

**Оценочные средства для проведения аттестации по дисциплине «Патология»
для обучающихся 2025 года поступления по образовательной программе
33.05.01 Фармация, профиль Фармация (специалитет),
форма обучения очная
на 2026-2027 учебный год**

**Assessment tools for conducting attestation in discipline assessment «Pathology»
for students of 2025 year of admission under the educational programme
33.05.01 Pharmacy, specialisation (profile) Pharmacy (Specialist's),
form of study full-time
correspondence for the 2026-2027 academic year**

1. Оценочные средства для проведения текущего контроля на занятиях (ТК), оценки самостоятельной работы обучающихся (СР), проведения промежуточной аттестации (ПА), позволяющие проверить сформированность у обучающихся предусмотренных программой дисциплины знаний (з) / умений (у) / навыков (н) (ЗУН):

УК-7.1.1 Знает основные средства и методы физического воспитания.

Результаты освоения ОП (компетенции)	Индикаторы достижения компетенции	Результаты обучения по дисциплине
УК-7. Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	УК-7.1.1 Знает основные средства и методы физического воспитания.	з-1. Знает средства и методы физического воспитания

№	Раздел(ы), подразделы(ы) дисциплины (модули, модульные единицы), формирующий(е) данный ЗУН	Тип задания	Содержание задания	Правильный ответ	Для какого вида контроля предназначен		
					ТК	СР	ПА
1.	Модуль 1. Название Общая патология. Модульная единица 5.	1. Выбор нескольких правильных ответов	Выберите три верных ответа из шести. Острый гнойный менингит может	4) заражения во время операции 5) воздушно-капельной инфекции	да	да	нет

	Компенсаторно-приспособительные процессы. Модуль 2. Название Частная патология. Модульная единица 9. Инфекционный процесс. Модульная единица 10. Патология, связанная с факторами окружающей среды.		возникать в результате: 1) гематогенным путем передачи 2) парентерального заражения 3) трансплацентарной передачи 4) заражения во время операции 5) воздушно-капельной инфекции 6) распространения возбудителя из костей черепа в случаях открытых	6) распространения возбудителя из костей черепа в случаях открытых переломов			
		2. Ситуационные задачи/кейсы	Больной К., 55 лет, умер при явлениях продолжающегося желудочно-кишечного кровотечения. В анамнезе - вирусный гепатит 20 лет назад. На вскрытии: печень - поверхность крупно- и мелкобугристая, на разрезах ткань крупно- и мелкоузлового строения, желто-коричневого цвета (микроскопически: множественные фиброзные септы, сближение триад,	цирроз печени	да	да	да

			белковая и жировая дистрофия гепатоцитов, выраженная лимфогистиоцитарная и нейтрофильная инфильтрация септ, инфильтраты местами выходят в паренхиму с образованием ступенчатых некрозов); пищевод - в просвете кровь, слизистая бледная, из-под слизистой выбухают утолщенные, извитые вены, в стенке одной из которых - отверстие, прикрытое свертком крови; в желудке - около 1 л содержимого типа «кофейной гущи», содержимое кишечника черного цвета; селезенка увеличена в 1,5 раза, плотная, в брюшной полости около 3 л прозрачной бесцветной жидкости. Вопрос к ситуационной задаче: какое заболевание печени имело место у больного?				
--	--	--	---	--	--	--	--

УК-7.2.1 Умеет подбирать и применять методы и средства физической культуры для совершенствования основных физических качеств.

Результаты освоения ОП (компетенции)	Индикаторы достижения компетенции	Результаты обучения по дисциплине
УК-7. Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	УК-7.2.1 Умеет подбирать и применять методы и средства физической культуры для совершенствования основных физических качеств.	у-1. Умеет подбирать и применять методы физической культуры для совершенствования основных физических качеств.

№	Раздел(ы), подразделы(ы) дисциплины (модули, модульные единицы), формирующий(е) данный ЗУН	Тип задания	Содержание задания	Правильный ответ	Для какого вида контроля предназначен		
					ТК	СР	ПА
2.	Модуль 1. Название Общая патология. Модульная единица 1. Обратимые и необратимые изменения. Модульная единица 2. Патология периферического кровообращения и микроциркуляции.	1. Выбор нескольких правильных ответов	Выберите три верных ответа из шести. Благоприятные исходы некроза: 1) нагноение 2) ослизнение 3) организация 4) оссификация 5) петрификация 6) перфорация	3) организация 4) оссификация 5) петрификация	да	да	нет
		2. Ситуационные задачи/кейсы	У больного С., 74 лет, на протяжении нескольких недель отмечались признаки декомпенсации кровообращения в левой нижней конечности, которые прогрессировали. Через несколько дней сначала пальцы, а затем и левая	атеросклероз тромбоз	да	да	да

