

Министерство здравоохранения Республики Казахстан
Медицинский колледж при АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»

СИЛЛАБУС

Название дисциплины: «Патология»

Специальность: 09130100 «Сестринское дело»

Квалификация: 5AB09130101 «Прикладной бакалавр сестринского дела»

Форма обучения: очная

Нормативный срок обучения: 3 года 6 месяцев

Индекс циклов и дисциплин: ОПД 01

Курс: 1

Семестр: II

Дисциплины/модуля: «Патология»

Форма контроля: экзамен

Общая трудоемкость всего часов/кредитов KZ – 72 часов/3 кредитов

Самостоятельная работа студента(СРС) -24

Самостоятельная работа студента с педагогом(СРСП) – 8

Аудиторные – 12 часов

Симуляция – 32 часов

ОҢТҮСТІК ҚАЗАҚСТАН MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Кафедра «Морфологических дисциплин»		
Силлабус по дисциплине «Патология»		81-11-2025 Стр.2 из 28

Силлабус по дисциплине «Патология»


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


Преподаватель кафедры "Морфологических дисциплин": Садуллаев Б.Х.

На основании рабочего учебного плана по специальности 09130100- «Сестринское дело»,
 Квалификация: 5AB09130101 - «Прикладной бакалавр сестринского дела»

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. кафедры
 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..

<p> ОҢТҮСТІК ҚАЗАҚСТАН MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ </p>		 <p> SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия» </p>
Кафедра «Морфологических дисциплин»		81-11-2025
Силлабус по дисциплине «Патология»		Стр.3 из 28

1.Сведения о преподавателях

№	ФИО	Степени и должность	Электронный адрес	Курс, который читает
1	Ералхан Акмарал Қайратқызы	Заведующая кафедрой	akmaral_eralxan@mail.ru	Читает теории, ведет симуляционные занятия по физиологии на казахском и на русском языке.
2	Садуллаев Бабур Хасанович	Преподаватель	babursadullaev90@gmail.com	Читает теории и ведет симуляционные занятия по анатомии на казахском и русском языке.
3	Анарбаева Наргиза Мирзабековна	Преподаватель	anarbaevanargiza@mail.ru	Читает теории и ведет симуляционные занятия по анатомии на казахском и русском языке.
4	Туребаева Гульназ Асылханқызы	Преподаватель	turbabaeva-2018@mail.ru	Читает теории и ведет симуляционные занятия по физиологии на казахском языке.
5	Утебаева Жансая Айтуқызы	Оқытушы	jansayautebaeva4@gmail.ru	Читает теории и ведет симуляционные занятия по физиологии на казахском языке.
6				

Контактная информация:

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

е-mail кафедры: morfologiyalykpander@mail.ru

<p> ОҢТҮСТІК ҚАЗАҚСТАН MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ </p>		<p> SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия» </p>
<p>Кафедра «Морфологических дисциплин»</p>		81-11-2025
<p>Силлабус по дисциплине «Патология»</p>		Стр.4 из 28

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

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.

Пререквизиты и постреквизиты дисциплины

Пререквизиты дисциплины:

№	Дисциплина	Наименование разделов (тем)
1	Анатомия человека	знания о строении органов и систем, нормальные морфологические ориентиры.
2	Физиология человека	представления о нормальных функциях организма, что необходимо для понимания патологических изменений.
3	Биология с основами генетики	для понимания клеточных и молекулярных механизмов болезней.
4	Микробиология и	основа для понимания инфекционных

<p> ОҢТҮСТІК ҚАЗАҚСТАН MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ </p>		<p> SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия» </p>
<p>Кафедра «Морфологических дисциплин»</p>		81-11-2025
<p>Силлабус по дисциплине «Патология»</p>		Стр.5 из 28

иммунология	процессов и иммунопатологических состояний.
-------------	---

Постреквизиты дисциплины:

Знания, умения и навыки, полученные при изучении данной дисциплины, используются при изучении следующих дисциплин:

- 1.Патологическая анатомия
- 2.Патологическая физиология
- 3.Фармакология
- 4.Пропедевтика внутренних болезней
- 5.Пропедевтика детских болезней
- 6.Хирургия
- 7.Терапия
- 8.Акушерство и гинекология
- 9.Неврология

3. Характеристика курса включает

Цели и задачи дисциплины:

Цель: Сформировать у студентов базовые знания о причинах, механизмах развития и морфологических проявлениях заболеваний человека, необходимых для понимания клинических дисциплин, диагностики и профилактики патологических процессов.

Задачи освоения дисциплины:

- 1.Изучить основные причины (этиологию) и механизмы (патогенез) развития болезней.
2. Ознакомиться с морфологическими изменениями тканей и органов при различных патологических состояниях.
3. Освоить классификацию основных патологических процессов (некроз, воспаление, опухоли, расстройства кровообращения и др.).
4. Научиться распознавать типичные морфологические и функциональные признаки патологий.
5. Подготовить студентов к клиническому мышлению через понимание взаимосвязей между причинами, механизмами и проявлениями болезней.
- 6.Развить навыки анализа патологоанатомических и патофизиологических изменений.
7. Обеспечить основу для последующего изучения терапевтических и хирургических дисциплин.

Компетенции:

Общие компетенции:

1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.
- 2.Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.
- 3.Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.
- 4.Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, пациентами.

ОҢТҮСТІК ҚАЗАҚСТАН MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Кафедра «Морфологических дисциплин»		
Силлабус по дисциплине «Патология»		
		81-11-2025
		Стр.6 из 28

5. Осуществлять профессиональную деятельность в соответствии с нормативными правовыми актами в сфере здравоохранения.

Профессиональные компетенции :

1. Владеть знаниями о причинах, механизмах и проявлениях патологических процессов, необходимых для диагностики, лечения и профилактики заболеваний.
2. Использовать знания патоморфологии и патофизиологии для понимания клинической картины заболеваний.
3. Применять знания о патологических процессах в решении профессиональных задач, включая анализ симптомов, осложнений и прогноза заболеваний.
4. Выполнять анализ и интерпретацию патологоанатомических и патофизиологических данных (в пределах своей компетенции).
5. Использовать медицинскую терминологию и понятия патологии при взаимодействии с медицинскими специалистами и в медицинской документации.

