



Министерство здравоохранения Республики Казахстан

АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»

медицинский колледж при академии



РАБОЧАЯ УЧЕБНАЯ ПРОГРАММА

Название дисциплины: «Патологическая анатомия и патологическая физиология»

Специальность: 09120100 - «Лечебное дело»

Квалификация: 4S09120101- «Фельдшер»

Курс: 1 курс

Семестр: I- II семестр

Форма контроля: диф/экзамен

Общая трудоемкость всего часов/кредитов КZ – 168 часов/7 кредитов

Самостоятельная работа студента(СРС) – 48

Самостоятельная работа студента с педагогом (СРСП) – 28

Аудиторные – 34

Симуляция – 58

Шымкент, 2025 г.



«Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ

Кафедра «Морфологические дисциплины»

Рабочая учебная программа по дисциплине «патологическая анатомия и патологическая физиология»

81-11-2025

Стр. 2 из 20

Рабочая учебная программа по дисциплине «Патологическая анатомия и патологическая физиология»

Разработан на основе Государственных общеобязательных стандартов образования и Типовых профессиональных учебных программ, утвержденных приказом Министерства образования Республики Казахстан от 29 ноября 2024 года № 101.

Преподаватель кафедры "Морфологические дисциплины": Сапарбай Ж.Е

На основании рабочего учебного плана по специальности 09120100 - «Лечебное дело»,
Квалификация: 4S09120101- «Фельдшер»

Рассмотрен и рекомендован на заседании кафедры "Морфологические дисциплины"
протокол № 1 от «27 » 08 2025 г.

Заведующая кафедры Ералхан А.К.

Рассмотрен на заседании Предметно-цикловой комиссии
протокол № 1 от «27 » 08 2025 г.

Председатель: Айбекова Г.Н

Рассмотрен и утвержден на заседании методического совета медицинского колледжа при АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»

протокол № 1 от «27 » 08 2025 г.

Председатель: Мамбеталиева Г.О.

ОҢТҮСТИК QAZAQSTAN MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Кафедра «Морфологические дисциплины»		81-11-2025
Рабочая учебная программа по дисциплине «патологическая анатомия и патологическая физиология»		Стр.3 из 20

1.1. Введение

Патологическая анатомия и патологическая физиология являются фундаментальными дисциплинами медицинского образования, которые изучают болезни человека с разных сторон. Патологическая анатомия исследует морфологические изменения органов, тканей и клеток, возникающие при различных заболеваниях. Она показывает, как болезнь изменяет структуру организма, какие повреждения происходят и к каким последствиям они приводят.

Патологическая физиология изучает функциональные изменения организма при болезнях, то есть нарушения процессов жизнедеятельности (дыхания, кровообращения, обмена веществ, нервной регуляции и др.).

Обе дисциплины тесно связаны между собой:

- патологическая анатомия объясняет «что изменилось» в структуре;
- патологическая физиология отвечает на вопрос «как это влияет на работу организма».

Изучение этих наук имеет важное значение для будущих врачей, так как позволяет понять причины, механизмы развития, проявления и исходы заболеваний, что является основой для диагностики, лечения и профилактики.

1.2. Цель дисциплины:

Сформировать у студентов знания об этиологии, патогенезе, морфогенезе основных патологических процессов, исследований и описания микропрепараторов и макропрепараторов.

1.3. Задачи обучения:

- сформировать у студентов знания об этиологии, патогенезе и морфогенезе типовых патологических процессов, а также характерных для них структурно-функциональных изменениях;
- сформировать у студентов навыки описания микро- и макропрепараторов;
- сформировать у студентов знания о принципах профилактики и коррекции основных патологических процессов.

1.4. Конечные результаты обучения

1) Знание и понимание:

- демонстрирует знания предмета и задач общей патологии и владеет основными понятиями общей нозологии.
- определяет роль причин, условий и реактивности организма в возникновении, развитии и исходе болезней, объясняет этиологию, патогенез и морфогенез типовых патологических процессов, их основные проявления и значение для организма;
- понимает общие принципы профилактики и коррекции типовых патологических процессов.

2) Применение знаний и понимания:

- составляет схемы пато- и морфогенеза патологических процессов, определяет патологические процессы на органном и тканевом уровнях;
- проводит дифференциальную диагностику патологических процессов на органном и тканевом уровнях;
- применяет основные понятия патологии при работе с медицинской литературой.

3) Формирование суждений:

- представляет личные суждения на практических занятиях, заседаниях студенческого кружка и научных конференциях, оформляет их в виде электронных описаний препаратов и научных докладов.

ОҢТҮСТИК QAZAQSTAN MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ	 SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Кафедра «Морфологические дисциплины»	81-11-2025
Рабочая учебная программа по дисциплине «патологическая анатомия и патологическая физиология»	Стр.4 из 20

4) Коммуникативные способности:

- демонстрирует и передает студентам и преподавателям собственные знания и умения при проведении практической работы или объяснении теоретического материала.

5) Навыки обучения или способности к учебе:

- владеет навыками работы с микроскопом, описывает микро- и макропрепараты;

1.5. Пререквизиты: анатомия и физиология.

1.6. Постреквизиты: Основы внутренних болезней. Фармакология. Хирургия.

1.7. Тематический план: темы, краткое содержание, формы/методы/ технологии обучения и количество часов (продолжительность лекции, практических занятий, самостоятельной работы)

1.7.1. Тематический план самостоятельной работы студента(СРС)

№ п/п	Тема/подтемы	Задания/формы проведения	Формы контроля	График контроля	Количество часов
1	А) Патологическая анатомия: предмет, задачи, методы. Б) Введение в патологическую физиологию.	Презентация, тестовые задания, составление глоссария по теме.	Эл. почта	2-неделя	2
2	А) Понятие смерти и посмертные изменения. Б) Общая нозология.	Презентация, тестовые задания, составление глоссария по теме.	Эл. почта	3-неделя	2
3	А) Некроз. Б) Этиология заболеваний. Внутренние и внешние факторы.	Презентация, тестовые задания, составление глоссария по теме.	Эл. почта	4-неделя	2
4	А) Апоптоз и некробиоз. Б) Механизмы клеточной патологии.	Презентация, тестовые задания, составление глоссария по теме.	Эл. почта	5-неделя	2
5	А) Атрофия. Б) Реактивность и резистентность организма.	Презентация, тестовые задания, составление глоссария по теме.	Эл. почта	6-неделя	2
6	А) Гипертрофия и гиперплазия. Б) Общая патология обмена веществ.	Презентация, тестовые задания, составление глоссария по теме.	Эл. почта	7-неделя	2

