

**Министерство здравоохранения Республики Казахстан  
АО «Южно-Казахстанская Медицинская Академия»  
медицинский колледж при академии**

**СИЛАБУС**

**Название дисциплины: «Патологическая анатомия и патологическая физиология»**

**Специальность: 09130100- «Сестринское дело»**

**Квалификация: 4S09130103-«Общая практическая медсестра»**

**Курс: 1 курс**

**Семестр: I- II семестр**

**Форма контроля: экзамен**

**Общая трудоемкость всего часов/кредитов КЗ – 168 часов/7 кредитов**

**Самостоятельная работа студента(СРС) – 48**

**Самостоятельная работа студента с педагогом(СРСП) – 18**

**Аудиторные – 60**

**Симуляция – 42**

**Шымкент, 2025 г.**

ОНТҮСТІК ҚАЗАҚСТАН <b>MEDISINA          AKADEMIASY</b> «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		SOUTH KAZAKHSTAN <b>MEDICAL          ACADEMY</b> АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Кафедра «Морфологические дисциплины»		81-11-2025
Силлабус по дисциплине «патологическая анатомия и патологическая физиология»		Стр.2 из 24

## Силлабус по дисциплине «Патологическая анатомия и патологическая физиология»

Государственные общеобязательные стандарты и типовая профессиональная учебная программа разработаны с учетом основ, утвержденных приказом МЗ РК от 29 ноября 2024 года № 101.

Преподаватель кафедры "Морфологические дисциплины": Анарбаева Н.М.

На основании рабочего учебного плана по специальности 09130100 - «Сестринское дело»,  
 Квалификация: 4S09130103- «Общая практическая медсестра».

Рассмотрен и рекомендован на заседании кафедры "Морфологические дисциплины"

протокол № 1 от «27» 08 2025 г.

Заведующая кафедры [Signature] Ералхан А.К.

Рассмотрен на заседании Предметно-цикловой комиссии

протокол № 1 от «27» 08 2025 г.

Председатель: [Signature] 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: [Signature] Мамбеталиева Г.О.

<p> ONTÜSTİK QAZAQSTAN  <b>MEDISINA  AKADEMIASY</b>  «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ </p>		 <p> SOUTH KAZAKHSTAN  <b>MEDICAL  ACADEMY</b>  АО «Южно-Казахстанская медицинская академия» </p>
Кафедра «Морфологические дисциплины»		81-11-2025
Силлабус по дисциплине «патологическая анатомия и патологическая физиология»		Стр.3 из 24

### Сведения о преподавателях

№	ФИО	Степени и должность	Электронный адрес	Курс, который читает
1	Ералхан Ақмарал Қайратқызы	Заведующая кафедрой	<a href="mailto:akmaral_eralxan@mail.ru">akmaral_eralxan@mail.ru</a>	Читает теории, ведет симуляционные занятия по патологической физиологии и анатомии на казахском и на русском языке.
2	Туребаева Гульназ Асылханқызы	Преподаватель	<a href="mailto:turebaeva-2018@mail.ru">turebaeva-2018@mail.ru</a>	Читает теории, ведет симуляционные занятия по патологической анатомии и физиологии на казахском и на русском языке.
3	Утебаева Жансая Айтуқызы	Преподаватель	<a href="mailto:jansayautebaeva4@gmail.ru">jansayautebaeva4@gmail.ru</a>	Читает теории, ведет симуляционные занятия по патологической физиологии и анатомии на казахском и на русском языке.
4	Садуллаев Бабур Хасанович	Преподаватель	<a href="mailto:babursadullaev90@gmail.com">babursadullaev90@gmail.com</a>	Читает теории, ведет симуляционные занятия по патологической анатомии и физиологии на казахском и на русском языке.
5	Анарбаева Наргиза Мирзабековна	Преподаватель	<a href="mailto:anarbaevanargiza@mail.ru">anarbaevanargiza@mail.ru</a>	Читает теории, ведет симуляционные занятия по патологической физиологии и анатомии на казахском и на русском языке.

### Контактная информация:

Место нахождения кафедры «Морфологические дисциплины» - г. Шымкент, площадь Аль-Фараби 3, учебный корпус №2, V этаж, аудитория №513.

e-mail кафедры: [morfologiyalykpander@mail.ru](mailto:morfologiyalykpander@mail.ru)

Электронный адрес: <https://skma.edu.kz>

### 3.1. 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.



<p style="text-align: center;"> ONTÜSTIK QAZAQSTAN  <b>MEDISINA</b>  <b>AKADEMIASY</b>  «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ </p>		<p style="text-align: center;">   SOUTH KAZAKHSTAN  <b>MEDICAL</b>  <b>ACADEMY</b>  АО «Южно-Казахстанская медицинская академия» </p>
Кафедра «Морфологические дисциплины»		81-11-2025
Силлабус по дисциплине «патологическая анатомия и патологическая физиология»		Стр.4 из 24

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.