Содержание курса:

1. Предмет, задачи и методы общей патологии. Общая нозология. Общая этиология и патогенез. Роль реактивности в патологии.
2. Общая патология клетки.
(атрофия, гипертрофия, гиперплазия, метаплазия, дисплазия)
Смерть клетки.
(апоптоз и некроз)
3. Нарушения периферического кровообращения. Лейкозы.
4. Воспаление.
5. Нарушения углеводного обмена. Нарушения водно-электролитного обмена.
6. Гипоксия. Лихорадка. Аллергия
7. Опухоли.
8. Патология системы крови. Патология сердца.
Ревматические заболевания.
9. Патология внешнего дыхания. Туберкулез.
Патология пищеварения.
10. Патология печени. Патология почек.

4.1 План организации самостоятельной работы обучающегося (СРО)

№	Тема	Краткое содержание	Количество часов
1	Предмет, задачи и методы общей патологии. Общая нозология. Общая этиология и патогенез. Роль реактивности в патологии.	Предмет, цели и задачи общей патологии. Методы патологии. Основные понятия общей нозологии. Болезнь, понятие, стадии, исходы. Понятие об этиологии и патогенезе. Классификация этиологических факторов. Ведущее звено и «порочный круг» патогенеза. Механизмы выздоровления. Этиотропный и патогенетический	1

<p> ОҢТҮСТІК ҚАЗАҚСТАН MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ </p>		<p>  SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия» </p>
<p>Кафедра «Морфологических дисциплин»</p>		81-11-2025
<p>Силлабус по дисциплине «Патология»</p>		Стр.7 из 28

		принципы лечения болезней. Понятие о реактивности и резистентности организма. Виды реактивности и резистентности, факторы их определяющие. Патологическая реактивность.	
2	Общая патология клетки. (атрофия, гипертрофия, гиперплазия, метаплазия, дисплазия) Смерть клетки. (апоптоз и некроз)	Повреждение клетки понятие, виды, причины, общие механизмы, проявления. Некроз и апоптоз. Механизмы защиты и адаптации клеток при повреждающих воздействиях. Патологические принципы профилактических и лечебных мероприятий, повышающих устойчивость клеток к действию патогенных факторов.	1
3	Нарушения периферического кровообращения. Лейкозы.	Основные формы нарушений периферического кровообращения. Причины, механизмы развития, внешние проявления и последствия артериальной и венозной гиперемии, ишемии, стаза, тромбоза, эмболии. Патологические принципы коррекции нарушений периферического кровообращения. Лейкозы. Классификация лейкозов. Острые лейкозы. Хронические лейкозы.	1
4	Воспаление.	Воспаление, понятие. Этиология воспаления. Основные компоненты воспаления – альтерация, нарушения периферического кровообращения, эмиграция лейкоцитов, экссудация, фагоцитоз, пролиферация. Биологическое значение воспаления. Местные и общие признаки воспаления. Патологические принципы лечения воспаления.	1
5	Нарушения углеводного обмена. Нарушения водно-электролитного обмена.	Типовые формы нарушений углеводного обмена. Гипогликемия, виды, причины и механизмы развития. Гипергликемия, виды, причины и механизмы развития. Сахарный диабет, типы, этиология и патогенез. Понятие о положительном и отрицательном водном балансе. Этиология и патогенез дегидратации и гипергидратации. Патогенетические факторы отеков. Принципы профилактики и терапии отеков. Типовые формы патологии электролитного обмена.	1
6	Гипоксия. Лихорадка. Аллергия	Гипоксия, понятие. Классификация гипоксических состояний. Этиология и патогенез основных типов гипоксии. Экстренные и долговременные адаптивные реакции при гипоксии. Патологические принципы профилактики и терапии гипоксических состояний. Лихорадка, понятие, этиология, патогенез, стадии, биологическое значение. Патологические принципы жаропонижающей терапии. Аллергия, определение, этиология. Аллергены, их виды.	1

<p> ОҢТҮСТІК ҚАЗАҚСТАН MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ </p>		<p>  SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия» </p>
<p>Кафедра «Морфологических дисциплин»</p>		81-11-2025
<p>Силлабус по дисциплине «Патология»</p>		Стр.8 из 28

		Классификации и общий патогенез аллергических реакций. Патологические принципы профилактики и терапии аллергических реакций. Особенности патогенеза аллергических реакций I, II, III, IV типов. Проявления и патогенез наиболее распространенных аллергических заболеваний.	
7	Опухоли.	Опухоли, определение, виды. Биологические особенности опухолей. Этиология опухолей. Канцерогенез, стадии. Антибластомная резистентность организма. Принципы профилактики и лечения опухолей .	1
8	Патология системы крови..	Анемии, определение. Этиология, патогенез, классификация и основные гематологические проявления анемий. Эритроцитозы, понятие, виды. Лейкоцитозы, лейкопении, понятие, виды, причины. Изменения лейкоцитарной формулы. Геморрагический синдром, виды, причины, патогенез. Тромботический синдром, патогенез. ДВС-синдром, стадии, патогенез. Патологические принципы профилактики и лечения нарушений системы крови .	1
9	Патология сердца	Сердечная недостаточность, классификация, формы. Механизмы компенсации и де-компенсации сердечной недостаточности. Некрозы миокарда, причины, патогенез. Аритмии сердца, классификация, этиология, механизмы возникновения. Патологические принципы профилактики и лечения сердечной недостаточности, некрозов миокарда и аритмий сердца.	1
10	Ревматические заболевания.	Ревматические заболевания. Классификация ревматических болезней. Клинические варианты: острая ревматическая лихорадка, вторичная ревматическая лихорадка. Клинические проявления Кардит, артрит, хорея, кольцевидная эритема, подкожные ревматические узелки. Лихорадка, артралгия, абдоминальный синдром, серозит. Конец: исцеление; хроническая ревмокардит (без сердечной недостаточности, сердечная недостаточность). Факторы риска. Диагностика. Лечебные мероприятия.	1
11	Патология внешнего дыхания. Туберкулез. Патология пищеварения.	Общая этиология и патогенез расстройств системы внешнего дыхания. Понятие о дыха-тельной недостаточности. Нарушения альвеолярной вентиляции, диффузии и перфузии. Патологические принципы профилактики и лечения нарушений системы внешнего дыхания.	1

<p> ОҢТҮСТІК ҚАЗАҚСТАН MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ </p>		<p>  SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия» </p>
<p>Кафедра «Морфологических дисциплин»</p>		81-11-2025
<p>Силлабус по дисциплине «Патология»</p>		Стр.9 из 28

		Туберкулез и его профилактика. Симптомы туберкулеза. Способы выявления туберкулеза. Причины туберкулеза. Факторы, способствующие развитию туберкулеза. Недостаточность пищеварения. Общая этиология и патогенез нарушений пищеварения и функций печени.	
12	Патология печени. Патология почек.	Печеночная недостаточность. Печеночная кома. Патологические принципы профилактики и лечения болезней пищеварительной системы, печени и желчевыводящих путей. Общая этиология и патогенез нарушений функций почек. Нарушения клубочковой фильтрации, канальцевой реабсорбции, секреции и экскреции. Патологические принципы профилактики и лечения болезней почек и мочевыводящих путей.	1
Итого:			12