ONÝTÝSTIK QAZAQSTAN MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ	 SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»	
Кафедра «Морфологические дисциплины»		81-11-2025
Рабочая учебная программа по дисциплине «патологическая анатомия и патологическая физиология»		Стр.5 из 20

7	A) Дистрофия. Б) Нарушения водно-солевого обмена.	Презентация, тестовые задания, составление гlosсария по теме.	Эл.почта	8-неделя	2
8	A) Воспаление: общее представление. Б) Общая реакция организма на повреждение. Воспаление.	Презентация, тестовые задания, составление гlosсария по теме.	Эл.почта	9-неделя	2
9	A) Виды воспаления. Б) Воспаление. Определение, стадии.	Презентация, тестовые задания, составление гlosсария по теме.	Эл.почта	10-неделя	2
10	A) Острый и хронический воспалительный процесс. Б) Лихорадка. Определение и стадии развития. Роль пирогенов.	Презентация, тестовые задания, составление гlosсария по теме.	Эл.почта	11-неделя	2
11	A) Опухоли (неоплазии). Б) Рост опухоли. Добропачественные и злокачественные опухоли.	Презентация, тестовые задания, составление гlosсария по теме.	Эл.почта	12-неделя	2
12	A) Добропачественные опухоли. Б) Стресс и адаптационные реакции. Концепция Г. Селье.	Презентация, тестовые задания, составление гlosсария по теме.	Эл.почта	12-неделя	2
Итого :					24

II семестр

1	A) Злокачественные опухоли. Б) Шок. Виды (гиповолемический, травматический, септический и др.).	Презентация, тестовые задания, составление гlosсария по теме.	Эл.почта	2-неделя	2
2	A) Пути метастазирования. Б) Патология микроциркуляции. Спазм и паралич капилляров.	Презентация, тестовые задания, составление гlosсария по теме.	Эл.почта	3-неделя	2
3	A) Общие патологические процессы. Б) Гипоксия.	Презентация, тестовые задания, составление гlosсария по теме.	Эл.почта	4-неделя	2

ОНТҮСТИК QAZAQSTAN MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ	 SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Кафедра «Морфологические дисциплины»	81-11-2025
Рабочая учебная программа по дисциплине «патологическая анатомия и патологическая физиология»	Стр.6 из 20

4	A) Регенерация и репарация. Б) Кислотно-щелочное равновесие.	Презентация, тестовые задания, составление гlosсария по теме.	Эл.почта	5-неделя	2
5	A) Заживление раны. Б) Иммунопатологические процессы. Аллергия: виды и механизмы.	Презентация, тестовые задания, составление гlosсария по теме.	Эл.почта	6-неделя	2
6	A) Нарушения кровообращения. Б) Кроветворение и патология крови. Анемии: виды и механизмы. Лейкоzy.	Презентация, тестовые задания, составление гlosсария по теме.	Эл.почта	7-неделя	2
7	A) Кровотечение и кровоизлияние. Б) Патология кровообращения. Артериальная и венозная гиперемия. Ишемия и инфаркт. Тромбоз, эмболия.	Презентация, тестовые задания, составление гlosсария по теме.	Эл.почта	8-неделя	2
8	A) Инфаркт. Б) Радиационная патология. Воздействие ионизирующей радиации.	Презентация, тестовые задания, составление гlosсария по теме.	Эл.почта	9-неделя	2
9	A) Патология лёгких. Б) Патофизиология дыхательной системы.	Презентация, тестовые задания, составление гlosсария по теме.	Эл.почта	10-неделя	2
10	A) Патология сердца. Б) Патофизиология нервной системы.	Презентация, тестовые задания, составление гlosсария по теме.	Эл.почта	11-неделя	2
11	A) Патология печени. Б) Патофизиология пищеварительной системы.	Презентация, тестовые задания, составление гlosсария по теме.	Эл.почта	12-неделя	2
12	A) Патология почек. Б) Коллапс и обморок. Определение и причины.	Презентация, тестовые задания, составление гlosсария по теме.	Эл.почта	12-неделя	2
	1-семестр 2-семестр Итого:				24 24 48

ОҢТҮСТИК QAZAQSTAN MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ	 SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Кафедра «Морфологические дисциплины»	81-11-2025
Рабочая учебная программа по дисциплине «патологическая анатомия и патологическая физиология»	Стр.7 из 20

1.7.2. Тематический план СРСП.

№	Наименование тем	Содержание	Количество часов
1	А) Предмет и методы патологической анатомии. Б) Предмет и методы патологической физиологии.	А) Определение, основные задачи; морфологические методы исследования (автопсия, биопсия, цитология, гистология). Б) Определение дисциплины, задачи; методы исследования (эксперимент, моделирование, клинические наблюдения).	1
2	А) Смерть и посмертные изменения. Б) Этиология и патогенез болезней.	А) Клиническая и биологическая смерть; трупные пятна, аутолиз, гниение, признаки охлаждения. Б) Понятие этиологии; внешние и внутренние факторы; механизмы патогенеза, роль причинных и способствующих факторов.	1
3	А) Некроз и апоптоз. Б) Реактивность и резистентность организма.	А) Определение, виды (коагуляционный, колликвационный, гангрена); особенности апоптоза; клиническое значение. Б) Определение реактивности; её виды (неспецифическая, специфическая); факторы, влияющие на резистентность организма.	1
4	А) Атрофия, гипертрофия, гиперплазия. Б) Нарушения водно-солевого и кислотно-щелочного равновесия.	А) Основные понятия; физиологические и патологические виды; примеры. Б) Гипо- и гипергидратация; ацидоз и алкалоз, их виды, причины и последствия.	1
5	А) Дистрофии. Б) Нарушения обмена веществ	А) Белковые, жировые, углеводные и минеральные дистрофии; проявления на клеточном и тканевом уровне. Б) Белковый, жировой, углеводный и минеральный обмен; основные патогенетические механизмы их нарушений.	1
6	А) Воспаление: морфология и стадии. Б) Воспаление.	А) Альтерация, экссудация, пролиферация; классификация; острое и хроническое воспаление. Б) Определение, стадии воспаления (альтерация, экссудация, пролиферация); острое и хроническое воспаление.	1
7	А) Воспалительные заболевания лёгких Б) Нарушения газообмена лёгких.	А) Пневмония (крупозная, очаговая и др.), гнойные заболевания, специфические изменения. Б) Нарушения респираторного типа, нарушения диффузии газов через альвеолярно-капиллярную мембрану.	1

