, патогенез. Патофизиологи- ческие принципы профилактики и лечения нарушений системы крови</p>				
	<p>Практическое занятие. Гипоксия. Лихорадка</p>	<p>Гипоксия, понятие. Классификация гипоксических состояний. Этиология и патогенез основных типов гипоксии. Экстренные и долговременные адаптивные реакции при гипоксии. Патофизиологи- ческие принципы профилактики и терапии гипоксических состояний. Лихорадка, понятие, этиология, патогенез, стадии, биологическое значение. Патофизиологи- ческие принципы жаропонижаю-</p>	<p>PO1 PO2 PO4 PO5</p>	<p>2</p>	<p>Работа в малых группах, case-study, дискуссия</p>	<p>Чек-лист (оценивание выполнения практической работы, решения ситуационных задач, интерпретации результатов клинико- лабораторных исследований, обсуждения основных вопросов темы, тестирования)</p>



		шей терапии				
	СРОП. Рубежный контроль № 1	Темы лекций, практических занятий, самостоятельной работы, пройденные в течение 1-8 недели	PO1 PO2 PO4 PO5 PO6	2	Тестирование	Чек-лист (оценивание тестирования)
9	Лекция. Патофизиология внешнего дыхания	Общая этиология и патогенез расстройств системы внешнего дыхания. Понятие о дыхательной недостаточности. Нарушения альвеолярной вентиляции, диффузии и перфузии. Патофизиологические принципы профилактики и лечения нарушений системы внешнего дыхания	PO1	1	Обзорная лекция	Обратная связь Feedback
	Практическое занятие. Аллергия	Аллергия, определение, этиология. Аллергены, их виды. Классификации и общий патогенез аллергических реакций. Патофизиологические принципы профилактики и терапии аллергических реакций. Особенности патогенеза аллергических реакций I, II, III, IV типов. Проявления и патогенез	PO1 PO2 PO4 PO5	2	Работа в малых группах, case-study, дискуссия	Чек-лист (оценивание выполнения практической работы, решения ситуационных задач, интерпретации результатов клинико-лабораторных исследований, обсуждения основных вопросов темы, тестирования)



		наиболее распространённых аллергических заболеваний				
	СРОП. Консультация по выполнению СРО 9. Задание СРО. Патофизиологические аспекты побочного действия лекарственных средств. Иммунодефицитные состояния	Лекарственный тератогенез. Лекарственное повреждение клеток. Лекарственный канцерогенез. Лекарственная аллергия, причины, механизмы развития, принципы лечения. Иммунодефицитные состояния, виды, этиология, патогенез, последствия для организма. СПИД, этиопатогенез, стадии, проявления. Аутоиммунные болезни. Механизмы аутоиммунизации	PO6	1/4	Дискуссия, доклад	Чек-лист (оценивание подготовки и защиты презентации)
10	Лекция. Патофизиология пищеварения. Патофизиология печени	Недостаточность пищеварения. Общая этиология и патогенез нарушений пищеварения и функций печени. Печеночная недостаточность. Печеночная кома. Патофизиологические принципы профилактики и лечения болезней пищеварительной системы, печени и желчевыводящих путей	PO1	1	Обзорная лекция	Обратная связь Feedback
	Практическое занятие. Опухоли	Опухоли, определение, виды. Биоло-	PO1 PO2	2	Работа в малых группах,	Чек-лист (оценивание тестирования,



		гические особенности опухолей. Этиология опухолей. Канцерогенез, стадии. Антибластомная резистентность организма. Принципы профилактики и лечения опухолей			case-study, дискуссия	решения ситуационных задач, обсуждения основных вопросов темы)
	СРОП. Консультация по выполнению СРО 10. Задание СРО. Патология тканевого роста	Типовые формы патологии тканевого роста. Гипо- и гипербиотические процессы. Гипотрофия, гипертрофия, атрофия, гиперплазия, регенерация	РО6	2/3	Дискуссия, доклад	Чек-лист (оценивание подготовки и защиты презентации)

