

ОҢТҮСТІК ҚАЗАҚСТАН MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		 SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Кафедра «Морфологических дисциплин»		№81-11-2024 Стр.
Силлабус по дисциплине «Анатомия, физиология и патология»		1 из 28

Министерство здравоохранения Республики Казахстан

Медицинский колледж при АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»

СИЛЛАБУС

Название дисциплины: «Анатомия, физиология и 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: I, II

Дисциплины/модуля: ОПД 01 «Анатомия, физиология и патология»

Форма контроля: экзамен

Общая трудоемкость всего часов/кредитов KZ – 144 часов/6 кредитов

Аудиторные – 44 часов

Симуляция – 100 часов

Шымкент, 2024

ОҢТҮСТІК ҚАЗАҚСТАН MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		 SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Кафедра «Морфологических дисциплин»		№81-11-2024 Стр.
Силлабус по дисциплине «Анатомия, физиология и патология»		2 из 28

Разработан с учетом Приказа Министра здравоохранения Республики Казахстан от 9 января 2023 года № 4 «Об утверждении типовых учебных программ по медицинским и фармацевтическим специальностям».

Силлабус по модулю «Анатомия, физиология и патология» составлен:

Преподаватель кафедры "Морфологические дисциплины": Утебаева Ж.А.

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 2024 г.
 Заведующая кафедры [Signature] Ералхан А.Қ.

Рассмотрен на заседании Предметно-цикловой комиссии
 протокол № 1 от «28» 08 2024 г.
 Председатель: [Signature] Темир И.О.

Рассмотрен и утвержден на заседании методического совета медицинского колледжа при
 АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
 протокол № 1 от «29» 08 2024 г.
 Председатель: [Signature] Рахманова Г.С.

ОҢТҮСТІК ҚАЗАҚСТАН MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		 SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Кафедра «Морфологических дисциплин»		№81-11-2024 Стр.
Силлабус по дисциплине «Анатомия, физиология и патология»		3 из 28

1.Сведения о преподавателях

№	ФИО	Степени и должность	Электронный адрес	Курс, который читает
1	Ералхан Ақмарал Қайратқызы	Заведующая кафедрой	akmaral_eralxan@mail.ru	Читает теории, ведет симуляционные занятия по физиологии на казахском и на русском языках.
2	Мамышева Динара Тазабековна	Магистр, преподаватель	dintazabekovna@mail.ru	Читает теории и ведет симуляционные занятия по физиологии на казахском и русском языках.
3	Буркитбаева Балзира Бауыржанқызы	Магистр, преподаватель	balzira_angel@mail.ru	Читает теории и ведет симуляционные занятия по физиологии на казахском и русском языках.
4	Туребаева Гульназ Асылханқызы	Преподаватель	turebaeva-2018@mail.ru	Читает теории и ведет симуляционные занятия по физиологии на казахском языке.
5	Ілесова Жазира Тажибайқызы	Преподаватель	zhazira.ilesova@bk.ru	Читает теории и ведет симуляционные занятия по физиологии на казахском и русском языках.
6	Махамбет Диана Бекжаппарқызы	Преподаватель	diana.makhambet@mail.ru	Читает теории и ведет симуляционные занятия по физиологии на казахском и русском языках.

2.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

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

ОҢТҮСТІК ҚАЗАҚСТАН MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ			 SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Кафедра «Морфологических дисциплин»		№81-11-2024	Стр.
Силлабус по дисциплине «Анатомия, физиология и патология»		4 из 28	

3.1 Введение

Дисциплина «Анатомия, физиология и патология» являются обязательными для изучения студентами всех медицинских специальностей, поскольку это наука, изучающая строение органов и систем человека и их функции.

Анатомия человека – наука о формах и строении, происхождении и развитии человека. Анатомия предусматривает систематическое описание формы, строения, положения и топографических взаимоотношений частей и органов тела с учетом возрастных, половых и индивидуальных особенностей. Анатомия является дисциплиной, составляющей фундамент медицинских знаний.

Физиология – наука, изучающая механизм жизнедеятельности здорового человека. Она изучает жизнедеятельность организма и отдельных его систем. Физиология стремится раскрыть механизмы регуляции физиологических функций организма и его взаимодействие с окружающей средой. Непосредственное обучение организма здоровых людей позволяет будущим специалистам быстрее освоить клинические методы исследования.

Патологическая физиология – это наука, изучающая изменения в работе организма, которые возникают под влиянием различных патологических процессов. Эта дисциплина объединяет в себе знания физиологии и патологии, позволяя более полно понять механизмы болезней и разработать эффективные методы их лечения.

Причины патологической физиологии могут быть различными. Они могут быть вызваны нарушением работы отдельных органов или систем организма, наличием врожденных или приобретенных патологий, действием инфекций или воспалительных процессов. Также важное значение имеет наследственность и образ жизни человека.

3.2. Политика модуля:

Обучающийся должен выполнять требования:

№	Требования к обучающимся	Штрафные санкции при невыполнении требований
1.	Не допускается пропуск занятий без уважительной причины.	При пропуске практического занятия без уважительной причины ставится нб.
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 или лекционном журнале выставляется нб.
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.
5	Студент должен с уважением относиться к преподавателям и своим	При неуважительном поведении студента, проводится обсуждение данного поведения

ОҢТҮСТІК ҚАЗАҚСТАН MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ				SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»	
Кафедра «Морфологических дисциплин»					№81-11-2024 Стр.
Силлабус по дисциплине «Анатомия, физиология и патология»					5 из 28

	однокурсникам.	студента на кафедральном собрании, сообщается об этом в деканат и родителям.
6	Бережное отношение студентов к имуществу кафедры.	При уничтожении имущества кафедры, студент своими силами восстанавливает имущество.

3.3. Цель модуля: при изучении анатомии человека учитываются условия жизни и работы человека, так как в целях изучения дисциплины рассматриваются закономерности эволюции человека, ее изменчивость в результате определенного воздействия на окружающую среду. Рассмотрение строения тела, организма человека совместно с его средой жизни позволяет рассматривать анатомию личности вместе с его жизненными и трудовыми навыками, так как специалисты этой специальности оказывают непосредственную медицинскую помощь отдельным людям.