### 3.2. Политика дисциплины:

**Студент должен выполнять требования:**

№	Требования к студентам	Штрафные санкции при невыполнении требований
1	Не допускается пропуск занятий без уважительной причины.	При пропуске практического занятия без уважительной причины ставится Нб (0) .
2	Своевременно отрабатывать пропущенные занятия по уважительной причине.	Отработка пропущенного занятия по уважительной причине проводится только с разрешения деканата (отрабочный лист).
3	Посещение занятий и лекций вовремя.	При опоздании студент более 5 минут не допускается к занятию. В учебном журнале и лекционном журнале выставляется нб (0).
4	У студента должен быть соответствующий вид (белый халат, белый колпак).	При несоответствующем виде студент не допускается к занятию или лекции, в учебном журнале или лекционном журнале выставляется нб (0).
5	Своевременное выполнение заданий по СРС.	При несвоевременном выполнении СРС работа не принимается и выставляется 0 балл.
6	Студент должен с уважением относиться к преподавателям и своим однокурсникам.	При неуважительном поведении студента, проводится обсуждение данного поведения студента на кафедральном собрании, сообщается об этом в деканат и родителям.
7	Бережное отношение студентов к имуществу кафедры.	При уничтожении имущества кафедры, студент своими силами восстанавливает имущество.

### 3.3. Цель дисциплины:

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

### 3.4. Задачи обучения:

- сформировать у студентов знания об этиологии, патогенезе и морфогенезе типовых патологических процессов, а также характерных для них структурно-функциональных изменений;
- сформировать у студентов навыки описания микро- и макропрепаратов;

<p> ONTÜSTİK QAZAQSTAN  <b>MEDISINA  AKADEMIASY</b>  «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ </p>		 <p> SOUTH KAZAKHSTAN  <b>MEDICAL  ACADEMY</b>  АО «Южно-Казахстанская медицинская академия» </p>
<p>Кафедра «Морфологические дисциплины»</p>		81-11-2025
<p>Силлабус по дисциплине «патологическая анатомия и патологическая физиология»</p>		Стр.5 из 24

- сформировать у студентов знания о принципах профилактики и коррекции основных патологических процессов.

### 3.5. 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.

#### 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;

### 3.6. Пререквизиты: анатомия и физиология.

### 3.7. Постреквизиты: Основы внутренних болезней. Фармакология Хирургия.

### 3.8. Краткое содержание дисциплины

Патологическая анатомия — изучает структурные (морфологические) изменения при заболеваниях.

Патологическая физиология — изучает функциональные нарушения при заболеваниях.

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

#### 3.9.1. 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		

<p> ONTÜSTİK QAZAQSTAN  <b>MEDISINA</b>  <b>AKADEMIASY</b>  «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ </p>		 <p> SOUTH KAZAKHSTAN  <b>MEDICAL</b>  <b>ACADEMY</b>  АО «Южно-Казахстанская медицинская академия» </p>
Кафедра «Морфологические дисциплины»		81-11-2025
Силлабус по дисциплине «патологическая анатомия и патологическая физиология»		Стр.6 из 24

2	<p>А) Понятие смерти и посмертные изменения.</p> <p>Б) Общая нозология.</p>	Презентация, тестовые задания, составление глоссария по теме.	Эл.почта		
3	<p>А) Некроз.</p> <p>Б) Этиология заболеваний. Внутренние и внешние факторы.</p>	Презентация, тестовые задания, составление глоссария по теме.	Эл.почта		
4	<p>А) Апоптоз и некробиоз.</p> <p>Б) Механизмы клеточной патологии.</p>	Презентация, тестовые задания, составление глоссария по теме.	Эл.почта		
5	<p>А) Атрофия.</p> <p>Б) Реактивность и резистентность организма.</p>	Презентация, тестовые задания, составление глоссария по теме.	Эл.почта		
6	<p>А) Гипертрофия и гиперплазия.</p> <p>Б) Общая патология обмена веществ.</p>	Презентация, тестовые задания, составление глоссария по теме.	Эл.почта		
7	<p>А) Дистрофия.</p> <p>Б) Нарушения водно-солевого обмена.</p>	Презентация, тестовые задания, составление глоссария по теме.	Эл.почта		
8	<p>А) Воспаление: общее представление.</p> <p>Б) Общая реакция организма на повреждение. Воспаление.</p>	Презентация, тестовые задания, составление глоссария по теме.	Эл.почта		
9	<p>А) Виды воспаления.</p> <p>Б) Воспаление. Определение, стадии.</p>	Презентация, тестовые задания, составление глоссария по теме.	Эл.почта		
10	<p>А) Острый и хронический воспалительный процесс.</p> <p>Б) Лихорадка. Определение и стадии развития. Роль</p>	Презентация, тестовые задания, составление глоссария по теме.	Эл.почта		



<p> ONTÜSTİK QAZAQSTAN  <b>MEDISINA</b>  <b>AKADEMIASY</b>  «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ </p>		 <p> SOUTH KAZAKHSTAN  <b>MEDICAL</b>  <b>ACADEMY</b>  АО «Южно-Казахстанская медицинская академия» </p>
Кафедра «Морфологические дисциплины»		81-11-2025
Силлабус по дисциплине «патологическая анатомия и патологическая физиология»		Стр.7 из 24

	пирогонов.				
11	А) Опухоли (неоплазии). Б) Рост опухоли. Доброкачественные и злокачественные опухоли.	Презентация, тестовые задания, составление глоссария по теме.	Эл.почта		
12	А) Доброкачественные опухоли. Б) Стресс и адаптационные реакции. Концепция Г. Селье.	Презентация, тестовые задания, составление глоссария по теме.	Эл.почта		