11	Практическое занятие. Патофизиология системы крови	Анемии, определение. Этиология, патогенез, классификация и основные гематологические проявления анемий. Эритроцитозы, понятие, виды. Лейкоцитозы, лейкопении, понятие, виды, причины. Изменения лейкоцитарной формулы. Геморрагический синдром, виды, причины, патогенез. Тромботический синдром, патогенез. ДВС-синдром, стадии, патогенез. Патофизиологические принципы профилактики и лечения нарушений системы крови	PO1 PO2 PO3 PO4 PO5	2	Работа в малых группах, case-study, дискуссия	Чек-лист (оценивание выполнения практической работы, решения ситуационных задач, интерпретации результатов клинико-лабораторных исследований, обсуждения основных вопросов темы, тестирования)
	СРОП. Консультация по выполнению СРО 11. Задание СРО. Лейкозы	Лейкозы, понятие, виды, этиология, патогенез, патофизиологические принципы профилактики и лечения	PO6	2/4	Дискуссия, доклад	Чек-лист (оценивание подготовки и защиты презентации)

12	Практическое занятие. Патофизиология сердца	Сердечная недостаточность, классификация, формы. Механизмы компенсации и декомпенсации сердечной недостаточности. Некрозы миокарда, причины, патогенез. Аритмии сердца, классификация, этиология, механизмы возникновения. Патофизиологические принципы профилактики и лечения сердечной недостаточности, некрозов миокарда и аритмий сердца	PO1 PO2 PO3 PO4 PO5	2	Работа в малых группах, case-study, дискуссия	Чек-лист (оценивание выполнения практической работы, решения ситуационных задач, интерпретации результатов клиничко-лабораторных исследований, обсуждения основных вопросов темы, тестирования)
	СРОП. Консультация по выполнению СРО 12. Задание СРО. Нарушения сосудистого тонуса	Артериальные гипо- и гипертензии, виды, этиология, патогенез, последствия, патофизиологические принципы профилактики и лечения	PO6	1/4	Дискуссия, доклад	Чек-лист (оценивание подготовки и защиты презентации)
13	Практическое занятие. Патофизиология внешнего дыхания	Общая этиология и патогенез расстройств системы внешнего дыхания. Понятие о дыхательной недостаточности. Нарушения альвеолярной вентиляции, диффузии и перфузии. Патофизиологические принципы	PO1 PO2 PO3 PO4 PO5	2	Работа в малых группах, case-study, дискуссия	Чек-лист (оценивание выполнения практической работы, решения ситуационных задач, интерпретации результатов клиничко-лабораторных исследований, обсуждения основных вопросов темы,

		профилактики и лечения нарушений системы внешнего дыхания				тестирования)
	СРОП. Консультация по выполнению СРО 13. 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. Патофизиологические принципы лечения эндокринных заболеваний	PO6	2/4	Дискуссия, доклад	Чек-лист (оценивание подготовки и защиты презентации)
14	Практическое занятие. Патофизиология пищеварения. Патофизиология печени	Недостаточность пищеварения. Общая этиология и патогенез нарушений пищеварения и функций печени. Печеночная недостаточность. Печеночная кома. Патофизиологические принципы профилактики и лечения болезней пищеварительной системы, печени и желчевыводящих путей	PO1 PO2 PO3 PO4 PO5	2	Работа в малых группах, case-study, дискуссия	Чек-лист (оценивание выполнения практической работы, решения ситуационных задач, интерпретации результатов клинико-лабораторных исследований, обсуждения основных вопросов темы, тестирования)
	СРОП. Консультация по выполнению СРО 14. Задание СРО. Патофизиология нервной системы. Нарушения высшей нервной деятельности. Неврозы	Этиология и патогенез нарушений функций нервной системы. Боль, понятие, виды, общая характеристика, принципы лечения.	PO6	1/4	Дискуссия, доклад	Чек-лист (оценивание подготовки и защиты презентации)