4.2 Темы СРОП и их содержание

№	Тема	Краткое содержание	Количество часов
1	Предмет, задачи и методы общей патологии. Общая нозология. Общая этиология и патогенез. Роль реактивности в патологии.	Предмет, цели и задачи общей патологии. Методы патологии. Основные понятия общей нозологии. Болезнь, понятие, стадии, исходы. Понятие об этиологии и патогенезе. Классификация этиологических факторов. Ведущее звено и «порочный круг» патогенеза. Механизмы выздоровления. Этиотропный и патогенетический принципы лечения болезней. Понятие о реактивности и резистентности организма. Виды реактивности и резистентности, факторы их определяющие. Патологическая реактивность.	1
2	Общая патология клетки. (атрофия, гипертрофия, гиперплазия, метаплазия, дисплазия) Смерть клетки. (апоптоз и некроз)	Повреждение клетки понятие, виды, причины, общие механизмы, проявления. Некроз и апоптоз. Механизмы защиты и адаптации клеток при повреждающих воздействиях. Патологические принципы профилактических и лечебных мероприятий, повышающих устойчивость клеток к действию патогенных факторов.	1
3	Нарушения периферического кровообращения. Лейкозы.	Основные формы нарушений периферического кровообращения. Причины, механизмы развития, внешние проявления и последствия артериальной и венозной гиперемии, ишемии, стаза, тромбоза, эмболии. Патологические принципы коррекции	1

<p> ОҢТҮСТІК ҚАЗАҚСТАН MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ </p>		<p>  SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия» </p>
<p>Кафедра «Морфологических дисциплин»</p>		81-11-2025
<p>Силлабус по дисциплине «Патология»</p>		Стр.10 из 28

		<p> нарушений периферического кровообращения. Лейкозы. Классификация лейкозов. Острые лейкозы. Хронические лейкозы. </p>	
4	Воспаление.	<p> Воспаление, понятие. Этиология воспаления. Основные компоненты воспаления – альтерация, нарушения периферического кровообращения, эмиграция лейкоцитов, экссудация, фагоцитоз, пролиферация. Биологическое значение воспаления. Местные и общие признаки воспаления. Патологические принципы лечения воспаления. </p>	1
5	Нарушения углеводного обмена. Нарушения водно-электролитного обмена.	<p> Типовые формы нарушений углеводного обмена. Гипогликемия, виды, причины и механизмы развития. Гипергликемия, виды, причины и механизмы развития. Сахарный диабет, типы, этиология и патогенез. Понятие о положительном и отрицательном водном балансе. Этиология и патогенез дегидратации и гипергидратации. Патогенетические факторы отеков. Принципы профилактики и терапии отеков. Типовые формы патологии электролитного обмена. </p>	1
6	Гипоксия. Лихорадка. Аллергия	<p> Гипоксия, понятие. Классификация гипоксических состояний. Этиология и патогенез основных типов гипоксии. Экстренные и долговременные адаптивные реакции при гипоксии. Патологические принципы профилактики и терапии гипоксических состояний. Лихорадка, понятие, этиология, патогенез, стадии, биологическое значение. Патологические принципы жаропонижающей терапии. Аллергия, определение, этиология. Аллергены, их виды. Классификации и общий патогенез аллергических реакций. Патологические принципы профилактики и терапии аллергических реакций. Особенности патогенеза аллергических реакций I, II, III, IV типов. Проявления и патогенез наиболее распространенных аллергических заболеваний. </p>	1
7	Опухоли.	<p> Опухоли, определение, виды. Биологические особенности опухолей. Этиология опухолей. Канцерогенез, стадии. Антибластомная резистентность организма. Принципы профилактики и лечения опухолей. </p>	1
8	Патология системы крови. Патология сердца. Ревматические заболевания.	<p> Анемии, определение. Этиология, патогенез, классификация и основные гематологические проявления анемий. Эритроцитозы, понятие, виды. Лейкоцитозы, лейкопении, понятие, виды, причины. Изменения лейкоцитарной формулы. </p>	1

<p> ОҢТҮСТІК ҚАЗАҚСТАН MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ </p>		<p>  SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия» </p>
<p>Кафедра «Морфологических дисциплин»</p>		81-11-2025
<p>Силлабус по дисциплине «Патология»</p>		Стр.11 из 28

	<p>Геморрагический синдром, виды, причины, патогенез. Тромботический синдром, патогенез. ДВС-синдром, стадии, патогенез. Патологические принципы профилактики и лечения нарушений системы крови. Сердечная недостаточность, классификация, формы. Механизмы компенсации и де-компенсации сердечной недостаточности. Некрозы миокарда, причины, патогенез. Аритмии сердца, классификация, этиология, механизмы возникновения. Патологические принципы профилактики и лечения сердечной недостаточности, некрозов миокарда и аритмий сердца. Ревматические заболевания. Классификация ревматических болезней. Клинические варианты: острая ревматическая лихорадка, вторичная ревматическая лихорадка. Клинические проявления Кардит, артрит, хорея, кольцевидная эритема, подкожные ревматические узелки. Лихорадка, артралгия, абдоминальный синдром, серозит. Конеч: исцеление; хроническая ревмокардит (без сердечной недостаточности, сердечная недостаточность). Факторы риска. Диагностика. Лечебные мероприятия.</p>	
Итого:		8

4.3. Темы аудиторных занятий и их содержание

№	Тема	Краткое содержание	Количество часов
1	Предмет, задачи и методы общей патологии. Общая нозология. Общая этиология и патогенез. Роль реактивности в патологии.	Предмет, цели и задачи общей патологии. Методы патологии. Основные понятия общей нозологии. Болезнь, понятие, стадии, исходы. Понятие об этиологии и патогенезе. Классификация этиологических факторов. Ведущее звено и «порочный круг» патогенеза. Механизмы выздоровления. Этиотропный и патогенетический принципы лечения болезней. Понятие о реактивности и резистентности организма. Виды реактивности и резистентности, факторы их определяющие. Патологическая реактивность.	1
2	Общая патология клетки. (атрофия, гипертрофия, гиперплазия, метаплазия, дисплазия) Смерть клетки.	Повреждение клетки понятие, виды, причины, общие механизмы, проявления. Некроз и апоптоз. Механизмы защиты и адаптации клеток при повреждающих воздействиях. Патологические принципы профилактических и лечебных	1