## II семестр

1	А) Злокачественные опухоли. Б) Шок. Виды (гиповолемический, травматический, септический и др.).	Презентация, тестовые задания, составление глоссария по теме.	Эл.почта		
2	А) Пути метастазирования. Б) Патология микроциркуляции. Спазм и паралич капилляров.	Презентация, тестовые задания, составление глоссария по теме.	Эл.почта		
3	А) Общие патологические процессы. Б) Гипоксия.	Презентация, тестовые задания, составление глоссария по теме.	Эл.почта		
4	А) Регенерация и репарация. Б) Кислотно-щелочное равновесие.	Презентация, тестовые задания, составление глоссария по теме.	Эл.почта		
5	А) Заживление раны. Б) Иммунопатологические процессы. Аллергия: виды и механизмы.	Презентация, тестовые задания, составление глоссария по теме.	Эл.почта		

<p> ONTÜSTİK QAZAQSTAN  <b>MEDISINA  AKADEMIASY</b>  «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ </p>		 <p> SOUTH KAZAKHSTAN  <b>MEDICAL  ACADEMY</b>  АО «Южно-Казахстанская медицинская академия» </p>
<p>Кафедра «Морфологические дисциплины»</p>		81-11-2025
<p>Силлабус по дисциплине «патологическая анатомия и патологическая физиология»</p>		Стр.8 из 24

6	<p>А) Нарушения кровообращения.</p> <p>Б) Кроветворение и патология крови. Анемии: виды и механизмы. Лейкозы.</p>	<p>Презентация, тестовые задания, составление глоссария по теме.</p>	Эл.почта		
7	<p>А) Кровотечение и кровоизлияние.</p> <p>Б) Патология кровообращения. Артериальная и венозная гиперемия. Ишемия и инфаркт. Тромбоз, эмболия.</p>	<p>Презентация, тестовые задания, составление глоссария по теме.</p>	Эл.почта		
8	<p>А) Инфаркт.</p> <p>Б) Радиационная патология. Воздействие ионизирующей радиации.</p>	<p>Презентация, тестовые задания, составление глоссария по теме.</p>	Эл.почта		
9	<p>А) Патология лёгких.</p> <p>Б) Патофизиология дыхательной системы.</p>	<p>Презентация, тестовые задания, составление глоссария по теме.</p>	Эл.почта		
10	<p>А) Патология сердца.</p> <p>Б) Патофизиология нервной системы.</p>	<p>Презентация, тестовые задания, составление глоссария по теме.</p>	Эл.почта		
11	<p>А) Патология печени.</p> <p>Б) Патофизиология пищеварительной системы.</p>	<p>Презентация, тестовые задания, составление глоссария по теме.</p>	Эл.почта		
12	<p>А) Патология почек.</p> <p>Б) Коллапс и обморок. Определение и причины.</p>	<p>Презентация, тестовые задания, составление глоссария по теме.</p>	Эл.почта		

### 3.9.2. Тематический план СРСР.

№	Наименование тем	Содержание	Количество часов
---	------------------	------------	------------------



<p> ONTÜSTİK QAZAQSTAN  <b>MEDISINA</b>  <b>AKADEMIASY</b>  «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ </p>		 <p> SOUTH KAZAKHSTAN  <b>MEDICAL</b>  <b>ACADEMY</b>  АО «Южно-Казakhstanская медицинская академия» </p>
Кафедра «Морфологические дисциплины»		81-11-2025
Силлабус по дисциплине «патологическая анатомия и патологическая физиология»		Стр.9 из 24

1	<p>А) Предмет и методы патологической анатомии.</p> <p>Б) Предмет и методы патологической физиологии.</p>	<p>А) Определение, основные задачи; морфологические методы исследования (аутопсия, биопсия, цитология, гистология).</p> <p>Б) Определение дисциплины, задачи; методы исследования (эксперимент, моделирование, клинические наблюдения).</p>	
2	<p>А) Смерть и посмертные изменения.</p> <p>Б) Этиология и патогенез болезней.</p>	<p>А) Клиническая и биологическая смерть; трупные пятна, аутолиз, гниение, признаки охлаждения.</p> <p>Б) Понятие этиологии; внешние и внутренние факторы; механизмы патогенеза, роль причинных и способствующих факторов.</p>	
3	<p>А) Некроз и апоптоз.</p> <p>Б) Реактивность и резистентность организма.</p>	<p>А) Определение, виды (коагуляционный, колликвационный, гангрена); особенности апоптоза; клиническое значение.</p> <p>Б) Определение реактивности; её виды (неспецифическая, специфическая); факторы, влияющие на резистентность организма.</p>	
4	<p>А) Атрофия, гипертрофия, гиперплазия.</p> <p>Б) Нарушения водно-солевого и кислотно-щелочного равновесия.</p>	<p>А) Основные понятия; физиологические и патологические виды; примеры.</p> <p>Б) Гипо- и гипергидратация; ацидоз и алкалоз, их виды, причины и последствия.</p>	
5	<p>А) Дистрофии.</p> <p>Б) Нарушения обмена веществ</p>	<p>А) Белковые, жировые, углеводные и минеральные дистрофии; проявления на клеточном и тканевом уровне.</p> <p>Б) Белковый, жировой, углеводный и минеральный обмен; основные патогенетические механизмы их нарушений.</p>	
6	<p>А) Воспаление: морфология и стадии.</p> <p>Б) Воспаление.</p>	<p>А) Альтерация, экссудация, пролиферация; классификация; острое и хроническое воспаление.</p> <p>Б) Определение, стадии воспаления (альтерация, экссудация, пролиферация); острое и хроническое воспаление.</p>	

## II семестр

1	<p>А) Нарушения кровообращения в общей патологии.</p> <p>Б) Лихорадка.</p>	<p>А) Артериальная и венозная гиперемия, ишемия, стаз; тромбоз, эмболия.</p> <p>Б) Понятие и стадии развития (повышение, стойкое повышение, снижение температуры); роль пирогенов; биологическое значение лихорадки.</p>	
2	<p>А) Опухоли (неоплазия).</p> <p>Б) Опухолевый рост.</p>	<p>А) Общее определение опухолей, различия между доброкачественными и злокачественными; морфологические свойства.</p>	

