

Кафедра «Морфологические дисциплины»	044-81/11
Рабочая учебная программа по дисциплине «Общая патология»	Стр.2 из 16

Рабочая учебная программа по дисциплину «Общая патология» составлена:
Преподаватель общей патологии кафедры "Морфологические дисциплины": Илесова Ж.Т.

На основании рабочего учебного плана по специальности: 09130100- «Сестринское дело»,
Квалификация: 4S09130103 - «Сестринское дело общей практики»

Рассмотрен и рекомендован на заседании кафедры "Морфологические дисциплины"
протокол № 1 от «1» 09 2023 г.
Заведующий кафедрой: [Signature] Ералхан А.Қ.

Рассмотрен на заседании ПЦК.
протокол № 1 от «4» 09 2023 г.
Председатель ПЦК: [Signature] Темир И.О.

Рассмотрена и утверждена на заседании методического совета медицинского колледжа
при АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
протокол № 2 от «5» 09 2023 г.
Председатель: [Signature] Мамбеталиева Г.О.

1.1. Введение

Общая патология – медико-биологическая дисциплина, изучающая болезнь как результат нарушения взаимодействия организма с окружающей средой, имеющий закономерные последствия. Главной установкой дисциплины является получение знаний об общепатологических процессах, патогенетической сущности болезни и механизмах выздоровления, установление общих закономерностей и базисных механизмов реализации патологических процессов. Решение этой задачи возможно только путем интегративной оценки возникающих на различных этапах развития болезни структурно-функциональных нарушений. Студенты в процессе освоения общей патологии используют обобщение фактических данных, проводят их анализ, устанавливают причинно-следственные отношения между нарушениями, проявляющимися на разных уровнях структурно-функциональной организации организма, овладевают методами аналитико-синтетического мышления.

1.2. Цель дисциплины: Сформировать у студентов знания об общепатологических процессах, являющихся фундаментальной основой врачебного мышления, необходимого будущему специалисту для принятия научно обоснованных решений в области общественного здравоохранения.

1.3. Задачи дисциплины:

- дать знания об основных причинах и механизмах развития типовых патологических процессов и болезней, их функциональных и морфологических проявлениях, исходах, осложнениях;
- научить оперировать основными понятиями и категориями общей патологии и наиболее распространенными медицинскими терминами при работе с медицинской (справочной, научной) литературой, а также при совместной работе с другими медицинскими специалистами.

1.4. Конечные результаты обучения:

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

- способен представить личные суждения об исходах различных заболеваний, оформить в виде реферата, презентации, проекта и представить на практических занятиях, заседаниях студенческого кружка, студенческих научных конференциях и др.;
- способен решать ситуационные задачи правильно прогнозируя различные патологические процессы, зная их этиологию, патогенез, морфологические изменения и исходы;
- интерпретирует результаты клинико-лабораторных исследований.

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). КОММУНИКАЦИИ 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 практических занятиях, заседаниях студенческого кружка, студенческих научных конференциях и др;

1.5. Пререквизиты: анатомия, физиология

1.6. Постреквизиты: фармакология, фармакотерапия

1.7. Тематический план: темы, краткое содержания, формы/методы/технологии обучения и количество часов (самостоятельная работа обучающихся, самостоятельная работа обучающихся с преподавателем, аудиторные занятия, симуляционные занятия)

1.7.1. Тематический план аудиторных занятий

№	Тема	Краткое содержание	Количество часов
1	Предмет, задачи и методы патологической физиологии. Общая нозология. Общая этиология и патогенез	Предмет, цели и задачи патологической физиологии. Методы патофизиологии. 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	1
2	Роль реактивности в патологии	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	1
3	Общая патология клетки	Повреждение клетки понятие, виды, причины, общие механизмы, проявления. Некроз и апоптоз. Механизмы защиты и адаптации клеток при повреждающих воздействиях. Патофизиологические принципы профилактических и лечебных	2

