

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



РАБОЧАЯ УЧЕБНАЯ ПРОГРАММА

Название дисциплины: «Патология»

Специальность: 09130100- «Сестринское дело»

Квалификация: 5АВ09130101 - «Прикладной бакалавр сестринского дела»

Форма обучения: очная

Нормативный срок обучения: 3 года 6 месяцев

Индекс циклов и дисциплин: ОПД 04

Курс: 1 курс

Семестр: II семестр

Дисциплина: «Патология»

Форма контроля: экзамен

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

Самостоятельная работа студента(СРС) -24

Самостоятельная работа студента с педагогом(СРСП) – 8

Аудиторные – 12

Симуляция –32

Шымкент, 2025

Рабочая учебная программа по «Патология»

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

На основании рабочего учебного плана по специальности 09130100- «Сестринское дело»,
Квалификация: 5АВ09130101 - «Прикладной бакалавр сестринского дела»

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

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.

1. 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.

2. Результаты освоения модуля:

После завершении модуля студент должен:

Знания (теоретические):

1. основные причины, механизмы и стадии развития патологических процессов и заболеваний;
2. классификацию и морфологические характеристики некроза, воспаления, опухолей, нарушений обмена, расстройств кровообращения;
3. принципы патогенеза и компенсаторно-приспособительных реакций организма;
4. основы патоморфологии и патофизиологии органов и систем.

Умения (практические навыки):

5. анализировать патогенетические механизмы развития болезней;
6. интерпретировать морфологические изменения тканей и органов при различных патологических процессах;
7. применять полученные знания при решении ситуационных задач и в клинической практике;
8. обосновывать причинно-следственные связи между повреждающими факторами и развитием заболевания.

3. 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.
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.

4. Содержание дисциплины:

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.

5. Распределение учебного времени

Семестр	Индекс циклов и дисциплин	Форма контроля	Всего (час/кредиты)	Объем учебного времени (час)				
				Теоретическое обучение				Практика в клинике
				СРО	СРОП	Аудиторные занятия	Симуляции	
ЖКП 02	Анатомия, физиология	Экзамен	120/5	24	8	24	64	
ЖКП 04	Патология	Экзамен	72/3	24	4	12	32	

6. Пререквизиты и постреквизиты дисциплины

6.1 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 иммунология	основа для понимания инфекционных процессов и иммунопатологических состояний.

6.2 Постреквизиты дисциплины:

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

1. Инфекционный контроль в сестринском деле
2. клинический сестринский уход за безопасностью пациента
3. Сестринская специальность в системе здравоохранения Республики Казахстан
4. Патология

7. Распределение часов по темам и видам занятий

7.1 План организации самостоятельной работы студента (СРО)

№	Тема	Краткое содержание	Коли-чество 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	Основные формы нарушений периферического кровообращения. Причины, механизмы развития,	1

	кровообращения. Лейкозы.	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.	
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. Антиblastомная 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.	1

		Лейкоцитозы, лейкопения, 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 .	
9	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.	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 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. Недостаточность пищеварения. Общая этиология и патогенез нарушений пищеварения и функций печени.	1
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	1

		лечения болезней почек и мочевыводящих путей.	
	Итого:		12

7.2 Темы СРОП и их содержание

№	Тема	Краткое содержание	Коли-чество 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 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	1

		патогенез дегидратации и гипергидратации. Патогенетические факторы отеков. Принципы профилактики и терапии отеков. Типовые формы патологии электролитного обмена.	
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 резистентность организма. Принципы профилактики и лечения опухолей .	1
8	Патология системы крови. Патология сердца. Ревматические заболевания.	Анемии, определение. Этиология, патогенез, классификация и основные гематологические проявления анемий. Эритроцитозы, понятие, виды. Лейкоцитозы, лейкопения, 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 д-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	1

		узелки. Лихорадка, артralгия, абдоминальный синдром, серозит. Конец: исцеление; хроническая ревмокардит (без сердечной недостаточности, сердечная недостаточность). Факторы риска. Диагностика. Лечебные мероприятия.	
	Итого:		8

7.3. Тематический план аудиторных занятий патологии.