	(апоптоз и некроз)	мероприятий, повышающих устойчивость клеток к действию патогенных факторов.	
3	Нарушения периферического кровообращения. Лейкозы.	Основные формы нарушений периферического кровообращения. Причины, механизмы развития, внешние проявления и последствия артериальной и венозной гиперемии, ишемии, стаза, тромбоза, эмболии. Патологические принципы коррекции нарушений периферического кровообращения. Лейкозы. Классификация лейкозов. Острые лейкозы. Хронические лейкозы.	1
4	Воспаление.	Воспаление, понятие. Этиология воспаления. Основные компоненты воспаления – альтерация, нарушения периферического кровообращения, эмиграция лейкоцитов, экссудация, фагоцитоз, пролиферация. Биологическое значение воспаления. Местные и общие признаки воспаления. Патологические принципы лечения воспаления.	1
5	Нарушения углеводного обмена. Нарушения водно-электролитного обмена.	Типовые формы нарушений углеводного обмена. Гипогликемия, виды, причины и механизмы развития. Гипергликемия, виды, причины и механизмы развития. Сахарный диабет, типы, этиология и патогенез. Понятие о положительном и отрицательном водном балансе. Этиология и патогенез дегидратации и гипергидратации. Патогенетические факторы отеков. Принципы профилактики и терапии отеков. Типовые формы патологии электролитного обмена.	1
6	Гипоксия. Лихорадка. Аллергия	Гипоксия, понятие. Классификация гипоксических состояний. Этиология и патогенез основных типов гипоксии. Экстренные и долговременные адаптивные реакции при гипоксии. Патологические принципы профилактики и терапии гипоксических состояний. Лихорадка, понятие, этиология, патогенез, стадии, биологическое значение. Патологические принципы жаропонижающей терапии. Аллергия, определение, этиология. Аллергены, их виды. Классификации и общий патогенез аллергических реакций. Патологические принципы профилактики и терапии аллергических реакций. Особенности патогенеза аллергических реакций I, II, III, IV типов. Проявления и патогенез наиболее распространенных аллергических заболеваний.	1
7	Опухоли.	Опухоли, определение, виды. Биологические особенности опухолей. Этиология опухолей. Канцерогенез, стадии. Антибластомная	1



		резистентность организма. Принципы профилактики и лечения опухолей .	
8	Патология системы крови. Патология сердца.	Анемии, определение. Этиология, патогенез, классификация и основные гематологические проявления анемий. Эритроцитозы, понятие, виды. Лейкоцитозы, лейкопении, понятие, виды, причины. Изменения лейкоцитарной формулы. Геморрагический синдром, виды, причины, патогенез. Тромботический синдром, патогенез. ДВС-синдром, стадии, патогенез. Патологические принципы профилактики и лечения нарушений системы крови. Сердечная недостаточность, классификация, формы. Механизмы компенсации и де-компенсации сердечной недостаточности. Некрозы миокарда, причины, патогенез. Аритмии сердца, классификация, этиология, механизмы возникновения. Патологические принципы профилактики и лечения сердечной недостаточности, некрозов миокарда и аритмий сердца.	1
9	Ревматические заболевания.	Ревматические заболевания. Классификация ревматических болезней. Клинические варианты: острая ревматическая лихорадка, вторичная ревматическая лихорадка. Клинические проявления Кардит, артрит, хорея, кольцевидная эритема, подкожные ревматические узелки. Лихорадка, артралгия, абдоминальный синдром, серозит. Конец: исцеление; хроническая ревмокардит (без сердечной недостаточности, сердечная недостаточность). Факторы риска. Диагностика. Лечебные мероприятия	1
9	Патология внешнего дыхания. Туберкулез. Патология пищеварения.	Общая этиология и патогенез расстройств системы внешнего дыхания. Понятие о дыхательной недостаточности. Нарушения альвеолярной вентиляции, диффузии и перфузии. Патологические принципы профилактики и лечения нарушений системы внешнего дыхания. Туберкулез и его профилактика. Симптомы	1

<p> ОҢТҮСТІК ҚАЗАҚСТАН MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ </p>		<p>  SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия» </p>
<p>Кафедра «Морфологических дисциплин»</p>		81-11-2025
<p>Силлабус по дисциплине «Патология»</p>		Стр.14 из 28

		<p>туберкулеза. Способы выявления туберкулеза. Причины туберкулеза. Факторы, способствующие развитию туберкулеза. Недостаточность пищеварения. Общая этиология и патогенез нарушений пищеварения и функций печени.</p>	
10	Патология печени.	<p>Печеночная недостаточность. Печеночная кома. Патологические принципы профилактики и лечения болезней пищеварительной системы, печени и желчевыводящих путей.</p>	1
	Патология почек.	<p>Общая этиология и патогенез нарушений функций почек. Нарушения клубочковой фильтрации, канальцевой реабсорбции, секреции и экскреции. Патологические принципы профилактики и лечения болезней почек и мочевыводящих путей.</p>	1
	Итого:		12

4.4. Тематический план симуляционных занятий

№	Тема	Краткое содержание	Количество часов
1	Предмет, задачи и методы общей патологии. Общая нозология. Общая этиология и патогенез. Роль реактивности в патологии	<p>Предмет, цели и задачи общей патологии. Методы патологии. Основные понятия общей нозологии. Болезнь, понятие, стадии, исходы. Понятие об этиологии и патогенезе. Классификация этиологических факторов. Ведущее звено и «порочный круг» патогенеза. Механизмы выздоровления. Этиотропный и патогенетический принципы лечения болезней. Понятие о реактивности и резистентности организма. Виды реактивности и резистентности, факторы их определяющие. Патологическая реактивность.</p>	2
2	Общая патология клетки	<p>Повреждение клетки, понятие, виды, причины, общие механизмы, проявления. Некроз и апоптоз. Механизмы защиты и адаптации клеток при повреждающих воздействиях. Патологические принципы профилактических и лечебных мероприятий, повышающих устойчивость клеток к действию патоген-ных факторов</p>	2
3	Нарушения периферического кровообращения. Лейкозы.	<p>Основные формы нарушений периферического кровообращения. Причины, механизмы развития, внешние проявления и последствия артериальной и венозной гиперемии, ишемии, стаза, тромбоза, эмболии. Патологические принципы коррекции</p>	2

<p> ОҢТҮСТІК ҚАЗАҚСТАН MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ </p>		<p>  SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия» </p>
<p>Кафедра «Морфологических дисциплин»</p>		81-11-2025
<p>Силлабус по дисциплине «Патология»</p>		Стр.15 из 28