		мероприятий, повышающих устойчивость клеток к действию патогенных факторов	
4	Нарушения периферического кровообращения	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	1
5	Воспаление	Воспаление, понятие. Этиология воспаления. Основные компоненты воспаления – альтерация, экссудация, эмиграция лейкоцитов, пролиферация. Биологическое значение воспаления. Местные и общие признаки воспаления. Патофизиологические принципы лечения воспаления	1
6	Нарушения углеводного обмена	Типовые формы нарушений углеводного обмена. Гипогликемия, виды, причины и механизмы развития. Гипергликемия, виды, причины и механизмы развития. Сахарный диабет, типы, этиология и патогенез	2
7	Нарушения водно-электролитного обмена	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
8	Гипоксия. Лихорадка	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. Лихорадка, понятие, этиология, патогенез, стадии, биологическое значение. Патофизиологические принципы жаропонижающей терапии	1
9	Аллергия	Аллергия, определение, этиология. Аллергены, их виды. Классификации и общий патогенез аллергических реакций. Патофизиологические принципы профилактики и терапии аллергических реакций. Особенности патогенеза аллергических реакций I, II, III, IV типов. Проявления и патогенез наиболее распространенных аллергических заболеваний	2
10	Опухоли	Опухоли, определение, виды. Биологические особенности опухолей. Этиология опухолей. Канцерогенез, стадии. Антибластомная резистентность организма. Принципы профилактики и лечения опухолей	1
11	Патофизиология	Анемии, определение. Этиология, патогенез,	1



	системы крови	классифика-ция и основные гематологи-ческие 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	
12	Патофизиология сердца	Сердечная недостаточность, классификация, формы. Механизмы компенсации и де-компенсации сердечной недостаточности. Некрозы миокарда, причины, патогенез. Аритмии сердца, классификация, этиология, механизмы возникновения. Патофизио-логические принципы профилактики и лечения сердечной недостаточности, некрозов миокарда и аритмий сердца	2
13	Патофизиология внешнего дыхания	Общая этиология и патогенез расстройств системы внешнего дыхания. Понятие о дыха-тельной недостаточности. Нарушения альвеолярной вентиляции, диффузии и перфузии. Патофизиологические принципы профилактики и лечения нарушений системы внешнего дыхания	1
14	Патофизиология пищеварения. Патофизиология печени.	Недостаточность пищеварения. Общая этиология и патогенез нарушений пищева-рения и функций печени. Печеночная недостаточность. Печеночная кома. Патофи-зиологические принципы профилактики и лечения болезней пищеварительной системы, печени и желчевыводящих путей	1
15	Патофизиология 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:		20

1.7.2. Тематический план симуляционных занятий

№	Тема	Краткое содержание	Коли- чество часов
1	Предмет, задачи и методы патологической физиологии. Общая нозология. Общая этиология и патогенез	Предмет, цели и задачи патологической физиологии. Методы патофизиологии. 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	3

		принципы лечения болезней	
2	Роль реактивности в патологии	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	3
3	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 патогенных факторов	4
4	Нарушения периферического кровообращения	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	3
5	Воспаление	Воспаление, понятие. Этиология воспаления. Основные компоненты воспаления – альтерация, экссудация, эмиграция лейкоцитов, пролиферация. Биологическое значение воспаления. Местные и общие признаки воспаления. Патологические принципы лечения воспаления	3
6	Нарушения углеводного обмена	Типовые формы нарушений углеводного обмена. Гипогликемия, виды, причины и механизмы развития. Гипергликемия, виды, причины и механизмы развития. Сахарный диабет, типы, этиология и патогенез	4
7	Нарушения водно-электролитного обмена	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.	3
8	Гипоксия. Лихорадка	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	3
9	Аллергия	Аллергия, определение, этиология. Аллергены, их	4