<p> ONTÜSTİK QAZAQSTAN  <b>MEDISINA</b>  <b>AKADEMIASY</b>  «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ </p>		<p>   SOUTH KAZAKHSTAN  <b>MEDICAL</b>  <b>ACADEMY</b>  АО «Южно-Казахстанская медицинская академия» </p>
Кафедра «Морфологические дисциплины»		81-11-2025
Силлабус по дисциплине «патологическая анатомия и патологическая физиология»		Стр.10 из 24

		Б) Общая характеристика опухолей; различия между доброкачественными и злокачественными опухолями; метастазирование.	
3	А) Инфаркт и его морфология. Б) Патофизиология кровообращения.	А) Определение, причины; виды (белый, красный, смешанный); осложнения. Б) Артериальная и венозная гиперемия; ишемия; инфаркт; тромбоз и эмболия; микроциркуляторные расстройства.	

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

№	Название тем	Содержание	Часы
1	А) Патологическая анатомия: предмет, задачи, методы. Б) Патологическая физиология: предмет, задачи, методы.	А) Определение; основные цели; методы исследования (аутопсия, биопсия, цитология, гистология). Б) Определение; цели и задачи; методы исследования (эксперимент, моделирование заболеваний, клинические наблюдения).	
2	А) Смерть и посмертные изменения. Б) Общая нозология. Этиология и патогенез.	А) Клиническая и биологическая смерть; трупные пятна, аутолиз, гниение, признаки охлаждения. Б) Понятие болезни, здоровья и предболезненного состояния; течение и исходы заболеваний. Причины болезней (внешние и внутренние факторы); основные механизмы развития патологических процессов.	
3	А) Гибель клетки: некроз и апоптоз. Б) Смерть клетки: апоптоз и некроз.	А) Виды некроза (коагуляционный, колликвационный, гангрена); особенности апоптоза; клиническое значение. Б) Механизмы клеточной смерти; различия апоптоза и некроза; роль в патологии.	
4	А) Атрофия, гипертрофия, гиперплазия. Дистрофии. Б) Общая патология клетки.	А) Основные понятия; физиологические и патологические виды; примеры. Белковые, жировые, углеводные и минеральные дистрофии; проявления на клеточном и тканевом уровнях. Б) Атрофия, гипертрофия, гиперплазия, метаплазия, дисплазия; примеры и клиническое значение.	

<p style="text-align: center;">             ONTUSTIK QAZAQSTAN  <b>MEDISINA</b>  <b>AKADEMIASY</b>              «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ           </p>		<p style="text-align: center;">               SOUTH KAZAKHSTAN  <b>MEDICAL</b>  <b>ACADEMY</b>              АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»           </p>
<p style="text-align: center;">Кафедра «Морфологические дисциплины»</p>		81-11-2025
<p style="text-align: center;">Силлабус по дисциплине «патологическая анатомия и патологическая физиология»</p>		Стр.11 из 24

<b>5</b>	<p>А) Воспаление: морфология и стадии.</p> <p>Б) Реактивность и резистентность организма.</p>	<p>А) Альтерация, экссудация, пролиферация; классификация; острое и хроническое воспаление.</p> <p>Б) Определение; виды реактивности (видовая, индивидуальная, патологическая); роль резистентности.</p>	
<b>6</b>	<p>А) Патология лёгких.</p> <p>Б) Патофизиология дыхательной системы.</p>	<p>А) Основные патологические процессы в лёгких. Нарушения кровообращения: венозный застой, инфаркт лёгкого, кровоизлияния. Дистрофические изменения: ателектаз, эмфизема. Воспалительные процессы. Специфические воспаления: туберкулёз лёгких.</p> <p>Б) Нарушения дыхания и газообмена. Нарушения вентиляции лёгких. Нарушения диффузии газов через альвеолярно-капиллярную мембрану. Нарушения перфузии (несоответствие вентиляции и кровотока).</p>	
<b>7</b>	<p>А) Опухоли (неоплазия).</p> <p>Б) Гипоксия.</p>	<p>А) Общее определение опухоли; различия между доброкачественными и злокачественными опухолями; морфологические свойства.</p> <p>Б) Виды гипоксии (гипоксическая, анемическая, циркуляторная, тканевая); механизмы и последствия.</p>	
<b>8</b>	<p>А) Доброкачественные опухоли.</p> <p>Б) Лихорадка.</p>	<p>А) Определение; особенности роста; основные примеры (аденома, липома, папиллома).</p> <p>Б) Определение; стадии развития (подъём температуры, плато, падение); роль пирогенов; защитное и повреждающее значение.</p>	
<b>9</b>	<p>А) Злокачественные опухоли.</p> <p>Б) Воспаление (патофизиология).</p>	<p>А) Морфологические характеристики; типы роста; инвазия и метастазирование.</p> <p>Б) Определение; основные механизмы; системные проявления воспаления.</p>	
<b>10</b>	<p>А) Пути метастазирования.</p> <p>Б) Аллергия и иммунопатологические процессы.</p>	<p>А) Лимфогенные, гематогенные, имплантационные метастазы; их клиническое значение.</p> <p>Б) Типы аллергических реакций (I–IV); патогенез; примеры заболеваний.</p>	
<b>Рубежный контроль №1</b>			



