

МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ
Учреждение образования
«БЕЛОРУССКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»

Контрольный
экземпляр

УТВЕРЖДАЮ

Ректор учреждения образования
«Белорусский государственный
медицинский университет»

С.П.Рубникович



Рег. № УД

26.06.2025
1911-06-22/2526/уч.

ПАТОЛОГИЧЕСКАЯ АНАТОМИЯ

Учебная программа учреждения образования
по учебной дисциплине для специальности

7-07-0911-06 «Педиатрия»

Учебная программа разработана на основе примерной учебной программы для специальности 7-07-0911-06 «Педиатрия», утвержденной 16.06.2025, регистрационный № УПД-091-137/пр./; учебного плана по специальности 7-07-0911-06 «Педиатрия», утвержденного 16.04.2025, регистрационный номер 7-07-0911-06/2425

СОСТАВИТЕЛИ:

Т.А.Летковская, заведующий кафедрой патологической анатомии и судебной медицины с курсом повышения квалификации и переподготовки учреждения образования «Белорусский государственный медицинский университет», кандидат медицинских наук, доцент;

Т.А.Бич, доцент кафедры патологической анатомии и судебной медицины с курсом повышения квалификации и переподготовки учреждения образования «Белорусский государственный медицинский университет», кандидат медицинских наук, доцент;

А.М.Неровня, доцент кафедры патологической анатомии и судебной медицины с курсом повышения квалификации и переподготовки учреждения образования «Белорусский государственный медицинский университет», кандидат медицинских наук, доцент;

В.В.Савош, доцент кафедры патологической анатомии и судебной медицины с курсом повышения квалификации и переподготовки учреждения образования «Белорусский государственный медицинский университет», кандидат медицинских наук, доцент

РЕКОМЕНДОВАНА К УТВЕРЖДЕНИЮ:

Кафедрой патологической анатомии учреждения образования «Белорусский государственный медицинский университет» (протокол № 13 от 14.04.2025);

Научно-методическим советом учреждения образования «Белорусский государственный медицинский университет» (протокол № 10 от 26.06.2025)

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Патологическая анатомия» – учебная дисциплина медико-биологического модуля, содержащая систематизированные научные знания о проявлениях заболеваний на разных этапах их развития, структурных основах выздоровления, осложнениях, исходах и отдаленных последствиях.

Цель учебной дисциплины «Патологическая анатомия» – формирование базовой профессиональной компетенции для оценки морфологических проявлений заболеваний на разных этапах их развития, структурных основ выздоровления, осложнений, исходов и отдаленных последствий.

Задачи учебной дисциплины «Патологическая анатомия» состоит в формировании у студентов научных знаний об основных общепатологических процессах, морфологическом субстрате заболеваний; умений и навыков, необходимых для клинико-морфологического анализа.

Связи с другими учебными дисциплинами

Знания, умения, навыки, полученные при изучении учебной дисциплины «Патологическая анатомия», необходимы для успешного изучения следующих учебных дисциплин: «Инфекционные болезни», «Онкология», «Педиатрия», «Детская хирургия», «Детские инфекционные болезни», «Фтизиопульмонология», «Урология», «Акушерство и гинекология».

Студент, освоивший содержание учебного материала учебной дисциплины, должен обладать следующей базовой профессиональной компетенцией: использовать знания об этиологии, патогенезе, морфологических особенностях общепатологических процессов и заболеваний на разных этапах их развития, причинах и механизмах умирания (танатогенез), интерпретировать результаты патологоанатомических методов исследования секционного, биопсийного (операционного) материала, применять методы клинико-анатомического анализа и построения клинического и патологоанатомического диагнозов.

В результате изучения учебной дисциплины «Патологическая анатомия» студент должен:

знать:

причины, механизм развития и морфологические особенности типичных общепатологических процессов;

этиологию, патогенез и морфологию заболеваний на разных этапах их развития (морфогенез), структурные основы выздоровления, осложнения, исходы и отдаленные последствия заболеваний, причины и механизмы умирания (танатогенез);

специфику патологии перинатального периода и детского возраста, их этиологию, патогенез и морфологические особенности;

морфологию и механизмы процессов приспособления и компенсации организма в ответ на воздействие патогенных факторов и изменяющихся условий внешней среды;

изменения заболеваний, возникающих в связи с меняющимися условиями жизни человека и лечением (патоморфоз), вследствие лечебных и диагностических манипуляций (патология терапии);

структуру патологоанатомической службы, ее место и задачи в системе здравоохранения;

основные приемы проведения патологоанатомического вскрытия;

правила медицинской этики и деонтологии;

уметь:

устанавливать диагноз, определять суть патологического процесса и заболевания по макропрепаратам, на аутопсии;

определять основные общие патологические процессы и заболевания по гистологическим препаратам при световой микроскопии;

диагностировать патологические процессы и заболевания по описанию макро- и микроскопических изменений органов и тканей организма;

владеть:

основными приемами работы с микроскопом;

навыками клинико-анатомического анализа;

основами синтетического обобщения морфологических диагностических признаков болезней и правильного их толкования в причинно-следственных отношениях.

В рамках образовательного процесса по данной учебной дисциплине студент должен приобрести не только теоретические знания, практические умения и навыки по специальности, но и развить свой ценностно-личностный, духовный потенциал, сформировать качества патриота и гражданина, готового к активному участию в экономической, производственной, социально-культурной и общественной жизни страны.

Всего на изучение учебной дисциплины отводится 228 академических часов, из них 123 аудиторных часа и 105 часов самостоятельной работы студента. Распределение аудиторных часов по видам занятий: 27 часов лекций (в том числе 9 часов управляемой самостоятельной работы (УСР)), 96 часов лабораторных занятий.

Форма получения образования – очная дневная.

Промежуточная аттестация проводится в соответствии с учебным планом по специальности в форме зачета (5 семестр) и экзамена (6 семестр).