		<p>нарушений периферического кровообращения. Лейкозы. Классификация лейкозов. Острые лейкозы. Хронические лейкозы.</p>	
4	Воспаление	<p>Воспаление, понятие. Этиология воспаления. Основные компоненты воспаления – альтерация, экссудация, эмиграция лейкоцитов, пролиферация. Биологическое значение воспаления. Местные и общие признаки воспаления. Патологические принципы лечения воспаления</p>	2
5	Нарушения углеводного обмена. Нарушения водно-электролитного обмена	<p>Типовые формы нарушений углеводного обмена. Гипогликемия, виды, причины и механизмы развития. Гипергликемия, виды, причины и механизмы развития. Сахарный диабет, типы, этиология и патогенез. Понятие о положительном и отрицательном водном балансе. Этиология и патогенез дегидратации и гипергидратации. Патогенетические факторы отеков. Принципы профилактики и терапии отеков. Типовые формы патологии электролитного обмена.</p>	2
6	Гипоксия.	<p>Гипоксия, понятие. Классификация гипоксических состояний. Этиология и патогенез основных типов гипоксии. Экстренные и долговременные адаптивные реакции при гипоксии. Патологические принципы профилактики и терапии гипоксических состояний.</p>	2
7	Лихорадка	<p>Лихорадка, понятие, этиология, патогенез, стадии, биологическое значение. Патологические принципы жаропонижающей терапии</p>	
8	Аллергия	<p>Аллергия, определение, этиология. Аллергены, их виды. Классификации и общий патогенез аллергических реакций. Патологические принципы профилактики и терапии аллергических реакций. Особенности патогенеза аллергических реакций I, II, III, IV типов. Проявления и патогенез наиболее распространенных аллергических заболеваний.</p>	2
	Рубежный контроль №1	<p>Подвести итоги освоения результатов полученных знания по пройденным теоритическим, симуляционным занятиям.</p>	
9	Опухоли	<p>Опухоли, определение, виды. Биологические особенности опухолей. Этиология опухолей. Канцерогенез, стадии. Антибластомная резистентность организма. Принципы профилактики и лечения опухолей</p>	2

<p style="text-align: center;"> ОҢТҮСТІК ҚАЗАҚСТАН MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ </p>		<p style="text-align: center;">  SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия» </p>
<p style="text-align: center;">Кафедра «Морфологических дисциплин»</p>		81-11-2025
<p style="text-align: center;">Силлабус по дисциплине «Патология»</p>		Стр.16 из 28

10	Патология системы крови	Анемии, определение. Этиология, патогенез, классификация и основные гематологические проявления анемий. Эритроцитозы, понятие, виды. Лейкоцитозы, лейкопении, понятие, виды, причины. Изменения лейкоцитарной формулы. Геморрагический синдром, виды, причины, патогенез. Тромботический синдром, патогенез. ДВС-синдром, стадии, патогенез. Патологические принципы профилактики и лечения нарушений системы крови	2
11	Патология сердца.	Сердечная недостаточность, классификация, формы. Механизмы компенсации и декомпенсации сердечной недостаточности. Некрозы миокарда, причины, патогенез. Аритмии сердца, классификация, этиология, механизмы возникновения. Патологические принципы профилактики и лечения сердечной недостаточности, некрозов миокарда и аритмий сердца.	2
12	Ревматические заболевания.	Ревматические заболевания. Классификация ревматических болезней. Клинические варианты: острая ревматическая лихорадка, вторичная ревматическая лихорадка. Клинические проявления Кардит, артрит, хорея, кольцевидная эритема, подкожные ревматические узелки. Лихорадка, артралгия, абдоминальный синдром, серозит. Конеч: исцеление; хроническая ревмокардит (без сердечной недостаточности, сердечная недостаточность). Факторы риска. Диагностика. Лечебные мероприятия.	2
13	Патология внешнего дыхания.Туберкулез.	Общая этиология и патогенез расстройств системы внешнего дыхания. Понятие о дыхательной недостаточности. Нарушения альвеолярной вентиляции, диффузии и перфузии. Патологические принципы профилактики и лечения нарушений системы внешнего дыхания. Туберкулез и его профилактика. Симптомы туберкулеза. Способы выявления туберкулеза. Причины туберкулеза. Факторы, способствующие развитию туберкулеза.	2
14	Патология пищеварения.	Недостаточность пищеварения. Общая этиология и патогенез нарушений пищева-рения и функций печени.	2
15	Патология печени	Печеночная недостаточность. Печеночная кома. Патологические принципы профилактики и	2

ОҢТҮСТІК ҚАЗАҚСТАН MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		 SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Кафедра «Морфологических дисциплин» Силлабус по дисциплине «Патология»		81-11-2025 Стр.17 из 28

		лечения болезней пищеварительной системы, печени и желчевыводящих путей	
16	Патология почек.	Общая этиология и патогенез нарушений функций почек. Нарушения клубочковой фильтрации, канальцевой реабсорбции, секреции и экскреции. Патологические принципы профилактики и лечения болезней почек и мочевыводящих путей.	2
	Рубежный контроль №2	Подвести итоги освоения результатов полученных знаний по пройденным теоритическим, симуляционным занятиям.	
	Итого:		32

5. Литература, основная и дополнительная.

По анатомии:

На русском языке

основная:

1. Синельников Р. Д. Атлас анатомии человека. В 4 т. Т. 1. Учение о костях, соединении костей и мышцах: учеб. пособие . - 7-е изд, перераб . - М. : Новая волна : Издатель Умеренков, 2012.
2. Синельников Р. Д. Атлас анатомии человека. В 4 т. Т. 2. Учение о внутренностях и эндокринных железах: учеб. пособие . - 7-е изд, перераб . - М. : Новая волна : Издатель Умеренков, 2012.
3. Синельников Р. Д. Атлас анатомии человека. В 4 т. Т. 3 Учение о сосудах и лимфоидных органах: учеб. пособие . - 7-е изд, перераб . - М. : Новая волна : Издатель Умеренков, 2012.
4. Синельников Р. Д. Атлас анатомии человека. В 4 т. Т. 4. Учение о нервной системе и органах чувств: учеб. пособие . - 7-е изд, перераб . - М. : Новая волна : Издатель Умеренков, 2012.
5. Привес М. Г. Анатомия человека : учебник. -12-е изд., перераб. и доп. - СПб.: Изд. дом. СПбМАПО, 2009.