<p> ONTÜSTIK QAZAQSTAN  <b>MEDISINA</b>  <b>AKADEMIASY</b>  «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ </p>		<p>   SOUTH KAZAKHSTAN  <b>MEDICAL</b>  <b>ACADEMY</b>  АО «Южно-Казахстанская медицинская академия» </p>
Кафедра «Морфологические дисциплины»		81-11-2025
Силлабус по дисциплине «патологическая анатомия и патологическая физиология»		Стр.12 из 24

<b>11</b>	<p>А) Регенерация и репарация.</p> <p>Б) Стресс и адаптационные реакции.</p>	<p>А) Понятие регенерации; полная и неполная регенерация; рубцевание, восстановление.</p> <p>Б) Концепция Г. Селье; стадии общего адаптационного синдрома; роль стрессовых гормонов.</p>	
<b>12</b>	<p>А) Патология сердца.</p> <p>Б) Патофизиология нервной системы.</p>	<p>А) Основные патологические процессы сердца. Нарушения кровообращения в миокарде. Кардиомиопатии (дилатационная, гипертрофическая, рестриктивная).</p> <p>Б) Основные нарушения функций нервной системы. Нарушения возбудимости и проведения нервных импульсов. Нарушения регуляции ЦНС. Нарушения мозгового кровообращения. Нарушения спинного мозга (проводниковые функции, рефлексы). Патофизиология боли: виды, механизмы.</p>	
<b>13</b>	<p>А) Общие нарушения кровообращения.</p> <p>Б) Нарушения водно-электролитного обмена.</p>	<p>А) Артериальная и венозная гиперемия, ишемия, стаз; тромбоз, эмболия.</p> <p>Б) Дегидратация, гипергидратация; отёки; электролитные нарушения и их последствия.</p>	
<b>14</b>	<p>А) Инфаркт.</p> <p>Б) Нарушения углеводного обмена.</p>	<p>А) Определение, причины; виды (белый, красный, смешанный); морфология и осложнения.</p> <p>Б) Гипергликемия, гипогликемия; патогенез сахарного диабета; осложнения.</p>	
<b>15</b>	<p>А) Заживление ран.</p> <p>Б) Шок.</p>	<p>А) Первичное и вторичное заживление; морфологические стадии; факторы, влияющие на заживление.</p> <p>Б) Определение; виды (гиповолемический, травматический, септический, анафилактический и др.); патогенез и последствия.</p>	
<b>16</b>	<p>А) Иммунопатологические процессы.</p> <p>Б) Коллапс и обморок. Определение и причины.</p>	<p>А) Типы аллергии (I–IV); морфология; роль нарушений иммунитета.</p> <p>Б) Определение; основные причины; патофизиологические механизмы; отличие от шока. Определение и причины.</p>	

<p> ONTÜSTIK QAZAQSTAN  <b>MEDISINA  AKADEMIASY</b>  «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ </p>		<p>   SOUTH KAZAKHSTAN  <b>MEDICAL  ACADEMY</b>  АО «Южно-Казахстанская медицинская академия» </p>
<p>Кафедра «Морфологические дисциплины»</p>		<p>81-11-2025</p>
<p>Силлабус по дисциплине «патологическая анатомия и патологическая физиология»</p>		<p>Стр.13 из 24</p>

17	<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 рта, желудка и кишечника. Нарушения секреции желудочного сока. Рвота, понос, запор – патогенез. Пищеварительная недостаточность.</p>
18	<p>А) Дистрофии и расстройства кровообращения.</p> <p>Б) Патофизиология печени, поджелудочной железы и кишечника.</p>	<p>А) Дистрофии печени: жировая дистрофия (стеатоз), белковая дистрофия, Гликогеновые изменения. Нарушения кровообращения: венозный застой (кардиальный цирроз печени), кровоизлияния, застойный цирроз.</p> <p>Б) Нарушения функций печени. Патофизиология поджелудочной железы. Нарушения всасывания в кишечнике (синдром мальабсорбции).</p>
19	<p>А) Дистрофии, некрозы и воспаления почки.</p> <p>Б) Нарушения мочеобразования.</p>	<p>А) Дистрофии почек: белковая (белковая зернистая дистрофия), жировая дистрофия, гиалиново-капельная дистрофия. Некрозы: некроз эпителия канальцев (некронефроз), корковый некроз почки. Воспалительные процессы: острый и хронический гломерулонефрит, интерстициальный нефрит.</p> <p>Б) Нарушения клубочковой фильтрации: гиперфильтрация, гипофильтрация, олигурия, анурия. Нарушения канальцевой реабсорбции и секреции. Патогенез первичной и вторичной мочи. Примеры: полиурия, олигурия, анурия, никтурия.</p>

<p> ONTÜSTİK QAZAQSTAN  <b>MEDISINA  AKADEMIASY</b>  «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ </p>		<p>   SOUTH KAZAKHSTAN  <b>MEDICAL  ACADEMY</b>  АО «Южно-Казахстанская медицинская академия» </p>
<p>Кафедра «Морфологические дисциплины»</p>		81-11-2025
<p>Силлабус по дисциплине «патологическая анатомия и патологическая физиология»</p>		Стр.14 из 24