РАСПРЕДЕЛЕНИЕ БЮДЖЕТА УЧЕБНОГО ВРЕМЕНИ ПО СЕМЕСТРАМ

Код, название специальности	Семестр	Общее количество академических часов	Количество аудиторных часов				Самостоятельных внеаудиторных	Форма промежуточной аттестации
			всего	из них				
				лекций		лабораторных занятий		
				аудиторных	УСР			
7-07-0911-06 «Педиатрия»	5	120	69	9	6	54	51	зачет
	6	108	54	9	3	42	54	экзамен

ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН

Наименование раздела (темы)	Количество часов аудиторных занятий	
	лекций (в т.ч. УСР)	лабораторных
1. Общая патологическая анатомия	15	51
1.1. Введение в учебную дисциплину «Патологическая анатомия»	1,5	3
1.2. Обратимое клеточное повреждение (дистрофия). Необратимое повреждение клеток (некроз)	1,5	12
1.3. Нарушения кровообращения	3	6
1.4. Воспаление	3	9
1.5. Иммунопатологические процессы	-	6
1.6. Приспособление и компенсация (адаптация)	-	3
1.7. Новообразования и заболевания системы крови	6	12
2. Частная патологическая анатомия	12	45
2.1. Заболевания сердечно-сосудистой системы	-	6
2.2. Заболевания ревматические	-	3
2.3. Заболевания органов дыхания	1,5	3
2.4. Заболевания органов пищеварения	-	3
2.5. Заболевания печени	1,5	3
2.6. Заболевания желез внутренней секреции	-	3
2.7. Заболевания почек	1,5	3
2.8. Инфекционные заболевания	3	9
2.9. Патология половых органов и беременности	1,5	3
2.10. Перинатальная патология и перинатальные инфекции	1,5	3
2.11. Пренатальная патология (врожденные пороки развития)	1,5	6
Всего часов	27	96

СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО МАТЕРИАЛА

1. Общая патологическая анатомия

1.1. Введение в учебную дисциплину «Патологическая анатомия»

Патологическая анатомия, ее содержание, задачи, объекты, методы и уровни исследования. Краткие данные об истории развития патологической анатомии. Структура патологоанатомической службы, ее место и задачи в системе здравоохранения.

Организация работы патогистологической и иммуногистохимической лабораторий: вырезка, фиксация, проводка и изготовление срезов биопсийного и операционного материала. Аутопсия с клинико-анатомическим разбором секционного случая.

1.2. Обратимое клеточное повреждение (дистрофия). Необратимое повреждение клеток (некроз)

Патология клетки.

Патология клеточного ядра: изменения структуры, размеров, формы и количества ядер, структуры и размеров ядрышек, ядерной оболочки; ядерные включения. Патология митоза, хромосомные аберрации и хромосомные болезни.

Патология цитоплазмы: изменения мембран, эндоплазматической сети, пластинчатого комплекса, секреторных гранул, митохондрий, лизосом. «Болезни» митохондрий и лизосом. Цитоскелет и патология клетки. Изменения цитоплазматической мембраны. Патология клеточных контактов.

Патология клетки как интегративное понятие.

Дистрофии как выражение нарушений тканевого и (клеточного) метаболизма и формы повреждения (альтерации). Дистрофии как первый реактивный процесс в онтогенезе.

Клеточные и внеклеточные механизмы трофики. Причины развития дистрофий. Морфогенетические механизмы, структурные уровни проявлений и исходы дистрофий. Классификация дистрофий: в зависимости от преобладания морфологических изменений в специализированных элементах паренхимы и строме (паренхиматозные, стромально-сосудистые и смешанные), по преобладанию нарушений того или иного вида обмена (белковые, жировые, углеводные, минеральные), в зависимости от влияния генетических факторов (приобретенные, наследственные) и распространенности процесса (общие, местные).

Наследственные ферментопатии (болезни накопления) как выражение наследственных дистрофий.

Паренхиматозные дистрофии, их деление на белковые (диспротеинезы), жировые (липидозы), углеводные.

Паренхиматозные белковые дистрофии (гиалиново-капельная, гидропическая, роговая): морфологическая характеристика, причины, патогенез.

Наследственные дистрофии, связанные с нарушением обмена аминокислот: цистиноз, тирозиноз, фенилпировиноградная олигофрения (фенилкетонурия).

Паренхиматозные жировые дистрофии (миокарда, печени, почек):

морфологическая характеристика, причины, патогенез. Наследственные (системные) липидозы: цереброзидозы (болезнь Гоше), сфингомиелинозы (болезнь Нимана-Пика), ганглиозидозы (болезнь Тея-Сакса, или амавротическая идиотия), сульфатидозы.

Паренхиматозные углеводные дистрофии. Дистрофии, связанные с нарушением обмена гликогена. Морфологическая характеристика, причины, патогенез нарушений обмена гликогена при сахарном диабете.

Гликогенозы, их виды: болезнь Гирке, Помпе, Мак-Ардля, Герса, Форбса и Андерсена.

Дистрофии, связанные с нарушением обмена глюкотеидов.

Слизистая (коллоидная) дистрофия: морфологическая характеристика, патогенез.

Муковисцидоз: этиология и патогенез, клинико-морфологическая характеристика.

Стромально-сосудистые дистрофии, их деление на белковые (диспротеинозы), жировые (липидозы) и углеводные.

Стромально-сосудистые белковые дистрофии (мукоидное набухание, фибриноидное набухание, гиалиноз, амилоидоз): морфологическая характеристика, причины, патогенез. Классификация гиалиноза и амилоидоза, характеристика их форм.

Стромально-сосудистые жировые дистрофии, связанные с нарушением обмена нейтральных жиров, холестерина и его эфиров. Общее ожирение (тучность): морфологическая характеристика, причины, патогенез, классификация. Истощение (кахексия): причины, патогенез, морфологические проявления. Местное ожирение (липоматоз) и регионарные липодистрофии.

Стромально-сосудистые углеводные дистрофии, связанные с нарушением обмена глюкотеидов и мукополисахаридов (ослизнение тканей): морфологическая характеристика, причины, патогенез.

Мукополисахаридозы: этиопатогенез, морфологическая характеристика.

Смешанные дистрофии, возникающие при нарушении обмена сложных белков: хромопротеидов, нуклеопротеидов и минералов.

