

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Ставропольский государственный медицинский университет»
Министерства здравоохранения Российской Федерации

Кафедра нормальной и патологической физиологии

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Наименование дисциплины	Б1.О.12 Общая патология
Направление подготовки	34.03.01 Сестринское дело
Профиль	Медико-организационная и педагогическая деятельность медицинской сестры (брата)
Форма обучения	очная
Год начала подготовки	2025
Всего ЗЕТ	3
Всего часов	108
Из них	
Контактная работа по видам занятий	52
Лекции	16
Практические занятия	32
Контроль самостоятельной работы	4
Самостоятельная работа	56
Промежуточная аттестация	
Зачет	3 семестр

г. Ставрополь, 2025 г.

1. Цель и задачи освоения дисциплины

Целями освоения учебной дисциплины являются: формирование компетенций в области изучения общей патологии.

Программа разработана в соответствии ФГОС ВО по направлению подготовки **34.03.01** Сестринское дело, утвержденный приказом Минобрнауки России от 22.09.2017 №971.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина относится к Блоку 1 Б1. Б.10 части ОПОП, её изучение осуществляется в 3 семестре.

Для освоения данной дисциплины необходимы знания, умения и навыки, сформированные на предыдущем уровне образования.

Знания, умения и навыки, полученные при изучении данной дисциплины необходимы для успешного прохождения учебных и производственных практик.

3. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Результаты освоения дисциплины сформулированы в соответствии с профессиональными стандартами:

- Профессиональный стандарт «Медицинская сестра/медицинский брат», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты РФ от 31 июля 2020 № 475н (ТФ- А/01.5).

Коды и содержание индикаторов компетенций	Планируемые результаты обучения (дескрипторы)		
	Знать	Уметь	Владеть навыками
ОПК-2 Способен решать профессиональные задачи с использованием основных физико-химических, математических и иных естественнонаучных понятий и методов			
ИД.ОПК 2.1 Применяет концептуальные положения физико-химических, математических и иных естественнонаучных дисциплин	концептуальные положения физико-химических, математических и иных естественнонаучных дисциплин	Применять концептуальные положения физико-химических, математических и иных естественнонаучных дисциплин	Применения концептуальных положений физико-химических, математических и иных естественнонаучных дисциплин
ИД.ОПК 2.2 Проводит исследования показателей деятельности органов и систем при различных функциональных состояниях организма	исследования показателей деятельности органов и систем при различных функциональных состояниях организма	Проводить исследования показателей деятельности органов и систем при различных функциональных состояниях организма	Проведения исследования показателей деятельности органов и систем при различных функциональных состояниях организма
ОПК-5 - способностью к оценке морфофункциональных, физиологических состояний и патологических процессов в организме человека на индивидуальном, групповом и			

популяционном уровнях для решения профессиональных задач			
ИД.ОПК 5.1 Способен оценить состояние пациента по результатам сестринского обследования для принятия решения о необходимости оказания ему медицинской помощи	1. Знать причины, механизмы развития и проявления типовых патологических процессов, лежащих в основе различных заболеваний;	1. Уметь проводить патофизиологический анализ клинико-лабораторных, экспериментальных, других данных и формулировать на их основе заключение о наиболее вероятных причинах и механизмах развития патологических процессов (болезней), принципах и методах их выявления, лечения и профилактики;	1. Владеть основными методами оценки функционального состояния организма человека, навыками анализа и интерпретации результатов современных диагностических технологий;
ИД.ОПК 5.2 Демонстрирует навыки проведения мониторинга состояния здоровья пациента, основных витальных функций на индивидуальном, групповом и популяционном уровнях	1. Знать этиологию, патогенез, проявления и исходы наиболее частых форм патологии органов и физиологических систем, принципы их этиологической и патогенетической терапии на индивидуальном, групповом и популяционном уровнях	1. Уметь интерпретировать результаты наиболее распространенных методов диагностики на индивидуальном, групповом и популяционном уровнях	1. Владеть навыками патофизиологического анализа клинических синдромов, обосновывать патогенетические методы (принципы) диагностики, лечения, реабилитации и профилактики заболеваний на индивидуальном, групповом и популяционном уровнях

4. Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся

Семестр	Наименование разделов дисциплины	Контактная аудиторная работа обучающихся с преподавателем (в ак. часах), в том числе	Самостоятельная работа, в том числе консультации и контроль самостоятельной работы (в ак. часах)
---------	----------------------------------	--	--

		Лекции	Практические занятия	Семинарские занятия	Лабораторные занятия	Клинические практические занятия	Контроль самостоятельной работы	Групповые консультации	Самостоятельная работа, в том числе индивидуальные консультации
3	Раздел 1. Общая нозология	4	3	-	-	-		-	10
3	Раздел 2. Типовые патологические процессы	2	5						18
3	Раздел 3. Типовые нарушения функций органов и систем	10	10						40
3	Промежуточная аттестация: зачет						4		
	Итого по дисциплине:	16	32				4		56
	Часов 108 Зач.ед. 3	36					60		
	Объем профессиональной практической подготовки	0 час/ 0%					0 час/ 0%		
	Объем профессионально направленной подготовки	18 час /50,0%					54 час/ 79,4%		

5. Содержание дисциплины, структурированное по темам и разделам с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий

5.1. Содержание разделов дисциплины

Код индикатора компетенции(й)	Наименование разделов и тем дисциплины	Краткое содержание разделов и тем
3 семестр		
ИД.ОПК 2.1 ИД.ОПК 2.2 ИД.ОПК 5.1 ИД.ОПК 5.2	Раздел 1. Общая нозология	Введение. Общая патология как наука и медицинская дисциплина. Предмет и задачи общей патологии. Методы исследования. Основные понятия общей нозологии. Норма, здоровье, переходные состояния организма между здоровьем и болезнью (предболезнь). Понятие о патологическом процессе, патологической реакции, патологическом состоянии, типовом патологическом процессе. Понятие “болезнь”. Критерии болезни. Периоды и продолжительность болезни. Исходы. Общая этиология. Повреждающее действие физических, механических, химических, биологических и социальных факторов. Периоды болезни. Исходы болезни. Реанимация. Патологические основы реанимации. Патогенез (морфогенез и функциогенез) болезни. Наиболее общие закономерности развития болезни: повреждение (альтерация), причинно-следственные

		связи в патогенезе, ведущее звено патогенеза, “порочные круги”, единство повреждения и защитно-приспособительных реакций. Уровни повреждения: субмолекулярный, молекулярный, клеточный, органно-тканевой, организменный. Взаимосвязь местного и общего при повреждении. Причины повреждения клетки. Общие механизмы повреждения клетки, проявления повреждения клетки; специфические и неспецифические механизмы повреждения клетки. Морфологические проявления повреждения клетки. Механизмы адаптации клетки при повреждающих воздействиях. Обменные, морфологические и функциональные механизмы приспособления, их связь. Дистрофии, некроз, апоптоз Реактивность: классификация. Факторы индивидуальной реактивности. Механизмы патологической индивидуальной реактивности с позиций современной науки. Значение учения об индивидуальной реактивности в работе врача общей практики. Конституция – фактор реактивности организма. Влияние конституции на возникновение и развитие заболеваний. Наследственность как важный фактор индивидуальной реактивности. Виды наследственных форм патологии. Понятие о генных болезнях, хромосомных болезнях, этиология, патогенез. Резистентность организма. Взаимосвязь реактивности и резистентности
ИД.ОПК 2.1 ИД.ОПК 2.2 ИД.ОПК 5.1 ИД.ОПК 5.2	Раздел 2. Типовые патологические процессы	Причины и механизмы нарушений этапов углеводного обмена. Гипогликемические и гипергликемические состояния. Их виды и механизмы развития. Сахарный диабет I и II типа. Этиология, патогенез. Виды. Диабетические комы. Морфологические проявления расстройств углеводного обмена. Паренхиматозные дистрофии. Патология этапов белкового обмена. Причины, механизмы развития. Голодание. Виды, периоды голодания. Патология этапов липидного обмена, причины и механизмы развития. Общее ожирение, виды, причины и механизмы. Морфологические проявления паренхиматозных (жировая дистрофия печени, почек, миокарда) и мезенхимальных (общее ожирение) жировых дистрофий. Причины и механизмы нарушений. Дисгидрия: принципы классификации и основные виды. Гипогидратация. Причины, механизмы развития, последствия, принципы коррекции. Гипергидратация. Причины, механизмы развития, последствия. Принципы коррекции. Отек. Причины. Основные патогенетические факторы отеков. Патогенез сердечных, почечных, воспалительных, аллергических, голодных отеков