ОНТҮСТИК QAZAQSTAN MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ	 SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Кафедра «Морфологические дисциплины»	81-11-2025
Рабочая учебная программа по дисциплине «патологическая анатомия и патологическая физиология»	Стр.8 из 20

		Нарушения перфузии (несоответствие вентиляции и кровотока).	
8	A) Опухоли (неоплазии). Б) Гипоксия.	A) Общее определение опухоли; различие между доброкачественными и злокачественными опухолями; морфологические особенности. Б) Виды гипоксии (гипоксическая, анемическая, циркуляторная, тканевая); механизмы развития и последствия.	1
9	A) Доброизвестные опухоли. Б) Лихорадка.	A) Определение; особенности роста; основные примеры (аденома, липома, папиллома). Б) Определение; стадии развития (подъём, стабилизация, спад лихорадки); роль пирогенов; защитные и вредные эффекты.	1
10	A) Рак. Б) Воспаление (патофизиология).	A) Морфологическая характеристика; типы роста; инвазия и метастазирование. Б) Определение; основные механизмы; общие (системные) проявления воспаления.	1
11	A) Пути метастазирования. Б) Аллергия и иммунопатологические процессы.	A) Лимфогенные, гематогенные, имплантационные метастазы; их клиническое значение. Б) Типы аллергических реакций (типы I–IV); патогенез; примеры заболеваний.	1
12	A) Регенерация и репарация. Б) Стресс и адаптационные реакции.	A) Понятие о регенерации; полная и неполная регенерация; рубцевание, восстановление. Б) Концепция Г. Селье; стадии общего адаптационного синдрома; роль гормонов стресса.	1
Итого			12
II семестр			
1	A) Наследственные заболевания	A) Этиология, патогенез, виды и типы наследственных заболеваний	1

ОНТҮСТИК QAZAQSTAN MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ	 SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Кафедра «Морфологические дисциплины»	81-11-2025
Рабочая учебная программа по дисциплине «патологическая анатомия и патологическая физиология»	Стр.9 из 20

	B) Патофизиологические основы генетических мутаций	B) Механизмы развития наследственных заболеваний, классификация с патофизиологической точки зрения	
2	A) Моногенные хромосомные заболевания B) Патофизиология внутриутробного развития	A) Патологическая анатомия и молекулярная морфологическая диагностика моногенных хромосомных заболеваний B) Патофизиология, этиология, патогенез, морфологические изменения внутриутробного развития	1
3	A) Анемии B) Патофизиология системы кровообращения	A) Определение, морфология, патогенез, виды (железодефицитная анемия, В12-дефицитная анемия, гемолитическая, апластическая) B) Нарушения объёма крови, патологические изменения эритроцитов и лейкоцитов, нарушения гемостаза	1
4	A) Патологии сердца. B) Патофизиология нервной системы. (функции проводимости, рефлексы). Патофизиология боли: виды, механизмы.	A) Основные патологические процессы сердца. Нарушения кровообращения в миокарде. B) Основные функциональные нарушения нервной системы. Нарушения возбудимости и проводимости нервных импульсов. Нарушения регуляции ЦНС. Нарушения мозгового кровообращения. Нарушения спинного мозга	1
5	A) Кардиомиопатия B) Основные функции нервной системы и виды нарушений	a) Кардиомиопатии (дилатационные, гипертрофические, рестриктивные). Первичное заболевание сердечной мышцы, независимо от внешней причины. Б) Наружение нейрона, синаптического проводника, воспалительные заболевания, нарушение ВНС	1
6	A) Пороки сердца B) Патофизиология сердечной деятельности	A) Врожденные и приобретенные дефекты Б) Наружения сердечной деятельности, гемодинамические нарушения, осложнения.	1

ОНТҮСТИК QAZAQSTAN MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ	 SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Кафедра «Морфологические дисциплины»	81-11-2025
Рабочая учебная программа по дисциплине «патологическая анатомия и патологическая физиология»	Стр.10 из 20

7	<p>A) Общие нарушения кровообращения.</p> <p>Б) Нарушения водно-солевого обмена.</p>	<p>А) Артериальная и венозная гиперемия, ишемия, застойные явления; тромбоз, эмболия.</p> <p>Б) Обезвоживание, скопление лишней жидкости; отеки; нарушения электролитного баланса.</p>	1
8	<p>A) Артериальная, венозная гиперемия, ишемия</p> <p>Б) Нарушения углеводного обмена.</p>	<p>А) Определение, этиология; морфология; патогенез и осложнения.</p> <p>Б) Гипергликемия, гипогликемия; патогенез сахарного диабета; осложнения.</p>	1
9	<p>А) Инфаркт, эмболия, тромбоз, стаз</p> <p>Б) Нарушения обмена микроэлементов</p>	<p>А) Определение, этиология; морфология; патогенез и осложнения.</p> <p>Б) Нарушения обмена железа, йода, цинка и др. и патофизиология</p>	1
10	<p>А) Заживление ран.</p> <p>Б) Шок.</p>	<p>А) Первичный и вторичный заживление ран; морфологические стадии; факторы, влияющие на запись.</p> <p>Б) Определение; виды (гиповолемические, травматические, септические, анафилактические и др.); патогенез и последствия.</p>	1
11	<p>А) Иммунопатологические процессы.</p> <p>Б) Коллапс и обморок. Определение и причины.</p>	<p>А) Виды аллергии (I–IV типы); морфология; роль иммунных нарушений.</p> <p>Б) Определение; основные причины; патофизиологические механизмы; отличие от шока.</p>	1
12	<p>А) Патология печени. Воспаление, некроз и опухоли.</p> <p>Б) Патофизиология пищеварительной системы.</p>	<p>А) Гепатиты (острые, хронические, вирусные). Некрозы: массивный некроз, репаративные процессы. Цирроз: макронодулярный, микронодулярный. Патогенез и морфология. Опухоли печени.</p> <p>Б) Функциональные нарушения органов пищеварения. Нарушения моторики полости рта, желудка и кишечника.</p>	1

ОНТҮСТИК QAZAQSTAN MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ	 SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Кафедра «Морфологические дисциплины»	81-11-2025
Рабочая учебная программа по дисциплине «патологическая анатомия и патологическая физиология»	Стр.11 из 20