Нарушения обмена хромопротеидов. Эндогенные пигменты: гемоглиногенные, протеиногенные и липидогенные. Причины нарушений обмена хромопротеидов. Эндогенные пигменты: виды, механизм развития, морфологическая характеристика. Нарушения обмена гемоглиногенных пигментов. Гемосидероз, гемохроматоз, гемомеланоз, желтухи (надпеченочная, печеночная, подпеченочная), порфирии. Нарушение обмена протеиногенных пигментов. Меланоз (распространенный и местный, приобретенный и врожденный). Аддисонова болезнь. Ослабление пигментации: распространенное и местное, приобретенное и врожденное. Альбинизм. Пигмент гранул энтерохромафинных клеток. Нарушение обмена липидогенных пигментов. Липофусциноз.

Нарушения обмена нуклеопротеидов. Подагра, мочекаменная болезнь, мочекислый инфаркт.

Рахит: этиология, патогенез, ранние и поздние формы, патологическая

анатомия, осложнения.

Цинга: этиология, патогенез, патологическая анатомия, осложнения.

Ксерофтальмия: этиология, патогенез, патологическая анатомия, осложнения.

Нарушения обмена минералов. Минеральные дистрофии, их виды. Нарушения обмена кальция — кальцинозы (известковая дистрофия, обызвествление). Виды кальцинозов (метастатическое, дистрофическое и метаболическое обызвествление), морфологическая характеристика, причины, патогенез. Нарушения обмена фосфора. Гипервитаминоз Д. Нарушения обмена меди. Гепатоцеребральная дистрофия (болезнь Вильсона-Коновалова).

Нарушения обмена калия и натрия.

Образование камней. Причины и механизм камнеобразования. Виды камней. Холелитиаз. Нефролитиаз. Последствия камнеобразования.

Некроз. Определение некроза как местной смерти. Понятие о паранекрозе, некробиозе, аутолизе. Причины, механизм развития и морфологическая характеристика некроза.

Классификация некроза в зависимости от причины, вызвавшей некроз (травматический, токсический, трофоневротический, аллергический, сосудистый), и механизма действия патогенного фактора (прямой и не прямой некроз).

Клинико-морфологические формы некроза, их характеристика. Значение некроза и его исходов.

Понятие об апоптозе, его значение для организма, морфогенез.

Смерть естественная, насильственная и смерть от болезней. Смерть клиническая и биологическая. Причины и механизм умирания, признаки смерти. Посмертные изменения, их морфологическая характеристика. Особенности посмертных изменений при внутриутробной смерти плода и у детей. Этика вскрытия. Понятие о танатогенезе и реанимации.

1.3. Нарушение кровообращения

Понятие об общих и местных расстройствах кровообращения, их взаимосвязь, классификация.

Полнокровие: артериальное, венозное. Артериальное полнокровие: причины, виды, морфологическая характеристика. Венозное полнокровие: общее и местное, острое и хроническое. Изменения в органах при остром венозном полнокровии, его исходы. Изменения в органах при хроническом венозном застое (хроническая сердечная недостаточность).

Ишемия и анемия: причины, виды, морфологическая характеристика, исходы.

Кровотечение (наружное и внутреннее), кровоизлияния: причины, виды, морфологическая характеристика, исходы, значение. Геморрагический диатез.

Плазморрагия: причины, механизм развития, морфологическая характеристика.

Стаз: причины, механизм развития, виды, морфологическая характеристика, последствия стаза. Престаз, феномен сладжирования крови.

Тромбоз: причины, механизм формирования тромба. Местные и общие

факторы тромбообразования. Тромб, его виды, морфологическая характеристика, исходы. Синдром диссеминированного внутрисосудистого свертывания крови (ДВС-синдром). Значение тромбоза.

Эмболия: причины, виды, морфологическая характеристика, исходы и значение эмболии. Классификация эмболий по характеру движения и виду эмбола. Ортоградная, ретроградная и парадоксальная эмболии. Артериальная и венозная тромбоэмболии. Тромбоэмболия легочной артерии.

Шок: причины, механизм развития, морфологическая характеристика.

Недостаточность лимфообращения: причины, виды, морфологическая характеристика. Значение нарушений лимфообращения для организма.

Лимфедема острая и хроническая. Последствия хронического застоя лимфы, слоновость. Лимфостаз, лимфангиоэктазии.

Лимфорея наружная и внутренняя (хилезный асцит, хилоторакс).

Отек: причины, механизм развития, морфологическая характеристика, исходы. Водянка полостей. Отек у плода и новорожденного ребенка. Эксикоз.

1.4. Воспаление

Определение, сущность и биологическое значение воспаления. Возрастные особенности воспаления.

Этиология и патогенез воспаления. Медиаторы воспаления. Кинетика воспалительной реакции. Фагоцитоз: учение И.И.Мечникова о фагоцитозе. Гуморальные и нервные факторы регуляции воспаления. Воспаление и иммунитет. Аллергическое или иммунное воспаление.

Морфологическая характеристика воспаления: альтерация, экссудация и пролиферация. Классификация воспаления. Экссудативное и продуктивное (пролиферативное) воспаление. Острое и хроническое воспаление.

Экссудативное воспаление, его виды: серозное, фибриновое (крупозное, дифтеритическое), гнойное (флегмона, абсцесс, эмпиема), гнилостное, геморрагическое, катаральное, смешанное.

Продуктивное воспаление, его виды: межуточное (интерстициальное), гранулематозное, воспаление с образованием полипов и остроконечных кондилом. Причины, механизм развития, морфологическая характеристика, исходы продуктивного воспаления.

Гранулематоз: кинетика гранулематоза. Понятие о специфическом воспалении. Морфологическая характеристика гранулематозного воспаления при туберкулезе, сифилисе, проказе, склероме, саркоидозе.

1.5. Иммунопатологические процессы

Морфологическая характеристика нарушений иммуногенеза.

Изменение тимуса при нарушениях иммуногенеза. Возрастная и акцидентальная инволюция (трансформация), гипоплазия и гиперплазия тимуса. Тимомегалия как выражение врожденного иммунного дефицита.

Изменения периферической лимфоидной ткани при нарушениях иммуногенеза, морфологическая и иммуноморфологическая характеристика.