3.4. Задачи модуля:

- сформировать основу знаний о строении органов и систем;
- уметь определять положение и проекцию органов и их частей для освоения навыков оказания скорой и неотложной медицинской помощи;
- дать знания об основных физиологических характеристиках здорового человека, с учетом половых и возрастных особенностей;
- научить применять знания об основных закономерностях, механизмах формирования целостных реакций организма и различных уровней их регуляции;
- формировать системные знания о жизни деятельности организма во взаимосвязи с окружающей средой;

3.5. Конечные результаты обучения:

1) Обучение (признает свои потребности в обучении и ставит учебные цели, применяя навыки управления информацией, критического мышления и принятия решений):

- владеет навыками долговременного планирования обучения, профессионального роста;
- выявляет проблему и потенциальные пути решения, проверяет гипотезы и оценивает вероятность событий, делает соответствующие выводы;
- владеет анатомической и физиологической терминологией, знает основные приемы работы с анатомическими и физиологическими препаратами, учебными пособиями;
- знает общие закономерности функционирования клеток, тканей, органов, систем, механизмы регуляции, рассматриваемые с позиций общей физиологии и интегративной поведенческой деятельности человека;
- знает сущность методов исследования различных функций человека, широко применяемых в практической медицине;
- знает физиологические показатели здорового человека, объясняет механизмы регуляции деятельности целого организма;
- знает структуру, классификацию, функции опорно-двигательного аппарата и мышц;
- изучает структуру, анатомию, топографию пищеварительной и дыхательной системы;
- оценивает структуру, анатомию, топографию мочеполовой системы;
- познакомиться с общим построением сердечно-сосудистой системы, знакомиться с процессом большого и малого кровообращения;

ОҢТҮСТІК ҚАЗАҚСТАН MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		 SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Кафедра «Морфологических дисциплин»		№81-11-2024 Стр.
Силлабус по дисциплине «Анатомия, физиология и патология»		6 из 28

- описывает функции спинномозговых и черепно-мозговых нервов, определяет области их иннервации;
- перечисляет эндокринные железы и дает им характеристику;
- знакомится с топографическим расположением органов чувств и их функциями;
- знакомится с кожей и ее вспомогательными аппаратами, их функциями.

2) ЭТИКА И ПРОФЕССИОНАЛИЗМ (демонстрирует приверженность профессиональным этическим принципам и нормам при взаимодействии с пациентами, их семьями и коллегами в процессе оказания неотложной медицинской помощи; принимает ответственность за свои действия и результаты работы, а также поддерживает позитивную рабочую обстановку);

- активно участвует в общественной жизни;
- демонстрирует приверженность профессиональным этическим принципам;
- ценит и поддерживает эстетику рабочей среды.

3) КОММУНИКАЦИЯ И РАБОТА В КОМАНДЕ (способен эффективно взаимодействовать с разными людьми в различных ситуациях с использованием широкого спектра технологий);

- демонстрирует эффективную коммуникацию с разными людьми, с учетом ситуации;
- демонстрирует ответственность, работая в разных командах;
- использует различные информационные коммуникационные технологии для эффективного обмена информацией в профессиональных целях;
- демонстрирует собственные знания и умения перед преподавателями и экзаменаторами;
- передает собственные знания и умения студентам при проведении учебных экспериментов или объяснении теоретического материала;
- способен представить личные суждения, оформить в виде реферата, презентации, проекта и представить на симуляционных занятиях, заседаниях студенческого кружка, студенческих научных конференциях и др.

3.6. Пререквизиты: школьный курс биологии

3.7. Постреквизиты: общая патология

3.8. Краткое содержание модуля: общая характеристика систем, органов и их анатомия, топография:

- опорно-двигательная система;
- пищеварительная система;
- дыхательная система;
- половая, мочевыводящая система;
- сердечно-сосудистая система;
- кроветворная и иммунная защита;
- головной мозг и нервная система;
- эндокринная система;
- органы чувств;
- кожа и ее производные.

3.9. Тематический план: темы, краткие содержания, формы/методы/технологии обучения и количество часов (аудиторные занятия, симуляционные занятия)

ОҢТҮСТІК ҚАЗАҚСТАН MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ				SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Кафедра «Морфологических дисциплин»		№81-11-2024	Стр.	
Силлабус по дисциплине «Анатомия, физиология и патология»		7 из 28		

3.9. 1. Темы аудиторных занятий и их содержание

№	Название тем	Содержание	Часы
1	Предмет и задачи анатомии. Общая анатомия опорно-двигательного аппарата.	Анатомическая терминология. Плоскости и оси. Предмет и задачи анатомии. Составные части опорно-двигательного аппарата. Остеология. Краниология. Артросиндесмология. Миология.	3
2	Морфофункциональная характеристика органов пищеварительной и дыхательной систем.	Органы пищеварительной, дыхательной систем. Строение, топография, синтопия, скелетотопия, голотопия, иннервация, кровоснабжение, венозный и лимфатический отток органов.	3
3	Морфофункциональная характеристика органов дыхательной систем	Органы дыхательной систем. Строение, топография, синтопия, скелетотопия, голотопия, иннервация, кровоснабжение, венозный и лимфатический отток органов.	2
4	Общая анатомия сердечно-сосудистой системы. Круги кровообращения. Понятие о микроциркуляторном русле. Лимфатическая система.	Строение сердца. Камеры сердца. Строение стенок сердца. Перикард. Топография сердца. Артерии и вены большого и малого круга кровообращения. Лимфатическая система.	3
5	Морфофункциональная характеристика мочеполовой и эндокринной системы	Органы мочеполовой и эндокринной системы. Строение, топография, синтопия, скелетотопия, голотопия, иннервация, кровоснабжение, венозный и лимфатический отток органов.	2
6	Общая характеристика нервной системы. Классификация нервной системы. Проводящие пути. Вегетативная нервная система. Анатомия органов чувств.	Строение спинного и головного мозга. Желудочки головного мозга. Афферентные и эфферентные проводящие пути. Симпатический и парасимпатический отделы вегетативной нервной системы. Анатомия органов чувств. Органы зрения и обоняния. Проводящие пути	2
7	Общая характеристика физиологии как науки. Возбудимость, биоэлектрические явления в живых тканях. Особенности процессов возбуждения и торможения.	Физиология как наука о функционировании (жизнедеятельности) здорового организма. Физиология возбудимых тканей. Потенциал покоя. Потенциал действия. Транспорт веществ через мембрану. Рефрактерность. Особенности процессов возбуждения и торможения.	3
8	Функции пищеварительной системы. Пищеварение в полости рта и в желудке, регуляция этого процесса.	Физиология пищеварительной системы. Моторная, секреторная, всасывательная, экскреторная функции полости рта и желудка.	3