		Артериальная и венозная гиперемия, ишемия, стаз. Виды, этиология, патогенез, изменения и нарушения микроциркуляции и обмена веществ, морфология и функция ткани при них. Биологическое значение. Тромбоз, эмболия. Причины, механизмы развития, последствия. Характеристика понятия. Классификация. Этиология острого воспаления. Патогенез воспаления: основные этапы (компоненты) воспаления. Роль медиаторов воспаления. Морфологические проявления экссудации. Биологическое значение воспаления. Тактика врача при лечении острого воспаления. Хроническое воспаление: этиология, патогенез. Особенности острого и хронического воспаления. Характеристика понятий “опухолевый рост”, “опухоль”, “опухолевая болезнь”. Этиология опухолей, бластомогенные физические, химические, биологические (онковирусы) факторы. Стадии инициации и промоции. Патогенез опухолей. Современные представления о молекулярных механизмах канцерогенеза. Значение протоонкогенов и онкогенов в развитии опухолей. Онкобелки. Атипизм и опухолевая прогрессия. Обменные, морфологические, функциональные и антигенный виды атипизма. Распространение опухолей. Виды опухолей. Антибластомная резистентность организма, ее характеристики. Взаимодействие опухоли и организма. Опухолевая кахексия, паранеопластические процессы. Патологические основы профилактики и терапии опухолевого процесса. Причины и механизмы нарушений иммунитета. Аллергия, классификация. Виды аллергенов. Механизмы развития аллергии. Основные принципы профилактики и терапии аллергических реакций разных типов. Определение понятия, виды. Этиология, патогенез, проявления, принципы терапии шока, коллапса, комы
ИД.ОПК 2.1 ИД.ОПК 2.2 ИД.ОПК 5.1 ИД.ОПК 5.2	Раздел 3. Типовые нарушения функций органов и систем	Гипоксия. Характеристика понятия. Принципы классификации гипоксических состояний. Этиология и патогенез различных видов гипоксий. Показатели газового состава артериальной и венозной крови при отдельных типах гипоксии. Экстренные и долговременные адаптивные реакции при гипоксии, их механизмы. Характеристика понятия “дыхательная недостаточность” (ДН). Виды дыхательной недостаточности по этиологии, течению, степени компенсации, патогенезу. Вентиляционные формы дыхательной недостаточности. Этиология и патогенез нарушения вентиляции легких по обструктивному типу. Этиология, патогенез, морфогенез нарушения

		вентиляции легких по рестриктивному и смешанному типу. Методы функциональной диагностики нарушения вентиляции легких: спирография, пневмотахометрия, показатель “петля поток/объем”, оценка эластических свойств легких и др. Диффузные формы ДН. Причины, механизмы развития. Нарушения легочного кровотока. Их причины, механизмы, последствия. Ренальные симптомы. Изменения суточного диуреза (поли -, олиго-, анурия), изменения относительной плотности мочи. Изостенурии, их причины и диагностическое значение. Оценка концентрационной функции канальцев почек. “Мочевой синдром”. Протеинурия, гематурия, лейкоцитурия: их причины, диагностическое значение. Другие патологические составные части мочи ренального и экстраренального происхождения. Экстраренальные симптомы и синдромы при заболеваниях почек. Патогенез и значение азотемии, анемии, артериальной гипертензии, отеков. Нефротический синдром. Виды, патогенез, патоморфология. Гломерулонефриты. Патогенетическая классификация. Клинические проявления, принципы терапии. Острая почечная недостаточность (ОПН). Формы, этиология, патогенез, патоморфология, стадии, принципы лечения. Значение гемодиализа в лечении ОПН, принципы. Хроническая почечная недостаточность (ХПН). Этиология, стадии, особенности патогенеза ХПН. Уремия. Принципы лечения. Патология системы эритроцитов. Эритроцитозы. Их этиология, патогенез, виды, последствия. Анемии. Определение понятия. Гипоксический синдром – главный патогенетический фактор анемий. Виды анемий; характеристика по этиологии и патогенезу, типу кроветворения, цветовому показателю, регенераторной способности костного мозга, размеру и форме эритроцитов. Этиология, патогенез, принципы диагностики и лечения отдельных видов анемий. Лейкоцитозы, лейкопении (включая агранулоцитоз). Их виды, причины и механизмы развития. Изменения лейкоцитарной формулы. Нарушения структуры и функции отдельных видов лейкоцитов, их роль в патологических процессах. Лейкемоидные реакции. Виды лейкемоидных реакций, их этиология, патогенез. Отличия от лейкозов, значение для организма. Гемобластозы. Лейкозы: характеристика понятия, принципы классификации. Этиология, роль вирусов, химических канцерогенов, ионизирующей радиации в их возникновении. Атипизм лейкозов; их
--	--	--

		морфологическая, цитохимическая, цитогенетическая и иммунологическая характеристика. Особенности кроветворения и клеточного состава периферической крови при различных видах лейкозов. Основные нарушения в организме при гемобластозах, их механизмы. Принципы диагностики и терапии гемобластозов. Общая этиология, патогенез, патоморфология типовых расстройств системы кровообращения. Понятие о недостаточности кровообращения. Сердечная недостаточность, ее виды. Миокардиальная форма сердечной недостаточности, ее этиология и патогенез. Значение психоэмоционального фактора. Перегрузочная форма сердечной недостаточности. Перегрузка объемом и давлением крови в полостях сердца, этиология, патогенез, морфологические изменения. Проявления сердечной недостаточности. Принципы ее терапии и профилактики. Коронарная недостаточность, виды. Ишемическая болезнь сердца, ее формы, причины и механизмы развития, морфологические признаки. Стенокардия. Инфаркт миокарда, нарушения метаболизма, электрогенных и сократительных свойств миокарда в зоне ишемии и вне ее. Объяснение электрокардиографических признаков ишемии и инфаркта миокарда, ишемического и реперфузионного повреждения миокарда. Осложнения и исходы стенокардии и инфаркта миокарда. Сердечные аритмии: их виды, причины, механизмы и электрокардиографические проявления. Нарушения кровообращения при расстройстве сосудистого тонуса. Артериальные гипертензии. Первичная артериальная гипертензия (гипертоническая болезнь), ее этиология и патогенез. Вторичные (“симптоматические”) артериальные гипертензии, их виды, причины и механизмы развития, морфологические изменения в сосудах. Особенности гемодинамики при различных видах артериальных гипертензий. Осложнения и последствия артериальных гипертензий. Нарушение резервуарной, секреторной и моторной функций желудка. Нарушения полостного и пристеночного пищеварения. Нарушения моторики кишечника. Поносы, запоры, кишечная непроходимость. Нарушения барьерной функции кишечника; кишечная аутоинтоксикация; колисепсис, дисбактериоз. Характеристика синдрома мальабсорбции. Этиология и патогенез целиакии. Язвенная болезнь и симптоматические язвы желудка и 12-перстной кишки. Современные взгляды на этиологию, патогенез язвенной болезни.
--	--	---

		Принципы лечения. Печеночная недостаточность: определение понятия. Этиология и патогенез. Характеристика понятия “Желтуха”. Виды, причины, дифференциальная диагностика “надпеченочной”, “печеночной” и “подпеченочной” желтух. Печеночная кома. Этиология. Патогенез. Общая этиология и патогенез эндокринопатий. Патология железистых и внежелезистых механизмов регуляции. Роль аутоиммунных механизмов в развитии эндокринных нарушений. Этиология, патогенез и морфологические признаки отдельных гипо- и гиперфункциональных синдромов и заболеваний эндокринной системы. Общая этиология, механизмы, патоморфология типовых нарушений нервной системы. Особенности действия повреждающих факторов. Типовые патологические процессы в нервной системе. Дефицит торможения, растормаживание. Денервационный синдром. Деафферентация. Спинальный шок. Нейродистрофия. Генераторы патологически усиленного возбуждения. Патогенетическое значение. Патология боли. Ноцицептивные раздражители и механизмы их восприятия. Ноцицептивная система. Рецепторный, проводниковый и центральный звенья аппарата боли. Гуморальные факторы боли. Биологическое значение боли как сигнала опасности и повреждения. Понятие о “физиологической” и “патологической” боли. Боль как результат повреждения антиноцицептивной системы. Основы обезболивания.
--	--	--

5.2. Лекций

№ раздел а	Наименование лекции	Кол-во часов	Перечень учебных вопросов
3 семестр			
Раздел 1	1. Введение. Общее учение о болезни. Введение. Предмет и задачи общей патологии. Методы исследования. Общее учение о болезни.	2	1. Предмет, задачи, методы изучения частной патологии. 2. Общая этиология. роль повреждающих факторов внешней среды в происхождении болезни. Концепции происхождения болезни. 3. Общий патогенез: начальное звено, ведущее звено патогенеза, причинно-следственная связь, порочный круг в патогенезе болезни. 4. Стадии, исходы болезни. 5. Общие принципы терапии болезни.
	2. Повреждение клетки. Повреждение клетки	2	1. Этиология повреждения клетки. 2. Специфические и неспецифические механизмы повреждения клетки. 3. Последствия повреждения. Формы гибели