Реакции гиперчувствительности немедленного и замедленного типа, реакции трансплантационного иммунитета: морфогенез, морфологическая и иммуногистохимическая характеристика, связь с воспалением, клиническое

значение.

Аутоиммунные болезни: этиология, механизм развития, классификация, морфологическая характеристика.

Иммунодефицитные синдромы первичные и вторичные: клинко-морфологическая характеристика. Синдром приобретенного иммунодефицита (СПИД).

1.6. Приспособление и компенсация (адаптация)

Сущность, биологическое и медицинское значение приспособления и компенсации. Морфология и механизмы процессов приспособления и компенсации организма в ответ на воздействие патогенных факторов и изменяющихся условий внешней среды.

Фазный характер течения компенсаторно-приспособительного процесса. Фазы становления (аварийная), закрепления (компенсации) и истощения (декомпенсации), морфофункциональная характеристика и разновидности атрофии, гипертрофии, организации, перестройки тканей, метаплазии, дисплазии.

Определение, сущность и биологическое значение регенерации.

Уровни восстановления (возмещения) структурных элементов, механизмы регуляции. Клеточная и внутриклеточная формы регенерации. Общие и местные условия, определяющие характер течения регенераторного процесса. Возрастные особенности регенерации.

Морфогенез регенераторного процесса, фазы пролиферации и дифференцировки, их характеристика. Понятие о камбиальных элементах, клетках-предшественниках, стволовых клетках.

Виды регенерации (физиологическая, репаративная, патологическая), их морфологическая характеристика. Полная и неполная регенерация. Регенераторная гипертрофия.

Регенерация отдельных тканей и органов. Регенерация крови, сосудов, соединительной, жировой, хрящевой, костной, мышечной ткани и эпителия. Регенерация печени, поджелудочной железы, почек, желез внутренней секреции, легких, миокарда, головного и спинного мозга, периферических нервов.

Заживление ран: общее понятие, виды и морфологическая характеристика.

Склероз и цирроз: понятие, причины, механизм развития, морфологическая характеристика. Связь склероза и цирроза с хроническим воспалением.

1.7. Новообразования и заболевания системы крови

Определение сущности опухолевого роста, распространение новообразований.

Этиология новообразований. Современные теории опухолевого роста.

Морфогенез и гистогенез новообразований. Предопухолевые (предраковые) состояния и изменения, их сущность, морфологическая характеристика. Дисплазия и рак. Понятие опухолевой прогрессии. Иммунный ответ организма на опухоль. Значение биопсии и иммуногистохимического метода исследования в онкологии.

Строение новообразований, особенности опухолевой клетки.

Рост новообразований: экспансивный, инфильтрирующий и аппозиционный; экзофитный и эндофитный.

Доброкачественные, злокачественные и пограничные (промежуточные) новообразования. Критерии злокачественности. Метастазирование, виды, закономерности. Понятие о рецидиве. Вторичные изменения в новообразованиях.

Современные классификации новообразований, принципы их построения.

Доброкачественные и злокачественные органонеспецифические и органоспецифические эпителиальные новообразования. Рак, его виды.

Доброкачественные и злокачественные мезенхимальные новообразования. Саркома, ее виды.

Доброкачественные и злокачественные новообразования меланинообразующей ткани. Невус, меланома: этиопатогенез, морфологическая характеристика различных вариантов.

Доброкачественные и злокачественные новообразования нервной системы и оболочек мозга: нейроэпителиальные, менингососудистые, вегетативной и периферической нервной системы. Особенности нейроэпителиальных опухолей.

Новообразования у детей: классификация, особенности гистогенеза. Нефробластома, медуллобластома, гепатобластома, нейробластома, рабдомиосаркома: морфологическая характеристика, гистогенез, гистологические варианты строения.

Тератомы, их виды: гистиоидные, органоидные и организмоидные.

Анемии: причины, патогенез, виды, классификация. Анемии вследствие кровопотери (постгеморрагические), нарушения кровообращения и повышенного кроворазрушения (гемолитические). Морфологическая характеристика анемий.

Тромбоцитопении и тромбоцитопатии. Болезнь Мошковиц, гемолитико-уремический синдром. Причины, механизмы развития, их морфологические проявления.

Гемобластозы: классификация, возрастные особенности.

Лейкозы – системные опухолевые заболевания кроветворной ткани. Причины, патогенез, формы, морфологическая характеристика лейкозов. Острый лейкоз, его виды. Хронические лейкозы миелоцитарного, лимфоцитарного и моноцитарного происхождения. Парпротеинемические лимфатические лейкозы (миеломная болезнь, первичная макроглобулинемия Вальденстрема, болезнь тяжелых цепей Франклина).

Лимфомы – регионарные опухолевые заболевания кроветворной системы. Причины, патогенез, формы, морфологическая характеристика лимфом. Лимфома Ходжкина: морфологическая характеристика, формы, осложнения и причины смерти. Неходжкинские лимфомы: морфологическая характеристика, классификация, осложнения и причины смерти.

2. Частная патологическая анатомия

2.1. Заболевания сердечно-сосудистой системы

Эндокардит: причины, механизм развития, морфологическая характеристика, исходы.

Миокардит: причины, механизм развития, морфологическая характеристика, исходы. Идиопатический миокардит.

Перикардит: причины, механизм развития, морфологическая характеристика, исходы.

Пороки сердца приобретенные и врожденные. Причины приобретенных пороков сердца, патогенез, морфологическая характеристика.

Кардиосклероз: причины, механизм развития, виды, морфологическая характеристика.

Атеросклероз: этиология и патогенез, патологическая анатомия. Стадии атеросклероза, клинко-морфологические формы, их характеристика, причины смерти.

Артериальная гипертензия и симптоматическая гипертензия. Этиология и патогенез артериальной гипертензии, патологоанатомические различия при доброкачественном и злокачественном течении болезни. Клинико-морфологические формы артериальной гипертензии, их характеристика, причины смерти. Взаимоотношения артериальной гипертензии, атеросклероза и инфаркта миокарда.

Ишемическая болезнь сердца: определение понятия, связь с атеросклерозом и артериальной гипертензией, этиология и патогенез, факторы риска.

Инфаркт миокарда: морфологическая характеристика острого, рецидивирующего, повторного инфаркта миокарда, осложнения и причины смерти.