ОҢТҮСТІК ҚАЗАҚСТАН MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ				SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Кафедра «Морфологических дисциплин»		№81-11-2024		Стр.
Силлабус по дисциплине «Анатомия, физиология и патология»		8 из 28		

9	Физиология дыхания	Внешнее дыхание. Транспорт газов кровью. Диффузия газов в разных средах. Методы исследования дыхания.	2
10	Физиология крови. Эритроциты. Гемолиз и его виды. СОЭ. Лейкоциты. Строение сердца и сосудов. Методы исследования сердечной деятельности. ЭКГ. Параметры гемодинамики.	Группа крови. Резус-фактор. Иммуитет. Понятие о внутренней среде организма. Общие физико-химические свойства крови. Количество, функции, состав крови. Форменные элементы крови. Тромбоциты. Физиологические свойства сердечной мышцы. Функции сердца. Нервная регуляция. Вегетативная иннервация сердца. Функциональная классификация сосудов. Параметры гемодинамики	3
11	Физиология выделительной системы. Механизм мочеобразования, его регуляция. Гипоталамо-гипофизарно - надпочечниковая система. Физиология желез внутренней секреции.	Структурно-функциональная единица почек. Основы мочеобразования и механизмы их регуляции. Структурно-функциональная организация эндокринной системы. Гипоталамо-гипофизарно-адреналовая система. Железы внутренней секреции. Гормональная регуляция физиологических функций. Общие свойства гормонов, классификация. Функции гипофиза, эпифиза, щитовидной и околощитовидной желез, надпочечников.	2
12	Общая и частная характеристика ЦНС	Морфофункциональная классификация нейронов. Физиологические свойства нейрона. Функции нейрона. Нейроглия, нервные волокна, виды, механизм возбуждения. Синапс и медиаторы. Рефлекс – основа деятельности центральной нервной системы. Виды рефлексов. Анализ рефлексного пути. Рефлективный круг. Возбуждение в нервных центрах. Моторная, чувствительная, регуляторная, проводниковая и интегративная функции спинного, продолговатого, заднего мозга. Моторная, чувствительная, регуляторная и интегративная функции среднего, промежуточного мозга и больших полушарий головного мозга.	2
13	Предмет, задачи и методы общей патологии. Общая нозология. Общая этиология и патогенез. Роль реактивности в патологии	Предмет, цели и задачи патологической физиологии. Методы патофизиологии. Основные понятия общей нозологии. Болезнь, понятие, стадии, исходы. Понятие об этиологии и патогенезе. Классификация	2

ОҢТҮСТІК ҚАЗАҚСТАН MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		 SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Кафедра «Морфологических дисциплин»		№81-11-2024 Стр.
Силлабус по дисциплине «Анатомия, физиология и патология»		9 из 28

		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. Направленное изменение реактивности и резистентности организма как способ профилактики и лечения болезней. Роль конституции и возраста в патологии	
14	Воспаление. Гипоксия. Нарушения периферического кровообращения	Воспаление, понятие. Этиология воспаления. Основные компоненты воспаления – альтерация, экссудация, эмиграция лейкоцитов, пролиферация. Биологическое значение воспаления. Местные и общие признаки воспаления. Патофизиологические принципы лечения воспаления. Гипоксия, понятие. Классификация гипоксических состояний. Этиология и патогенез основных типов гипоксии. Экстренные и долговременные адаптивные реакции при гипоксии. Патофизиологические принципы профилактики и терапии гипоксических состояний. Основные формы нарушений периферического кровообращения. Причины, механизмы развития, внешние проявления и последствия артериальной и венозной гиперемии, ишемии, стаза, тромбоза, эмболии. Патофизиологические принципы коррекции нарушений периферического кровообращения	3
15	Патология пищеварительной системы	Недостаточность пищеварения. Общая этиология и патогенез нарушений пищеварения и функций печени. Печеночная недостаточность. Печеночная кома. Патофизиологические принципы профилактики и лечения болезней пищеварительной системы, печени и желчевыводящих путей.	2
16	Патология внешнего дыхания	Общая этиология и патогенез расстройств системы внешнего дыхания. Понятие о дыхательной недостаточности. Нарушения альвеолярной вентиляции, диффузии и	2

ОҢТҮСТІК ҚАЗАҚСТАН MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		 SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Кафедра «Морфологических дисциплин»		№81-11-2024 Стр.
Силлабус по дисциплине «Анатомия, физиология и патология»		10 из 28

		перфузии. Патофизиологические принципы профилактики и лечения нарушений системы внешнего дыхания	
17	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. Патофизиологические 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. Патофизиологические принципы профилактики и лечения сердечной недостаточности, некрозов миокарда и аритмий сердца	3
18	Патология почек	Общая этиология и патогенез нарушений функций почек. Нарушения клубочковой фильтрации, канальцевой реабсорбции, секреции и экскреции. Патофизиологические принципы профилактики и лечения болезней почек и мочевыводящих путей	2
Итого:			44
Анатомия:			15
Физиология:			15
Патология:			14