			стопа приобрели черный цвет и резко неприятный запах. Больной поступил в стационар в крайне тяжелом состоянии, обусловленном интоксикацией, была начата интенсивная терапии, которая оказалась неэффективной и через 4 часа после поступления больной умер. На вскрытии: на интима аорты, подвздошных и бедренных артерий множественные плотные, округлые, возвышающиеся над поверхностью бело-желтые образования, часть из которых с признаками кальциноза и разрушения. Просветы левой подвздошной и бедренной артерии обтурированы плотным, темно-красным, слоистым свертком крови, тесно связанным с одним из образований. Вопрос к ситуационной задаче:				
--	--	--	---	--	--	--	--

			какие патологические процессы наблюдались в подвздошной и бедренной артериях (со стороны интимы)?				
--	--	--	---	--	--	--	--

УК-7.3.1 Владеет методами и средствами физической культуры для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности.

Результаты освоения ОП (компетенции)	Индикаторы достижения компетенции	Результаты обучения по дисциплине
УК-7. Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	УК-7.3.1 Владеет методами и средствами физической культуры для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности.	н-1. Владеет навыками физической культуры для обеспечения полноценной профессиональной деятельности.

№	Раздел(ы), подразделы(ы) дисциплины (модули, модульные единицы), формирующий(е) данный ЗУН	Тип задания	Содержание задания	Правильный ответ	Для какого вида контроля предназначен		
					ТК	СР	ПА
3.	Модуль 1. Название Общая патология. Модульная единица 1. Обратимые и необратимые изменения. Модуль 2. Название Частная патология Модульная единица 1. Болезни сердечно-сосудистой системы. Модульная единица 10.	1. Выбор нескольких правильных ответов	Выберите три верных ответа из шести. Главные морфологические признаки апоптоза: 1) набухание клетки 2) сморщивание клетки 3) повреждение органелл 4) сохранение целостности органелл 5) конденсация ядерного гетерохроматина 6) разрушение лизосом	2) сморщивание клетки 4) сохранение целостности органелл 5) конденсация ядерного гетерохроматина	да	да	нет
		2.	У больного С., 65 лет,	первичная	да	да	да

	Патология, связанная с факторами окружающей среды.	Ситуационные задачи/кейсы	страдавшего при жизни артериальной гипертензией, умершего от кровоизлияния в мозг, на вскрытии обнаружено: масса сердца 620 г, толщина стенки левого желудочка - 1,8 см, отмечается поперечное расширение полости желудочка сердца; первичной патологии почек, эндокринных и других органов не выявлено. Вопрос к ситуационной задаче: какая форма артериальной гипертензии имела место у больного?	артериальная гипертензия			
--	--	----------------------------------	---	--------------------------	--	--	--

ОПК-2.1.1 Знает методы анализа фармакокинетики и фармакодинамики лекарственного средства на основе знаний о морфофункциональных особенностях, физиологических состояниях и патологических процессах в организме человека.

Результаты освоения ОП (компетенции)	Индикаторы достижения компетенции	Результаты обучения по дисциплине
ОПК-2 Способен применять знания о морфофункциональных особенностях, физиологических состояниях и патологических процессах в организме человека для решения профессиональных задач	ОПК-2.1.1 Знает методы анализа фармакокинетики и фармакодинамики лекарственного средства на основе знаний о морфофункциональных особенностях, физиологических состояниях и патологических процессах в организме человека.	з-1 Знает методы анализа фармакокинетики и фармакодинамики лекарственного средства на основе знаний о морфофункциональных особенностях и патологических процессах в организме человека.

№	Раздел(ы), подразделы(ы) дисциплины (модули, модульные единицы), формирующий(е) данный ЗУН	Тип задания	Содержание задания	Правильный ответ	Для какого вида контроля предназначен		
					ТК	СР	ПА
4.	Модуль 1. Название Общая патология. Модульная единица 1. Обратимые и необратимые изменения. Модульная единица 2. Патология периферического кровообращения и микроциркуляции. Модульная единица 3. Воспаление Модульная единица 4. Иммунопатологические процессы. Модульная единица 5. Компенсаторно-приспособительные процессы. Модуль 2. Название Частная патология Модульная единица 1. Болезни	1. Выбор нескольких правильных ответов	Выберите три верных ответа из шести. В период обострения в дне хронической язвы желудка различают слои: 1) серозный 2) подслизистый 3) мышечный 4) грануляционной ткани 5) фибриноидного некроза 6) фибринозно-гнойного экссудата	4) грануляционной ткани 5) фибриноидного некроза 6) фибринозно-гнойного экссудата	да	да	нет
		2. Ситуационные задачи/кейсы	Больной И., 79 лет, поступил в стационар с интенсивными болями за грудиной, иррадирующими в левую руку, с выраженной одышкой (при аускультации - влажные хрипы по всем легочным полям). На фоне проводимой терапии у больного в течение последующих 5 дней интенсивность	острый инфаркт миокарда	да	да	да