№	Тема	Краткое содержание	Коли-чество 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 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	Типовые формы нарушений углеводного обмена.	1

	обмена. Нарушения водно-электролитного 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.	
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. Антиblastомная резистентность организма. Принципы профилактики и лечения опухолей .	1

8	Патология системы крови. Патология сердца.	Анемии, определение. Этиология, патогенез, классификация и основные гематологические проявления анемий. Эритроцитозы, понятие, виды. Лейкоцитозы, лейкопения, 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 д-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 туберкулеза. Способы выявления туберкулеза. Причины туберкулеза. Факторы, способствующие развитию туберкулеза. Недостаточность пищеварения. Общая этиология и	1

		патогенез нарушений пищеварения и функций печени.	
10	Патология печени.	Печеночная недостаточность. Печеночная кома. Патологические принципы профилактики и лечения болезней пищеварительной системы, печени и желчевыводящих путей.	1
	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.	1
	Итого:		12

7.4. Тематический план симуляционных занятий патологии.

№	Тема	Краткое содержание	Коли-чество 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.	2
2	Общая патология 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 мероприятий, повышающих устойчивость клеток к действию патоген-ных факторов	2
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.	2
4	Воспаление	Воспаление, понятие. Этиология воспаления. Основные компоненты воспаления – альтерация, экссудация, эмиграция лейкоцитов,	2

		пролиферация. Биологическое значение воспаления. Местные и общие признаки воспаления. Патологические принципы лечения воспаления	
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.	2
6	Гипоксия.	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.	2
7	Лихорадка	Лихорадка, понятие, этиология, патогенез, стадии, биологическое значение. Патологические принципы жаропонижающей терапии	
8	Аллергия	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.	2
	Рубежный контроль №1	Подвести итоги освоения результатов полученных знаний по пройденным теоретическим, симуляционным занятиям.	
9	Опухоли	Опухоли, определение, виды. Биологические особенности опухолей. Этиология опухолей. Канцерогенез, стадии. Антиblastомная резистентность организма. Принципы профилактики и лечения опухолей	2
10	Патология системы крови	Анемии, определение. Этиология, патогенез, классификация и основные гематологические проявления анемий. Эритроцитозы, понятие, виды. Лейкоцитозы, лейкопения, понятие, виды, причины. Изменения лейкоцитарной формулы. Геморрагический синдром, виды, причины, патогенез. Тромботический синдром, патогенез. ДВС-синдром, стадии, патогенез. Патологические	2

		принципы профилактики и лечения нарушений системы крови	
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. Конец: 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 пищеварения и функций печени.	2
15	Патология печени	Печеночная недостаточность. Печеночная кома. Патологические принципы профилактики и лечения болезней пищеварительной системы, печени и желчевыводящих путей	2
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	

	знания по пройденным теоритическим, симуляционным занятиям.	
Итого:		32

8. Методы обучения и преподавания: по патологии:

- **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:** изучение макро- и микропрепаратов;
 - анализ клинических ситуаций, разбор патогенеза.
- – развитие клинического мышления, применение знаний патологии в практических кейсах.

9. 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 инструментов контроля (кейс, проект, критический анализ, разработка модели, презентация, тест...)	Вес
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	Хорошо
B	3,00	80-84	
B-	2,67	75-79	Удовлетворительно
C+	2,33	70-74	
C	2,00	65-69	Недовлетворительно
C-	1,67	60-64	
D+	1,33	55-59	
D	1,00	50-54	
FX	0,5	25-49	
F	0,00	0-24	
Критерии оценки	Отлично «A»: Студент предоставляет исчерпывающий полный ответ в области . Хорошо «B+» - «C+»: Студент демонстрирует знания в области Удовлетворительно «C» - «D»: Студент обладает знаниями в области Недовлетворительно «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

10. Материально-техническое обеспечение:

- **Оборудование:** компьютеры, мультимедийный проектор, интерактивная доска.
- **Дополнительный материал:** планшеты, плакаты, микро и макро препараты.

11.1. Основная литература

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.