		Нарушения секреции желудочного сока. Рвота, понос, запор – патогенез. Несварение желудка.	
13	A) Дистрофии и нарушения кровообращения. Б) Патофизиология печени, поджелудочной железы и кишечника. (мальабсорбции).	A) Дистрофии печени: жировая дистрофия (стеатоз), белковая дистрофия, гликогенные изменения. Нарушения кровообращения: венозная задержка (цирроз печени сердца), кровоизлияния, застойный цирроз. Б) Нарушения функции печени. Патофизиология поджелудочной железы. Нарушения всасывания в кишечнике (синдром мальабсорбция)	1
14	A) Дистрофии, некрозы и воспаления почек. Б) Нарушения образования мочи.	A) Почечные дистрофии: белковая (зерновая белковая дистрофия), жировая дистрофия, гиалиново-капельная дистрофия. Б) Нарушения клубочковой фильтрации: гиперфильтрация, гипофильтрация, олигурия, анурия. Нарушения реабсорбции и секреции канальцев. Патогенез первичной и вторичной мочи.	1
15	A) Воспалительные заболевания почек Врожденные дефекты Б) Патологические формы выделения мочи	A) Некрозы: некроз эпителия канальца (некронефроз), некроз коры почек, Воспалительные процессы: острый и хронический гломерулонефрит, интерстициальный нефрит Агенезия, двойная почка, кистозная дисплазия Б) Полиурия, олигурия, анурия, никтурия, гематурия	1
16	A) Патология почек. Рассеянный Склероз, цирроз, опухоли почек. Б) Почечная недостаточность и ее виды.	A) Рассеянный склероз и опоясывающий лишай почек: первичная опоясывающая почка (гипертоническая болезнь). Вторичная продолговатая почка (после нефрита). Амилоидоз почек. Опухоли почек. Б) Острый почечный синдром (ХБП): причины (преренальный, ренальный, постренальный). Стадии и патогенез. Хроническая почечная недостаточность (ХБП): патогенез, морфология (гофрированная почка). Уремия-как синдром самотоксичности.	1
1-семестр		12	
2-семестр		16	

ОНТҮСТИК QAZAQSTAN MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ	 SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Кафедра «Морфологические дисциплины»	81-11-2025
Рабочая учебная программа по дисциплине «патологическая анатомия и патологическая физиология»	Стр.12 из 20

Итого	28
--------------	-----------

1.7.3. Тематический план аудиторных занятий (а) патологическая анатомия, (б) патологическая физиология.

№	Наименование тем	Содержание	Количество часов
1	A) Предмет и методы патологической анатомии. Б) Предмет и методы патологической физиологии.	A) Определение, основные задачи; морфологические методы исследования (автопсия, биопсия, цитология, гистология). Б) Определение дисциплины, задачи; методы исследования (эксперимент, моделирование, клинические наблюдения).	1
2	A) Смерть и посмертные изменения. Б) Этиология и патогенез болезней.	A) Клиническая и биологическая смерть; трупные пятна, аутолиз, гниение, признаки охлаждения. Б) Понятие этиологии; внешние и внутренние факторы; механизмы патогенеза, роль причинных и способствующих факторов.	1
3	A) Некроз и апоптоз. Б) Реактивность и резистентность организма.	A) Определение, виды (коагуляционный, колликационный, гангрена); особенности апоптоза; клиническое значение. Б) Определение реактивности; её виды (неспецифическая, специфическая); факторы, влияющие на резистентность организма.	1
4	A) Атрофия, гипертрофия, гиперплазия. Б) Нарушения водно-солевого и кислотно-щелочного равновесия.	A) Основные понятия; физиологические и патологические виды; примеры. Б) Гипо- и гипергидратация; ацидоз и алкалоз, их виды, причины и последствия.	1
5	A) Дистрофии. Б) Нарушения обмена веществ	A) Белковые, жировые, углеводные и минеральные дистрофии; проявления на клеточном и тканевом уровне. Б) Белковый, жировой, углеводный и минеральный обмен; основные патогенетические механизмы их нарушений.	1
6	A) Воспаление: морфология и стадии. Б) Воспаление.	A) Альтерация, экссудация, пролиферация; классификация; острое и хроническое воспаление. Б) Определение, стадии воспаления (альтерация, экссудация, пролиферация); острое и хроническое воспаление.	1
7	A) Воспалительные заболевания лёгких	A) Пневмония (крупозная, очаговая и др.), гнойные заболевания, специфические изменения.	1

ОНТҮСТИК QAZAQSTAN MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ	 SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Кафедра «Морфологические дисциплины»	81-11-2025
Рабочая учебная программа по дисциплине «патологическая анатомия и патологическая физиология»	Стр.13 из 20

Б) Нарушения газообмена лёгких.	Б) Нарушения респираторного типа, нарушения диффузии газов через альвеолярно-капиллярную мембрану. Нарушения перфузии (несоответствие вентиляции и кровотока).	
8 А) Опухоли (неоплазии). Б) Гипоксия.	А) Общее определение опухоли; различие между доброкачественными и злокачественными опухолями; морфологические особенности. Б) Виды гипоксии (гипоксическая, анемическая, циркуляторная, тканевая); механизмы развития и последствия.	1
9 А) Доброкачественные опухоли. Б) Лихорадка.	А) Определение; особенности роста; основные примеры (аденома, липома, папиллома). Б) Определение; стадии развития (подъём, стабилизация, спад лихорадки); роль пирогенов; защитные и вредные эффекты.	1
10 А) Рак. Б) Воспаление (патофизиология).	А) Морфологическая характеристика; типы роста; инвазия и метастазирование. Б) Определение; основные механизмы; общие (системные) проявления воспаления.	1
11 А) Пути метастазирования. Б) Аллергия и иммунопатологические процессы.	А) Лимфогенные, гематогенные, имплантационные метастазы; их клиническое значение. Б) Типы аллергических реакций (типы I–IV); патогенез; примеры заболеваний.	1
12 А) Регенерация и репарация. Б) Стресс и адаптационные реакции.	А) Понятие о регенерации; полная и неполная регенерация; рубцевание, восстановление. Б) Концепция Г. Селье; стадии общего адаптационного синдрома; роль гормонов стресса.	1
Итого		12
II семестр		

ОНТҮСТИК QAZAQSTAN MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ	 SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Кафедра «Морфологические дисциплины»	81-11-2025
Рабочая учебная программа по дисциплине «патологическая анатомия и патологическая физиология»	Стр.14 из 20