	сердечно-сосудистой системы. Модульная единица 10. Патология, связанная с факторами окружающей среды.		более периодически уменьшалась. На 6-е сутки пребывания в стационаре внезапно наступила остановка сердечной и дыхательной деятельности, реанимационные мероприятия оказались без эффекта, была констатирована биологическая смерть. На вскрытии: в полости сердечной сумки жидкая темная кровь и посмертные свертки крови, на передней поверхности сердца - разрыв, проникающий в полость левого желудочка, миокард на разрезах в области передней стенки левого желудочка (на всю толщу стенки) желто-серого цвета с очаговыми кровоизлияниями, в одном из участков - разрыв, в просвете передней межжелудочковой ветви левой венечной артерии -				
--	--	--	---	--	--	--	--

			темно-красный, обтурирующий просвет сверток крови, на интима артерии - атеросклеротические бляшки. Вопрос к ситуационной задаче: какое основное заболевание имело место у больного?				
--	--	--	---	--	--	--	--

ОПК-2.2.1 Умеет объяснить основные и побочные действия лекарственных препаратов, эффекты от их совместного применения и взаимодействия с пищей с учетом морфофункциональных особенностей, физиологических состояний и патологических процессов в организме человека.

Результаты освоения ОП (компетенции)	Индикаторы достижения компетенции	Результаты обучения по дисциплине
ОПК-2 Способен применять знания о морфофункциональных особенностях, физиологических состояниях и патологических процессах в организме человека для решения профессиональных задач	ОПК-2.2.1 Умеет объяснить основные и побочные действия лекарственных препаратов, эффекты от их совместного применения и взаимодействия с пищей с учетом морфофункциональных особенностей, физиологических состояний и патологических процессов в организме человека.	у-1. Умеет объяснить основные и побочные действия лекарственных препаратов, эффекты от их совместного применения и взаимодействия с пищей с учетом морфофункциональных особенностей и патологических процессов в организме человека.

№	Раздел(ы), подразделы(ы) дисциплины (модули, модульные единицы), формирующий(е) данный ЗУН	Тип задания	Содержание задания	Правильный ответ	Для какого вида контроля предназначен		
					ТК	СР	ПА
5.	Модуль 1. Название Общая	1. Выбор нескольких	Выберите три верных ответа из шести.	1) печеночный рак 2) холангиокарцинома	да	да	нет

	патология. Модульная единица 1. Обратимые и необратимые изменения. Модульная единица 3. Воспаление Модульная единица 7. Опухоли Модуль 2. Название Частная патология Модульная единица 4. Патология печени. Модульная единица 10. Патология, связанная с факторами окружающей среды.	правильных ответов	К злокачественным опухолям печени относят: 1) печеночный рак 2) холангиокарцинома 3) цистаденокарцинома желчных протоков 4) опухоли Гравица 5) гепатому 6) почечно-клеточный рак	3) цистоаденокарцинома желчных протоков			
		2. Ситуационные задачи/кейсы	В патологоанатомическое отделение поступил операционный материал — удаленный червеобразный отросток пациента с подозрением на острый аппендицит. Врач-патологоанатом проводит макроскопическое и микроскопическое исследование ткани для верификации диагноза. Какой метод исследования использует врач для прижизненного изучения тканей?	биопсия	да	да	да

ОПК-2.3.1 Владеет способностью учитывать морфофункциональные особенности, физиологические состояния и патологические процессы в организме человека при выборе безрецептурных лекарственных препаратов и других товаров аптечного ассортимента.

Результаты освоения ОП (компетенции)	Индикаторы достижения компетенции	Результаты обучения по дисциплине
ОПК-2 Способен применять знания о морфофункциональных особенностях,	ОПК-2.3.1 Владеет способностью учитывать морфофункциональные	н-1. Владеет навыками учитывать морфофункциональные особенности и

физиологических состояниях и патологических процессах в организме человека для решения профессиональных задач	особенности, физиологические состояния и патологические процессы в организме человека при выборе безрецептурных лекарственных препаратов и других товаров аптечного ассортимента.	патологические процессы в организме человека при выборе безрецептурных лекарственных препаратов и других товаров аптечного ассортимента.
---	---	--

№	Раздел(ы), подразделы(ы) дисциплины (модули, модульные единицы), формирующий(е) данный ЗУН	Тип задания	Содержание задания	Правильный ответ	Для какого вида контроля предназначен		
					ТК	СР	ПА
6.	Модуль 1. Название Общая патология. Модульная единица 1. Обратимые и необратимые изменения. Модульная единица 3. Воспаление Модуль 2. Название Частная патология Модульная единица 2. Заболевания легких Модульная единица 3. Заболевания желудочно-кишечного тракта. Модульная единица 9.	1. Выбор нескольких правильных ответов	Выберите три верных ответа из шести. К внелегочным осложнениям бронхопневмонии относят 1) абсцесс головного мозга 2) менингит 3) медиастенит 4) карнификация 5) абсцесс легкого 6) гангрена легкого	1) абсцесс головного мозга 2) менингит 3) медиастенит	да	да	нет
		2. Ситуационные задачи/кейсы	У мужчины 33 лет, в антральном отделе желудка на вершине некоторых валиков небольшие язвенные дефекты до 0,4 см в диаметре. Микроскопически в области дна слизи и фибрин,	хроническая глубокая эрозия	да	да	да