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 бәздер. 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-кимыл 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-қымыл жүйесі. 2 бөлім [Мәтін] : оқу құралы / Т. А. Адайбаев, А. І. Алмабаева, М. К. Жаналиева. - Алматы : TechSmith, 2023. - 236 бет.
1. Адам анатомиясы, 3- том. Жүрек тамыр жүйесі жүрек, қан тамырлар, лимфа тамырлар): атлас . А.Б. Аубакіров Астана: Болиант, 2010.
2. 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. 2 том : оқулық / ред. Г. И. Косицкий. - ; Қазақ тіліне аударған Ф. А. Миндубаева. - Алматы : Эверо, 2015. - 320 бет
3. Адам физиологиясы. 3 том : оқулық / ред. Г. И. Косицкий. - ; Қазақ тіліне аударған Ф. А. Миндубаева. - Алматы : Эверо, 2015. - 320 бет
4. Бабский, Е. Б. Адам физиологиясы. 1 том : оқулық / . - 3-бас. - Алматы : Эверо, 2015. - 234 бет
5. Бабский, Е. Б. Адам физиологиясы. 2 том : оқулық. - 3-бас. - Алматы : Эверо, 2015. - 238 бет
6. Бабский, Е. Б. Адам физиологиясы. 3 том : оқулық. - 3-бас. - Алматы : Эверо, 2015. - 218 бет
7. Сайдахметова, А. С. Физиологиядан тәжірибелік сабактарға нұсқаулар: оқу құралы. - Караганды : АҚНҮР, 2016. - 260 бет. с.
8. Қалыпты физиология: оқулық / қаз. тіліне ауд. және жауапты ред. Ф. А. Миндубаева. - ; М. : ГЭОТАР - Медиа, 2015. - 864 бет. + әл. опт. диск

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 : АҚНҮР, 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.
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. -743с

11. 2 Дополнительная литература

Дополнительная:

- Неттер Ф. Атлас анатомии человека: атлас - М. ГЭОТАР Медиа, 2015. - 624 с
- 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
- Анатомия по Пирогову, Атлас анатомии человека. В 3 т. Т. 2. Голова, Шея: М.: ГЭОТАР - Медиа, 2013
- Боянович Ю. В. Анатомия человека: атлас. - Ростов н/Д: Феникс, 2011

Дополнительная:

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

Дополнительная:

- 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.
- Қасымбеков, В. Қ. Физиологиялық зерттеу әдістері: оқу-әдістемелік құрал / В. Қ. Қасымбеков, Ф. К. Балмағанбетова, А. Т. Қалдыбаева. - Алматы : Эверо, 2016. - 176 бет. с.
- 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. - Караганды : ЖК "Ақнұр", 2014. - 200 бет.
- Нұрмұхамбетұлы, Ә. Орысша-қазақша медициналық (физиологиялық) сөздік = Русско-казахский медицинский (физиологический) словарь : словарь. - Алматы :Эверо, 2014. - 903 с.

Дополнительная:

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

11.3. Интернет-ресурс

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-қымыл аппараты [Электронный ресурс] : оқулық / И. В. Гайворонский [т/б.]; - М.: ГЭОТАР - Медиа, 2015. - 416 б. с.
3. Ракышев, А. Р. Адам денесі. 3 томдық. 1 т. [Электронный ресурс]: оқулық / А. Р. Ракышев. - М.: ГЭОТАР - Медиа, 2015. - 456 бет. әл. опт. диск
4. Ракышев, А. Р. Адам денесі. 3 томдық. 3 т. [Электронный ресурс]: оқулық / А. Р. Ракышев. - М.: ГЭОТАР - Медиа, 2015. - 376 бет. әл. опт. (CD-ROM).
5. Ракышев А. Р. Адам денесі. 3 томдық. 2 т. [Электронный ресурс]: оқулық / А. Р. Ракышев.-М.: ГЭОТАР - Медиа, 2015. - 472 бет. әл. 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. әл. опт. диск (CD-ROM) : ил. - (Электронный учебник).

Электронные ресурсы:

1. Нормальная физиология [Электронный ресурс] : учебник / под ред. Б. И. Ткаченко. - 3-е изд., испр. и доп. - М. : ГЭОТАР - Медиа, 2017. - әл. опт.диск
2. Адам физиологиясы. Динамикалық сызбалар:оқулық / К. В. Судаков [ж.б.] ; қазактіл. 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.әл.
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 жынтығы/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 сабактарға 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.Нургалиева, А.Т.Калдыбаева и др.– Алматы: Эверо, -2020. – 144 с. https://www.elib.kz/ru/search/read_book/2774/



Кафедра морфологические дисциплины

Рабочая учебная программа по дисциплине «Патология»

81/11-2025

Стр.23 из 24



Кафедра морфологические дисциплины

Рабочая учебная программа по дисциплине «Патология»

81/11-2025

Стр.24 из 24