		Нарушения высшей нервной деятельности. Неврозы, этиология, патогенез				
15	Практическое занятие. Патофизиология почек	Общая этиология и патогенез нарушений функций почек. Нарушения клубочковой фильтрации, канальцевой реабсорбции, секреции и экскреции. Патофизиологические принципы профилактики и лечения болезней почек и мочевыводящих путей	PO1 PO2 PO3 PO4 PO5	2	Работа в малых группах, case-study, дискуссия	Чек-лист (оценивание выполнения практической работы, решения ситуационных задач, интерпретации результатов клинико-лабораторных исследований, обсуждения основных вопросов темы, тестирования)
	СРОП Рубежный контроль № 2	Темы лекций, практических занятий, самостоятельной работы, пройденные в течение 9-15 недели	PO1 PO2 PO3 PO4 PO5 PO6	1	Тестирование	Чек-лист (оценивание тестирования)
8.1	Промежуточная аттестация					12 часов
9.	Методы обучения					
9.1	Лекции	обзорные				
9.2	Практические занятия	работа в малых группах; case-study; дискуссия;				
9.3	СРО/СРОП	дискуссия; доклад				
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 понятиями общей нозологии	Демонстрирует знания предмета и задач патологической физиологии и владеет основными понятиями общей нозологии, допуская при этом принци-	Демонстрирует знания предмета и задач патологической физиологии и владеет основными понятиями общей нозологии, допуская при этом непри-	Анализирует предмет и задачи патологической физиологии и основные понятия общей нозологии	

			принципальные ошибки		
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 принципиальные 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 принципиальные 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 обоснованное заключение	Правильно интерпретирует результаты экспериментальных исследований, допуская при этом принципиальные ошибки, сделав обоснованное заключение	Правильно, без ошибок, интерпретирует результаты экспериментальных исследований, сделав обоснованное заключение
PO5	Оценивает результаты клиничко-лабораторных исследований	Неправильно интерпретирует результаты клиничко-лабораторных исследований, допуская при этом принципиальные ошибки, не сделав заключение	Правильно интерпретирует результаты клиничко-лабораторных исследований, допуская при этом принципиальные ошибки, сделав обоснованное заключение	Правильно интерпретирует результаты клиничко-лабораторных исследований, допуская при этом принципиальные ошибки, сделав обоснованное заключение	Правильно, без ошибок, интерпретирует результаты клиничко-лабораторных исследований, сделав обоснованное заключение
PO6	Демонстрирует и передает обучающимся и преподавателям собственные знания и умения при проведении практической работы или объяснении теоретического материала	Не может продемонстрировать и передать обучающимся и преподавателям собственные знания и умения при проведении практической	Испытывает затруднения и допускает принципиальные ошибки в демонстрации и передаче обучающимся и преподавателям собственных	Демонстрирует и передает обучающимся и преподавателям собственные знания и умения при проведении практической работы или объяснении	Доступно, грамотно, без ошибок, демонстрирует и передает в полном объеме обучающимся и препода-

		работы или объяснении теоретического материала	знаний и умений при проведении практической работы или объяснении теоретического материала	теоретического материала, допуская при этом принципиальные ошибки	владельцам собственные знания и умения при проведении практической работы или объяснении теоретического материала
--	--	--	--	---	---

10.2 Критерии оценивания методов обучения

Чек лист для оценивания практического занятия

Форма контроля	Оценка	Критерии оценки
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 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
Решение ситуационных задач	Отлично соответствует баллам 95-100 90-94	- решил ситуационные задачи за определенное время; - дал полные ответы на все вопросы
	Хорошо соответствует баллам 85-89 80-84 75-79 70-74	- решил ситуационные задачи за определенное время; - дал полные ответы на все вопросы; - при решении ситуационных задач допустил принципиальные ошибки
	Удовлетворительно соответствует баллам 65-69 60-64	- решил ситуационные задачи за определенное время; - дал неполные ответы на вопросы; - при решении ситуационных задач допустил принципиальные ошибки