	Инфекционный процесс. Модульная единица 10. Патология, связанная с факторами окружающей среды.		инфильтрированные полиморфно-ядерными лейкоцитами, которые распространяются и на окружающую собственную пластику, мышечная пластика сохранена. Подберите наиболее вероятный диагноз.				
--	--	--	--	--	--	--	--

ПК-3.1.1 Знает методологию оказания информационно-консультационной помощи посетителям аптечной организации при выборе лекарственных препаратов и других товаров аптечного ассортимента, а также по вопросам их рационального применения, с учетом биофармацевтических особенностей лекарственных форм

Результаты освоения ОП (компетенции)	Индикаторы достижения компетенции	Результаты обучения по дисциплине
ПК-3. Способен осуществлять фармацевтическое информирование и консультирование при отпуске и реализации лекарственных препаратов для медицинского применения и других товаров аптечного ассортимента	ПК-3.1.1 Знает методологию оказания информационно-консультационной помощи посетителям аптечной организации при выборе лекарственных препаратов и других товаров аптечного ассортимента, а также по вопросам их рационального применения, с учетом биофармацевтических особенностей лекарственных форм	3-1 Знает значение фундаментальных исследований патологии для практической и теоретической медицины

№	Раздел(ы), подразделы(ы) дисциплины (модули, модульные единицы), формирующий(е) данный	Тип задания	Содержание задания	Правильный ответ	Для какого вида контроля предназначен		
					ТК	СР	ПА

	ЗУН						
7.	Модуль 1. Название Общая патология. Модульная единица 1. Обратимые и необратимые изменения. Модульная единица 2. Патология периферического кровообращения и микроциркуляции.	1. Выбор нескольких правильных ответов	Выберите три верных ответа из шести. Липидная дистрофия печени наблюдается при: 1) алкогольной болезни 2) ожирении 3) сахарном диабете 4) анемии 5) атеросклерозе 6) тиреотоксикозе	1) алкогольной болезни 2) ожирении 3) сахарном диабете	да	да	нет
		2. Ситуационные задачи/кейсы	Пациент Х., 37 лет на приеме у врача предъявляет жалобы на эпизоды сильной головной боли, мелькание «мушек» и появление «сетки» перед глазами, приливы крови к лицу, повышенную потливость, головокружение, сердцебиение и боль в области сердца, крупную дрожь тела, чувство немотивированной тревоги при выполнении тяжелой физической работы. В покое АД 136/85 мм рт.ст., ЧСС 80	феохромоцитома правого надпочечника	да	нет	да

			уд/мин, данные анализов крови и мочи без изменений. При физической нагрузке АД 230/165 мм рт.ст., ЧСС 188 уд/мин, В анализе крови глюкоза 10,5 ммоль/л, в анализе мочи повышен уровень катехоламинов и их метаболитов. На рентгенограмме поясничной области – существенное увеличение размеров правого надпочечника. 1. Назовите и обоснуйте возможные формы патологии у пациента?				
--	--	--	--	--	--	--	--

ПК-3.2.1 Умеет информировать медицинских работников о лекарственных препаратах, их синонимах и аналогах, возможных побочных действиях и взаимодействиях, с учетом биофармацевтических особенностей лекарственных форм.

Результаты освоения ОП (компетенции)	Индикаторы достижения компетенции	Результаты обучения по дисциплине
ПК-3. Способен осуществлять фармацевтическое информирование и консультирование при отпуске и реализации лекарственных препаратов для медицинского применения и других товаров аптечного ассортимента	ПК-3.2.1 Умеет информировать медицинских работников о лекарственных препаратах, их синонимах и аналогах, возможных побочных действиях и взаимодействиях, с учетом биофармацевтических особенностей лекарственных форм.	у-1. 1 Умеет информировать медицинских работников о лекарственных препаратах, их синонимах и аналогах, возможных побочных действиях и взаимодействиях.