		виды. Классификации и общий патогенез аллергических реакций. Патофизиологические принципы профилактики и терапии аллергических реакций. Особенности патогенеза аллергических реакций I, II, III, IV типов. Проявления и патогенез наиболее распространенных аллергических заболеваний	
10	Опухоли	Опухоли, определение, виды. Биологические особенности опухолей. Этиология опухолей. Канцерогенез, стадии. Антибластомная резистентность организма. Принципы профилактики и лечения опухолей	3
11	Патофизиология системы крови	Анемии, определение. Этиология, патогенез, классификация и основные гематологические проявления анемий. Эритроцитозы, понятие, виды. Лейкоцитозы, лейкопении, понятие, виды, причины. Изменения лейкоцитарной формулы. Геморрагический синдром, виды, причины, патогенез. Тромботический синдром, патогенез. ДВС-синдром, стадии, патогенез. Патофизиологические принципы профилактики и лечения нарушений системы крови	3
12	Патофизиология сердца	Сердечная недостаточность, классификация, формы. Механизмы компенсации и декомпенсации сердечной недостаточности. Некрозы миокарда, причины, патогенез. Аритмии сердца, классификация, этиология, механизмы возникновения. Патофизиологические принципы профилактики и лечения сердечной недостаточности, некрозов миокарда и аритмий сердца	4
13	Патофизиология внешнего дыхания	Общая этиология и патогенез расстройств системы внешнего дыхания. Понятие о дыхательной недостаточности. Нарушения альвеолярной вентиляции, диффузии и перфузии. Патофизиологические принципы профилактики и лечения нарушений системы внешнего дыхания	4
14	Патофизиология пищеварения. Патофизиология печени	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	4
15	Патофизиология 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	4
	Итого:		52

1.8. Методы обучения и преподавания:

Симуляция: устный опрос, тестовые задания.

1.9. Методы оценки знаний и навыков обучающихся:

Текущий контроль: устный опрос, разработка тестовых вопросов.

Промежуточный экзамен: устный опрос по темам симуляционных уроков
Рубежный кантроль (7-15 неделя).

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

Политика выставления оценок:

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

Оценка	Описание используемых инструментов контроля (кейс, проект, критический анализ, разработка модели, презентация, тест...)	Вес
ТК 1 (ТК А (аудиторных занятий, семинары)): индивидуальные и групповые задания, участие в групповых тематических дискуссиях.	3 задания на критический анализ: - контрольные вопросы, - задания - тесты	20%
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 дискутируемому вопросам.	20%
Рубежный контроль	Тесты по курсу	20%
Рейтинг допуска на экзамен		х 60%
Итоговый экзамен	Тесты (100 вопросов) и билеты по темам дисциплины: теоретические вопросы, ситуационные задачи	х 40%
Итоговая оценка по курсу		0-100 баллов

Рейтинговая шкала

Оценка по буквенной системе	Цифровой эквивалент	Процентное содержание баллов	Оценка по традиционной системе
-----------------------------	---------------------	------------------------------	--------------------------------

A	4,00	95-100	Отлично
A-	3,67	90-94	
B+	3,33	85-89	Хорошо
B	3,00	80-84	
B-	2,67	75-79	
C+	2,33	70-74	
C	2,00	65-69	Удовлетворительно
C-	1,67	60-64	
D+	1,33	55-59	
D	1,00	50-54	
F	0,00	0-49	Неудовлетворительно

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 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:

– **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**» соответствует оценка F, имеющая цифровой эквивалент 0 и процентное содержание 0-49%. Данная оценка ставится в том случае, если

обучающийся показал неосвоение более половины программы модуля (дисциплины). Дополнительные и уточняющие вопросы педагога не приводят к коррекции ответа обучающегося. Наличие пробелов в знании основного материала, предусмотренного программой, в ответах допущены принципиальные ошибки, не выполнены отдельные задания, предусмотренные формами текущего, промежуточного и итогового контроля.

Устный ответ

Форма контроля	Оценка	Критерии оценки
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 0-49	Обучающий во время ответа допустил грубые ошибки, не проработал основную литературу по теме занятия, не сумел использовать научную терминологию по гистологии и физиологии.

Составление тестовых заданий

Форма контроля	Оценка	Критерии оценки
Составление тестовых заданий	Отлично соответствует баллам: 95-100; 90-94	Обучающий составил не менее 10 тестовых заданий по теме в назначенный срок, самостоятельно, тестовые задания с содержательной основой сформулировал четко, корректно, конкретно, дал однотипные и адекватные варианты ответов с алгоритмом, верно отметил правильные ответы.