1	A) Наследственные заболевания, моногенные, хромосомные заболевания Б) Патофизиологические основы генетических мутаций	A) Этиология, патогенез, виды и типы наследственных заболеваний Б) Механизмы развития наследственных заболеваний, классификация с патофизиологической точки зрения	2
2	A) Патология сердца. Б) Патофизиология нервной системы. (функции проводимости, рефлексы). Патофизиология боли: виды, механизмы.	A) Основные патологические процессы сердца. Нарушения кровообращения в миокарде. Б) Основные функциональные нарушения нервной системы. Нарушения возбудимости и проводимости нервных импульсов. Нарушения регуляции ЦНС. Нарушения мозгового кровообращения. Нарушения спинного мозга	2
3	A) Пороки сердца Б) Патофизиология сердечной деятельности	A) Врожденные и приобретенные дефекты Б) Нарушения сердечной деятельности, гемодинамические нарушения, осложнения.	2
4	A) Общие нарушения кровообращения. Б) Нарушения водно-солевого обмена.	A) Артериальная и венозная гиперемия, ишемия, застойные явления; тромбоз, эмболия. Б) Обезвоживание, скопление лишней жидкости; отеки; нарушения электролитного баланса.	2
5	A) Артериальная, венозная гиперемия, ишемия Б) Нарушения углеводного обмена	A) Определение, этиология; морфология; патогенез и осложнения. Б) Гипергликемия, гипогликемия; патогенез сахарного диабета; осложнения.	2
6	A) Инфаркт, эмболия, тромбоз, стаз Б) Нарушения обмена микроэлементов	A) Определение, этиология; морфология; патогенез и осложнения. Б) Нарушения обмена железа, йода, цинка и др. и патофизиология	2
7	A) Заживление ран. Б) Шок.	A) Первичный и вторичный заживление ран; морфологические стадии; факторы, влияющие на запись.	2

		Б) Определение; виды (гиповолемические, травматические, септические, анафилактические и др.); патогенез и последствия.	
8	А) Иммунопатологические процессы. Б) Коллапс и обморок. Определение и причины.	А) Виды аллергии (I–IV типы); морфология; роль иммунных нарушений. Б) Определение; основные причины; патофизиологические механизмы; отличие от шока.	2
9	А) Патология печени. Воспаление, некроз и опухоли. Б) Патофизиология пищеварительной системы.	А) Гепатиты (острые, хронические, вирусные). Некрозы: массивный некроз, репаративные процессы. Цирроз: макронодулярный, микронодулярный. Патогенез и морфология. Опухоли печени. Б) Функциональные нарушения органов пищеварения. Нарушения моторики полости рта, желудка и кишечника. Нарушения секреции желудочного сока. Рвота, понос, запор – патогенез. Несварение желудка.	2
10	А) Дистрофии и нарушения кровообращения. Б) Патофизиология печени, поджелудочной железы и кишечника. мальабсорбции).	А) Дистрофии печени: жировая дистрофия (стеатоз), белковая дистрофия, гликогенные изменения. Нарушения кровообращения: венозная задержка (цирроз печени сердца), кровоизлияния, застойный цирроз. Б) Нарушения функции печени. Патофизиология поджелудочной железы. Нарушения всасывания в кишечнике (синдром мальабсорбция)	2
11	А) Дистрофии, некрозы и воспаления почек. Б) Нарушения образования мочи.	А) Почечные дистрофии: белковая (зерновая белковая дистрофия), жировая дистрофия, гиалиново-капельная дистрофия. Б) Нарушения клубочковой фильтрации: гиперфильтрация, гипофильтрация, олигурия, анурия. Нарушения реабсорбции и секреции канальцев. Патогенез первичной и вторичной мочи.	2

ОНТҮСТИК QAZAQSTAN MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ	 SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»	
Кафедра «Морфологические дисциплины»		81-11-2025
Рабочая учебная программа по дисциплине «патологическая анатомия и патологическая физиология»		Стр.16 из 20

2-семестр	22
Итого	34

1.7.4. Тематический план симуляционных занятий.

№	Наименование тем	Содержание	Количество часов
1	А) Предмет и методы патологической анатомии. Б) Предмет и методы патологической физиологии.	А) Определение, основные задачи; морфологические методы исследования (аутопсия, биопсия, цитология, гистология). Б) Определение дисциплины, задачи; методы исследования (эксперимент, моделирование, клинические наблюдения).	2
2	А) Смерть и посмертные изменения. Б) Этиология и патогенез болезней.	А) Клиническая и биологическая смерть; трупные пятна, аутолиз, гниение, признаки охлаждения. Б) Понятие этиологии; внешние и внутренние факторы; механизмы патогенеза, роль причинных и способствующих факторов.	2
3	А) Некроз и апоптоз. Б) Реактивность и резистентность организма.	А) Определение, виды (коагуляционный, колликационный, гангрена); особенности апоптоза; клиническое значение. Б) Определение реактивности; её виды (неспецифическая, специфическая); факторы, влияющие на резистентность организма.	2
4	А) Атрофия, гипертрофия, гиперплазия. Б) Нарушения водно-солевого и кислотно-щелочного равновесия.	А) Основные понятия; физиологические и патологические виды; примеры. Б) Гипо- и гипергидратация; ацидоз и алкалоз, их виды, причины и последствия.	2
5	А) Дистрофии. Б) Нарушения обмена веществ	А) Белковые, жировые, углеводные и минеральные дистрофии; проявления на клеточном и тканевом уровне. Б) Белковый, жировой, углеводный и минеральный обмен; основные патогенетические механизмы их нарушений.	2
6	А) Воспаление: морфология и стадии. Б) Воспаление.	А) Альтерация, экссудация, пролиферация; классификация; острое и хроническое воспаление. Б) Определение, стадии воспаления (альтерация, экссудация, пролиферация); острое и хроническое воспаление.	2

ОНТҮСТИК QAZAQSTAN MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ	 SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Кафедра «Морфологические дисциплины»	81-11-2025
Рабочая учебная программа по дисциплине «патологическая анатомия и патологическая физиология»	Стр.17 из 20