Хроническая ишемическая болезнь сердца: морфологическая характеристика, осложнения, причины смерти.

Кардиомиопатии первичные и вторичные: причины, патогенез, морфологическая характеристика. Алкогольная кардиомиопатия.

Васкулиты: причины, механизм развития, морфологическая характеристика, исходы. Неспецифический аортоартериит (болезнь Такаясу), височный артериит (болезнь Хортона), узелковый полиартериит, гранулематоз Вегенера, облитерирующий тромбангит (болезнь Бюргера). Первичные и вторичные васкулиты.

Цереброваскулярные заболевания: понятие, связь с атеросклерозом и артериальной гипертензией, этиология, патогенез, морфологическая характеристика.

2.2. Заболевания ревматические

Понятие о ревматических заболеваниях. Морфологическая характеристика иммунных нарушений и процессов системной дезорганизации соединительной ткани, характеризующих ревматические болезни.

Ревматизм: этиология, патогенез, патологическая анатомия. Иммуноморфологическая характеристика ревматизма; динамика изменений; мукоидное и фибриноидное набухание, гранулематоз, склероз. Клинико-анатомические формы ревматизма. Изменения сердца (эндокардит, миокардит, перикардит, панкардит) и сосудов. Ревматические пороки сердца. Изменения

легких, нервной системы, почек и других органов при ревматизме. Осложнения и причины смерти при ревматизме. Особенности ревматизма у детей.

Ревматоидный артрит: этиология, патогенез, патологическая анатомия, иммуноморфологическая характеристика, изменения синовиальной оболочки, хрящевой и околоуставной соединительной тканей, висцеральные проявления, механизм развития, морфологическая характеристика, исходы, осложнения и причины смерти.

Болезнь Бехтерева: этиология, патогенез, морфологическая характеристика, формы, осложнения и причины смерти.

Системная красная волчанка: этиология, патогенез, патологическая анатомия, иммуноморфологическая характеристика, изменения сосудов, почек, сердца, осложнения, причины смерти.

Системная склеродермия (системный прогрессирующий склероз): этиология, патогенез, патологическая анатомия, висцеральные проявления, осложнения и причины смерти.

Узелковый полиартериит: этиология, патогенез, патологическая анатомия.

Дерматомиозит: этиология, патогенез, патологическая анатомия, осложнения и причины смерти.

2.3. Заболевания органов дыхания

Ангина: причины, механизм развития. Первичная и вторичная, острая и хроническая ангина: патологическая анатомия, осложнения.

Острые воспалительные заболевания бронхов.

Острый бронхит: причины и механизмы развития, классификация, морфологическая характеристика.

Острые воспалительные заболевания легких (острые пневмонии): классификация, ее принципы.

Долевая пневмония: синонимы, этиология, патогенез, патологическая анатомия, атипичные формы, легочные и внелегочные осложнения.

Очаговая пневмония: синоним, этиология, патогенез, патологическая анатомия. Особенности очаговой пневмонии в зависимости от характера возбудителя (вирусная, пневмококковая, стафилококковая, стрептококковая, пневмоцистная, грибковая), химического и физического фактора (уремическая, липидная, пылевая, радиационная пневмония), возраста (пневмония у детей и лиц пожилого возраста) и патогенеза. Осложнения очаговой пневмонии.

Межуточная (интерстициальная) пневмония: этиология, патогенез, морфологическая характеристика, исходы.

Острые деструктивные процессы в легких (абсцесс, гангрена): патогенез, морфологическая характеристика.

Хронические обструктивные болезни легких: понятие, классификация. Обструктивные и необструктивные хронические заболевания легких. Хронический бронхит, бронхоэктазы, эмфизема легких, бронхиальная астма. Хронический абсцесс, хроническая пневмония, интерстициальные болезни легких, пневмофиброз: этиология, патогенез, патологическая анатомия нозологических форм.

Рак легкого: распространение, этиология, патогенез, предраковые состояния, клинико-морфологическая характеристика. Морфологическая характеристика прикорневого и периферического рака легкого, характер роста, осложнения, рентгеноанатомические и гистологические формы, закономерности метастазирования.

2.4. Заболевания органов пищеварения

Дивертикулы пищевода врожденные и приобретенные, общая характеристика.

Эзофагит: причины, виды, морфологическая характеристика, осложнения.

Рак пищевода: этиология, патогенез, классификация, морфологическая характеристика, осложнения.

Острый гастрит: причины, механизм развития, морфологические формы, их характеристика, осложнения.

Хронический гастрит: сущность процесса, причины, механизм развития, морфологические формы, выделяемые на основании изучения гастробиопсий, их характеристика. Хронический гастрит как предраковое состояние желудка.

Язвенная болезнь желудка, двенадцатиперстной кишки: распространение, этиология, острые и хронические язвы, патогенез, его особенности при пилородуоденальных и медио-гастральных язвах, патологическая анатомия в период обострения и ремиссии, осложнения, исходы. Хроническая язва желудка как предраковое состояние.

Рак желудка: распространение, этиология, патогенез, предраковые состояния и изменения, клинико-морфологическая классификация. Морфологическая характеристика рака желудка с преимущественно экзо- и эндофитным характером роста, гистологические формы, осложнения, закономерности метастазирования.

Энтеропатии, их сущность, виды, морфологическая характеристика. Целиакия. Болезнь Уиппла.

Болезнь Крона: причины, механизм развития, патологическая анатомия, осложнения.

Язвенный колит: причины, механизм развития, патологическая анатомия, осложнения.

Аппендицит: распространение, этиология, патогенез, классификация. Патологическая анатомия острого и хронического аппендицита, осложнения, особенности у детей раннего возраста.

Опухоли кишечника. Рак толстой кишки: распространение, этиология, патогенез, формы, морфологическая характеристика, закономерности метастазирования, осложнения.

Перитонит: клинико-морфологическая характеристика.

2.5. Заболевания печени

Гепатоз наследственный и приобретенный, острый и хронический.

Токсическая дистрофия печени как вариант острого гепатоза, этиология, патогенез, патологическая анатомия, осложнения, исходы. Токсическая дистрофия и цирроз печени, их взаимоотношения.