	50-54	
	Неудовлетворительно соответствует баллам 25-49	- неправильно решил ситуационные задачи или совсем не решил их; - при решении ситуационных задач допустил грубые ошибки
	Неудовлетворительно соответствует баллам 0-24	
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 не принципиальные 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 основных вопросов темы	Отлично соответствует баллам 95-100 90-94
Хорошо соответствует баллам 85-89 80-84 75-79 70-74		- во время обсуждения не допустил грубых ошибок, но допустил неточности и не принципиальные 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 патофизиологии
Неудовлетворительно соответствует баллам 0-24		
Тестирование	Отлично соответствует баллам	- правильно выполнил 90-100% тестовых заданий

	95-100 90-94	
	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 менее 50% тестовых заданий
	Неудовлетворительно соответствует баллам 0-24	

Чек лист для оценивания СРО

Форма контроля	Оценка	Критерии оценки
Чек лист для оценивания СРО	Отлично соответствует баллам 95-100 90-94	- подготовил презентацию по теме в назначенный срок, самостоятельно, аккуратно, объемом не менее 20 лаконичных и содержательных слайдов, с использованием не менее 5 литературных источников и наличием развернутого плана; - привел схемы, таблицы и рисунки, соответствующие теме; - при защите продемонстрировал глубокие знания по теме и безошибочно ответил на все заданные вопросы
	Хорошо соответствует баллам 85-89 80-84 75-79 70-74	- подготовил презентацию по теме в назначенный срок, самостоятельно, аккуратно, объемом не менее 20 лаконичных и содержательных слайдов, с использованием не менее 5 литературных источников и наличием развернутого плана; - привел схемы, таблицы и рисунки, соответствующие теме; - при защите продемонстрировал хорошие знания по теме, при ответе на вопросы допустил непринципиальные ошибки
	Удовлетворительно соответствует баллам 65-69 60-64 50-54	- подготовил презентацию по теме в назначенный срок, самостоятельно, но неаккуратно, объемом не менее 20 несодержательных слайдов, с использованием менее 5 литературных источников и наличием неразвернутого плана; - привел недостаточное количество схем, таблиц и рисунков, соответствующих теме; - при защите неуверенно ответил на вопросы, допустил принципиальные ошибки
	Неудовлетворительно соответствует баллам 25-49	- не подготовил презентацию по теме в назначенный срок, или подготовил ее в назначенный срок, но несамостоятельно, неаккуратно, объемом менее 20 несодержательных слайдов, без указания литературных источников, при отсутствии плана; - при ответе на вопросы допустил грубые ошибки или не смог ответить на вопросы и не защитил презентацию
	Неудовлетворительно соответствует баллам 0-24	

Промежуточная аттестация – компьютерное тестирование.

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, включая, но не ограничиваясь ими: базы данных, анимации симуляторы, профессиональные блоги, веб-сайты, другие электронные справочные материалы (например: видео, аудио, дайджесты)	<p><u>Веб-сайт ЮКМА:</u> https://ukma.kz</p> <p><u>Электронные ресурсы:</u> на русском языке: 1. Патологиялық физиология. Тәжірибелік сабақтарға нұсқау [Электронный ресурс]: оқу құралы = Патофизиология. Руководство к практическим занятиям: учебное пособие/ каз. тіліне ауд. С.Б. Жәутікова; ред. В. В. Новицкий. - Электрон. текстовые дан. (63,4Мб). - М.:ГЭОТАР - Медиа, 2014. – 768 бет, эл. опт. диск.</p> <p>на казахском языке: 1. Патология. Екітомдық. 1-2 т.: [Электронный ресурс]: оқулық/ каз.тіл. ауд. С. А. Апбасова; ред. М. А. Пальцев. - Электрон. текстовые дан. (1,42Мб). - М.:ГЭОТАР - Медиа, 2015. - 536 бет, эл. опт. диск.</p> <p>2. Патологиялық физиология. Тәжірибелік сабақтарға нұсқау [Электронный ресурс]: оқу құралы = Патофизиология. Руководство к практическим занятиям: учебное пособие/ каз. тіліне ауд.С.Б. Жәутікова; ред. В.В.Новицкий.- Электрон. текстовые дан. (63,4Мб). - М.:ГЭОТАР - Медиа, 2014. – 768 бет, эл. опт. диск.</p> <p><u>Электронные базы данных:</u> Репозиторий ЮКМА http://lib.ukma.kz/repository/ Республиканская межвузовская электронная библиотека http://rmebrk.kz/ Консультант студента http://www.studmedlib.ru/ Открытый университет Казахстана https://openu.kz/kz Закон (доступ в справочно- информационном секторе) https://zan.kz/ru Параграф https://online.zakon.kz/Medicine/ Научная электронная библиотека https://elibrary.ru/ Ашық кітапхана https:// kitap.kz/ Thomson Reuters«Web of Science» www.webofknowledge.com Scopus https://www.scopus.com/ Scienedirect http://www.sciencedirect.com/</p>
Электронные учебники	
Журналы (электронные журналы)	АИС «Platonus»
Литература	<p>На русском языке основная: 1. Адо. Патофизиология: Учебник, Т. 1-2. - Эверо, 2015. 2. 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. - 730с.:с ил.</p> <p>дополнительная:</p>