7	A) Воспалительные заболевания лёгких Б) Нарушения газообмена лёгких.	A) Пневмония (крупозная, очаговая и др.), гнойные заболевания, специфические изменения. Б) Нарушения респираторного типа, нарушения диффузии газов через альвеолярно-капиллярную мембрану. Нарушения перфузии (несоответствие вентиляции и кровотока).	2
8	A) Опухоли (неоплазии). Б) Гипоксия.	A) Общее определение опухоли; различие между доброкачественными и злокачественными опухолями; морфологические особенности. Б) Виды гипоксии (гипоксическая, анемическая, циркуляторная, тканевая); механизмы развития и последствия.	2
9	A) Доброкачественные опухоли. Б) Лихорадка.	A) Определение; особенности роста; основные примеры (аденома, липома, папиллома). Б) Определение; стадии развития (подъём, стабилизация, спад лихорадки); роль пирогенов; защитные и вредные эффекты.	2
10	A) Рак. Б) Воспаление (патофизиология).	A) Морфологическая характеристика; типы роста; инвазия и метастазирование. Б) Определение; основные механизмы; общие (системные) проявления воспаления.	2
11	A) Пути метастазирования. Б) Аллергия и иммунопатологические процессы.	A) Лимфогенные, гематогенные, имплантационные метастазы; их клиническое значение. Б) Типы аллергических реакций (типы I–IV); патогенез; примеры заболеваний.	2
12	A) Регенерация и репарация. Б) Стресс и адаптационные реакции.	A) Понятие о регенерации; полная и неполная регенерация; рубцевание, восстановление. Б) Концепция Г. Селье; стадии общего адаптационного синдрома; роль гормонов стресса.	2
Итого			24

ОНТҮСТИК QAZAQSTAN MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ	 SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Кафедра «Морфологические дисциплины»	81-11-2025
Рабочая учебная программа по дисциплине «патологическая анатомия и патологическая физиология»	Стр.18 из 20

II семестр			
1	A) Наследственные заболевания Б) Патофизиологические основы генетических мутаций	A) Этиология, патогенез, виды и типы наследственных заболеваний Б) Механизмы развития наследственных заболеваний, классификация с патофизиологической точки зрения	2
2	A) Моногенные хромосомные заболевания Б) Патофизиология внутриутробного развития	A) Патологическая анатомия и молекулярная морфологическая диагностика моногенных хромосомных заболеваний Б) Патофизиология, этиология, патогенез, морфологические изменения внутриутробного развития	2
3	A) Анемии Б) Патофизиология системы кровообращения	A) Определение, морфология, патогенез, виды (железодефицитная анемия, В12-дефицитная анемия, гемолитическая, апластическая) Б) Нарушения объема крови, патологические изменения эритроцитов и лейкоцитов, нарушения гемостаза	2
4	A) Патологии сердца. Б) Патофизиология нервной системы. (функции проводимости, рефлексы). Патофизиология боли: виды, механизмы.	A) Основные патологические процессы сердца. Нарушения кровообращения в миокарде. Б) Основные функциональные нарушения нервной системы. Нарушения возбудимости и проводимости нервных импульсов. Нарушения регуляции ЦНС. Нарушения мозгового кровообращения. Нарушения спинного мозга	2
5	A) Кардиомиопатия Б) Основные функции нервной системы и виды нарушений	а) Кардиомиопатии (дилатационные, гипертрофические, рестриктивные). Первичное заболевание сердечной мышцы, независимо от внешней причины. Б) Нарушение нейрона, синаптического проводника, воспалительные заболевания, нарушение ВНС	2

ОНЫТСТІК ҚАЗАҚСТАН MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ	 SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Кафедра «Морфологические дисциплины»	81-11-2025
Рабочая учебная программа по дисциплине «патологическая анатомия и патологическая физиология»	Стр.19 из 20

6	A) Пороки сердца Б) Патофизиология сердечной деятельности	A) Врожденные и приобретенные дефекты Б) Нарушения сердечной деятельности, гемодинамические нарушения, осложнения.	2
7	A) Общие нарушения кровообращения. Б) Нарушения водно-солевого обмена.	A) Артериальная и венозная гиперемия, ишемия, застойные явления; тромбоз, эмболия. Б) Обезвоживание, скопление лишней жидкости; отеки; нарушения электролитного баланса.	2
8	A) Артериальная, венозная гиперемия, ишемия Б) Нарушения углеводного обмена.	A) Определение, этиология; морфология; патогенез и осложнения. Б) Гипергликемия, гипогликемия; патогенез сахарного диабета; осложнения.	2
9	A) Инфаркт, эмболия, тромбоз, стаз Б) Нарушения обмена микроэлементов	A) Определение, этиология; морфология; патогенез и осложнения. Б) Нарушения обмена железа, йода, цинка и др. и патофизиология	2
10	A) Заживление ран. Б) Шок.	A) Первичный и вторичный заживление ран; морфологические стадии; факторы, влияющие на запись. Б) Определение; виды (гиповолемические, травматические, септические, анафилактические и др.); патогенез и последствия.	2
11	A) Иммунопатологические процессы. Б) Коллапс и обморок. Определение и причины.	A) Виды аллергии (I–IV типы); морфология; роль иммунных нарушений. Б) Определение; основные причины; патофизиологические механизмы; отличие от шока.	2
12	A) Патология печени. Воспаление, некроз и опухоли. Б) Патофизиология пищеварительной системы.	A) Гепатиты (острые, хронические, вирусные). Некрозы: массивный некроз, reparative processes. Цирроз: макронодулярный, микронодулярный. Патогенез и морфология. Опухоли печени.	2

ОНТҮСТИК QAZAQSTAN MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ	 SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Кафедра «Морфологические дисциплины»	81-11-2025
Рабочая учебная программа по дисциплине «патологическая анатомия и патологическая физиология»	Стр.20 из 20