Жировой гепатоз (стеатоз печени): этиология, патогенез, роль алкоголя в развитии стеатоза печени, патологическая анатомия, осложнения, исходы.

Гепатит острый и хронический, первичный и вторичный. Врожденный гепатит. Значение пункционной биопсии печени в создании современной классификации гепатитов. Морфологическая характеристика гепатита.

Вирусный гепатит: классификация, этиология, эпидемиология и патогенез, клинко-морфологические формы, их морфологическая характеристика, осложнения, исходы. Вирусный гепатит и цирроз печени.

Алкогольный гепатит: механизм развития, морфологическая характеристика, осложнения, исходы. Алкогольный гепатит и цирроз печени.

Лекарственный гепатит: механизм развития, морфологическая характеристика.

Аутоиммунный гепатит: механизм развития, морфологическая характеристика.

Цирроз печени: этиология, патогенез и морфогенез, классификация. Виды цирроза, их морфологическая характеристика. Морфологическая характеристика портальной гипертензии. Осложнения цирроза печени, причины смерти.

Рак печени: причины, значение цирроза печени как предракового состояния, формы (макро- и микроскопические), осложнения, закономерности метастазирования.

Болезни желчного пузыря (холецистит, рак желчного пузыря, желчнокаменная болезнь).

Болезни поджелудочной железы. Панкреатит острый и хронический: причины, механизм развития, патологическая анатомия, осложнения. Алкогольный панкреатит.

Рак поджелудочной железы: причины, механизм развития, частота локализации в различных отделах железы, морфологическая характеристика.

2.6. Заболевания желез внутренней секреции

Болезни гипофиза. Акромегалия и гигантизм: этиология, патогенез, морфологическая характеристика.

Гипофизарный карликовый рост: этиология, патогенез, морфологическая характеристика.

Болезнь Иценко-Кушинга: этиология, патогенез, морфологическая характеристика, причины смерти.

Адипозо-генитальная дистрофия: этиология, патогенез, морфологическая характеристика.

Несахарный диабет: этиология, патогенез, морфологическая характеристика.

Болезнь Симмондса: этиология, патогенез, морфологическая характеристика, осложнения и причины смерти.

Аддисонова болезнь: этиология, патогенез, морфологическая характеристика, причины смерти.

Адрено-генитальный синдром: виды, морфологическая характеристика, осложнения.

Болезни щитовидной железы. Зоб (струма): классификация. Диффузный и

узловой, коллоидный и паренхиматозный зоб. Эндемический, спорадический, базедов зоб, аутоиммунный тиреоидит (лимфоматозная струма), зоб Риделя. Причины, механизм развития, патологическая анатомия, осложнения зоба, причины смерти.

Гипотиреоз и атиреоз: морфологическая характеристика.

Опухоли щитовидной железы: морфологическая характеристика, осложнения.

Болезни поджелудочной железы. Сахарный диабет: этиология, патогенез, патологическая анатомия. Макро- и микроангиопатия как проявление диабета. Виды диабетической микроангиопатии, морфологическая характеристика; диабетический гломерулосклероз. Осложнения сахарного диабета, причины смерти. Диабетическая эмбрио- и фетопатии.

2.7. Заболевания почек

Современная клинико-морфологическая классификация болезней почек. Значение биопсии почек в их изучении.

Гломерулонефрит: современная классификация, этиология, патогенез. Иммуноморфологическая характеристика различных форм гломерулонефрита. Острый, быстро прогрессирующий и хронический гломерулонефриты: патологическая анатомия, осложнения, исходы.

Болезнь малых ножек подоцитов: причины, патогенез, морфологическая характеристика, осложнения, исходы.

Мембранозная нефропатия (мембранозный гломерулонефрит): причины, патогенез, морфологическая характеристика, осложнения, исходы.

Фокальный сегментарный гломерулярный гиалиноз.

Амилоидоз почек: причины, патогенез, морфологическая характеристика стадий, осложнения, исходы.

Острая почечная недостаточность – некротический нефроз: причины, патогенез, морфологическая характеристика стадий, осложнения, исходы.

Тубуло-интерстициальный нефрит: этиология, патогенез, патологическая анатомия, осложнения, исходы.

Пиелонефрит острый и хронический: этиология, патогенез, патологическая анатомия, осложнения, исходы, особенности у детей.

Почечнокаменная болезнь (нефролитиаз): этиология, патогенез, патологическая анатомия, осложнения, исходы, связь с пиелонефритом. Особенности нефролитиаза у детей.

Поликистоз почек: морфологическая характеристика.

Нефросклероз: причины, морфогенез, виды, морфологическая характеристика.

Хроническая почечная недостаточность: патогенез, морфологическая характеристика, патоморфоз в связи с применением хронического гемодиализа.

Опухоли почек. Почечноклеточный рак: причины, морфологическая характеристика.

Рак лоханки и мочевого пузыря.

2.8. Инфекционные заболевания

Общая характеристика инфекционных заболеваний.

Биологические и социальные факторы в развитии инфекционных заболеваний. Реактивность организма, возраст и инфекция. Общая морфологическая характеристика инфекционного процесса, местные и общие изменения. Иммуноморфологическая характеристика инфекции. Классификация инфекционных заболеваний. Возбудитель, входные ворота, патогенез инфекции. Циклические и ациклические инфекции. Осложнения инфекционных болезней, причины смерти. Патоморфоз инфекционных заболеваний.

Туберкулез: этиология, патогенез. Первичный, вторичный, гематогенный туберкулез. Клиническая и морфологическая классификация, патологическая анатомия, осложнения туберкулеза, причины смерти. Патоморфоз туберкулеза: причины, виды, проявления.

Вирусные болезни: особенности инфекции, общая морфологическая характеристика. ВИЧ-инфекция: этиология, эпидемиология, патогенез, стадии, морфологическая характеристика СПИДа, осложнения, причины смерти. Острые респираторные вирусные инфекции (грипп, парагрипп, респираторно-синтициальная инфекция, аденовирусная инфекция, инфекция COVID-19): этиология, эпидемиология, патогенез, патологическая анатомия, осложнения, причины смерти.