Дополнительная:

1. Неттер Ф. Атлас анатомии человека: атлас - М. ГЭОТАР Медиа, 2015. - 624 с
2. Анатомия человека. В 3 т. Т 2. Спланхнология и сердечно- сосудистая система: иллюстрированный учебник / М-во образования и науки РФ; под ред. Л. Л. Колесникова, - М. ГЭОТАР - Медиа, 2014. – 320
3. Анатомия по Пирогову, Атлас анатомии человека. В 3 т. Т. 2. Голова, Шея: М.: ГЭОТАР - Медиа, 2013
4. Фениш Х. Карманный атлас анатомии человека: атлас: пер. с англ. - 5-е изд., испр. и доп. - СПб.: Диля, 2010.
5. Боянович Ю. В. Анатомия человека: атлас. - Ростов н/Д: Феникс, 2011
6. Эллис Г. Атлас анатомии человека в срезах, КТ - и МРТ - изображениях: атлас: пер. снем. - М.: ГЭОТАР - Медиа, 2010

<div>ОҢТҮСТІК ҚАЗАҚСТАН MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ</div>		<div> SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»</div>
Кафедра «Морфологических дисциплин»		81-11-2025
Силлабус по дисциплине «Патология»		Стр.18 из 28

На казахском языке

основная:

1. Адам анатомиясы: II бөлім. Оқу құралы/ Ә.О. Кузенбаева.- Алматы: Эверо, 2020. - 248 бет
2. Адам анатомиясы: I бөлім. Оқу құралы/ Ә.О. Кузенбаева.- Алматы: Эверо, 2020. - 292 бет
3. Рақышев А. Р. Адам денесі. 3 томдық. Т. 1. Сүйектер туралы ілім. – М.: ГЭОТАР - Медиа, 2014
4. Рақышев А. Р. Адам денесі. 3 томдық. Т. 3. Жүйке жүйесі. Сезім мүшелері: оқулық / А. Р. Рақышев. - М. : ГЭОТАР - Медиа, 2014. - 376 бет
5. Рақышев А. Р. Адам денесі. 3 томдық. Т. 2. Ас қорыту жүйесі. Тыныс алу жүйесі. Несеп-жыныс жүйесі. Эндокриндік бездер. Тамырлар туралы ілім. Лимфа жүйесі- М.: ГЭОТАР - Медиа, 2014.
6. Досаев Т:М. Адам анатомиясы.-Ақ-Нұр,оқу құралы.2013
7. Адам анатомиясы: оқулық- Алматы: ЖК «АҚНҰР» баспасы, 2013
8. Адайбаев, Т. А. Тірек-қимыл жүйесі 1 бөлім [Мәтін] : оқу құралы / Т. А. Адайбаев, А. Ы. Алмабаева, М. К. Жаналиева. - Алматы : TechSmith, 2023. - 380 бет.
9. Адайбаев, Т. А. Тірек-қимыл жүйесі. 2 бөлім [Мәтін] : оқу құралы / Т. А. Адайбаев, А. Ы. Алмабаева, М. К. Жаналиева. - Алматы : TechSmith, 2023. - 236 бет.

Дополнительная:

1. Адам анатомиясы. Т. 1. Тірек - қимыл жүйесі сүйектер, буындар, бұлшықеттер [Мјтін] : атлас / Ұ. Ж. Жұмабаев [т.б.] . - Астана : Фолиант, 2005. - 321 с.
2. Адам анатомиясы. Т. 2. Ішкі мүшелер жүйесі және эндокринді бездер [Мјтін] : атлас / Ә. Б. Әубәкіров [т.б.]. - Астана : Фолиант, 2006. - 250 с.
3. Адам анатомиясы. 3- том. Жүрек тамыр жүйесі (жүрек, қан тамырлар, лимфа тамырлар) [Мјтін] : атлас / Ә. Б. Әубәкіров [т.б.] ; ред. А. А. Идрисов. - Астана : Фолиант, 2010. - 280 бет.
4. Адам анатомиясы. 4-том. Нерв жүйесі (нерв жүйесі, сезім ағзалары): атлас / Ә. Б. Әубәкіров. - Астана Фолиант, 2012.
5. Адам анатомиясы, 3- том. Жүрек тамыр жүйесі жүрек, қан тамырлар, лимфа тамырлар): атлас . А.Б. Аубакиров Астана: Болиант, 2010.
6. Аубакиров А. Б. Адам анатомиясы: атлас. - Астана: "Сарыарка", 2008.

по физиологии:

На казахском языке:

основная:

1. Адам физиологиясы. 1 том : оқулық / ред. Г. И. Косицкий. - ; Қазақ тіліне аударған Ф. А. Миндубаева. - Алматы : Эверо, 2015. - 294 бет
2. Адам физиологиясы. 3 том : оқулық / ред. Г. И. Косицкий. - ; Қазақ тіліне аударған Ф. А. Миндубаева. - Алматы : Эверо, 2015. - 320 бет

<p>ОҢТҮСТІК ҚАЗАҚСТАН MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ</p>		<p>SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»</p>
<p>Кафедра «Морфологических дисциплин»</p>	<p>81-11-2025</p>	
<p>Силлабус по дисциплине «Патология»</p>	<p>Стр.19 из 28</p>	

3. Бабский, Е. Б. Адам физиологиясы. 1 том : оқулық / . - 3-бас. - Алматы : Эверо, 2015. - 234 бет
4. Бабский, Е. Б. Адам физиологиясы. 2 том : оқулық. - 3-бас. - Алматы : Эверо, 2015. - 238 бет
5. Бабский, Е. Б. Адам физиологиясы. 3 том : оқулық. - 3-бас. - Алматы : Эверо, 2015. - 218 бет
6. Сайдахметова, А. С. Физиологиядан тәжірибелік сабақтарға нұсқаулар: оқу құралы. - Караганды : АҚНҰР, 2016. - 260 бет. с.
7. Қалыпты физиология: оқулық / РФ БҒМ ; ред. басқ. К. В. Судаков; қаз. тіліне ауд. және жауапты ред. Ф. А. Миндубаева. - ; И. М. Сеченов атындағы Бірінші МММУ ұсын. - М. : ГЭОТАР - Медиа, 2015. - 864 бет. + эл. опт. Диск

Дополнительная:

1. Қасымбеков, В. Қ. Қалыпты физиология бойынша ахуалдық есептер жиынтығы: оқу-әдістемелік құрал / В. Қ. Қасымбеков, Р. Е. Нұргалиева, А. Т. Қалдыбаева. - Алматы : Эверо, 2016. - 152 бет. с.
2. Қасымбеков, В. Қ. Физиологиялық зерттеу әдістері: оқу- әдістемелік құрал / В. Қ. Қасымбеков, Ф. К. Балмағанбетова, А. Т. Қалдыбаева. - Алматы : Эверо, 2016.-176 бет. с.
3. Рахыжанова, С. О. Физиология анатомия негіздерімен: оқу құралы / С. О. Рахыжанова, А. С. Сайдахметова, Г. М. Токешева ; ҚР денсаулық сақтау министрлігі; СММУ. - ; СММУ оқу-әдістемелік кеңесі шешімімен бекіт. және бас. ұсынылған. - Қарағанды : ЖК "Ақнұр", 2014. - 200 бет.