<b>20</b>	<p>А) Патология почек. Склероз, цирроз и опухоли почек.</p> <p>Б) Почечная недостаточность и её формы.</p>	<p>А) Склероз и сморщивание почек: Первично-сморщенная почка (гипертоническая). Вторично-сморщенная почка (после нефритов). Амилоидоз почек. Опухоли почек.</p> <p>Б) Острый почечный синдром (ОПН): Причины (преренальная, ренальная, постренальная). Стадии и патогенез. Хроническая почечная недостаточность (ХПН): патогенез, морфология (сморщенная почка). Уремия – как синдром самоотравления.</p>	
	<b>Рубежный контроль №2</b>		
<b>Итого:</b>			
Патологическая анатомия:			
Патологическая физиология:			

### 3.9.4. Тематический план симуляционных занятий.

<b>№</b>	<b>Название тем</b>	<b>Содержание</b>	<b>Часы</b>
<b>1</b>	<p>А) Патологическая анатомия: предмет, задачи, методы. Смерть и посмертные изменения.</p> <p>Б) Патологическая физиология: предмет, задачи, методы. Общая нозология. Этиология и патогенез.</p>	<p>А) Определение; основные цели; методы исследования (аутопсия, биопсия, цитология, гистология). Клиническая и биологическая смерть; трупные пятна, аутолиз, гниение, признаки охлаждения.</p> <p>Б) Определение; цели и задачи; методы исследования (эксперимент, моделирование заболеваний, клинические наблюдения). Понятие болезни, здоровья и предболезненного состояния; течение и исходы заболеваний. Причины болезней (внешние и внутренние факторы); основные механизмы развития патологических процессов.</p>	
<b>2</b>	<p>А) Гибель клетки: некроз и апоптоз.</p> <p>Б) Смерть клетки: апоптоз и некроз.</p>	<p>А) Виды некроза (коагуляционный, колликвационный, гангрена); особенности апоптоза; клиническое значение.</p> <p>Б) Механизмы клеточной смерти; различия апоптоза и некроза; роль в патологии.</p>	



<p> ONTÜSTİK QAZAQSTAN  <b>MEDISINA  AKADEMIASY</b>  «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ </p>		<p>   SOUTH KAZAKHSTAN  <b>MEDICAL  ACADEMY</b>  АО «Южно-Казakhstanская медицинская академия» </p>
Кафедра «Морфологические дисциплины»		81-11-2025
Силлабус по дисциплине «патологическая анатомия и патологическая физиология»		Стр.15 из 24

<b>3</b>	<p>А) Атрофия, гипертрофия, гиперплазия. Дистрофии.</p> <p>Б) Общая патология клетки.</p>	<p>А) Основные понятия; физиологические и патологические виды; примеры. Белковые, жировые, углеводные и минеральные дистрофии; проявления на клеточном и тканевом уровнях.</p> <p>Б) Атрофия, гипертрофия, гиперплазия, метаплазия, дисплазия; примеры и клиническое значение.</p>	
<b>4</b>	<p>А) Воспаление: морфология и стадии.</p> <p>Б) Реактивность и резистентность организма.</p>	<p>А) Альтерация, экссудация, пролиферация; классификация; острое и хроническое воспаление.</p> <p>Б) Определение; виды реактивности (видовая, индивидуальная, патологическая); роль резистентности.</p>	
<b>5</b>	<p>А) Патология лёгких.</p> <p>Б) Патофизиология дыхательной системы.</p>	<p>А) Основные патологические процессы в лёгких. Нарушения кровообращения: венозный застой, инфаркт лёгкого, кровоизлияния. Дистрофические изменения: ателектаз, эмфизема. Воспалительные процессы. Специфические воспаления: туберкулёз лёгких.</p> <p>Б) Нарушения дыхания и газообмена. Нарушения вентиляции лёгких. Нарушения диффузии газов через альвеолярно-капиллярную мембрану. Нарушения перфузии (несоответствие вентиляции и кровотока).</p>	
<b>6</b>	<p>А) Опухоли (неоплазия).</p> <p>Б) Гипоксия.</p>	<p>А) Общее определение опухоли; различия между доброкачественными и злокачественными опухолями; морфологические свойства.</p> <p>Б) Виды гипоксии (гипоксическая, анемическая, циркуляторная, тканевая); механизмы и последствия.</p>	

<p> ONTÜSTİK QAZAQSTAN  <b>MEDISINA  AKADEMIASY</b>  «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ </p>		<p>   SOUTH KAZAKHSTAN  <b>MEDICAL  ACADEMY</b>  АО «Южно-Казахстанская медицинская академия» </p>
<p>Кафедра «Морфологические дисциплины»</p>		81-11-2025
<p>Силлабус по дисциплине «патологическая анатомия и патологическая физиология»</p>		Стр.16 из 24

7	<p>А) Доброкачественные опухоли. Злокачественные опухоли.</p> <p>Б) Воспаление (патофизиология). Лихорадка.</p>	<p>А) Определение; особенности роста; основные примеры (аденома, липома, папиллома). Морфологические характеристики; типы роста; инвазия и метастазирование.</p> <p>Б) Определение; основные механизмы; системные проявления воспаления. Определение; стадии развития (подъем температуры, плато, падение); роль пирогенов; защитное и повреждающее значение.</p>	
	Рубежный контроль №1		
8	<p>А) Пути метастазирования.</p> <p>Б) Аллергия и иммунопатологические процессы.</p>	<p>А) Лимфогенные, гематогенные, имплантационные метастазы; их клиническое значение.</p> <p>Б) Типы аллергических реакций (I–IV); патогенез; примеры заболеваний.</p>	
9	<p>А) Регенерация и репарация. Заживление ран.</p> <p>Б) Стресс и адаптационные реакции. Шок.</p>	<p>А) Понятие регенерации; полная и неполная регенерация; рубцевание, восстановление. Первичное и вторичное заживление; морфологические стадии; факторы, влияющие на заживление.</p> <p>Б) Концепция Г. Селье; стадии общего адаптационного синдрома; роль стрессовых гормонов. Определение; виды (гиповолемический, травматический, септический, анафилактический и др.); патогенез и последствия.</p>	
10	<p>А) Патология сердца.</p> <p>Б) Патофизиология нервной системы.</p>	<p>А) Основные патологические процессы сердца. Нарушения кровообращения в миокарде. Кардиомиопатии (дилатационная, гипертрофическая, рестриктивная).</p> <p>Б) Основные нарушения функций нервной системы. Нарушения возбудимости и проведения нервных импульсов. Нарушения регуляции ЦНС. Нарушения мозгового кровообращения. Нарушения спинного мозга (проводниковые функции, рефлексы). Патофизиология боли: виды, механизмы.</p>	