Корь: этиология, патогенез, морфологическая характеристика, осложнения, причины смерти.

Ветряная оспа: этиология, патогенез, морфологическая характеристика, осложнения, причины смерти.

Заболевания, вызываемые бактериями: общая морфологическая характеристика. Своеобразие инфекции, связанное с особенностями возбудителя и способом его передачи.

Кишечные бактериальные инфекции (брюшной тиф, сальмонеллез, дизентерия, иерсиниоз, кишечная коли-инфекция, холера): этиология, эпидемиология, патогенез, патологическая анатомия, осложнения, причины смерти. Холера как карантинное (конвенционное) заболевание.

Воздушно-капельные бактериальные инфекции (менингококковая инфекция, дифтерия, скарлатина, коклюш): этиология, эпидемиология, патогенез, патологическая анатомия, осложнения, причины смерти.

Сифилис: этиология, патогенез. Первичный, вторичный, третичный сифилис. Врожденный сифилис. Патологическая анатомия, осложнения сифилиса, причины смерти. Патоморфоз сифилиса.

Грибковые заболевания (микозы). Дерматомикозы, висцеральные микозы: классификация, виды, морфологическая характеристика.

Болезни, вызываемые простейшими и гельминтами: особенности возбудителя, общая морфологическая характеристика.

Эхинококкоз, цистицеркоз, описторхоз и трихинеллез: этиология, эпидемиология, патогенез, осложнения, морфологическая характеристика.

Сепсис как особая форма развития инфекции: отличия от других инфекций, этиология, патогенез, взаимоотношения макро- и микроорганизма. Классификация сепсиса. Клинико-анатомические формы сепсиса. Пупочный сепсис. Патологическая анатомия, осложнения сепсиса, причины смерти.

Септический шок: определение, факторы прорыва, входные ворота, синонимы, патологическая анатомия, патогенез, органые проявления. Патоморфоз сепсиса.

2.9. Патология половых органов и беременности

Дисгормональные заболевания. Железистая гиперплазия слизистой оболочки матки: морфологическая характеристика, осложнения.

Эндоцервикоз: морфологическая характеристика, осложнения.

Доброкачественные дисплазии молочной железы: классификация, непролиферативная и пролиферативная форма, морфологическая характеристика, осложнения.

Гинекомастия: морфологическая характеристика, осложнения.

Рак матки: частота, причины, предраковые состояния, классификация, морфологическая характеристика, особенности течения рака шейки матки и тела матки, гистологические формы, закономерность метастазирования, осложнения.

Рак яичников: частота, причина, классификация, морфологическая характеристика, осложнения.

Рак молочной железы: частота, причины, предраковые состояния, классификация, морфологическая характеристика, гистологические формы, закономерность метастазирования, осложнения.

Рак яичек: классификация, морфологическая характеристика, осложнения.

Гестозы: этиология, патогенез, виды, патологическая анатомия, причины смерти.

Внематочная беременность: причины, виды, морфологическая характеристика, осложнения.

Самопроизвольный аборт, преждевременные роды: причины, морфологическая диагностика.

Пузырный занос: морфологическая характеристика, осложнения.

Хорионэпителиома: морфологическая характеристика, характер метастазирования.

Плацентарный полип: морфологическая характеристика, осложнения.

Родовая инфекция матки: причины, патогенез, морфологическая характеристика, осложнения.

2.10. Перинатальная патология и перинатальные инфекции

Перинатальная патология: причины, патогенез, морфологическая характеристика, специфика патологии перинатального периода, недоношенность и переношенность. Асфиксия (аноксия), пневмопатии и пневмонии. Родовая травма. Перинатальные нарушения мозгового кровообращения. Геморрагическая и гемолитическая болезни новорожденных.

Перинатальные инфекции: своеобразие, их патологическая анатомия. Простой герпес, цитомегалия, токсоплазмоз, листериоз, хламидиоз: эпидемиология, этиология, патогенез, патологическая анатомия, осложнения, причины смерти.

2.11. Пренатальная патология (врожденные пороки развития)

Понятие о периодизации и закономерностях прогенеза и киматогенеза.

Болезни прогенеза и киматогенеза: гамеопатии, бластопатии, эмбриопатии, фетопатии (инфекционные и неинфекционные), причины, механизм развития, морфологическая характеристика.

Врожденные пороки развития: определение понятия, клеточные и тканевые механизмы тератогенеза, тератогенный терминационный и критический периоды, этиология, классификация, основные принципы. Терминология в тератологии. Определение синдромов множественных врожденных пороков развития, примеры. Фенотипическая характеристика синдрома Дауна, Патау и алкогольного синдрома. Основные врожденные пороки развития отдельных органов и систем организма.

УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКАЯ КАРТА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ПАТОЛОГИЧЕСКАЯ АНАТОМИЯ» МЕДИКО-БИОЛОГИЧЕСКИЙ МОДУЛЯ

Номер раздела, темы	Название раздела, темы	Количество аудиторных часов		УСР	Литература	Практический навык	Формы контроля	
		лекций	лабораторных				практического навыка	текущей / промежуточной аттестации
	5 семестр							
	Лекции	9	-	6				
1	Ведение в учебную дисциплину «Патологическая анатомия»	1,5	-	-	1-4, 10			
2	Обратимое клеточное повреждение. Паренхиматозные дистрофии	-	-	1,5	1-4, 10			Опрос, тестирование, письменная работа
3	Нарушения кровообращения: артериальное и венозное полнокровие, стаз	1,5	-	1,5	1-4, 10			Защита реферата, опрос
4	Общее учение о воспалении. Экссудативное и продуктивное воспаление	1,5	-	1,5	1-4, 10			Опрос, тестирование, письменная работа
5	Общее учение об опухолях. Эпителиальные новообразования	1,5	-	-	1-4, 10			
6	Мезенхимальные и меланоцитарные новообразования. Новообразования нервной системы	-	-	1,5	1-4, 10			Опрос, тестирование, контрольная работа