	Хорошо соответствует баллам: 85-89; 80-84; 75-79; 70-74;	Обучающий составил не менее 10 тестовых заданий по теме в назначенный срок, самостоятельно, тестовые задания с содержательной основой сформулировал четко, корректно, конкретно, дал неоднотипные варианты ответов с алгоритмом, верно отметил правильные ответы.
	Удовлетворительно соответствует баллам: 65-69; 60-64; 50-54	Обучающий составил не менее 10 тестовых заданий по теме в назначенный срок, самостоятельно, некоторые тестовые задания составил с содержательной основой, но сформулировал их нечетко, некорректно, неконкретно, дал неоднотипные варианты ответов с алгоритмом, не все верные ответы отметил правильно.
	Неудовлетворительно соответствует баллам 0-49	Обучающий не составил тестовые задания по теме в назначенный срок, или составил их в назначенный срок, но не самостоятельно, менее 10 тестовых заданий по теме, с несодержательной основой, сформулировал нечетко, некорректно, неконкретно, дал неоднотипные варианты ответов без алгоритма, верно отметил менее 50% правильных ответов.

1.10. Материально-техническое обеспечение:

- **Оборудование:** компьютеры, мультимедийный проектор, интерактивная доска.
- **Дополнительный материал:** планшеты, плакаты.

1.10.1. Основная литература

Орыс тілінде

основной:

1. Адо А.Д. Патофизиология: учебник: в 2-х т. Т. 1. – Эверо, 2015.
2. Адо А.Д. Патофизиология: учебник: в 2-х т. Т. 2. – Эверо, 2015.
3. Фролов В.А. и др. Общая патологическая физиология: учебник. – М.: Издательский дом "Высшее образование и Науки", 2013.
4. Патофизиология. Руководство к практическим занятиям: учебное пособие. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2014.
5. Патофизиология. В 2-х т. Т.2: учебник/ под ред. В.В. Новицкого, Е.Д. Гольдберга, О.И. Уразовой – 4-е изд., перераб. и доп. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2012.
6. Патофизиология. В 2-х т. Т.1: учебник/ под ред. В.В. Новицкого, Е.Д. Гольдберга, О.И. Уразовой. – 4-е изд., перераб. и доп. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2010.
7. Патофизиология. В 2-х т. Т.2: учебник/ под ред. В.В. Новицкого, Е.Д. Гольдберга, О.И. Уразовой. – 4-е изд., перераб. и доп. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2010.
8. Литвицкий П.Ф. Патофизиология: учебник/ П.Ф. Литвицкий. – 4-е изд., испр. и доп. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2010.
9. **Патологическая физиология (Общая и Частная) : учебник / В.А. Фролов [и др.]. - 4-е изд., пер. и доп. - М. : Издательский дом "Высшее образование и наука", 2019. - 730 с. : с илл.**

дополнительный:

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
2. Патофизиология: рук. к практическим занятиям: учеб. пособие/ под ред. В.В. Новицкого, О.И. Уразовой. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2011.

электронный ресурс:

- 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.Пауковредакциясынанбасқарғандар:М.:ГЭОТАР.- Медиа.2015
3. Митрофаненко, В. П.Патологияның негіздері мед.училищелер мен колледждергеарн. оқулық = Основы патологии : / - Электрон.текстовые дан. (154Мб). - М. : ГЭОТАР - Медиа, 2015. - 568б. С
4. 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
5. Патологиялық физиология.Досжанова М.П. , 2015 Aknurpress / <https://aknurpress.kz/login>
6. Патологиялық анатомия/Ахметов Ж.Б. , 2020 Aknurpress / <https://aknurpress.kz/login>
7. Ахметов, Ж.Б.Патологиялық анатомия: Оқулық. / ҚР Жоғары оқу орындарының қауымдастығы . - Алматы: Экономика, 2012. - 742б. -ISBN 978-601-225-428-0<http://rmebrk.kz/>
8. Новицкий, В. В.Патофизиология [Текст] : учеб. пособие / под ред.: В. В. Новицкий, Е. Д. Гольдберг, О. И. Уразова. - 4-е изд., перераб. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2013 .Т. 1. - 338 с. - <http://elib.kaznu.kz>