На русском языке:

основная:

1. Косицкий, Г. И. Физиология человека. Т.1 : учебник / Г. И. Косицкий. - 3-е изд. перераб. и доп. - Алматы : New book, 2021. - 268 с
2. Косицкий, Г. И. Физиология человека. Т.2 : учебник / Г. И. Косицкий. - 3-е изд. перераб. и доп. - Алматы : New book, 2021. - 284 с
3. Косицкий, Г. И. Физиология человека. Т.3 : учебник / Г. И. Косицкий. - 3-е изд. перераб. и доп. - Алматы : New book, 2021. - 252 с
4. Ахметова , Н. Ш. Анатомия, физиология, патология органов слуха, речи, зрения : учебное пособие. - 3-е изд. - Караганда : АҚНҰР, 2019. - 192 с.
5. Нормальная физиология : учебник / Под ред. академика РАМН Б.И. Ткаченко. - 3-е изд., испр. и доп. - М. : ГЭОТАР - Медиа, 2018. - 688 с
6. Эсенбекова, З. Э. Курс лекций по нормальной физиологии : учебное пособие / З. Э. Эсенбекова, Т. Н. Наумова, А. С. Алипбекова . - 3-е изд. доп. и перераб. - Бишкек : [б. и.], 2019. - 365 с.

<p>ОҢТҮСТІК ҚАЗАҚСТАН MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ</p>		<p>SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»</p>
<p>Кафедра «Морфологических дисциплин» Силлабус по дисциплине «Патология»</p>		<p>81-11-2025 Стр.20 из 28</p>

- Нормальная физиология : учебник / Под ред. Л. З. Теля, Н. А. Агаджаняна ; М-во образ. и науки РФ. Рек. ГБОУ ВПО "Первый МГМУ им. И. М. Сеченова". - М. : "Литтерра", 2015.

- Физиология человека : учебник / под ред. Е.Б.Бабского. - Алматы : Эверо, 2014. - 743 с
- Дополнительная:**

- Ситуационные задачи по курсу нормальной физиологии: учебно-методическое пособие /В. К. Касымбеков [и др.]. - Алматы :Эверо, 2016. - 144 с.

6. Программное обеспечение и Интернет ресурсы

Электронные ресурсы:

- Адам анатомиясы. 3 т. 2-ші т. Спланхнология және жүрек-тамыр жүйесі [Электронный ресурс]: оқулық / И. В. Гайворонский [т/б.]; - М.: ГЭОТАР - Медиа, 2016. - 488 б. с.
- Адам анатомиясы. 3 томдық. 1- ші т. Тірек-қимыл аппараты [Электронный ресурс] : оқулық / И. В. Гайворонский [т/б.]; - М.: ГЭОТАР - Медиа, 2015. - 416 б. с.
- Рақышев, А. Р. Адам денесі. 3 томдық. 1 т. [Электронный ресурс]: оқулық / А. Р. Рақышев. - М.: ГЭОТАР - Медиа, 2015. - 456 бет. эл. опт. диск
- Рақышев, А. Р. Адам денесі. 3 томдық. 3 т. [Электронный ресурс]: оқулық / А. Р. Рақышев. - М.: ГЭОТАР - Медиа, 2015. - 376 бет. эл. опт. (CD-ROM).
- Рақышев А. Р. Адам денесі. 3 томдық. 2 т. [Электронный ресурс]: оқулық / А. Р. Рақышев.-М.: ГЭОТАР - Медиа, 2015. - 472 бет. эл. опт. диск (CD-ROM).
- Билич, Г . Л . Анатомия человека. Атлас. В 3 т. Т.1. Опорно-двигательный аппарат. Остеология. Синдесмология. Миология [Электронный ресурс] : учебник / Г . Л . Билич, В. А. Крыжановский. - М. : ГЭОТАР - Медиа, 2013.
- Билич, Г . Л . Анатомия человека. Атлас. В. 3 т. Т. 3 [Электронный ресурс] : учебник / Г . Л . Билич, В. А. Крыжановский. - М. : ГЭОТАР - Медиа, 2013. - 792 с. эл. опт. диск (CD-ROM) : ил. - (Электронный учебник).
- Билич, Г . Л . Анатомия человека. Атлас. В. 3 т. Т. 2 [Электронный ресурс] : учебник / Г . Л . Билич, В. А. Крыжановский. - М. : ГЭОТАР - Медиа, 2013. - эл. опт. диск (CD-ROM) : ил. - (Электронный учебник).
- Несеп-жыныс ағзаларының анатомиясы. Ахмад Н.С., 2019 /ЦБ Aknurpress / <https://aknurpress.kz/reader/web/2357>
- Адам анатомиясы. Досаев Т.М. , 2019./ ЦБ Aknurpress / <https://aknurpress.kz/reader/web/1054>
- Анатомия. Омаш Қ.,2013/ЦБ Aknurpress <https://aknurpress.kz/reader/web/1088>
- Гаврилов Л.Ф., Татаринов В.Г Анатомия: Учебник, - 2-е изд., перераб. и доп. – Алматы: Эверо, 2020. – 424 с https://www.elib.kz/ru/search/read_book/2795/
- Сапаров, К.А. и т. д.Тестовые задания для проверки уровня знаний по анатомии человека. / К.А. Сапаров, К.М. Сауғабаева, Б.А. Абдуллаева. – Алматы: Казахский университет, 2005. – 72 с. <http://rmebrk.kz/book/1160072>

Электронные ресурсы:

<p>ОҢТҮСТІК ҚАЗАҚСТАН MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ</p>		<p>SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»</p>
<p>Кафедра «Морфологических дисциплин» Силлабус по дисциплине «Патология»</p>		<p>81-11-2025 Стр.21 из 28</p>