			клетки.
	3. Реакции организма на повреждение. Учение о реактивности организма, её роль в болезни.	2	1. Определение понятия «реактивность организма». 2. Виды реактивности по А.Д. Адо. 3. Критерии индивидуальной реактивности. 4. Факторы индивидуальной реактивности. 5. Механизмы индивидуальной реактивности
Раздел 2	4. Патопфизиология обмена веществ. Патология водно-солевого обмена	2	1. Нарушения водно-солевого обмена (дисгидрии). 2. Гипогидратации, виды, этиология, патогенез. Коррекция. 3. Гипергидратации, виды, этиология, патогенез. Коррекция. 4. Понятие «отёк». Виды, этиология, патогенез.
	5. Воспаление. Острое воспаление. Этиология, патогенез. Биологическая роль воспаления	2	1. Определение понятия «Воспаление», этиология, патогенез острого воспаления. 2. Биологическая роль острого воспаления. 3. Принципы терапии.
	6. Иммунопатология. Типовые нарушения иммунологической реактивности.	2	1. Определение понятия «Аллергия». 2. Классификации аллергии по этиологии, по патогенезу. 3. Причины и механизмы развития по стадиям отдельных видов аллергических реакций. 4. Значение аллергических реакций организма. Принципы терапии аллергических заболеваний.
Раздел 3	7. Патология внешнего и внутреннего дыхания. Типовые нарушения системы внешнего дыхания. Дыхательная недостаточность, её виды критерии.	2	1. Понятие «внешнее дыхание». 2. Виды гипоксий при нарушениях внешнего дыхания (эндогенные респираторные гипоксии). Этиология, патогенез. 3. Газовый состав крови при гипоксиях с нарушениями внешнего дыхания. 4. Понятие «дыхательная недостаточность». Виды по этиологии и патогенезу. Критерии отдельных видов дыхательной недостаточности
	8. Патология системы крови. Типовые нарушения системы крови. Общее учение об анемиях.	2	1. Определение понятия «Анемия». 2. Методы изучения анемий. 3. Патологические формы эритроцитов. Принципы классификаций анемий.
	Тема 9. Патология системы кровообращения. Типовые нарушения сердечно сосудистой системы. Системные нарушения артериального кровяного давления. Артериальные гипертензии и артериальные	2	1. Понятие «артериальная гипертензия». Первичные и вторичные артериальные гипертензии. 2. Гипертоническая болезнь, понятие, концепции происхождения и развития гипертонической болезни. 3. Артериальные гипотензии, понятие, первичные и вторичные артериальные гипотензии. 4. Гипотоническая болезнь, этиология, патогенез.

	гипотензии.		
	Итого на 3 семестр	16	
	Всего часов	16	

5.3. Семинары

Данный вид работы не предусмотрен учебным планом

5.4. Лабораторные занятия

Данный вид работы не предусмотрен учебным планом

5.5. Практические занятия

№ раздела	Наименование практического занятия	Кол-во часов	Перечень учебных вопросов	Практическая подготовка (ПП/ПНП)
3 семестр				
Раздел 1	1. Введение. Общая патология как медицинская дисциплина. Общая нозология.	4	1. Общая патология как наука и медицинская дисциплина. Предмет изучения, задачи. 2. Методы исследования и принципы экспериментальной терапии. 3. Понятие «общая нозология», «общая этиология, «общий патогенез». 4. Определение понятия «болезнь». Стадии и исходы болезни. 3. Роль повреждающих факторов внешней среды в происхождении болезни. Влияние измененного атмосферного давления на организм.	ПНП
Раздел 2	2. Общие типовые патологические процессы. Типовые нарушения углеводного обмена	4	1. Определение понятия «болезнь», «типовой патологический процесс», «патологическое состояние». 2. Этапы нарушения обмена веществ. 3. Виды нарушения углеводного обмена. Понятие «Сахарный диабет I и II типа». 4. Нарушения жирового и белкового обмена при сахарном диабете.	ПНП
	3. Общие типовые патологические процессы. Изменения регионарного кровообращения и микроциркуляции.	4	1. Артериальная гиперемия. Этиология, патогенез, признаки, последствия. 2. Венозная гиперемия. Этиология, патогенез, признаки, последствия для организма. 3. Ишемия. Этиология, патогенез, признаки, последствия для организма.	ПНП
	4. Опухолевый процесс	4	1. Опухолевый процесс, определение понятия. 2. Этиология опухолевого процесса, виды канцерогенов. 3. Патогенез опухолевого процесса. Понятия «протоонкогены», «онкогены». Механизмы канцерогенеза. Стадии. 4. Виды опухолей. Атипизмы опухолевого процесса.	ПНП

			5. Антибластомная резистентность организма, виды, механизмы.	
Раздел 3	5. Типовые нарушения функции почек	4	1. Нефротический синдром. Этиология, патогенез. 2. Нефритический синдром. Этиология, патогенез. 3. Этиология, патогенез иммунных нефропатий. 4. Ренальные и экстраренальные симптомы и синдромы при нефропатиях.	ПНП
	6. Типовые нарушения системы крови. Лейкоцитозы, лейкопении. Гемобластозы, лейкозы.	4	1. Лейкоцитозы. Определения понятия. Виды лейкоцитозов по этиологии и патогенезу. 2. Абсолютный и относительный лейкоцитоз. Виды абсолютных лейкоцитов, их значения в клинике. 3. Лейкопении определения понятия. Виды лейкопении по этиологии и патогенезу. 4. Абсолютные лейкопении, их виды, значение для клиники. Агранулоцитозы как особый вид абсолютных лейкопений 5. Определения понятия «лейкоз». Классификация лейкозов по морфогенетическому принципу, по течению, по количеству лейкоцитов в периферической крови. 6. Основные отличия в картине крови при острых и хронических лейкозах. 7. Лейкозы и лейкомоидные реакции. Методы изучения лейкозов.	ПНП
	7. Типовые нарушения сердечно-сосудистой системы. Сердечная недостаточность	4	1. Определения понятия «сердечная недостаточность». 2. Виды по этиологии, по течению по фазам и отделам сердца. 3. Этиология и патогенез о. и хр. сердечной недостаточности.	ПНП

	8. Типовые нарушения эндокринной системы. Типовые нарушения нервной системы. Практические навыки	4	1. Причины и основные структуры повреждения в патогенезе эндокринных расстройств. 2. Роль нарушений механизмов обратной связи в развитии эндокринных заболеваний. 3. Этиология, патогенез отдельных синдромов при заболеваниях эндокринной системы. 4. Гипо- и гиперфункциональные нарушения коры надпочечников, гипопаратиреоз и щитовидной железы. 5. Общая этиология и особенности повреждения нервной системы (роль гематоэнцефалического барьера, следовых реакций, второй сигнальной системы и др.). 6. Болевой синдром. Понятие ноцицептивная и антиноцицептивная системы. Виды боли. Принципы терапии. 7. Обобщение и контроль уровня освоения учебного материала по общей патологии.	ПНП
	Итого за 3 семестр	32		32

5.6. Клинические практические занятия

Данный вид работы не предусмотрен учебным планом.

5.7. Самостоятельная (внеаудиторная работа)

Наименование темы дисциплины или раздела	Вид самостоятельной внеаудиторной работы обучающихся	Оценочное средство	Кол-во часов / кол-во час на ПНП+ПП	Код индикаторов компетенции (й)
Раздел 1. Общая нозология	Самостоятельное изучение литературы	Собеседование, тестирование	6 / -	ИД.ОПК 2.1 ИД.ОПК 2.2 ИД.ОПК 5.1 ИД.ОПК 5.2
	Самостоятельное решение ситуационных задач	Ситуационные задачи	6 / 6	
	Самотестирование, подготовка к тестированию	Тестовые задания	6 / 6	
	Контроль самостоятельной работы		1 / 1	
Раздел 2. Типовые патологические процессы	Самостоятельное изучение литературы	Собеседование, тестирование	6 / -	ИД.ОПК 2.1 ИД.ОПК 2.2 ИД.ОПК 5.1 ИД.ОПК 5.2
	Самостоятельное решение ситуационных задач	Ситуационные задачи	6 / 6	
	Самотестирование, подготовка к тестированию	Тестовые задания	6 / 6	

	Контроль самостоятельной работы		1 / 1	
Раздел 3. Типовые нарушения функций органов и систем.	Самостоятельное изучение литературы	Собеседование, тестирование	6 / -	ИД.ОПК 2.1 ИД.ОПК 2.2 ИД.ОПК 5.1 ИД.ОПК 5.2
	Самостоятельное решение ситуационных задач	Ситуационные задачи	6 / 6	
	Отработка практических навыков	Перечень практических навыков	8 / 8	
	Самотестирование, подготовка к тестированию	Тестовые задания	6 / 6	
	Контроль самостоятельной работы		2 / 2	
Разделы 1-3	Написание текста доклада	Тематика и требования к структуре доклада	6 / 6	ИД.ОПК 2.1 ИД.ОПК 2.2 ИД.ОПК 5.1 ИД.ОПК 5.2
Всего часов			56 / 54	

6. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

1. Лекционный материал по дисциплине «Общая патология».
2. Методические рекомендации к практическим занятиям по дисциплине «Общая патология».
3. Методические рекомендации по организации самостоятельной работы по дисциплине «Общая патология».

7. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине

7.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

Код компетенции	Индикаторы	Семестр	Этап формирования
ОПК-2	ИД.ОПК 2.1, ИД.ОПК 2.2	3	Промежуточный
ОПК-5	ИД.ОПК 5.1, ИД.ОПК 5.2	3	Промежуточный

Компетенция

ОПК-2 Способен решать профессиональные задачи с использованием основных физико-химических, математических и иных естественнонаучных понятий и методов

Иопк2.1 - Применяет концептуальные положения физико-химических, математических и иных естественнонаучных дисциплин

Оцениваемый результат (показатель)	Критерии оценивания	Процедура оценивания	
		Текущий контроль	Промежуточная аттестация

Знает	1. Знает общие закономерности возникновения и развития болезни	1. Характеризует общие закономерности возникновения и развития болезни	Тестирование Собеседование Практическое задание	Собеседование Практическое задание
Умеет	1. Умеет поставить диагноз на основе патофизиологического анализа конкретных данных о патологических процессах, состояниях, реакциях и заболеваниях	1. Самостоятельно ставит диагноз на основе клинико-лабораторных показателей	Собеседование Практическое задание	Собеседование Практическое задание
	2. Умеет анализировать проблемы патофизиологии и критически оценивать современные теоретические концепции и направления в медицине	1. Анализирует современные теоретические концепции и направления в медицине	Собеседование Практическое задание	Собеседование Практическое задание
Владеет навыком	1. Владеет навыками ранней диагностики заболеваний	1. Обоснованно выбирает методы ранней диагностики заболеваний	Собеседование Практическое задание	Собеседование Практическое задание

Иопк2.2 - Проводит исследования показателей деятельности органов и систем при различных функциональных состояниях организма

Оцениваемый результат (показатель)		Критерии оценивания	Процедура оценивания	
			Текущий контроль	Промежуточная аттестация
Знает	1. Знает классификации болезней в соответствии с МКБ	1. Описывает основы классификации болезней в соответствии с МКБ	Тестирование Собеседование Практическое задание	Собеседование Практическое задание
Умеет	1. Умеет выявлять основные патологические состояния, симптомы, синдромы	1. Самостоятельно выявляет основные патологические состояния, симптомы, синдромы	Собеседование Практическое задание	Собеседование Практическое задание
Владеет навыком	1. Владеет навыком определения заболевания различных нозологических форм по симптомам и синдромам	1. Характеризует знание симптомов и синдромов заболеваний различных нозологических форм	Собеседование Практическое задание	Собеседование Практическое задание

Компетенция

ОПК-5 - способностью к оценке морфофункциональных, физиологических состояний и патологических процессов в организме человека на индивидуальном, групповом и популяционном уровнях для решения профессиональных задач

Индикатор 5.1

Способен оценить состояние пациента по результатам сестринского обследования для принятия решения о необходимости оказания ему медицинской помощи

Оцениваемый результат (показатель)	Критерии оценивания	Процедура оценивания	
		Текущий контроль	Промежуточная аттестация

Знает	1. Знает причины и механизмы типовых патологических процессов, состояний и реакций, их проявления и значение для организма при развитии различных заболеваний	1. Объясняет этиологию, патогенез, проявления и значение для организма воспаления, ООФ, лихорадки, изменения регионарного кровообращения и микроциркуляции опухолевого процесса, экстремальных состояний, гипоксии, аллергии	Собеседование, тестирование, решение ситуационных задач	Итоговое индивидуальное задание
	Умеет	1. Проводит анализ клиничко-лабораторные данные, полученные в ходе эксперимента	Собеседование, демонстрация практического опыта, решение ситуационных задач	Итоговое индивидуальное задание
		2. Определяет в ходе эксперимента причину, механизм развития патологических процессов болезней	Собеседование, демонстрация практического опыта	Итоговое индивидуальное задание
		3. Применяет полученные знания о принципах и методах, выявления, лечения и профилактики патологических процессов и болезней в решении профессиональных задач	Собеседование, демонстрация практического опыта, решение ситуационных задач	Итоговое индивидуальное задание
Владеет навыком	1. Владеет основными методами оценки функционального состояния организма человека, навыками анализа и интерпретации результатов современных диагностических технологий	1. Применяет основные методы исследования для оценки функционального состояния органов и систем организма	Собеседование, демонстрация практического опыта решение ситуационных задач	Итоговое индивидуальное задание

Индикатор ОПК 5.2 Демонстрирует навыки проведения мониторинга состояния здоровья пациента, основных витальных функций на индивидуальном, групповом и популяционном уровнях

Оцениваемый результат (показатель)		Критерии оценивания	Процедура оценивания	
			Текущий контроль	Промежуточная аттестация
Знает	1. Знать этиологию, патогенез, проявления и исходы наиболее частых форм патологии органов и физиологических систем, принципы их этиологической и патогенетической терапии на индивидуальном, групповом и популяционном уровнях	1. Объясняет этиологию, патогенез, проявления и принципы терапии типовых нарушений сердечно сосудистой системы, дыхательной системы, системы почек, системы крови, системы пищеварения, системы печени, эндокринной системы и нервной системы	Собеседование, тестирование, решение ситуационных задач	Итоговое индивидуальное задание

Умеет	1. Уметь интерпретировать результаты наиболее распространенных методов диагностики на индивидуальном, групповом и популяционном уровнях	1. Оценивает клеточный состав воспалительного экссудата и фагоцитарной активности лейкоцитов;	Собеседование, тестирование	Итоговое индивидуальное задание
		2. Анализирует лейкоцитарную формулу нейтрофилов и на этой основе формулирует заключение об изменениях в ней;	Собеседование, тестирование, решение ситуационных задач	Итоговое индивидуальное задание
		3. Составляет заключение по гемограмме о наличии и виде типовой формы патологии системы крови;	Решение ситуационных задач	Итоговое индивидуальное задание
		4. Дифференцирует патологические типы дыхания и объясняет механизмы их развития;	Собеседование, тестирование, решение ситуационных задач	Итоговое индивидуальное задание
		5. Дает характеристику типовым нарушениям функций почек по данным анализов крови, мочи и клиренс-тестов;	Собеседование, тестирование, решение ситуационных задач	Итоговое индивидуальное задание
		6. Дифференцирует различные виды гипоксии;	Собеседование, тестирование, решение ситуационных задач	Итоговое индивидуальное задание
Владеет навыком	1. Владеть навыками патофизиологического анализа клинических синдромов, обосновывать патогенетические методы (принципы) диагностики, лечения, реабилитации и профилактики заболеваний на индивидуальном, групповом и популяционном уровнях	1. Обосновывает выбор патогенетических методов диагностики, лечения, реабилитации и профилактики клинических синдромов и заболеваний	Собеседование, демонстрация практического опыта, решение ситуационных задач	Итоговое индивидуальное задание

Описание шкал оценивания

В рамках балльно-рейтинговой системы успеваемость студентов по каждой дисциплине оценивается в ходе текущего контроля и промежуточной аттестации. Максимально возможный балл за текущий контроль устанавливается равным 5 баллов. Рейтинговый балл за работу в семестре формируется как среднее арифметическое за все виды работ обучающихся, предусмотренных рабочей программой дисциплины. Рейтинговый балл, выставляемый студенту, фиксируется в специальной ведомости и доводится до сведения студентов.

Критерии оценивания результатов изучения дисциплины:

Отметка «зачтено» - выставляется, если теоретическое содержание темы освоено полностью, обучающийся строит ответ на уровне самостоятельного мышления, грамотно и логично излагает изученный материал, не затрудняется с ответом, делает обоснованные выводы и заключения, свободно применяет теоретические знания при решении практических задач;

Отметка «незачтено» ставится обучающемуся, который не способен продемонстрировать знания теоретического материала, допускает существенные ошибки при изложении учебного материала, при ответе подменяет теоретическую аргументацию рассуждениями обыденно-бытового характера. В ответе допускает грубые ошибки, которые не может исправить даже с помощью преподавателя.

7.3 Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы

Формой промежуточной аттестации по дисциплине общая патология является «зачет». Зачет выставляется по результатам работы в семестре, при сдаче всех контрольных точек, предусмотренных текущем контролем успеваемости.