14	<p>A) Дистрофии и нарушения кровообращения.</p> <p>B) Патофизиология печени, поджелудочной железы и кишечника. (мальабсорбции).</p>	<p>Б) Функциональные нарушения органов пищеварения. Нарушения моторики полости рта, желудка и кишечника. Нарушения секреции желудочного сока. Рвота, понос, запор – патогенез. Несварение желудка.</p> <p>A) Дистрофии печени: жировая дистрофия (стеатоз), белковая дистрофия, гликогенные изменения. Нарушения кровообращения: венозная задержка (цирроз печени сердца), кровоизлияния, застойный цирроз.</p> <p>Б) Нарушения функции печени. Патофизиология поджелудочной железы. Нарушения всасывания в кишечнике (синдром мальабсорбция)</p>	2
15	<p>A) Дистрофии, некрозы и воспаления почек.</p> <p>B) Нарушения образования мочи.</p>	<p>A) Почечные дистрофии: белковая (зерновая белковая дистрофия), жировая дистрофия, гиалиново-капельная дистрофия.</p> <p>Б) Нарушения клубочковой фильтрации: гиперфильтрация, гипофильтрация, олигурия, анурия. Нарушения реабсорбции и секреции канальцев. Патогенез первичной и вторичной мочи.</p>	2
16	<p>A) Воспалительные заболевания почек Врожденные дефекты</p> <p>B) Патологические формы выделения мочи</p>	<p>A) Некрозы: некроз эпителия канальца (некронефроз), некроз коры почек, Воспалительные процессы: острый и хронический гломерулонефрит, интерстициальный нефрит Агенезия, двойная почка, кистозная дисплазия</p> <p>Б) Полиурия, олигурия, анурия, никтурия, гематурия</p>	2
17	<p>A) Патология почек. Рассеянный Склероз, цирроз, опухоли почек.</p> <p>B) Почечная недостаточность и ее виды.</p>	<p>A) Рассеянный склероз и опоясывающий лишай почек: первичная опоясывающая почка (гипертоническая болезнь). Вторичная продолговатая почка (после нефрита). Амилоидоз почек. Опухоли почек.</p> <p>Б) Острый почечный синдром (ХБП): причины (преренальный, ренальный, постренальный). Стадии и патогенез. Хроническая почечная недостаточность (ХБП): патогенез, морфология (гофрированная почка).</p>	2

ОНЫСТИК QAZAQSTAN MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ	 SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Кафедра «Морфологические дисциплины»	81-11-2025
Рабочая учебная программа по дисциплине «патологическая анатомия и патологическая физиология»	Стр.21 из 20

17	Уремия-как синдром самотоксичности.	2
	А) Заболевания центральной нервной системы Б) Патофизиология нервной системы	
1-семестр	24	
2-семестр	34	
Итого	58	

1.8. Методы обучения и преподавания:

Дисциплине по патологической анатомии и по патологической физиологии:

- Аудиторные занятия:** введение, общий обзор.
- Симуляция:** работа с препаратами, макетами, таблицами, планшетами; работа в малых группах; устный опрос; решение тестовых заданий; решение ситуационных задач.

1.9. Методы оценки знаний и навыков обучающихся:

Текущий контроль: решение тестовых заданий, устный опрос с демонстрацией анатомических структур на макетах, планшетах, таблицах или анатомических препаратах, работа с таблицами.

Промежуточный контроль: подведение итогов результатов по теоретическому и практическому материалу. Коллоквиум в форме устного и письменного опроса по пройденным темам, тестирование по теоретическим и симуляционным занятиям, устный опрос (на 8–9-й, 17–18-й неделе). Подведение итогов знаний, полученных на теоретических и симуляционных занятиях.

Итоговый контроль: экзамен, включающий тестирование, проводится в виде тестирования, где доля экзамена составляет 40%. Итоговый тест: для проверки знаний и понимания всего курса. В тесте от 1 до 100 вопросов, каждый правильный ответ - 1 балл. Экзамен в форме тестирования в AIS Platonus.

Политика выставления оценок:

Общая оценка (60+40%) (текущий + итоговой рейтинг) выставляется по следующей шкале:

Оценка	Описание используемых инструментов контроля (кейс, проект, критический анализ, разработка модели, презентация, тест...)	Вес
TK 1 (TK A (аудиторных занятий, семинары)): индивидуальные и групповые задания, участие в групповых тематических дискуссиях.	3 задания на критический анализ: - контрольные вопросы, - задания - тесты	15%
TK 2 (TK C (симуляции)): посещение симуляционного курса, участие в групповых и индивидуальных выполнениях практических навыков.	Отработка практических навыков и обсуждение выполнения компетенций; Презентация аргументов по дискутируемым вопросам.	20%

ОҢТҮСТИК QAZAQSTAN MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ	 SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Кафедра «Морфологические дисциплины»	81-11-2025
Рабочая учебная программа по дисциплине «патологическая анатомия и патологическая физиология»	Стр.22 из 20

Рубежный контроль	Тесты по курсу	15%
Выполнение СРСП	Выполнение тем СРСП (самостоятельной работы студентов) в установленные сроки (рефераты, эссе, презентации).	10%
Рейтинг допуска на экзамен		x 60%
Итоговый экзамен	Тесты (100 вопросов) и билеты по темам дисциплины: теоретические вопросы, ситуационные задачи и вопросы.	x 40%
Итоговая оценка по курсу		0-100 баллов

Рейтинговая шкала

Оценка по буквенной системе	Цифровой эквивалент	Процентное содержание баллов	Оценка по традиционной системе
A	4,00	95-100	Отлично
A-	3,67	90-94	
B+	3,33	85-89	
B	3,00	80-84	
B-	2,67	75-79	
C+	2,33	70-74	
C	2,00	65-69	
C-	1,67	60-64	
D+	1,33	55-59	
D	1,00	50-54	
F	0,00	0-49	Неудовлетворительно

Критерии оценки	Отлично «А»: студент даёт полный и всесторонний ответ в данной области. Хорошо «В+» – «С+»: студент демонстрирует хорошие знания в данной области. Удовлетворительно «С» – «Д»: студент обладает базовыми знаниями в данной области. Неудовлетворительно «F»: студент имеет лишь поверхностное понимание в данной области.
------------------------	---

По дисциплине итоговая оценка при внесении в официальную ведомость автоматически рассчитывается в соответствии с установленным соотношением форм контроля по следующей формуле:

ОҢТҮСТИК QAZAQSTAN MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ	 SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Кафедра «Морфологические дисциплины»	81-11-2025
Рабочая учебная программа по дисциплине «патологическая анатомия и патологическая физиология»	Стр.23 из 20

Итоговая оценка = ((ТК (аудиторные занятия, семинары) + ТК (симуляция) + ТК (промежуточный контроль) + СРС) = РД (рейтинговый допуск) × 60% + экзаменационная оценка (Э) × 40%)

Экзамен (индивидуально): итоговый тест.

Методические указания (рекомендации) к выполнению:

При подготовке к аудиторным занятиям (лекциям, семинарам) тщательно изучить и повторить предлагаемые раздаточные материалы.

Критерии оценки:

Итоговый тест: для проверки знаний и понимания всего курса.