№	Раздел(ы), подразделы(ы) дисциплины (модули, модульные единицы), формирующий(е) данный ЗУН	Тип задания	Содержание задания	Правильный ответ	Для какого вида контроля предназначен		
					ТК	СР	ПА
8.	Модуль 1. Название Общая патология. Модульная единица 1. Обратимые и необратимые изменения. Модульная единица 3. Воспаление Модульная единица 7. Опухоли Модуль 2. Название Частная патология Модульная единица 3. Заболевания желудочно-кишечного тракта.	1. Выбор нескольких правильных ответов	Выберите три верных ответа из шести. Макроскопические типы бронхоэктазов 1) линейные 2) мешотчатые 3) цилиндрические 4) варикозные 5) грушевидные 6) плоские	2) мешотчатые 3) цилиндрические 4) варикозные	да	да	нет
		2. Ситуационные задачи/кейсы	У мужчины 52 лет, язвенный дефект в центре бугристого образования, диаметром 4 см. Микроскопически в гистобиопсии из края язвы обнаружены уродливые т-слившиеся и ветвящиеся железы, построенные из клеток разной величины, с выраженным полиморфизмом ядер. Наиболее вероятный диагноз?	злокачественная опухоль желудка	да	нет	да

ПК-3.3.1 Владеет навыками принятия решения о замене выписанного лекарственного препарата на синонимичные или аналогичные препараты в установленном порядке на основе информации о группах лекарственных препаратов и синонимов в рамках одного международного непатентованного наименования и ценам на них с учетом биофармацевтических особенностей лекарственных форм.

Результаты освоения ОП (компетенции)	Индикаторы достижения компетенции	Результаты обучения по дисциплине
ПК-3. Способен осуществлять фармацевтическое информирование и консультирование при отпуске и реализации лекарственных препаратов для медицинского применения и других товаров аптечного ассортимента	ПК-3.3.1 Владеет навыками принятия решения о замене выписанного лекарственного препарата на синонимичные или аналогичные препараты в установленном порядке на основе информации о группах лекарственных препаратов и синонимов в рамках одного международного непатентованного наименования и ценам на них с учетом биофармацевтических особенностей лекарственных форм.	н-1. Владеет навыками о замене выписанного лекарственного препарата на синонимичные или аналогичные препараты в установленном порядке на основе информации о группах лекарственных препаратов и синонимов в рамках одного международного непатентованного наименования с учетом биофармацевтических особенностей лекарственных форм.

Раздел(ы), подразделы(ы) дисциплины (модули, модульные единицы), формирующий(е) данный ЗУН	Тип задания	Содержание задания	Правильный ответ	Для какого вида контроля предназначен		
				ТК	СР	ПА
Модуль 1. Название Общая патология. Модульная единица 1. Обратимые и необратимые изменения. Модульная единица 3.	1. Выбор нескольких правильных ответов	Выберите три верных ответа из шести. Компоненты саркоидной гранулемы 1) казеозный некроз 2) эпителиоидный клетки 3) CD4-Т лимфоциты 4) фибробласты 5) нейтрофилы	2) эпителиоидный клетки 3) CD4-Т лимфоциты 4) фибробласты	да	да	нет

Воспаление		6) лимфоциты				
Модульная единица 7. Опухоли	2. Ситуационные задачи/кейсы	Мужчина 26 лет заболел остро, появились слабость, кашель, одышка. При осмотре ЛОР-врачом обнаружена некротическая ангина с выраженными токсическими явлениями. На 4-й день выявлена левосторонняя плевропневмония. На 6-й день зев очистился, миндалины также. На 12-й день появился инфекционно-токсический шок. Смерть наступила на 14-й день. На вскрытии обнаружены двусторонняя крупноочаговая фибринозная пневмония с карнификацией и миокардит. Наиболее вероятный диагноз?	дифтерия	да	нет	да
Модуль 2. Название Частная патология						
Модульная единица 9. Инфекционный процесс.						

9. Вопросы для подготовки к промежуточной аттестации:

	Вопросы для промежуточной аттестации
1.	Патология как наука и учебная дисциплина. Разделы курса патологии. Предмет и задачи патологии. Место патологии в системе высшего фармацевтического образования.

2.	Методы патологии. Роль эксперимента в развитии медицины и фармации, его виды, возможности и ограничения. Морально-этические и правовые аспекты опытов на животных.
3.	Морфологические методы исследования в патологии. Аутопсия, биопсия, макро-, микро- и ультрамикроскопическое исследование. Понятие о гистохимии, иммуногистохимии.
4.	Понятие о здоровье, предболезни и болезни. Стадии и исходы болезни. Принципы классификации болезней. Понятие о симптомах и синдромах.
5.	Понятие об этиологии. Роль причин и условий в возникновении болезней. Классификация этиологических факторов.
6.	Понятие о патогенезе и морфогенезе. Основные категории патогенеза. Общее и местное, первичное и вторичное, специфическое и неспецифическое, обратимое и необратимое. Порочные круги патогенеза.
7.	Взаимосвязь повреждения и защитно-приспособительных процессов в развитии болезни. Патологические реакции, патологические процессы и патологические состояния. Симптомы и синдромы.
8.	Понятие о реактивности, ее роль в патологии. Виды реактивности и факторы, ее определяющие. Возможность формирования патологической реактивности под действием лекарственных средств.
9.	Наследственные формы патологии. Общее представление о геномных, хромосомных и генных болезнях.
10.	Причины, вызывающие повреждение клетки. Общие механизмы повреждения клетки. Роль активации свободно-радикального окисления в патологии клетки.
11.	Основные проявления повреждения клетки. Обратимое и необратимое повреждение клетки. Острое и хроническое повреждение клетки. Основные формы и проявления повреждения клеточных мембран, митохондрий, ядра, лизосом.
12.	Механизмы защиты и адаптации клеток при повреждении. Пути фармакокоррекции при повреждении клетки.
13.	Типовые нарушения белкового обмена. Понятие об алиментарных дистрофиях. Нарушения белкового состава крови.
14.	Основные принципы фармакокоррекции метаболических нарушений.
15.	Понятие о гипер-, гипо- и авитаминозах. Характерные проявления важнейших авитаминозов.
16.	Антивитамины и их роль в патологии. Понятие о витаминотерапии и витаминпрофилактике.