7.3.1. Задания для форм текущего контроля, предусмотренного учебным планом (индивидуальное задание). Типовое задание:

1. Проводить патофизиологический анализ клинико-лабораторных, экспериментальных и других данных и формулировать на их основе заключение о возможных причинах и механизмах развития патологических процессов (болезней).

2. Планировать и проводить (с соблюдением соответствующих правил) эксперименты на животных, обрабатывать и анализировать результаты опытов, правильно понимать значение эксперимента для изучения клинических форм патологии (гипоксии, лихорадки и т.д.).

3. По готовым электрокардиограммам проводить анализ:

- вида сердечной аритмии: а) аритмии в результате нарушения автоматизма (синусовая тахикардия, синусовая брадикардия); б) аритмии в результате нарушения возбудимости (экстрасистолия, пароксизмальная тахикардия, фибрилляция желудочков); в) аритмии в результате нарушения проводимости (полная и неполная атриовентрикулярные блокады сердца);

- изменений на ЭКГ свидетельствующих о данных видах сердечных аритмий;

- определять возможные механизмы этих видов сердечных аритмий.

4. Показывать и объяснять: методику определения количества эритроцитов в единице объема крови; методику определения гемоглобина в единице объема крови; методику определения общего количества лейкоцитов в единице объема крови

5. По готовым гемограммам проводить:

а) заключение о наличии анемии:

- уметь рассчитать, а затем оценить анемию по величине цветового показателя;

- оценить анемию по типу кроветворения;

- оценить анемию по функции костного мозга;

б) заключение о наличии лейкоцитоза, лейкопении:

- оценить лейкоцитарную формулу по процентному содержанию отдельных видов лейкоцитов;

- оценить лейкоцитарную формулу по наличию или отсутствию «ядерного» сдвига нейтрофилов, его характере (с учетом общего количества лейкоцитов);

в) заключение о наличии лейкоза:

- его вид по морфологическому признаку;

- его вид по клиническому течению;

- его вид по количеству лейкоцитов в единице объема крови;

г) заключение о нарушении гемостаза:

- нарушение сосудисто-тромбоцитарного гемостаза;
 - нарушение коагуляционного гемостаза;
6. По данным биохимических анализов крови, мочи и экскрементов уметь различить основные типы желтух (механическую, гемолитическую, паренхиматозную).
 7. По готовым анализам мочи и крови, и некоторым функциональным показателям систем организма определить наличие типовых нарушений функции почек (нефритический, нефротический синдромы), нарушений клубочковой фильтрации и канальцевой реабсорбции.
 8. По готовым температурным кривым уметь:
 - определить тип температурной кривой (указать русское и латинское названия);
 - охарактеризовать суточные колебания температуры;
 - назвать, при каких заболеваниях встречается данный тип температурной кривой.
 9. Уметь по показателям кислородо-транспортной функции крови определить тип гипоксий.
 10. Уметь определить вид периодического дыхания, изображенного на спирограмме. Пояснить причины и механизм развития.
 11. Уметь по данным анализа желудочного сока определить типовые нарушения секреторной функции желудка: гиперсекреция с гиперхлоргидрией; гипосекреция с гипохлоргидрией; гипосекреция с ахлоргидрией.

7.3.2.2. Вопросы для проверки уровня теоретической подготовки обучающегося (собеседование), вопросы для повторной промежуточной аттестации в форме зачет:

1. Охарактеризовать общую патологию, как медицинскую дисциплину. Назвать основные задачи (проблемы) общей патологии, её значение в общей системе подготовки врача.
2. Назвать основной метод патологической физиологии, раскрыть его сущность и особенности. Назвать вспомогательные методы, применяемые в патофизиологическом эксперименте, и пояснить их значение в диалектическом изучении болезни.
3. Дать определение болезни с позиций современной науки. Назвать и охарактеризовать основные периоды болезни.
4. Сопоставить понятия «болезнь», «патологический процесс», «патологическое состояние».
5. Охарактеризовать понятия «общая этиология», «причина», и «условие» возникновения болезни.
6. Дать классификацию факторов внешней среды и раскрыть их роль в происхождении заболеваний.
7. Назвать виды повреждений в организме вследствие действия на него механических факторов. Назвать причины, условия и объяснить механизмы развития травматического шока с учётом основных его стадий. Основные принципы терапии при травматическом шоке.
8. Дать определение понятия «общий патогенез», пояснить сущность терминов «причинно-следственные связи в патогенезе», «начальное звено в патогенезе», «главное звено». Пояснить примерами.
9. Дать определение понятия «саногенез», пояснить его роль в патогенезе и исходе болезней.
10. Определите понятие «реактивность организма» Назвать её виды по Адо А.Д.
11. Назвать факторы индивидуальной реактивности организма, привести примеры.
12. Пояснить механизмы индивидуальной реактивности организма. Современные представления.
13. Механизмы физиологической реактивности и механизмы развития патологической реактивности (Павлов, Селье, Анохин, Меерсон и др.)
14. Назвать виды нарушений углеводного обмена. Перечислить причины гипогликемических состояний, пояснить механизмы их возникновения, проявления, последствия. Гипогликемическая кома, принципы выведения из комы.

15. Пояснить причины и механизмы гипогликемических состояний, привести примеры.
16. Дать определение понятия «Сахарный диабет (СД)». Назвать виды, объяснить причины, механизмы развития СД 1 и 2 типов. Назвать и пояснить основные осложнения при СД.
17. Перечислить виды нарушений водно-солевого обмена (дисгидрий). Охарактеризовать виды, последствия для организма гипогидратации.
18. Охарактеризовать виды, причины, механизмы развития, последствия для организма гипергидратации.
19. Дать определение понятия «отёк». Назвать виды, привести классификации отёков, пояснить причины, общие механизмы развития отёков, последствия для организма.
20. Дать определение понятий «воспалительная реакция» (А.М. Чернух) и «воспаление» как типовой патологический процесс. Перечислить причины и условия, способствующие развитию воспаления. Назвать стадии патогенеза воспаления.
21. Дать определение понятия «альтерация», охарактеризовать механизмы первичной и вторичной альтерации, её значение для очага воспаления.
22. Назвать основные медиаторы воспаления и пояснить их роль в воспалении.
23. Перечислить последовательность и пояснить механизмы развития сосудистых реакций в участке воспаления
24. Дать определения понятия «экссудация». Пояснить механизмы её развития и биологическое значение при воспалении.
25. Дать определение понятия «эмиграция». Назвать этапы эмиграции лейкоцитов, пояснить их механизмы и значение для воспаления.
26. Дать определение понятия «пролиферация». Пояснить её механизмы, значение.
27. Перечислить внешние клинические признаки острого воспаления. Пояснить механизм развития каждого признака.
28. Перечислить общие изменения в организме при остром воспалении, пояснить механизмы их развития. Обосновать биологическое значение острого воспаления.
29. Дать определение понятия «хроническое воспаление». Назвать его виды. Пояснить причины, условия, механизмы развития вторичного хронического воспаления.
30. Дать определение понятия «первичное хроническое воспаление». Назвать причины, условия, способствующие развитию первичного хронического воспаления.
31. Пояснить механизмы развития первичного хронического воспаления, его последствия для организма.
32. Отличия острого воспаления от первичного хронического воспаления.
33. Дать определение понятия «экстремальные состояния». Назвать их виды.
34. Пояснить общие механизмы развития экстремальных состояний (объяснить стереотипные изменения регуляторных, исполнительных систем и метаболизма).
35. Дать определение понятия «шок». Назвать его виды. Этиология, патогенез (по стадиям) травматического шока, его последствия для организма.
36. Дать определение понятия «гипоксия», назвать виды гипоксии нарушениях внешнего или внутреннего дыхания. Назвать причины и пояснить механизмы развития экзогенной гипоксической гипоксии.
37. Назвать причины и пояснить, механизмы развития дыхательного типа гипоксии.
38. Назвать причины и пояснить механизмы развития гемического типа гипоксии.
39. Назвать причины и пояснить механизмы развития сердечно-сосудистого типа гипоксии.
40. Назвать причины и пояснить механизмы развития тканевого типа гипоксии.
41. Дать определение понятия «Дыхательная недостаточность». Назвать виды ДН по локализации повреждений аппарата внешнего дыхания.
42. Назвать причины, пояснить механизмы развития, указать критерии обструктивного типа ДН.
43. Назвать причины и пояснить механизмы, указать критерии рестриктивного типа ДН.
44. Назвать причины, пояснить механизмы развития, проявления и критерии диффузной формы ДН.