1. Нормальная физиология [Электронный ресурс] : учебник / под ред. Б. И. Ткаченко. - 3-е изд., испр. и доп. - М. : ГЭОТАР - Медиа, 2017. - эл. опт.диск
2. Адам физиологиясы. Динамикалық сызбалар:оқулық / К. В. Судаков [ж.б.] ; қазақтіл. ауд. М. Қ. Қанқожа. - М. : ГЭОТАР - Медиа, 2017. - 464б. с.
3. Қалыпты физиология [Электронный ресурс] : оқулық / қаз.тіл. ауд. Ф. А. Миндубаева ; ред. К. В. Судаков. М. : ГЭОТАР - Медиа, 2015. - 864 бет.эл.
4. Адам физиологиясы. 1-кітап.Торманов Н., Төлеуханов С. , 2015
<https://aknurpress.kz/reader/web/1771>
5. Шандаулов А.Х.Жалпы физиология негіздері: оқулық / А.Х. Шандаулов.— Алматы:Эверо, 2020.— 232 б https://www.elib.kz/ru/search/read_book/6998/
6. Қалыпты физиология бойынша ахуалдық есептер жиынтығы/Оқу-әдістемелік құралы / В.Қ. Қасымбеков, Р.Е., Нұргалиева, А.Т. Қалдыбаева. – Алматы: Эверо, 2020. –152 б. https://elib.kz/ru/search/read_book/2776/
7. Основы общей физиологии: учебник / А.Х. Шандаулов.— Алматы: Эверо,2020.— 240 б.: https://elib.kz/ru/search/read_book/91/
8. Патологиялық физиология: 2 том. Оқулық/қазақ тіліне аударған, жауапты редактор Ж.Б. Ахметов. , – Алматы: Эверо, 2020 - 200 б. https://elib.kz/ru/search/read_book/91/
9. Георгиева С.А. Физиология человека: С.А. Георгиева, Н.В. Белинина, Л.И. Прокофьева, Г.В. Коршунов, В.Ф. Киричук, В.М. Головченко, Л.К. Токаева. –Алматы: Эверо, 2020. ил., 480 с. https://www.elib.kz/ru/search/read_book/2796/
10. Миндубаева Ф.А., Абушахманова А.Х.,Шандаулов А.Х. Физиология пәнінен практикалық сабақтарға арналған нұсқау/Оқу – әдістемелік құрал.- Алматы,Эверо,2020.-175 https://www.elib.kz/ru/search/read_book/605/
11. Касымбеков В.К. и др. Ситуационные задачи по курсу нормальной физиологии. Учебно-методическое пособие /В.К.Касымбеков, Р.Е.Нурғалиева, А.Т.Қалдыбаева и др.– Алматы: Эверо, -2020. – 144 с. https://www.elib.kz/ru/search/read_book/2774/

7.Аттестация курса:

Обзор

Итоговая оценка состоит из следующих компонентов (относительный вес):

- Текущий контроль 1 (ТК А (лекции)): индивидуальные и групповые задания, участие в групповых тематических дискуссиях.
- Текущий контроль 2 (ТК С (симуляции)): посещение симуляционного курса, участие в групповых и индивидуальных выполнениях практических навыков.
- Рубежный контроль
- Выполнение СРО
- Итоговый экзамен: итоговый тест и ответы по билетам и СРО.

Вес

Оценка	Описание используемых	Вес
--------	-----------------------	-----

<p> ОҢТҮСТІК ҚАЗАҚСТАН MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ </p>		<p>  SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия» </p>
<p>Кафедра «Морфологических дисциплин»</p>		81-11-2025
<p>Силлабус по дисциплине «Патология»</p>		Стр.22 из 28

	инструментов контроля (кейс, проект, критический анализ, разработка модели, презентация, тест...)	
ТК 1 (ТК А (аудиторной 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.	15%
Рубежный контроль	Тесты по курсу	15%
Выполнение СРО	Выполнение тем по СРО (рефераты, эссе, презентации) в установленные сроки	15%
Рейтинг допуска на экзамен		x 60%
Итоговый экзамен	Тесты(100 вопросов) и билеты по темам дисциплины: теоретические вопросы, ситуационные задачи.	X 40%
Итоговая оценка по курсу		0-100 баллов

**Аттестация
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	Хорошо
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	
FX	0,5	25-49	Неудовлетворительно
F	0,00	0-24	
Критерии оценки	Отлично «А»: Студент предоставляет исчерпывающий полный ответ		

ОҢТҮСТІК ҚАЗАҚСТАН MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		 SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Кафедра «Морфологических дисциплин»		81-11-2025
Силлабус по дисциплине «Патология»		Стр.23 из 28

	в области . Хорошо «В+» - «С+»: Студент демонстрирует знания в области Удовлетворительно «С» - «D»: Студент обладает знаниями в области Неудовлетворительно «FX» - «F»: Студент имеет некоторые представления в области
--	---

Итоговая оценка по дисциплине автоматически высчитывается при занесении в официальную ведомость исходя из установленных соотношений форм контролей по следующей формуле:

Итоговая оценка = ((ТК (Аудиторные, семинары) + ТК Симуляция + ТК (Рубежный контроль) + СРО) = РД (рейтинг допуска) x 60% + оценка (Э x 40%)

Экзамен (индивидуально): итоговый тест.

Методические указания (рекомендации) по их выполнению: Внимательно прочитать и повторить предоставленный раздаточный материал при подготовке к аудиторным (лекциям, семинарам)

Критерии оценивания:

Итоговый тест: на проверку знаний и понимания всего курса.

В тесте от 50 до 100 вопросов, каждый правильный ответ - 1 балл.

Сроки сдачи

Установленный срок для загрузки выполненных заданий: две недели с момента завершения учебного курса. В случае несвоевременной сдачи, используется понижающий коэффициент: например, 0,75 – 0,9

Методы обучения и преподавания:

- **Аудиторная занятия:** изложение основ патологии, ключевых понятий, механизмов патологических процессов; преподаватель объясняет материал с демонстрацией иллюстраций, макропрепаратов, слайдов.
– использование мультимедийных презентаций, видео, схем, таблиц.
- **Симуляция:** таблицами, планшетами, работа в малых группах (SGL), устный опрос (OA), решение тестовых заданий (MCQ).

Самостоятельной работы студентов под руководством преподавателя: работа в малых группах (TBL – обучение в команде TEAM - BASIDLEARNING), дискуссия

Самостоятельная работа студентов: работа с литературой, подготовка проекта, составление эссе.

Применяемые методы и технологии

- Small group learning (SGL) - обучение в малых группах;
- Team-based learning (TBL) - метод обучения основанный на работе в команде.;

Методы оценки и технологии для оценивания знаний и уровней обучения студентов

- Multiple Choice Questions (MCQ) – Тестовые вопросы с множественным выбором;
- Oral asking (OA) - устный опрос;