17.	Типовые нарушения углеводного обмена. Углеводные дистрофии. Гипер- и гипогликемии. Виды и механизмы развития.
18.	Типовые нарушения липидного обмена. Понятие об ожирении. Липоидные дистрофии. Патология обмена холестерина и липопротеидов. Значение в патологии.
19.	Основные формы нарушений водно-солевого обмена. Отеки. Виды отеков и механизмы их развития.
20.	Нарушения обмена и соотношения важнейших электролитов (натрий, калий, магний, кальций, хлориды, бикарбонаты, сульфаты). Кальцинозы. Понятие о рахите.
21.	Виды и механизмы развития ацидоза и алкалоза. Газовый и негазовый ацидоз, алкалоз.
22.	Повреждение, уровни повреждения при развитии болезни. Краткая характеристика основных болезнетворных факторов.
23.	Гипоксия. Причины, виды, основные механизмы развития. Последствия для органов и тканей.
24.	Пути профилактики и фармакологической коррекции гипоксических состояний.
25.	Морфология адаптационных и компенсаторных процессов. Понятие о гипертрофии и атрофии, гиперплазии и аплазии. Причины и механизмы, значение для организма.
26.	Понятие о тканевой перестройке и регенерации. Причины, морфогенез и значение для организма. Понятие о склерозе, фиброзе и циррозе.
27.	Некроз ткани. Стадии, морфологические признаки, значение для организма. Классификация и характеристика основных видов некроза.
28.	Адаптация на системном уровне. Стресс как общий адаптационный синдром. Стадии, механизмы развития и проявления стресса. Понятие о антистрессорных механизмах.
29.	Опухоли и опухолевый рост. Теории канцерогенеза. Эндогенные и экзогенные канцерогены, преканцерогены и коканцерогены. Вирусный и лекарственный канцерогенез. Понятие о предраковых состояниях.
30.	Понятие об опухолевом атипизме и опухолевой прогрессии. Классификация опухолей. Сравнительная характеристика доброкачественных и злокачественных новообразований.
31.	Системные проявления опухолевого процесса. Понятие о раковой кахексии.

32.	Механизмы противоопухолевой защиты и пути фармакологического вмешательства в бластомогенез.
33.	Основные формы нарушений регионарного кровообращения. Артериальная гиперемия. Причины, механизмы, внешние проявления и исходы.
34.	Венозная гиперемия. Причины, механизмы, внешние проявления и исходы. Варикозное расширение вен. Застойное полнокровие печени и легких. Флебит и тромбофлебит.
35.	Понятие об ишемии, реперфузии, стазе. Причины, механизмы, внешние проявления и исходы. Инфаркт, виды инфарктов.
36.	Тромбозы. Причины, механизмы. Виды тромбов. Тромбофлебиты. Исходы тромбоза.
37.	Эмболии. Виды эмболий. Понятие о тромбоэмболической болезни. Исходы эмболий. Тромбоэмболия легочной артерии.
38.	Нарушения микроциркуляции. Нарушения реологических свойств крови. Сладж и микротромбозы. Понятие о ДВС-синдроме.
39.	Принципы фармакокоррекции нарушений регионарного крово-, лимфообращения и микроциркуляторных расстройств.
40.	Общая характеристика воспаления. Этиология, местные и общие признаки воспаления. Основные компоненты воспалительного процесса.
41.	Альтерация в очаге воспаления, ее виды и значение. Медиаторы воспаления, их происхождение и участие в развитии воспаления.
42.	Изменения микроциркуляции в очаге воспаления. Экссудация, ее механизмы и значение. Виды экссудатов. Эмиграция лейкоцитов и фагоцитоз при воспалении.
43.	Пролиферация, ее механизмы и значение при воспалении. Нарушения обмена веществ в очаге воспаления. Исходы воспаления.
44.	Роль цитокинов, простагландинов и стероидных гормонов в патогенезе воспаления. Взаимодействие повреждения и защитно-приспособительных механизмов при воспалении.
45.	Понятие об острофазном ответе целостного организма на повреждение.
46.	Хроническое воспаление. Понятие о гранулеме. Характеристика продуктивного воспаления при туберкулезе, сифилисе.
47.	Принципы фармакокоррекции острого и хронического воспаления.