45. Назвать причины, пояснить механизмы развития, проявления и критерии перфузионной формы ДН.
46. Назвать причины, пояснить механизмы развития, проявления и критерии вентиляционно-перфузионной формы ДН.
47. Дать определение понятия, перечислить виды «периодического дыхания». Пояснить механизм
48. Дать определение понятия «анемия». Привести классификации анемий по цветовому показателю, по типу кроветворения, по функции костного мозга.
49. Дать классификации анемий по патогенезу (с учетом этнологических факторов).
50. Дать определение понятию патологические формы эритроцитов.
51. Перечислить дегенеративные формы красной крови. О чём свидетельствует их появление в периферической крови.
52. Перечислить регенеративные формы эритроцитов. Зачем их надо определять?
53. Дать определение понятия «лейкоцитоз». Назвать основные виды лейкоцитозов по этиологии и механизмам развития
54. Назвать основные заболевания и состояния организма человека, при которых встречается абсолютный нейтрофильный лейкоцитоз.
55. Назвать и пояснить виды «ядерных сдвигов» нейтрофильных лейкоцитов, сопровождающих нейтрофильный лейкоцитоз.
56. Назвать и пояснить виды «ядерных сдвигов» нейтрофильных лейкоцитов, сопровождающих лейкопению.
57. Назвать «ядерные сдвиги» нейтрофильных лейкоцитов, свидетельствующие о высокой резистентности организма.
58. Назвать «ядерные сдвиги» нейтрофильных лейкоцитов, свидетельствующие о снижении защитного потенциала организма и о нарушениях лейкопоэза.
59. Назвать основные заболевания и состояния организма человека, при которых встречаются абсолютные, эозинофилия, базофилия, моноцитоз и лимфоцитоз.
60. Охарактеризовать понятие «лейкопения», назвать виды лейкопений по этнологии, пояснить основные механизмы их развития.
61. Дать определение понятия «Сердечная недостаточность», показать, как изменяются основные гемодинамические показатели при ней.
62. Назвать виды сердечной недостаточности по этиологии, по течению, по фазам, отделам сердца.
63. Назвать причины и пояснить механизмы развития острой сердечной недостаточности.
64. Назвать причины и пояснить механизмы развития хронической сердечной недостаточности.
65. Раскрыть особенности гипертрофии миокарда у здорового человека и у больного при развитии сердечной недостаточности.
66. Пояснить особенности этиологии, патогенеза острой и хронической сердечной недостаточности.
67. Охарактеризовать причины, механизмы развития, последствия для организма нарушения моторной функции желудка.
68. С современных позиций охарактеризовать и пояснить причины и механизмы развития язвенной болезни желудка и 12-ти перстной кишки.
69. Охарактеризовать причины, механизмы развития, последствия нарушений полостного кишечного пищеварения.
70. Охарактеризовать причины, механизмы развития, последствия нарушения пристеночного пищеварения.
71. Раскрыть роль эндокринной системы в механизмах развития болезни. Пояснить роль ЭС в организации приспособительных реакций и явлений повреждения.
72. Дать определение понятия «стресс», назвать его стадии, пояснить механизмы развития и охарактеризовать проявления стадий «стресса», перечислить основные морфологические

признаки общего стресса. Обосновать значение для организма.

73. Назвать причины и условия, перечислить наиболее общие структуры повреждения в патогенезе эндокринных расстройств.
74. Пояснить роль нарушений механизмов обратной связи в развитии эндокринных заболеваний.
75. Пояснить роль нервной системы в болезни. Привести примеры.
76. Охарактеризовать причины и особенности повреждения нервной системы (роль гематоэнцефалического барьера, следовых реакций, второй сигнальной системы). Перечислить основные типовые патологические процессы нервной системы.
77. Пояснить причины, механизмы развития, значение для организма болевого синдрома. Охарактеризовать понятия «ноцицептивная» и «антиноцицептивная» системы.
78. Перечислить виды боли, пояснить особенности механизмов их развития, значение для организма.

7.3.3. Перечень практикоориентированных заданий, направленных на проверку уровня сформированности компетенций:

Задача №1.

HGB 42 г/л; RBC $0,9 \times 10^{12}/л$; MCH = 46,7 пг; MCV = 222,2 фл; MCHC = 210,0 г/л; НСТ 20%; RET 0,1%

Осмотическая стойкость: Min 0,54, Max 0,30. Макроцитоз, Гиперхромия. Единичные мегалоциты.

Костный мозг: лейко-эритробластическое отношение 1:1. Мегалобластические изменения предшественников эритроцитов, лейкоцитов, тромбоцитов.

WBC $3,3 \times 10^9/л$

	Lym	Mon	Bas	Eos	N-Myel	N -Meta	N-Band	N-Segm
					Гиперсегментация 14%			
%	33,0	9,9	0,9	8,7	0	0	0,9	46,6
абс.	1,10	0,33	0,03	0,29	0	0	0,03	1,55

PLT $200 \times 10^9/л$; Ретракция сгустка в норме; t кровотечения — 4 мин; Гаптоглобин 0,4 г/л; Фибриноген 2 г/л; Протромбиновый индекс 85%; t коагуляц. 6 мин;

Ферритин 90 мкг/л; Fe сыв. 35 мкмоль/л; ОЖССС 72 мкмоль/л; Билирубин 40 мкмоль/л; Фолаты: плазмы 10 мкг/л, эритроц. 200 мкг/л; Vit B₁₂ плазмы 100 нг/л; Метилмалоновая к-та мочи 100 мг/сут

Больная 50 лет. Снижены: сухожильные рефлексы, болевая и вибрационная чувствительность. Кал: обрывки стробил *D. latum*.

1. Проанализируйте гемограмму и отметьте патологические изменения, наблюдаемые Вами в гемограмме.
2. Какова причина данных патологических изменений?
3. Каков механизм развития данной патологии?

Задача №2.

HGB 135 г/л; RBC $4,2 \times 10^{12}/л$; MCH = 32,1 пг; MCV = 102,4 фл; MCHC = 314,0 г/л; НСТ 43%; RET 0,8%; Осмотическая стойкость: Min 0,54, Max 0,32;

WBC $8,6 \times 10^9/л$.

	Lym	Mon	Bas	Eos	N-Myel	N -Meta	N-Band	N-Segm
%	23,5	9,3	0,2	6,6	0	0	6,7	53,7
абс.	2,02	0,80	0,02	0,57	0	0	0,58	4,62

PLT $200 \times 10^9/л$; агрегационная способность тромбоцитов снижена; t кровотечения — 7 мин; Гаптоглобин 1,0 г/л; Фибриноген 3 г/л; Протромбиновый индекс 90%; t коагуляц. 5 мин;

Ферритин 100 мкг/л; Fe сыв. 16 мкмоль/л; ОЖССС 50 мкмоль/л; Билирубин 15 мкмоль/л; Фолаты: плазмы 5 мкг/л, эритроц. 120 мкг/л; Vit B12 плазмы 300 нг/л; Метилмалоновая к-та мочи 2 мг/сут

Больной 27 лет. Лечился по поводу простуды большими дозами аспирина. Проба жгута «+». Петехиальные геморрагии. Кровотечения из десен и носа.

1. Проанализируйте гемограмму и отметьте патологические изменения, наблюдаемые Вами в гемограмме.

2. Какова причина данных патологических изменений?

3. Каков механизм развития данной патологии?

Задача №3.

HGB 60 г/л; RBC $1,8 \times 10^{12}$ /л; MCH = 33,3 пг; MCV = 205,6 фл; MCHC = 162,2 г/л; HCT 37%; RET 0,1%; Осмотическая стойкость: Min 0,55, Max 0,30. СОЭ 35 мм в час. Анизоцитоз, пойкилоцитоз.

Пунктат костного мозга: мегакариоциты отсутствуют, количество гранулоцитов снижено, лимфо-, плазма- мастоцитов — увеличено. Трепанобиопсия: большое количество жира в костном мозге.

WBC $3,3 \times 10^9$ /л

	Lym	Mon	Bas	Eos	N-Myel	N -Meta	N-Band	N-Segm
%	42,1	6,1	0,9	3,0	0	0	3,0	44,9
абс.	1,39	0,2	0,03	0,1	0	0	0,1	1,48

PLT 50×10^9 /л; Ретракция сгустка нарушена; t кровотечения — 10 мин; Гаптоглобин 1,0 г/л; Фибриноген 2 г/л; Протромбиновый индекс 85 %; t коагуляц. 5 мин;

Ферритин 102 мкг/л; Fe сыв. 48 мкмоль/л; ОЖССС 55 мкмоль/л; Билирубин 20 мкмоль/л; фолаты: плазмы 10 мкг/л, эритроц. 200 мкг/л; Vit B₁₂ плазмы 300 нг/л; Метилмалоновая к-та мочи 2 мг/сут

Больная 50 лет. На коже — геморрагии. Врач-рентгенолог.