ОҢТҮСТІК ҚАЗАҚСТАН MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		 SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Кафедра «Морфологических дисциплин»		№81-11-2024 Стр.
Силлабус по дисциплине «Анатомия, физиология и патология»		11 из 28

3.9.2. Тематический план симуляционных занятий

№	Названия тем	Содержание	Часы
1.	Опорно-двигательный аппарат. Остеология. Краниология. Артросиндесмология. Миология.	Кость как орган. Развитие кости. Классификация костей. Кости плечевого и тазового поясов, свободных частей верхней и нижней конечностей, туловища. Кости мозгового и лицевого отделов черепа. Череп в целом. Виды соединения костей. Классификация суставов. Мышцы головы и шеи. Мышцы спины, живота, груди. Мышцы плечевого и тазового поясов, свободной части верхней и нижней конечностей.	5
2.	Анатомия органов пищеварительной системы.	Строение органов полости рта, глотки, пищевода, желудка, тонкой и толстой кишки. Строение печени, желчного пузыря. Топография печени. Связки печени. Строение поджелудочной железы. Брюшина и ее производные. Голотопия, скелетотопия, синтопия, иннервация, кровоснабжение, венозный и лимфатический отток органов пищеварительной системы.	5
3.	Органы дыхательной системы: строение, топография и функции.	Полость носа. Гортань. Хрящи гортани. Мышцы гортани. Полость гортани. Звукообразование. Трахея. Бронхи. Строение легких. Разветвление бронхов. Сегментарное строение легких. Голотопия, скелетотопия, синтопия органов. Иннервация, кровоснабжение, венозный и лимфатический отток.	6
4.	Общая анатомия сердечно-сосудистой системы. Артерии большого и малого круга кровообращения. Системы верхней и нижней полых вены, воротной вены.	Строение сердца. Камеры сердца. Строение стенок сердца. Топография сердца. Артерии большого и малого кругов кровообращения. Аорта: восходящая аорта, дуга аорты, нисходящая аорта. Наружная и внутренняя сонные артерии, подключичная артерия, париетальные и висцеральные ветви грудной и брюшной части аорты, внутренняя и наружная подвздошные артерии. Формирование верхней и нижней полых вены, воротной вены.	5

ОҢТҮСТІК ҚАЗАҚСТАН MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		 SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Кафедра «Морфологических дисциплин»		№81-11-2024 Стр.
Силлабус по дисциплине «Анатомия, физиология и патология»		12 из 28

5.	Анатомия органов мочеполовой системы.	Строение и топография органов мочеполовой системы. Почки. Фиксация почек. Оболочки почки. Почечная лоханка, чашки и мочеточник. Форникальный аппарат почечных чашек. Строение и топография наружных и внутренних половых органов у мужчин и женщин. Голотопия, синтопия, скелетотопия, иннервация, кровоснабжение, венозный и лимфатический отток органов мочевыделительной системы.	6
6.	Эндокринные железы. Иммунная система. Орган равновесия и слуха. Строение. Кожа и её производные.	Эндокринные железы. Строение, топография и функции. Иммунная система. Строение, топография и функции. Понятие о дуге рефлекса. Орган равновесия и слуха. Строение. Анатомические пути проведения и восприятия звука. Кожа и её производные: эпидермис, дерма, кожные железы, жировые железы. Волосы, ногти.	4
	Рубежный контроль	Подвести итоги освоения результатов полученных знаний по пройденным теоритическим, симуляционным занятиям.	2
7	Общая характеристика физиологии как науки. Возбудимость, биоэлектрические явления в живых тканях. Особенности процессов возбуждения и торможения. Физиологические свойства скелетных, сердечной и гладких мышц. Механизм мышечного сокращения и расслабления. Вегетативная нервная система.	Физиология как наука о функционировании (жизнедеятельности) здорового организма. Физиология возбудимых тканей. Потенциал покоя. Потенциал действия. Транспорт веществ через мембрану. Рефрактерность. Особенности процессов возбуждения и торможения. Механизм мышечного сокращения и расслабления. Утомление мышц. Морфо-физиологические особенности гладких мышц. Понятие о центральных и периферических отделах симпатического, парасимпатического, метасимпатического отдела вегетативной нервной системы. Значение вегетативной иннервации	5
8	Функции пищеварительной системы.	Физиология пищеварительной системы. Моторная, секреторная, всасывательная, экскреторная функции полости рта и желудка. Моторная, секреторная, всасывательная, экскреторная функции тонкого кишечника. Роль печени и поджелудочной железы в пищеварении. Вегетативная нервная система. Общие	5

ОҢТҮСТІК ҚАЗАҚСТАН MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		 SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Кафедра «Морфологических дисциплин»		№81-11-2024 Стр.
Силлабус по дисциплине «Анатомия, физиология и патология»		13 из 28

		принципы строения. Сущность обмена веществ и энергии. Основной обмен. Физиология рационального питания. Режим питания. Терморегуляция и его виды. Внешнее дыхание. Транспорт газов кровью. Диффузия газов в разных средах. Методы исследования дыхания.	
9	Физиология дыхания.	Внешнее дыхание. Транспорт газов кровью. Диффузия газов в разных средах. Методы исследования дыхания.	6
10	Физиология крови. Строение сердца и сосудов. Методы исследования сердечной деятельности.ЭКГ. Параметры гемодинамики.	Понятие о внутренней среде организма. Общие физико-химические свойства крови. Количество, функции, состав крови. Форменные элементы крови. Тромбоциты. Группа крови. Резус-фактор Иммуитет. Физиологические свойства сердечной мышцы. Функции сердца. Нервная регуляция. Вегетативная иннервация сердца. Функциональная классификация сосудов. Параметры гемодинамики.	5
11	Физиология выделительной системы. Механизм мочеобразования, его регуляция.	Физиология выделительной системы. Механизм мочеобразования, его регуляция.	6
12	Общая и частная характеристика ЦНС. Вегетативная нервная система.	Классификация морфофункциональных нейронов. Физиологические свойства нейрона. Функции нейрона. Нейроглия, нервные волокна, виды, механизм возбуждения. Синапс и медиаторы. Рефлекс – основа деятельности центральной нервной системы. Виды рефлексов. Анализ рефлексного пути. Рефлективный круг. Возбуждение в нервных центрах. Моторная, чувствительная, регуляторная, проводниковая и интегративная функции спинного, продолговатого, заднего мозга. Моторная, чувствительная, регуляторная и интегративная функции среднего, промежуточного мозга и больших полушарий головного мозга. Понятие о центральных и периферических отделах симпатического, парасимпатического, метасимпатического отдела вегетативной нервной системы. Значение вегетативной иннервации.	6
13	Предмет, задачи и методы общей патологии. Общая нозология.	Предмет, цели и задачи общей патологии . Методы общей патологии . Основные	6