1. Патологиялық физиология. Тәжірибелік сабақтарға нұсқау [Мәтін]: 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. 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.

На казахском языке

основная:

1. Патофизиология. Екітомдық. 1-2 т.: оқулық/ қазақ тіл. ауд. Б. А. Жетпісбаев, С. Б. Жәутікова; ред. В. В. Новицкий. - М.: ГЭОТАР - Медиа, 2018. - 1104 б. + эл. опт.диск (CD-ROM).

2. Адо. Патофизиология: Оқулық. 1-2 т. - Эверо, 2015.

3. Нұрмұхамбетұлы, Ә. Патофизиология. 1-4 т.: оқулық/ Ә. Нұрмұхамбетұлы. - өнд., толықт. 4-бас. - Алматы: Эверо, 2015. - 766 бет с.

дополнительная:

1. Нұрмұхамбетұлы, Ә. Патофизиология-1. Клиникалық практикада өте маңызды біртектес дерттік үрдістердің патогенезі мен емдеу жолдарына нұсқама. 1-2 т.: оқу құралы. - Алматы: Эверо, 2016. - 504 б.

2. Патологиялық физиология. Тәжірибелік сабақтарға нұсқау [Мәтін]: 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.

3. Уразалина, Н. М. Тест тапсырмалары. I-II бөлім. Жалпы нозология, Этиология және патогенез, тұқымқуалаушылық реактивтік патологиясы және аллергия. Біртектес дерттік үрдістер. - Алматы: Эверо, 2014. - 386 бет.

4. Жәутікова, С. Б. Мамандандырылған патологиялық физиология курсы: оқу-әдістемелік құралы. - Қарағанды: ЖК "АқНұр", 2013.

5. Жәутікова, С. Б. Патологиялық физиология пәні бойынша ситуациялық есептер жинағы: оқу-әдістемелік құрал. - Қарағанды: ЖК "АқНұр", 2013.

На английском языке

основная:

1. Norris Tommie L. Porth's Pathophysiology: Concepts of Altered Health States: Textbook/ Tommie L. Norris. - 10 nd ed. - [s. l.]: Wolters Kluwer, 2019. - 1573 p.

2. Kumar V. Robbins Basic Pathology: Textbook/ V. Kumar, K. Abbas, J. C. Aster. - 10 nd ed. - [s. l.]: Elsevier, 2018.- 935 p.

3. Pathophysiology. Volume 1-3: the book for medical institutes/ A. D. Ado [and others]. - Алматы: "Evero", 2017. - 732 p.

4. Zhautikova, S. B. Review of pathophysiology: educational-methodical manual/ S. B. Zhautikova, U. Faroog. Караганда: АҚНҰР, 2017. - 388 p.

5. Zhautikova, S. B. Collection of situational problems for discipline of pathological physiology-2: educational- methodical manual/ S. B. Zhautikova, U. Faroog.- Караганда: АҚНҰР, 2017. - 126 p.