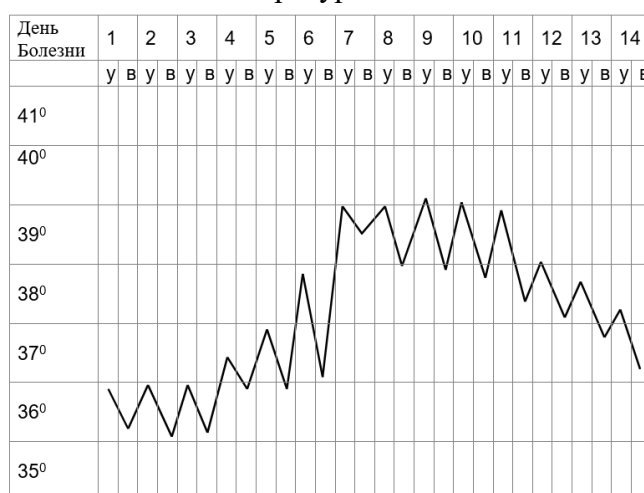
1. Проанализируйте гемограмму и отметьте патологические изменения, наблюдаемые Вами в гемограмме.

2. Какова причина данных патологических изменений?

3. Каков механизм развития данной патологии?

Задача №4.

Температурный лист



1. Определить тип температурной кривой (указать русское и латинское название).

2. Охарактеризовать суточные колебания температуры.

3. Назвать при каких заболеваниях встречается данный тип температурной кривой.

Задача №5.

Сделать заключение о наличии желтухи, если (см таблицу)

1. Если имеется, назвать какая она по патогенезу
2. Назвать возможные причины (заболевания), которые могут вызвать ее развитие (3-4 болезни).
3. Назвать симптом при данной желтухе, который связан с обнаружением в крови желчных кислот.
4. Объяснить, о чем свидетельствует обнаружение при данной желтухе в моче уробилина?

	Кровь	Моча	Экскременты
Билирубин прямой	60 мкмоль/л	обнаружен	-
Билирубин не прямой	35 мкмоль/л	-	-
Уробилин	-	не обнаружен	-
Стеркобилин	-	-	не обнаружен
Желчные кислоты	обнаружены	-	-

Задача №6.

Больной М., 50 лет

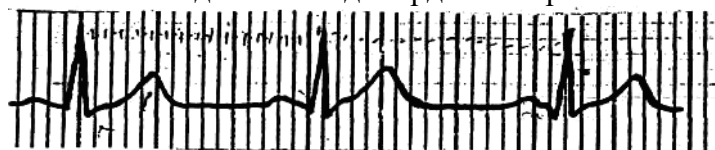
Количество (суточное) 300 мл Цвет - красно-бурая Реакция - резко кислая Удельный вес-1028 Прозрачность - мутная Белок- 1,8 г/л Глюкоза - отсутствует Ацетон - отсутствует	Микроскопия осадка Эпителиальные клетки – умеренное количество, Лейкоциты-5-7 в п/зр. Эритроциты-100 в п/зр., есть изменения Цилиндры: Гиалиновые ++, Зернистые ++ Клетки почечного эпителия не обнаружены Соли - отсутствуют Слизь - отсутствует Бактерии - не обнаружены
--	---

В крови умеренно выраженная гипопроотеинемия, азотемия; эозинофилия; гиперволемиа. АД 170/90 мм.рт.ст.

По данным анализов мочи, крови и некоторым функциональным показателям определить наличие типовых нарушений функции почек.

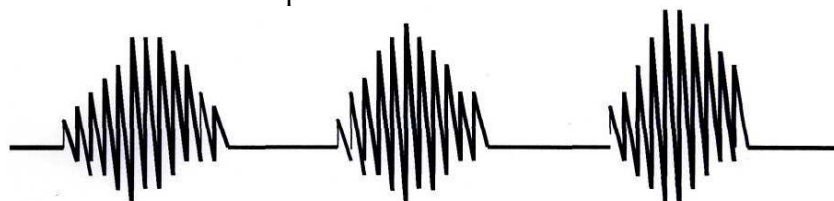
Задача №7.

1. Определить вид сердечной аритмии.
2. Какие изменения на ЭКГ свидетельствуют о данном виде сердечной аритмии.
3. Назвать возможные механизмы данного вида сердечной аритмии.



Задача №8.

1. Определить вид периодического дыхания, изображенного на спирограмме.
2. Пояснить причины и механизмы развития.



Задача №9.

Определить тип гипоксии по показателям кислородо-транспортной функции крови, если известно, что:

- кислородная емкость крови нормальная или незначительно повышена;
- содержание кислорода в артериальной крови и кислородное насыщение артериальной крови снижено;
- содержание кислорода в венозной крови и кислородное насыщение венозной крови снижено;
- артерио-венозная разница pO_2 снижена.

Задача №10.

Больная О., 18 лет, жалуется на отсутствие аппетита, вздутие живота, похудание, слабость, головную боль. Исследование желудочковой секреции. Желудочное содержимое натошак: количество – 15 мл (норма 5-40 мл), общая кислотность – 0 ммоль/л (норма до 30 ммоль/л), свободная соляная кислота – 0 ммоль/л (норма до 15 ммоль/л). Исследование стимулируемой секреции желудка (субмаксимальная гистаминовая секреция): общая кислотность 5 ммоль/л (норма 80-100 ммоль/л), свободная соляная кислота – 2 ммоль/л (норма 65-85 ммоль/л), дебит-час общей соляной кислоты – 4 ммоль/час (норма 8-14 ммоль/час).

Охарактеризовать секреторную функцию желудка. Назвать 2-3 заболевания, характеризующие данную секреторную функцию желудка.

7.4 Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

Зачет выставляется по результатам работы в семестре, при сдаче всех контрольных мероприятий, предусмотренных текущим контролем успеваемости. Процедура зачета как отдельное контрольное мероприятие не проводится, оценивание знаний обучающегося происходит по результатам текущего контроля. При оценивании результатов обучения по дисциплине «Общая патология» учитывается:

- собеседование;
- участие в дискуссии;
- подготовка и выступление с докладом по заданной тематике;
- участие в тестировании.

8.1 Основная литература

Печатные издания	Электронные издания
1. Новицкий, В. В. Патология : учебник : в 2 т. / под ред. В. В. Новицкого, О. И. Уразовой. - 5-е изд., перераб. и доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2022. - Т. 1. - 896 с. : ил. ДОП. общий. - 896 с. - ISBN 978-5-9704-6879-1.	1. Новицкий, В. В. Патология : учебник : в 2 т. / под ред. В. В. Новицкого, О. И. Уразовой. - 5-е изд., перераб. и доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2024. - Т. 1. - 896 с. : ил. ДОП. общий. - 896 с. - ISBN 978-5-9704-5721-4. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970457214.html
2. Новицкий, В. В. Патология : учебник : в 2 т. / под ред. В. В. Новицкого, О. И. Уразовой. - 5-е изд., перераб. и доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2024. - Т. 2. - 592 с. : ил. - 592 с. - ISBN 978-5-9704-6880-7.	2. Новицкий, В. В. Патология : учебник : в 2 т. / под ред. В. В. Новицкого, О. И. Уразовой. - 5-е изд., перераб. и доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2024. - Т. 2. - 592 с. : ил. - 592 с. - ISBN 978-5-9704-5722-1. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970457221.html
	3. Литвицкий, П. Ф. Патология : учебник / Литвицкий П. Ф. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2023. - 864 с. - ISBN 978-5-9704-6071-9. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970460719.html

8.2 Дополнительная литература

Печатные издания	Электронные издания
1. Цыган В. Н., ред., Патофизиология. Клиническая патофизиология [Текст] Т. 1. Патофизиология – 2018 2. Цыган В. Н., ред., . Патофизиология. Клиническая патофизиология [Текст] Т. 2. Клиническая патофизиология – 2018 3. Патофизиология. Задачи и тестовые задания [Текст] : учеб.-метод. пособие / под ред. П.Ф. Литвицкого. - М : ГЭОТАР-Медиа, 2011. - 384 с. 4. Патологическая физиология [Текст] : учеб. пособие / А. Д. Адо [и др.]. - М. : Дрофа, 2009. – 715 с. 5. Патофизиология, клиническая патофизиология (с основами организации самостоятельной работы по специальности 31.05.01 Лечебное дело) [Текст] : учеб. пособие для студ. вузов / сост.: Е. В. Щетинин, М. Ю. Вафиади, Г. Г. Петросян [и др.]. - Ставрополь : Изд-во СтГМУ, 2019. - Ч. I. - 2019. - 252 с. 6. Патофизиология, клиническая патофизиология (с основами организации самостоятельной работы по специальности 31.05.01 Лечебное дело) [Текст] : учеб. пособие для студ. вузов / сост.: Е. В. Щетинин, М. Ю. Вафиади, Г. Г. Петросян [и др.]. - Ставрополь : Изд-во СтГМУ, 2019. - Ч. II. - 2019. - 336 с.	1. Патофизиология. Задачи и тестовые задания [Электронный ресурс] : учеб.-метод. пособие / П.Ф. Литвицкий, В.А. Войнов, С.В. Пирожков, С.Б. Болевич, В.В. Падалко, А.А. Новиков, А.С. Сизых; под ред. П.Ф. Литвицкого. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2013. - 384 с. - Режим доступа : http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970424834.html 2. Патофизиология. Руководство к практическим занятиям [Электронный ресурс] : учеб. пособие / под ред. В.В. Новицкого, О.И. Уразовой. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2011. – 336 с. – Режим доступа: http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970418192.html 3. Патофизиология. Руководство к занятиям [Электронный ресурс] : учеб.-метод. пособие / под ред. П.Ф. Литвицкого. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2010. - 128 с. - Режим доступа : http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970416341.html