ОҢТҮСТІК ҚАЗАҚСТАН MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		 SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Кафедра «Морфологических дисциплин»		№81-11-2024 Стр.
Силлабус по дисциплине «Анатомия, физиология и патология»		14 из 28

	Общая этиология и патогенез.	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.	
14	Воспаление. Гипоксия. Аллергия	Воспаление, понятие. Этиология воспаления. Основные компоненты воспаления – альтерация, экссудация, эмиграция лейкоцитов, пролиферация. Биологическое значение воспаления. Местные и общие признаки воспаления. Патологические принципы лечения воспаления. 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.	5
15	Патология пищеварения. Патология печени.	Недостаточность пищеварения. Общая этиология и патогенез нарушений пищеварения и функций печени. Печеночная недостаточность. Печеночная кома. Патологические принципы профилактики и лечения болезней пищеварительной системы, печени и желчевыводящих путей.	5
16	Патология внешнего дыхания	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	6
17	Патология системы крови Патология сердца.	Анемии, определение. Этиология, патогенез, классификация и основные гематологические проявления анемий. Эритроцитозы, понятие, виды. 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	5

ОҢТҮСТІК ҚАЗАҚСТАН MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		 SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Кафедра «Морфологических дисциплин»		№81-11-2024 Стр.
Силлабус по дисциплине «Анатомия, физиология и патология»		15 из 28

		аритмий сердца.	
18	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	4
	Рубежный контроль	Подвести итоги освоения результатов полученных знаний по пройденным теоритическим, симуляционным занятиям.	2
	Итого:		100
	Анатомия:		33
	Физиология:		33
	Патология:		34

3.10. 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:

ОҢТҮСТІК QAZAQSTAN MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		 SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Кафедра «Морфологических дисциплин»		№81-11-2024 Стр.
Силлабус по дисциплине «Анатомия, физиология и патология»		16 из 28

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

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. Аубәкіров Астана: Болиант, 2010.

ОҢТҮСТІК ҚАЗАҚСТАН MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		 SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Кафедра «Морфологических дисциплин»		№81-11-2024 Стр.
Силлабус по дисциплине «Анатомия, физиология и патология»		17 из 28

6. Аубакиров А. Б. Адам анатомиясы: атлас. - Астана: "Сарыарка", 2008.

Электронные ресурсы:

1. 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.
2. 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.
3. Рақышев, А. Р. Адам денесі. 3 томдық. 1 т. [Электронный ресурс]: оқулық / А. Р. Рақышев. - М.: ГЭОТАР - Медиа, 2015. - 456 бет. эл. опт. диск
4. 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).
5. 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).
6. 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.
7. 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).
8. 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).
9. Несеп-жыныс ағзаларының анатомиясы. Ахмад Н.С., 2019 /ЦБ Aknurpress / <https://aknurpress.kz/reader/web/2357>
10. Адам анатомиясы. Досаев Т.М. , 2019./ ЦБ Aknurpress / <https://aknurpress.kz/reader/web/1054>
11. Анатомия. Омаш Қ.,2013/ЦБ Aknurpress <https://aknurpress.kz/reader/web/1088>
12. 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/
13. 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>

по физиологии:

На казахском языке:

ОҢТҮСТІК ҚАЗАҚСТАН MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Кафедра «Морфологических дисциплин»		
Силлабус по дисциплине «Анатомия, физиология и патология»		№81-11-2024 Стр. 18 из 28

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
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. Нұрғалиева, 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.

ОҢТҮСТІК ҚАЗАҚСТАН MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Кафедра «Морфологических дисциплин»		
Силлабус по дисциплине «Анатомия, физиология и патология»		№81-11-2024 Стр. 19 из 28

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.
7. 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.
8. Физиология человека : учебник / под ред. Е.Б.Бабского. - Алматы : Эверо, 2014. - 743 с

Дополнительная:

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

Электронные ресурсы:

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., Нұрғалиева, 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/

ОҢТҮСТІК QAZAQSTAN MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		 SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Кафедра «Морфологических дисциплин»		№81-11-2024 Стр.
Силлабус по дисциплине «Анатомия, физиология и патология»		20 из 28

11. Касымбеков В.К. и др. Ситуационные задачи по курсу нормальной физиологии. Учебно-методическое пособие /В.К.Касымбеков, Р.Е.Нургалиева, А.Т.Калдыбаева и др.— Алматы: Эверо, -2020. – 144 с. https://www.elib.kz/ru/search/read_book/2774/

по патологии:

Негізгі әдебиеттер:

- 1.Патофизиология. Екітомдық. 2 т. :оқулық / қазақтіл. ауд. С. Б. Жәутікова ; ред. В. В. Новицкий. - М. : ГЭОТАР - Медиа, 2018. - 464 б. +эл. опт.диск (CD-ROM).
- 2.Патофизиология. 2 томдық. 1 т.: оқулық / қазақтіл. ауд. Б. А. Жетпісбаев ; ред. В. В. Новицкий. - М. : ГЭОТАР - Медиа, 2017. - 640 бет.с.
- 3.Нұрмұхамбетұлы, Ә. Клиникалық патофизиология. I - том: оқулық Патофизиология-II және оның клиникалық медицинадағы мәселелеріне нұсқама. - 2-ші бас. - Алматы :Эверо, 2016. - 180б. с.
- 4.Нұрмұхамбетұлы, Ә. Клиникалық патофизиология. 2 -т. Патофизиология - 2 және оның клиникалық медицинадағы маңызды мәселелеріне нұсқама :оқулық. - 2-ші бас. - Алматы :Эверо, 2016. - 252 бет с.
- 5.Нұрмұхамбетұлы, Ә. Клиникалық патофизиология. 3 т. Патофизиология - II және оның клиникалық медицинадағы маңызды мәселелеріне нұсқама: оқулық. - 2-ші бас. - Алматы :Эверо, 2016. - 248 бет.с.
- 6.Адо Патофизиология:Оқулық. 1 том.-Эверо,2015
- 7.Адо Патофизиология:Оқулық. 2 том.-Эверо,2015
- 8.Адо Патофизиология Учебник 1 том.-Эверо,2015
- 9.Адо Патофизиология:Учебник .2 том.-Эверо,2015

Қосымша әдебиеттер

- 1.Патологиялық физиология. Тәжірибеліксабақтарғанұсқау:оқу құралы = Патофизиология. Руководство к практическим занятиям : учеб.пособие / В. В. Новицкий [ж. б.]; ред. басқ. В. В. Новицкий, О. И. Уразова ; қаз. тіліне ауд. С. Б. Жәутікова. - М. : ГЭОТАР - Медиа, 2014. - 768 бет.с.
- 2.Уразалина, Н. М. Тест тапсырмалары. I-бөлім. Жалпы нозология, этиология және патогенез, тұқым қуалаушылық реактивтік патологиясы және аллергия - Алматы :Эверо, 2014. - 202 бет
- 3.Уразалина, Н. М. Тест тапсырмалары. II-бөлім. Біртектесдерттікүрдістер: - Алматы :Эверо, 2014. - 184 бет.

ОҢТҮСТІК ҚАЗАҚСТАН MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Кафедра «Морфологических дисциплин»		
Силлабус по дисциплине «Анатомия, физиология и патология»		№81-11-2024 Стр. 21 из 28

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

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

Электронды басылымдар

1.Патология. Екітомдық. 1 т [Электронный ресурс] : оқулық / қаз.тіл. ауд. С. А. Апбасова ; ред. М. А. Пальцев. - Электрон.текстовые дан. (1,42Мб). - М. : ГЭОТАР - Медиа, 2015. - 536 бет.эл

2.Патология: оқулық: 2 т.[Электронный ресурс] /М.А.Пальцев,В.С.Пауков редакциясынан басқарғандар:М.:ГЭОТАР.- Медиа.2015

3.Патологиялық физиология. Тәжірибеліксабақтарғанұсқау [Электронный ресурс] :оқуқұралы = Патофизиология. Руководство к практическим занятиям : учебное пособие / қаз.тіліне ауд. С. Б. Жәутікова ; ред. В. В. Новицкий. - Электрон.текстовые дан. (63,4Мб). - М. : ГЭОТАР - Медиа, 2014. - 768 бет.эл. опт. диск

4.Патологиялық физиология.Досжанова М.П. , 2015 Aknurpress / <https://aknurpress.kz/login>

5.Әділман Нұрмұхамбетұлы / Патофизиология: Оқулық (5-ші басылым). Қарағанды: «Medet Group» ЖШС, 2022 <https://aknurpress.kz/reader/web/3199>

6.Патологиялық физиология: 1 том. Оқулық/қазақ тіліне аударған,жауапты редактор Ж.Б.Ахметов., – Алматы: Эверо, 2020 - 240 с. https://www.elib.kz/ru/search/read_book/88/

7.Патологиялық физиология: 2 том. Оқулық/қазақ тіліне аударған,жауапты редактор Ж.Б. Ахметов. , – Алматы: Эверо, 2020 - 200 б. https://www.elib.kz/ru/search/read_book/91/

8.Патологиялық физиология: 3 том. Оқулық/қазақ тіліне аударған,жауапты редактор Ж.Б. Ахметов., – Алматы: Эверо, 2020 - 344 б. https://www.elib.kz/ru/search/read_book/94/

Основная литература :

1.Патологическая физиология. Т. 1 [Текст] : учеб. для мед. вузов / ред. А. Д. Адо [и др.]. - Алматы : Эверо, 2014. - 244 с.

ОҢТҮСТІК ҚАЗАҚСТАН MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Кафедра «Морфологических дисциплин»		
Силлабус по дисциплине «Анатомия, физиология и патология»		№81-11-2024 Стр. 22 из 28

2.Патологическая физиология. Т. 2 [Текст] : учебник для мед. вузов / А. Д. Адо [и др.]. - Алматы : Эверо, 2015. - 216 с.

3.Патологическая физиология:Учебник.3 том. Алматы:Эверо, 2020 - 364 с.
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/

6.Патофизиология [Текст] : практикум / [под ред. В. Ю. Шанин]. - СПб. : Питер, 2002. - 724 <https://elib.kaznu.kz/book/23109>

Дополнительная :

1.Патофизиология. Задачи и тестовые задания: учеб.-методическое пособие / под ред. П. Ф. Литвицкого ; М-во образования и науки РФ. - ; Рек. ГОУ ВПО "ММА им. И. М. Сеченова". - М. : ГЭОТАР - Медиа, 2013. - 384 с. : ил

Электронные ресурсы:

1.Патологическая физиология:Учебник для медицинских вузов.1 том. Алматы:Эверо, 2020 - 248 с. https://www.elib.kz/ru/search/read_book/96/

2.Патологическая физиология:Учебник для медицинских вузов.2 том. Алматы:Эверо, 2020 - 216 с. https://www.elib.kz/ru/search/read_book/98/

3.Патологическая физиология:Учебник для медицинских вузов.3 том. Алматы:Эверо, 2020 - 364 с. https://www.elib.kz/ru/search/read_book/100/

3.11. Методы обучения и преподавания:

по анатомии:

- **Аудиторные занятия:** введение, обзорные. Проведение теоретических занятий в режиме offline.
- **Симуляция:** работа с анатомическими препаратами, муляжами, таблицами, планшетами, работа в малых группах, устный опрос, решение тестовых заданий.