<p> ONTÜSTİK QAZAQSTAN  <b>MEDISINA  AKADEMIASY</b>  «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ </p>		<p>   SOUTH KAZAKHSTAN  <b>MEDICAL  ACADEMY</b>  АО «Южно-Казахстанская медицинская академия» </p>
Кафедра «Морфологические дисциплины»		81-11-2025
Силлабус по дисциплине «патологическая анатомия и патологическая физиология»		Стр.17 из 24

<b>11</b>	<p>А) Общие нарушения кровообращения. Инфаркт.</p> <p>Б) Нарушения углеводного обмена. Нарушения водно-электролитного обмена.</p>	<p>А) Артериальная и венозная гиперемия, ишемия, стаз; тромбоз, эмболия. Определение, причины; виды (белый, красный, смешанный); морфология и осложнения.</p> <p>Б) Гипергликемия, гипогликемия; патогенез сахарного диабета; осложнения. Дегидратация, гипергидратация; отёки; электролитные нарушения и их последствия.</p>	
<b>12</b>	<p>А) Иммунопатологические процессы.</p> <p>Б) Коллапс и обморок.</p>	<p>А) Типы аллергии (I–IV); морфология; роль нарушений иммунитета.</p> <p>Б) Определение; основные причины; патофизиологические механизмы; отличие от шока.</p>	
<b>13</b>	<p>А) Патология печени.</p> <p>Б) Патофизиология пищеварительной системы.</p>	<p>А) Дистрофии печени: Жировая дистрофия (стеатоз). Белковая дистрофия. Гликогеновые изменения. Гепатиты: Острые. Хронические. Вирусные. Цирроз: Макронодулярный. Микронодулярный. Патогенез и морфология.</p> <p>Б) Функциональные нарушения органов пищеварения. Нарушения моторики рта, желудка и кишечника. Нарушения секреции желудочного сока. Рвота, понос, запор – патогенез. Пищеварительная недостаточность.</p>	
<b>14</b>	<p>А) Патология почек.</p> <p>Б) Почечная недостаточность и её формы. Нарушения мочеобразования.</p>	<p>А) Склероз и сморщивание почек: Первично-сморщенная почка (гипертоническая). Вторично-сморщенная почка (после нефритов). Амилоидоз почек. Опухоли почек.</p> <p>Б) Острый почечный синдром (ОПН): Причины (преренальная, ренальная, постренальная). Стадии и патогенез. Хроническая почечная недостаточность (ХПН): патогенез, морфология (сморщенная почка). Уремия – как синдром самоотравления.</p>	
	<b>Рубежный контроль №2</b>		
	<b>Итого:</b>		



<p> ONTÜSTIK QAZAQSTAN  <b>MEDISINA  AKADEMIASY</b>  «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ </p>		<p>   SOUTH KAZAKHSTAN  <b>MEDICAL  ACADEMY</b>  АО «Южно-Казахстанская медицинская академия» </p>
<p>Кафедра «Морфологические дисциплины»</p>		<p>81-11-2025</p>
<p>Силлабус по дисциплине «патологическая анатомия и патологическая физиология»</p>		<p>Стр.18 из 24</p>

Патологическая анатомия:	
Патологическая физиология:	

### 3.10. 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. объедин. 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 сабақтарға нұсқау:оқу құралы = Патофизиология. Руководство к практическим занятиям : учеб.пособие / В. В. Новицкий [ж. б.]; ред. басқ. 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. - ; - М. : ГЭОТАР - Медиа, 2013. - 384 с.

##### Электронный ресурс:

1. Патологическая физиология:Учебник.1 том. Алматы:Эверо, 2020 - 248 с.  
[https://www.elib.kz/ru/search/read\\_book/96/](https://www.elib.kz/ru/search/read_book/96/)
2. Патологическая физиология:Учебник.2 том. Алматы:Эверо, 2020 - 216 с.  
[https://www.elib.kz/ru/search/read\\_book/98/](https://www.elib.kz/ru/search/read_book/98/)
3. Патологическая физиология:Учебник.3 том. Алматы:Эверо, 2020 - 364 с.  
[https://www.elib.kz/ru/search/read\\_book/100/](https://www.elib.kz/ru/search/read_book/100/)
4. Физиология системы крови: Учебное – методическое пособие. Г.Е. Сыздыкова. - Караганда: ИП «Издательство АҚНҰР», 2016. <https://aknurpress.kz/reader/web/2336>
5. Кравцов В.И и др.Тестовые задания по патологической физиологии с элементами профилизации / Под ред.профессора В.И. Кравцов.- .Алматы: Эверо,2020. - 104 с.  
[https://www.elib.kz/ru/search/read\\_book/473/](https://www.elib.kz/ru/search/read_book/473/)
6. 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-