9. Профессиональные базы данных и информационные справочные системы

1. <http://www.biblioclub.ru> ЭБС «Университетская библиотека онлайн»
2. <http://www.e.lanbook.com> ЭБС Издательства «ЛАНЬ»
3. <http://www.rosmedlib.ru> ЭБС «Консультант врача. Электронная медицинская библиотека»
4. <http://www.studentlibrary.ru> ЭБС «Электронная библиотека технического вуза»

10. Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение

Наименование	Договор
Сервис проверки уникальности текста	Контракт №154/ЭТ от 08.07.2024
1С: Университет Проф	Договор № 27 от 30.04.2014
kaspersky endpoint security	Контракт 170/ЭТ от 29.07.2024
Архиватор 7-zip	Бесплатный
Adobe Acrobat Reader DC	Бесплатный
Astra Linux Common Edition	Договор № 199/ЭТ от 12.09.2023
1С: Электронное обучение. Корпоративный университет	Договор № 78/ЭТ от 06.06.2022
1С: Электронное обучение. Веб-кабинет преподавателя и студента	Договор № 78/ЭТ от 06.06.2022
Консультант Плюс	Контракт 251/ЭТ от 11.12.2023

11. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине

Помещения для проведения учебных занятий в университете, соответствующие действующим санитарно-гигиеническим, противопожарным правилам и нормам.

Адрес	Наименование аудитории	Перечень оборудования
-------	------------------------	-----------------------

ул. 310	Мира,	Аудитория для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации кафедры нормальной и патологической физиологии Аудитория № 1	Учебная мебель на 14 посадочных места Доска Переносное мультимедийное оборудование – ноутбук, планшеты Переносное оборудование, муляжи: - комплекс диагностический для анализа состояния сосудистой системы «Ангиоскан; - комплекс для исследования кардиореспираторной системы и гидратации тканей «Диамант»; - Комплект с РЭГ Телепат – 104 ДР; - Система кардиоинтервалографическая Кармин; - Велозергометр EX1; - Аппарат для измерения артериального давления со встроенным фонендоскопом; - комплект наглядных пособий – микропрепаратов (по различным темам); - аппарат Камовского; - хирургический инструментарий; - фонендоскопы; - весы медицинские; - сантиметровые ленты; Лабораторное оборудование: - Микроскопы медицинские; - пульсоксиметр; - наборы химических реактивов; - пробирки, штативы, - аппараты Панченкова; - машинки для подсчета лейкоцитарной формулы; - гемометр Сали; - камера Горяева; Расходные материалы в количестве, позволяющем обучающимся осваивать умения и навыки индивидуально
ул. 310	Мира,	Аудитория для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации кафедры патологической физиологии Аудитория № 2	Учебная мебель на 24 посадочных места Доска, телевизор Информационные стенды по теме «Типовые патологические процессы системы крови» 7 ед. Переносное мультимедийное оборудование – ноутбук, планшеты Переносное оборудование, муляжи: - комплекс диагностический для анализа состояния сосудистой системы «Ангиоскан; - комплекс для исследования кардиореспираторной системы и гидратации тканей «Диамант»; - Комплект с РЭГ Телепат – 104 ДР; - Система кардиоинтервалографическая Кармин;

		- Велозергометр EX1; - Аппарат для измерения артериального давления со встроенным фонендоскопом; - комплект наглядных пособий – микропрепаратов (по различным темам); - аппарат Камовского; - хирургический инструментарий; - фонендоскопы; - весы медицинские; - сантиметровые ленты; Лабораторное оборудование: - Микроскопы медицинские; - пульсоксиметр; - наборы химических реактивов; - пробирки, штативы, - аппараты Панченкова; - машинки для подсчета лейкоцитарной формулы; - гемометр Сали; - камера Горяева; Расходные материалы в количестве, позволяющем обучающимся осваивать умения и навыки индивидуально.
ул. Мира, 310	Аудитория для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации кафедры патологической физиологии Аудитория № 3	Учебная мебель на 22 посадочных мест Доска, телевизор Информационные стенды по теме «Типовые патологические процессы сердечно-сосудистой системы» 5 ед. Переносное мультимедийное оборудование – ноутбук, планшеты Переносное оборудование, муляжи: - комплекс диагностический для анализа состояния сосудистой системы «Ангиоскан; - комплекс для исследования кардиореспираторной системы и гидратации тканей «Диамант»; - Комплект с РЭГ Телепат – 104 ДР; - Система кардиоинтервалографическая Кармин; - Велозергометр EX1; - Аппарат для измерения артериального давления со встроенным фонендоскопом; - комплект наглядных пособий – микропрепаратов (по различным темам); - аппарат Камовского; - хирургический инструментарий; - фонендоскопы; - весы медицинские; - сантиметровые ленты; Лабораторное оборудование: - Микроскопы медицинские; - пульсоксиметр;

		- наборы химических реактивов; - пробирки, штативы, - аппараты Панченкова; - машинки для подсчета лейкоцитарной формулы; - гемометр Сали; - камера Горяева; Расходные материалы в количестве, позволяющем обучающимся осваивать умения и навыки индивидуально
ул. Мира, 310	Аудитория для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации кафедры патологической физиологии Аудитория № 4	Учебная мебель на 22 посадочных мест Доска, телевизор Информационные стенды по теме «Общая нозология» 5 ед. Переносное мультимедийное оборудование – ноутбук, планшеты Переносное оборудование, муляжи: - комплекс диагностический для анализа состояния сосудистой системы «Ангиоскан; - комплекс для исследования кардиореспираторной системы и гидратации тканей «Диамант»; - Комплект с РЭГ Телепат – 104 ДР; - Система кардиоинтервалографическая Кармин; - Велозергометр EX1; - Аппарат для измерения артериального давления со встроенным фонендоскопом; - комплект наглядных пособий – микропрепаратов (по различным темам); - аппарат Камовского; - хирургический инструментарий; - фонендоскопы; - весы медицинские; - сантиметровые ленты; Лабораторное оборудование: - Микроскопы медицинские; - пульсоксиметр; - наборы химических реактивов; - пробирки, штативы, - аппараты Панченкова; - машинки для подсчета лейкоцитарной формулы; - гемометр Сали; - камера Горяева; Расходные материалы в количестве, позволяющем обучающимся осваивать умения и навыки индивидуально.
ул. Мира, 310	Аудитория для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных	Учебная мебель на 24 посадочных места Доска, кушетка медицинская Информационные стенды по теме «Общие типовые патологические процессы» 5 ед.

	консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации кафедры патологической физиологии Аудитория № 5	Переносное мультимедийное оборудование – ноутбук, планшеты Переносное оборудование, муляжи: - комплекс диагностический для анализа состояния сосудистой системы «Ангиоскан; - комплекс для исследования кардиореспираторной системы и гидратации тканей «Диамант»; - Комплект с РЭГ Телепат – 104 ДР; - Система кардиоинтервалографическая Кармин; - Велозергометр EX1; - Аппарат для измерения артериального давления со встроенным фонендоскопом; - комплект наглядных пособий – микропрепаратов (по различным темам); - аппарат Камовского; - хирургический инструментарий; - фонендоскопы; - весы медицинские; - сантиметровые ленты; Лабораторное оборудование: - Микроскопы медицинские; - пульсоксиметр; - наборы химических реактивов; - пробирки, штативы, - аппараты Панченкова; - машинки для подсчета лейкоцитарной формулы; - гемометр Сали; - камера Горяева; Расходные материалы в количестве, позволяющем обучающимся осваивать умения и навыки индивидуально.
--	---	---

Помещения оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети Интернет и обеспечения доступа в электронную информационно-образовательную среду университета.

Рабочая программа дисциплины «Общая патология»:

Разработана и обсуждена
на заседании кафедры нормальной
и патологической физиологии, зав. кафедрой

Цатурян Л.Д.

Согласована и рекомендована к использованию в образовательном процессе для обучающихся по направлению подготовки 34.03.01 – Сестринское дело образование 2025 года набора очной формы обучения

Руководитель ОПОП ВО

Шишалова Т.Г.

Декан факультета ГМБО

_____ Н.А. Федько