по физиологии и патологии:

- **Аудиторные занятия:** введение, обзорные. Проведение теоретических занятий в режиме offline.

ОҢТҮСТІК ҚАЗАҚСТАН MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		 SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Кафедра «Морфологических дисциплин»		№81-11-2024 Стр.
Силлабус по дисциплине «Анатомия, физиология и патология»		23 из 28

- **Симуляция:** работа с медицинскими аппаратами; таблицами, планшетами, работа в малых группах, устный опрос, решение тестовых заданий.

3.12. Методы оценки знаний и навыков обучающихся:

Текущий контроль успеваемости: решение тестовых заданий, устный опрос с демонстрацией анатомических структур на муляжах, планшетах, таблицах или на анатомических препаратах, работа с таблицами. Проверка выполнения заданий, обсуждение основных вопросов темы.

Рубежный контроль – коллоквиум в виде тестирования и письменного опроса. Устный опрос (на 8-9-ой; 17-18-ой неделе) по темам теорий, симуляционных занятий. Подвести итоги освоения результатов полученных знаний по пройденным теоретическим, симуляционным занятиям.

Итоговый контроль: экзамен проводится в форме тестирования, где удельный вес экзамена составляет 40%. Итоговый тест: на проверку знаний и понимания всего курса. В тесте от 1 до 50 вопросов, каждый правильный ответ - 2 балла. Экзамен в форме тестирования в АИС 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)): индивидуальные и групповые задания, участие в групповых тематических дискуссиях.	3 задания на критический анализ: - контрольные вопросы, - задания	20%
ТК 2 (ТК С (симуляции)): посещение симуляционного курса, участие в групповых и индивидуальных выполнениях симуляционных навыков.	Отработка симуляционных навыков и обсуждение выполнения компетенций; Презентация аргументов по дискутируемому вопросу.	20%
Рубежный контроль	Тесты по курсу	20%

ОҢТҮСТІК ҚАЗАҚСТАН MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		 SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Кафедра «Морфологических дисциплин»		№81-11-2024 Стр.
Силлабус по дисциплине «Анатомия, физиология и патология»		24 из 28

Рейтинг допуска на экзамен		х 60%
Итоговый экзамен	Тесты (50 вопросов)	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	
FX	0,5	25-49	Неудовлетворительно
F	0	0-24	Неудовлетворительно

1) Оценке «отлично» соответствуют:

– **оценка А**, имеющая цифровой эквивалент 4,0 и процентное содержание 95-100%. Данная оценка ставится в том случае, если обучающийся показал творческое

ОҢТҮСТІК ҚАЗАҚСТАН MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		 SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Кафедра «Морфологических дисциплин»		№81-11-2024 Стр.
Силлабус по дисциплине «Анатомия, физиология и патология»		25 из 28

осмысление и самостоятельное практическое применение учебного материала, использование дополнительных источников для более глубокого осмысления сущности явлений и процессов, видение когнитивной структуры материала, выявление недостающих элементов структуры, дополнение ими. Высокий уровень самостоятельности и творческого подхода при выполнении задания. Выявление проблемных зон и зон риска. Креативное использование полученных знаний для решения проблемных ситуаций.

– **оценка А-**, имеющая цифровой эквивалент 3,67 и процентное содержание 90-94%. Данная оценка ставится в том случае, если обучающийся показал творческое осмысление и самостоятельное практическое применение учебного материала, использование дополнительных источников для более глубокого осмысления сущности явлений и процессов, видение когнитивной структуры материала, выявление недостающих элементов структуры, их дополнение. Выявление проблемных зон и зон риска. Креативное использование полученных знаний для решения проблемных ситуаций. Самооценка деятельности, анализ погрешностей в работе и причин их возникновения, самостоятельное исправление их и планирование действий по совершенствованию собственных навыков.

2) Оценке «хорошо» соответствуют:

– **оценка В+**, имеющая цифровой эквивалент 3,33 и процентное содержание 85-89%. Данная оценка ставится в том случае, если обучающийся показал овладение учебным материалом и практическое его применение. Самостоятельное объединение элементов с целью создания нового. Свободное оперирование учебным материалом различной степени сложности в различных ситуациях. Достаточный уровень самостоятельности и творческого подхода при выполнении задания. Допущение незначительных погрешностей в действиях и умение их исправить по рекомендации педагога;

– **оценка В**, имеющая цифровой эквивалент 3,0 и процентное содержание 80-84%. Данная оценка ставится в том случае, если обучающийся показал овладение и свободное оперирование учебным материалом и практическое его применение в стандартных и нестандартных ситуациях. Сопоставляет и дифференцирует имеющиеся данные, с целью дальнейшего их применения. Достаточный уровень самостоятельности и творческого подхода при выполнении задания. Допущение незначительных погрешностей в действиях и умение их исправить под руководством педагога.

– **оценка В-**, имеющая цифровой эквивалент 2,67 и процентное содержание 75-79%. Данная оценка ставится в том случае, если обучающийся показал овладение программным материалом, его практическое применение, демонстрация приобретенных навыков в стандартных и нестандартных ситуациях. Наличие естественной мотивации при выполнении заданий. Активное участие в выполнении задания в группе. Допущение погрешностей и ошибок, их исправление по рекомендации педагога;

– **оценка С+**, имеющая цифровой эквивалент имеющая цифровой эквивалент 2,33 и процентное содержание 70-74%. Данная оценка ставится в том случае, если обучающийся показал овладение программным материалом, его практическое применение, демонстрация приобретенных навыков в стандартных, а иногда в нестандартных ситуациях. Наличие естественной мотивации при выполнении заданий. Активное участие в выполнении задания в группе. Допущение погрешностей и незначительных ошибок, их исправление под контролем педагога.