6. Kumar V. Robbins and Cotran. Pathologic Basis of Disease: Textbook/ V. Kumar, Abyl K. Abbas, Jon C. Aster.- 9 nd ed. - [s. l.]: Elsevier/ Saunders, 2015. - 1391 p.

7. Kumar V. Robbins and Cotran. Pathologic Basis of Disease: Textbook/ V. Kumar, Abyl K. Abbas, Jon C. Aster. - 9 nd ed. - [s. l.]: Elsevier/Saunders, 2015. - 1391 p.

Дистанционные образовательные технологии

Литература, предназначенная для медицинского и фармацевтического образования, представлена в электронной библиотеке «Консультант студента» (изд-во ГЭОТАР), который представляет доступ к современной учебной литературе по всем дисциплинам.

Ссылка для доступа:

Консультант студента <http://www.studmedlib.ru/>

Библиотечно-информационный центр академии <http://lib.ukma.kz>

Акнурпресс <http://www.aknurpress.kz>

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 по графику выполнять и сдавать СРО (в электронном виде).

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 несвоевременной сдаче СРО без уважительной причины (позже указанной нед.) СРО не принимается;
- 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

Академическая политика АО ЮКМА. п.4. Кодекс чести обучающегося

Политика выставления оценок по дисциплине

Итоговая оценка рассчитывается автоматически на основе средней оценки текущего контроля, средней оценки рубежного контроля и оценки итогового контроля.

$$\text{Итоговая оценка (100\%)} = \text{РД (60\%)} + \text{ИК (40\%)}$$

$$\text{РД (60\%)} = \text{РКср (20\%)} + \text{ТКср (40\%)}$$



Кафедра патологии и судебной медицины

Рабочая программа дисциплины «Патологическая физиология» (Силлабус)
 Образовательная программа 6В10106 «Фармация» (ускоренная, 3 года)

044-63/ ()

Изд. № 1
 27 стр. из 28

$$PK_{cp} = (PK1 + PK2): 2$$

$$\text{Итоговая оценка (100\%)} = PK_{cp} \times 0,2 + TK_{cp} \times 0,4 + IK \times 0,4$$

РД – рейтинг допуска

ИК – оценка итогового контроля

PK_{cp} – средняя оценка рубежного контроля с учетом штрафных баллов

TK_{cp} – средняя оценка текущего контроля с учетом СРО

PK1 – рубежный контроль 1

PK2 – рубежный контроль 2

14. Утверждение и пересмотр			
Дата утверждения на кафедре	Протокол № 2	Ф.И.О. заведующего	Подпись
	01.09.2023	Садыкова А.Ш.	
Дата утверждения на КОП	Протокол № 2	Ф.И.О. председателя КОП	Подпись
	27.09.2023	Токсанбаева Ж.С.	
Дата пересмотра	Протокол №	Ф.И.О. заведующего	Подпись
		Садыкова А.Ш.	
Дата пересмотра на КОП	Протокол №	Ф.И.О. председателя КОП	Подпись
		Токсанбаева Ж.С.	

ОҢТҮСТІК ҚАЗАҚСТАН

**MEDISINA
AKADEMIASY**

«Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ



SOUTH KAZAKHSTAN

**MEDICAL
ACADEMY**

АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»

Кафедра патологии и судебной медицины

Рабочая программа дисциплины «Патологическая физиология» (Силлабус)
Образовательная программа 6В10106 «Фармация» (ускоренная, 3 года)

044-63/ ()

Изд. № 1
28 стр. из 28

ОҢТҮСТІК ҚАЗАҚСТАН

**MEDISINA
AKADEMIASY**

«Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ



SOUTH KAZAKHSTAN

**MEDICAL
ACADEMY**

АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»

Кафедра патологии и судебной медицины

Рабочая программа дисциплины «Патологическая физиология» (Силлабус)
Образовательная программа 6В10106 «Фармация» (ускоренная, 3 года)

044-63/ ()

Изд. № 1
29 стр. из 28