48.	Аллергия. Общая характеристика и стадии. Классификация аллергенов. Понятие о лекарственной аллергии.
49.	Аллергия немедленного и замедленного типа. Формы, стадии, механизмы и исходы.
50.	Понятие об аутоиммунных болезнях. Общая характеристика и виды. Иммунологическая толерантность.
51.	Иммунодефицитные состояния, их наследственные и приобретенные формы. Понятие о ВИЧ-инфекции.
52.	Пути фармакокоррекции иммунопатологических состояний. Принципы вакцинотерапии и вакцинопрофилактики.
53.	Инфекционный процесс как форма взаимодействия макро- и микроорганизма. Стадии и исходы.
54.	Особенности патогенеза инфекционной болезни в зависимости от вида возбудителя и путей его проникновения в организм. Механизмы противoinфекционной резистентности.
55.	Этиология и патогенез сепсиса. Основные формы сепсиса.
56.	Принципы фармакологического вмешательства в инфекционный процесс.
57.	Лихорадка. Причины, типы, периодизация, биологическое значение.
58.	Принципы фармакокоррекции лихорадки. Понятие о пиротерапии.
59.	Боль как защитная реакция организма. Современные теории боли. Ноцицептивные и антиноцицептивные системы.
60.	Патологическая боль. Принципы лечения боли и болевых синдромов.
61.	Шок. Виды шока. Стадии и механизмы развития шока.
62.	Нарушения гемодинамики и функций жизненно важных органов при шоке. Необратимые изменения при шоке. Понятие о синдроме длительного раздавливания.
63.	Коллапс. Виды коллапса и его отличия от шока. Кома. Виды и стадии коматозных состояний. Лекарственное отравление как причина комы.
64.	Основные принципы фармакокоррекции при экстремальных состояниях.
65.	Анемии. Этиология и принципы классификации. Железодефицитные анемии. В12- и фолиеводефицитные анемии.

66.	Гемолитические анемии. Гипо- и апластические анемии.
67.	Основные принципы фармакокоррекции анемических состояний.
68.	Лейкоцитозы и лейкопении. Патогенетическое значение основных изменений лейкоцитарной формулы.
69.	Лейкозы: причины, принципы классификации. Морфологические изменения во внутренних органах при лейкозе.
70.	Основные формы нарушения объема циркулирующей крови. Гипер-и гиповискотические состояния. Изменения СОЭ и их роль в патологии.
71.	Патология системы гемостаза. Активация тромбоцитов, тромбоцитопатии и тромбоцитопении. Гипер- и гипокоагуляция. Активация и депрессия фибринолиза.
72.	Причины, механизмы развития и исходы ДВС-синдрома.
73.	Основные принципы фармакокоррекции системы гемостаза.
74.	Общая этиология и эпидемиология заболеваний сердечно-сосудистой системы. Недостаточность кровообращения, виды и механизмы развития. Острая и хроническая сердечная недостаточность. Понятие о метаболической и перегрузочной сердечной недостаточности.
75.	Ишемическая болезнь сердца. Причины, механизмы, формы, исходы. Инфаркт миокарда. Патогенез и патоморфология. Морфологическая картина острой и хронической ишемической болезни сердца.
76.	Воспалительные заболевания сердца: эндо-, мио- и перикардиты. Ревматизм.
77.	Врожденные и приобретенные пороки сердца. Аритмии сердца.
78.	Атеросклероз. Этиология, пато- и морфогенез. Клинико-анатомические формы.
79.	Гипертензии и гипотензии. Гипертоническая болезнь. Симптоматические гипертензии.
80.	Принципы фармакокоррекции при патологии сердечно-сосудистой системы.
81.	Основные нарушения внешнего дыхания и их причины. Острая и хроническая дыхательная недостаточность. Этиология, патогенез, исходы.