3) Оценке «удовлетворительно» соответствуют:

ОҢТҮСТІК ҚАЗАҚСТАН MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ			 SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»		
Кафедра «Морфологических дисциплин»			№81-11-2024 Стр.		
Силлабус по дисциплине «Анатомия, физиология и патология»			26 из 28		

– **оценка С**, имеющая цифровой эквивалент 2,0 и процентное содержание 65-69%. Данная оценка ставится в том случае, если обучающийся показал овладение программным материалом, его практическое применение, наличие навыков выполнения задания по установленным образцам. Стремление самостоятельно выполнять задания, приведение примеров, классифицирование, сравнение и т.д. Затруднение выполнения задания в нестандартных ситуациях. Допущение ошибок, их исправление под контролем педагога;

– **оценка С-**, имеющая цифровой эквивалент 1,67 и процентное содержание 60-64%. Данная оценка ставится в том случае, если обучающийся показал понимание учебного материала, механическое его применение в типичных ситуациях. Самостоятельное выполнение заданий без глубокого осмысления его значимости для дальнейшего процесса, следствием которого является неполнота и непоследовательность действий, приводящая к ошибкам. Затруднение выполнения задания в нестандартных ситуациях. Допущение ошибок, их исправление под контролем педагога;

– **оценка D+**, имеющая цифровой эквивалент 1,33 и процентное содержание 55-59%. Данная оценка ставится в том случае, если обучающийся показал механическое освоение учебного материала на репродуктивном уровне. Выполнение заданий без глубокого осмысления его значимости для дальнейшего процесса, следствием которого является неполнота и непоследовательность действий, приводящая к ошибкам. Корректировка деятельности под руководством педагога. Затруднение в выполнении задания в нестандартных ситуациях;

– **оценка D**, имеющая цифровой эквивалент 1,0 и процентное содержание 50-54%. Данная оценка ставится в том случае, если обучающийся показал Механическое освоение учебного материала на репродуктивном уровне под руководством педагога. Воспроизведение терминов, понятий и фактов. Использование алгоритма выполнения работ или задания с помощью педагога. Возникновение затруднений при выполнении заданий в стандартных и нестандартных ситуациях.

4) Оценке «**неудовлетворительно**» соответствуют:

- оценка **FX**, имеющая цифровой эквивалент 0,5 и процентное содержание 25-49%. Данная оценка ставится в том случае, если обучающийся показал не освоение и не раскрыто основное содержание материала; отсутствие выводов и обобщений. Грубейшие ошибки в ответе студента. Существенное отклонение от темы и изучаемой программы в процессе изложения ответа. Отказ от ответа.

- оценка **F**, имеющая цифровой эквивалент 0 и процентное содержание 0-24%.

Устный ответ

Форма контроля	Оценка	Критерии оценки

ОҢТҮСТІК ҚАЗАҚСТАН MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ				SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Кафедра «Морфологических дисциплин»			№81-11-2024 Стр.	
Силлабус по дисциплине «Анатомия, физиология и патология»			27 из 28	

Устный ответ	Отлично Соответствует баллам: 95-100; 90-94	Обучающий во время ответа не допустил каких-либо ошибок, ориентировался в теориях, концепциях и направлениях изучаемой дисциплины дал им критическую оценку, а также использовал научные достижения других дисциплин.
	Хорошо Соответствует баллам: 85-89; 80-84 75-79; 70-74;	Обучающий во время ответа не допустил грубых ошибок, но допустил неточности и непринципиальные ошибки, исправленные им самим, сумел систематизировать программный материал с помощью преподавателя.
	Удовлетворительно Соответствует баллам: 65-69; 60-64 50-54	Обучающий во время ответа допустил принципиальные ошибки, ограничился только учебной литературой, указанной преподавателем, испытывал большие затруднения в систематизации материала.
	Неудовлетворительно Соответствует баллам 25-49; 0-24	Обучающий во время ответа допустил грубые ошибки, не проработал основную литературу по теме занятия, не сумел использовать научную терминологию по анатомии и физиологии.

Выполнение тестовых заданий (тестирование)

Форма контроля	Оценка	Критерии оценки
Выполнение тестовых заданий (тестирование)	Отлично Соответствует баллам: 95-100; 90-94	Обучающий выполнил правильно 90-100% тестовых заданий.
	Хорошо Соответствует баллам: 85-89; 80-84 75-79; 70-74	Обучающий выполнил правильно 70-89% тестовых заданий.

ОҢТҮСТІК ҚАЗАҚСТАН MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Кафедра «Морфологических дисциплин»		№81-11-2024 Стр.
Силлабус по дисциплине «Анатомия, физиология и патология»		28 из 28

	Удовлетворительно Соответствует баллам: 65-69; 60-64; 50-54	Обучающий выполнил правильно 50-69% тестовых заданий.
	Неудовлетворительно Соответствует баллам 25-49; 0-24	Обучающий выполнил правильно менее 50% тестовых заданий.

Составление глоссария

Форма контроля	Оценка	Критерии оценки
Составление глоссария	Отлично соответствует баллам: 95-100; 90-94	Обучающий составил глоссарий по теме в назначенный срок, самостоятельно, аккуратно, без ошибок, объемом не менее 20 слов, правильно сформулировал понятия.
	Хорошо соответствует баллам: 85-89; 80-84; 75-79; 70-74;	Обучающий составил глоссарий по теме в назначенный срок, самостоятельно, аккуратно, объемом не менее 20 слов, правильно сформулировал понятия, при составлении глоссария допустил не принципиальные ошибки.
	Удовлетворительно соответствует баллам: 65-69; 60-64; 50-54	Обучающий составил глоссарий по теме в назначенный срок, самостоятельно, но неаккуратно, объемом не менее 20 слов, при составлении глоссария допустил принципиальные ошибки.
	Неудовлетворительно соответствует баллам 25-49; 0-24	Обучающий не составил глоссарий по теме в назначенный срок, или составил его в назначенный срок, но несамостоятельно, неаккуратно, объемом менее 20 слов по теме, при составлении глоссария допустил грубые ошибки.