<p> ONTÜSTIK QAZAQSTAN  <b>MEDISINA</b>  <b>AKADEMIASY</b>  «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ </p>		<p> SOUTH KAZAKHSTAN  <b>MEDICAL</b>  <b>ACADEMY</b>  АО «Южно-Казахстанская медицинская академия» </p>
Кафедра «Морфологические дисциплины»		
Силлабус по дисциплине «патологическая анатомия и патологическая физиология»		81-11-2025 Стр.19 из 24

1. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/47056>
7. Общая патофизиология : учебное пособие / Ф. И. Висмонт, А. В. Чантурия, 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:**

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

##### **Дополнительная:**

1. Тусупбекова, М. М. Клиническая патоморфология: монография / М. М. Тусупбекова. - Алматы : Эверо, 2016. - 184 с.
2. 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. —
3. 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. Зайратьянца, Л. Б. Тарасовой. - 2-е изд., испр. и доп. - М. : ГЭОТАР - Медиа, 2015. - 696 с. : ил.
4. Тусупбекова, М. М. Морфологический атлас общепатологических процессов : атлас . - Алматы : Эверо, 2012.
5. Тусупбекова, М. М. Клиническая патоморфология : учебное пособие . - Алматы : Эверо, 2012.
6. Современные проблемы теоретической и клинической морфологии: материалы конф. 3 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).



<p> ONTÜSTIK QAZAQSTAN  <b>MEDISINA  AKADEMIASY</b>  «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ </p>		<p>   SOUTH KAZAKHSTAN  <b>MEDICAL  ACADEMY</b>  АО «Южно-Казахстанская медицинская академия» </p>
Кафедра «Морфологические дисциплины»		81-11-2025
Силлабус по дисциплине «патологическая анатомия и патологическая физиология»		Стр.20 из 24

5. Патологическая анатомия [Электронный ресурс] : атлас: учеб. пособие / О. В. Зайратьянц [и др.] ; под общ. ред. О. В. Зайратьянца. - Электрон. текстовые дан. ( 144 Мб). - М. : Изд. группа "ГЭОТАР-Медиа", 2010. - 472 с. эл. опт. диск (CD-ROM) .

### 3.11. Методы обучения и преподавания:

#### Дисциплине по патологической анатомии и по патологической физиологии:

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

### 3.12. Методы оценки знаний и навыков обучающихся:

**Текущий контроль:** решение тестовых заданий, устный опрос с демонстрацией анатомических структур на муляжах, 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%) (текущей + итоговой рейтинг) выставляется по следующей шкале:**

Оценка	Описание используемых инструментов контроля (кейс, проект, критический анализ, разработка модели, презентация, тест...)	Вес
ТК 1 (ТК А (аудиторных занятий, семинары)): индивидуальные и групповые задания, участие в групповых тематических дискуссиях.	3 задания на критический анализ: - контрольные вопросы, - задания - тесты	15%
ТК 2 (ТК С (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%
Рубежный контроль	Тесты по курсу	15%
Выполнение СРС	Выполнение тем СРСП (самостоятельной работы студентов) в установленные сроки (рефераты, эссе, презентации).	10%
Рейтинг допуска на экзамен		x 60%



ОҢТҮСТІК ҚАЗАҚСТАН <b>MEDISINA          AKADEMIASY</b> «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		 SOUTH KAZAKHSTAN <b>MEDICAL          ACADEMY</b> АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Кафедра «Морфологические дисциплины»		81-11-2025
Силлабус по дисциплине «патологическая анатомия и патологическая физиология»		Стр.21 из 24

Итоговый экзамен	Тесты (100 вопросов) и билеты по темам дисциплины: теоретические вопросы, ситуационные задачи и вопросы.	х 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	Хорошо
B	3,00	80-84	
B-	2,67	75-79	
C+	2,33	70-74	
C	2,00	65-69	Удовлетворительно
C-	1,67	60-64	
D+	1,33	55-59	
D	1,00	50-54	
F	0,00	0-49	Неудовлетворительно

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

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

**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.

<p> ONTÜSTIK QAZAQSTAN  <b>MEDISINA</b>  <b>AKADEMIASY</b>  «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ </p>		<p>  SOUTH KAZAKHSTAN  <b>MEDICAL</b>  <b>ACADEMY</b>  АО «Южно-Казахстанская медицинская академия» </p>
<p>Кафедра «Морфологические дисциплины»</p>		<p>81-11-2025</p>
<p>Силлабус по дисциплине «патологическая анатомия и патологическая физиология»</p>		<p>Стр.22 из 24</p>

### 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.

ÖNTÜSTİK QAZAQSTAN  
MEDISINA  
AKADEMIASY



SOUTH KAZAKHSTAN  
MEDICAL  
ACADEMY

«Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ

АО «Южно-Казakhstanская медицинская академия»

Кафедра «Морфологические дисциплины»

81-11-2025

Силлабус по дисциплине «патологическая анатомия и патологическая физиология»

Стр.23 из 24



ÖNTÜSTİK QAZAQSTAN  
MEDISINA  
AKADEMIASY



SOUTH KAZAKHSTAN  
MEDICAL  
ACADEMY

«Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ

АО «Южно-Казakhstanская медицинская академия»

Кафедра «Морфологические дисциплины»

81-11-2025

Силлабус по дисциплине «патологическая анатомия и патологическая физиология»

Стр.24 из 24