82.	Патология верхних дыхательных путей. ОРВИ. Грипп. Бронхиты.
83.	Пневмонии. Виды, механизмы развития. Морфологическая картина. Исходы и осложнения.
84.	Хронические неспецифические заболевания легких. Бронхоэктазы. Эмфизема легких. Пневмокониозы. Пневмосклероз.
85.	Бронхиальная астма. Причины, механизмы, течение, морфологическая картина. Исходы и осложнения.
86.	Принципы фармакокоррекции патологии органов дыхания.
87.	Общая этиология заболеваний желудочно-кишечного тракта. Нарушения пищеварения в полости рта. Основные нарушения акта глотания и прохождения пищи по пищеводу.
88.	Нарушения объема секреции и состава желудочного сока. Острый гастрит. Язвенные поражения желудочно-кишечного тракта. Этиология и патогенез язвенной болезни желудка и двенадцатиперстной кишки.
89.	Основные диспептические синдромы. Этиология и патогенез кишечной непроходимости. Энтериты и колиты. Дисбактериоз кишечника.
90.	Кишечные инфекции. Понятие о перитоните и кишечной аутоинтоксикации.
91.	Принципы фармакологической коррекции патологии органов пищеварения.
92.	Основные виды гепатотропных повреждающих факторов. Основные патоморфологические и клинико-лабораторные печеночные синдромы.
93.	Острая и хроническая печеночная недостаточность. Понятие о желтухах: этиология, патогенез и морфологические проявления.
94.	Гепатиты и гепатозы. Этиология, пато- и морфогенез. Цирроз печени. Лекарственный гепатит. Печеночная кома.
95.	Острые и хронические панкреатиты. Фармакокоррекция при патологии печени и поджелудочной железы.
96.	Патология органов выделения. Острая и хроническая почечная недостаточность. Этиология, пато- и морфогенез. Исходы.
97.	Гломеруло- и тубулопатии. Виды, причины, механизмы развития, пат морфология и исходы.
98.	Пиелонефриты. Циститы. Мочекаменная болезнь. Виды, причины, механизмы развития, патоморфология и исходы. Понятие о почечной гипертензии.

99.	Принципы фармакокоррекции при заболеваниях почек и мочевыводящих путей.
100.	Общая этиология, классификация и патогенез неврологических нарушений. Патология чувствительной и двигательной сферы.
101.	Нарушения, возникающие при патологии вегетативной нервной системы. Нервно-трофические нарушения.
102.	Травматические повреждения головного мозга. Менингиты, арахноидиты, энцефалиты.
103.	Патология высшей нервной деятельности: понятие о неврозах и психозах. Патология мышления.
104.	Общая характеристика миастении, паркинсонизма, эпилепсии.
105.	Общая характеристика шизофрении и маниакально-депрессивного психоза.
106.	Общая характеристика токсикоманий, алкоголизма и наркомании.
107.	Фармакокоррекция при заболеваниях различных отделов нервной системы.
108.	Основные принципы эндокринной регуляции в норме и при патологии. Общая этиология и механизмы развития эндокринных нарушений. Гипер-, гипо- и дисфункциональные эндокринопатии.
109.	Патология гипоталамо-гипофизарной системы: общая характеристика болезни Иценко-Кушинга, несахарного диабета, гипофизарной карликовости, гипофизарной кахексии, гигантизма, акромегалии.
110.	Патология щитовидной и паращитовидных желез. Этиология, патогенез и клинические проявления основных заболеваний.
111.	Сахарный диабет. Этиология, формы, патогенез, проявления и осложнения.
112.	Патология надпочечников и гонад. Этиология, патогенез и клинические проявления основных заболеваний.
113.	Основные принципы фармакокоррекции при эндокринной патологии.
114.	Классификация заболеваний кожи. Инфекционные заболевания кожи. Аллергические заболевания кожи. Обменно-трофическая патология кожи.
115.	Патология опорно-двигательного аппарата. Понятие об артритах и артрозах. Патология костной ткани. Остеомиелиты.
116.	Основные причины нежелательных эффектов лекарств. Понятие о лекарственной зависимости, нарко- и токсикомании.

117.	Лекарственные поражения желудочно-кишечного тракта и печени.
118.	Лекарственные поражения органов дыхания и сердечно-сосудистой системы.
119.	Лекарственные поражения системы почек и мочевыводящих путей. Лекарственные эндокринопатии.
120.	Неблагоприятное влияние лекарств на плод. Осложнения гормональной терапии. Вакцинальные реакции и осложнения.

3. Пример билета для промежуточной аттестации

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Волгоградский государственный медицинский университет»
Министерства здравоохранения Российской Федерации

Дисциплина: Патология

Специалитет по специальности 33.05.01 Фармация, направленность (профиль) Фармация (специалитет)

Учебный год: 2026 - 2027

Экзаменационный билет №1

1. Нарушения белкового обмена. Паренхиматозные и стромально-сосудистые (мезенхимальные) белковые дистрофии. Морфологическая характеристика, причины, патогенез, исходы, функциональное значение.
2. Сахарный диабет. Этиология, формы, патогенез, морфологическая картина и осложнения.
3. Фармакокоррекция при заболеваниях различных отделов нервной системы.

Экзаменационные задачи:

1. Описать макропрепарат «Гидронефроз».
2. Описать микропрепарат «Экссудативный экстракапиллярный гломерулонефрит».

Заведующий кафедрой

А.В. Смирнов

В полном объеме фонд оценочных средств по дисциплине доступен в ЭИОС ФГБОУ ВО ВолГМУ Минздрава России.

Рассмотрено на заседании кафедры патологической анатомии протокол №10 от «26» мая 2026

Approved at the department meeting Pathological Anatomy
Minutes dated «26» May 2026 г. № 10/

Заведующий кафедрой/ Head of Department



А.В.Смирнов