В тесте 50 вопросов, каждый правильный ответ — 2 балла.

Сроки сдачи:

Срок загрузки выполненных заданий — в течение двух недель после завершения учебного курса.

В случае поздней сдачи применяется понижающий коэффициент: например, 0,75 – 0,9.

Материально-техническое обеспечение:

- **Оборудование:** компьютеры, мультимедийный проектор, интерактивная доска.
- **Дополнительные материалы:** планшеты, плакаты, скелет, муляжи, торсы.

1.10. Литература

По Патологической физиологии.

На русском языке:

Основная:

1. Адо Патофизиология Учебник 1 том.-Эверо,2015
2. Адо Патофизиология:Учебник .2 том.-Эверо,2015
3. Патологическая физиология. Т. 1 [Текст] : учеб. для мед. вузов / ред. А. Д. Адо [и др.]. - Алматы : Эверо, 2014. - 244 с.
4. Патологическая физиология. Т. 2 [Текст] : учебник для мед. вузов / А. Д. Адо [и др.]. - Алматы : Эверо, 2015. - 216 с.
5. Ефремов, А. В. Патофизиология. Основные понятия [Текст] : учебное пособие / А. В. Ефремов, Е. Н. Самсонова, Ю. В. Начаров . - М. : ГЭОТАР - Медиа, 2010. - 256 с.
6. 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.
7. 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.

Дополнительная:

1. Патологиялық физиология. Тәжірибелік сабактарға нұсқау:оку 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. Жәйтікова. - 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. - ; - М. : ГЭОТАР - Медиа, 2013. - 384 с.

ОҢТҮСТИК QAZAQSTAN MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Кафедра «Морфологические дисциплины»		81-11-2025
Рабочая учебная программа по дисциплине «патологическая анатомия и патологическая физиология»		Стр.24 из 20

Электронный ресурс:

- Патологическая физиология: Учебник. 1 том. Алматы: Эверо, 2020 - 248 с.
https://www.elib.kz/ru/search/read_book/96/
- Патологическая физиология: Учебник. 2 том. Алматы: Эверо, 2020 - 216 с.
https://www.elib.kz/ru/search/read_book/98/
- Патологическая физиология: Учебник. 3 том. Алматы: Эверо, 2020 - 364 с.
https://www.elib.kz/ru/search/read_book/100/
- Физиология системы крови: Учебное – методическое пособие. Г.Е. Сыздыкова. - Караганда: ИП «Издательство АҚНҮР», 2016. <https://aknurpress.kz/reader/web/2336>
- Кравцов В.И и др. Тестовые задания по патологической физиологии с элементами профилизации / Под ред. профессора В.И. Кравцова. - Алматы: Эверо, 2020. - 104 с.
https://www.elib.kz/ru/search/read_book/473/
- Кожин, А. А. Основы патологии : учебное пособие / А. А. Кожин. — Ростов-на-Дону : Издательство Южного федерального университета, 2008. — 256 с. — ISBN 978-5-9275-0425-1. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/47056>
- Общая патофизиология : учебное пособие / Ф. И. Висмонт, А. В. Чантuria, С. А. Жадан, А. Ф. Висмонт ; под редакцией Ф. И. Висмонта. — Минск : Вышэйшая школа, 2022. — 376 с. — ISBN 978-985-06-3397-2. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/129954>

По Патологической анатомии.

На русском языке:

Основная:

- Тусупбекова, М. М. Морфологический атлас общепатологических процессов: учебное пособие / М. М. Тусупбекова. - Алматы : Эверо, 2016. - 164 с.

Дополнительная:

- Тусупбекова, М. М. Клиническая патоморфология: монография / М. М. Тусупбекова. - Алматы : Эверо, 2016. - 184 с.
- Повзун, С. А. Патологическая анатомия в вопросах и ответах: учеб. пособие / С. А. Повзун. - 3-е изд., перераб. и доп. ; Рек. ГБОУ ВПО "Первый Мос. гос. мед. ун-т им. И. М. Сеченова". - М. : ГЭОТАР - Медиа, 2016. - 176 с. -
- Патологическая анатомия. Руководство к практическим занятиям: учебное пособие / М-во образ. и науки РФ. Рек. ГБОУ ВПО "Первый МГМУ им. И. М. Сеченова" ; 4. Под. ред. О. В. Зайратъянца, Л. Б. Тарасовой. - 2-е изд., испр. и доп. - М. : ГЭОТАР - Медиа, 2015. - 696 с. : ил.
- Тусупбекова, М. М. Морфологический атлас общепатологических процессов : атлас. - Алматы : Эверо, 2012.
- Тусупбекова, М. М. Клиническая патоморфология : учебное пособие. - Алматы : Эверо, 2012.

ОҢТҮСТИК QAZAQSTAN MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ	 SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Кафедра «Морфологические дисциплины»	81-11-2025
Рабочая учебная программа по дисциплине «патологическая анатомия и патологическая физиология»	Стр.25 из 20

6. Современные проблемы теоретической и клинической морфологии: материалы конф. З дек. 2009 / М-во здравоохранения РК; Каз. нац. мед. ун-т им. С. Д. Асфендиярова; Ассоциация Казахстана. - Алматы : Б. и., 2009. - 341 с.

Электронный ресурс:

1. Тусупбекова, М. М. Морфологический атлас общепатологических процессов [Электронный ресурс] : учебник / М. М. Тусупбекова. - Электрон. текстовые дан. (1.03ГБ). - Алматы : Эпиграф, 2016. -
2. Патологическая анатомия [Электронный ресурс] : национальное рук. / гл. ред. М. А. Пальцева, - М. : ГЭОТАР - Медиа, 2013. - 1264 с
3. Струков, А. И. Патологическая анатомия [Электронный ресурс] : учебник - М. : ГЭОТАР - Медиа, 2013
4. Струков, А. И. Патологическая анатомия [Электронный ресурс] : учебник . - 5-е изд. стер. - Электрон. текстовые дан. (51,9 МБ). - М. : Изд. группа "ГЭОТАР-Медиа", 2011. - . эл. опт. диск (CD-ROM).
5. Патологическая анатомия [Электронный ресурс] : атлас: учеб. пособие / О. В. Зайратъянц [и др.] ; под общ. ред. О. В. Зайратъянца. - Электрон. текстовые дан. (144 МБ). - М. : Изд. группа "ГЭОТАР-Медиа", 2010. - 472 с, эл. опт. диск (CD-ROM) .