7	Новообразования детского возраста	1,5	-	-	1-4, 10			
8	Заболевания системы крови	1,5	-	-	1-4, 10			
	Практические занятия	-	54	-				
1	Ведение в учебную дисциплину «Патологическая анатомия»	-	3	-	1,7-9, 10			Опрос
2	Обратимое клеточное повреждение. Паренхиматозные дистрофии	-	3	-	1-4, 10	Диагностика патологических процессов и заболеваний по микро- и макроскопическим изменениям органов и тканей	Выполнение практического навыка с использованием цифровой платформы HistoCloud и в макромузее	Опрос, тестирование
3	Обратимое клеточное повреждение. Стромально-сосудистые (мезенхимальные) дистрофии	-	3	-	1-4, 10	Диагностика патологических процессов и заболеваний по микро- и макроскопическим изменениям органов и тканей.	Выполнение практического навыка с использованием цифровой платформы HistoCloud и в макромузее	Опрос, тестирование, контрольная работа
4	Обратимое клеточное повреждение. Смешанные дистрофии	-	3	-	1-4, 10	Диагностика патологических процессов и заболеваний по микро- и макроскопическим изменениям органов и тканей.	Выполнение практического навыка с использованием цифровой платформы HistoCloud и в макромузее	Опрос, тестирование, защита реферата
5	Некроз, апоптоз	-	3	-	1-4, 10	Диагностика патологических процессов и заболеваний по микро- и макроскопическим изменениям органов и тканей.	Выполнение практического навыка с использованием цифровой платформы HistoCloud и в макромузее	Опрос, тестирование, защита реферата

6	Нарушения кровообращения: артериальное и венозное полнокровие, стаз	-	3	-	1-4, 10	Диагностика патологических процессов и заболеваний по микро- и макроскопическим изменениям органов и тканей	Выполнение практического навыка с использованием цифровой платформы HistoCloud и в макромузее	Опрос, тестирование, защита реферата
7	Нарушения кровообращения: тромбоз, эмболия	-	3	-	1-4, 10	Диагностика патологических процессов и заболеваний по макроскопическим изменениям органов	Выполнение практического навыка в макромузее	Опрос, тестирование, защита реферата
8	Общее учение о воспалении. Экссудативное воспаление	-	3	-	1-4, 10	Диагностика патологических процессов и заболеваний по микро- и макроскопическим изменениям органов и тканей.	Выполнение практического навыка с использованием цифровой платформы HistoCloud и в макромузее	Опрос, тестирование, контрольная работа
9	Продуктивное воспаление	-	3	-	1-4, 10	Диагностика патологических процессов и заболеваний по микро- и макроскопическим изменениям органов и тканей	Выполнение практического навыка с использованием цифровой платформы HistoCloud и в макромузее	Опрос, тестирование
10	Специфическое воспаление	-	3	-	1-4, 10	Диагностика патологических процессов и заболеваний по микро- и макроскопическим изменениям органов и тканей	Выполнение практического навыка с использованием цифровой платформы HistoCloud и в макромузее	Опрос, тестирование, защита реферата
11	Иммунопатологические процессы	-	3	-	1-4, 6, 10	Диагностика патологических процессов и заболеваний	Выполнение практического навыка с	Опрос, тестирование, защита реферата

						по микро- и макро- макроскопическим изменениям органов и тканей	использованием цифровой платформы HistoCloud и в макромузее	
12	Итоговое занятие по темам «Воспаление», «Иммунопатологические процессы»	-	3	-	1-4, 6, 10	Клинико-морфологический анализ ситуационных задач	Решение ситуационной задачи*	Коллоквиум
13	Приспособление и компенсация (адаптация)	-	3	-	1-4, 10			Опрос, тестирование, защита реферата
14	Общее учение об опухолях. Эпителиальные новообразования	-	3	-	1-4, 10	Диагностика патологических процессов и заболеваний по микро- и макро- макроскопическим изменениям органов и тканей.	Выполнение практического навыка с использованием цифровой платформы HistoCloud и в макромузее	Опрос, тестирование, контрольная работа
15	Мезенхимальные и меланоцитарные опухоли. Новообразования нервной системы	-	3	-	1-4, 10	Диагностика патологических процессов и заболеваний по микро- и макро- макроскопическим изменениям органов и тканей.	Выполнение практического навыка с использованием цифровой платформы HistoCloud и в макромузее	Опрос, тестирование
16	Заболевания системы крови	-	3	-	1-4, 10	Диагностика патологических процессов и заболеваний по микро- и макро- макроскопическим изменениям органов и тканей.	Выполнение практического навыка с использованием цифровой платформы HistoCloud и в макромузее	Опрос, тестирование

17	Итоговое занятие по теме «Новообразования и заболевания системы крови»	-	3	-	1-4, 10	Клинико-морфологический анализ ситуационных задач	Решение ситуационной задачи	Коллоквиум*,
18	Заболевания сердечно-сосудистой системы	-	3	-	1-4, 10	Диагностика патологических процессов и заболеваний по микро- и макроскопическим изменениям органов и тканей.	Выполнение практического навыка с использованием цифровой платформы HistoCloud и в макромузее	Опрос, тестирование, Зачет
6 семестр								
	Лекции	9	-	3				
1	Заболевания органов дыхания	1,5	-	-	1-4, 10			
2	Заболевания печени	1,5	-	-	1-4, 10			
3	Заболевания почек	1,5	-	-	1-4, 10			
4	Инфекционные заболевания	1,5	-	1,5	1-4, 10			Опрос, тестирование, контрольная работа
5	Патология половых органов и беременности	-	-	1,5	1-4, 10			Опрос, тестирование, письменная работа
6	Перинатальная патология и перинатальные инфекции	1,5	-	-	1-4, 10			
7	Врожденные пороки развития	1,5	-	-	1-4, 10			
	Практические занятия	-	42	-				
1	Заболевания сердечно-сосудистой системы	-	3	-	1, 7-9			Опрос
2	Заболевания ревматические	-	3	-	1-4, 10	Диагностика патологических процессов и заболеваний по микро- и макроскопическим изменениям органов и тканей	Выполнение практического навыка с использованием цифровой платформы HistoCloud и в макромузее	Опрос, тестирование, защита реферата

3	Заболевания органов дыхания	-	3	-	1-4, 5	Диагностика патологических процессов и заболеваний по микро- и макроскопическим изменениям органов и тканей	Выполнение практического навыка с использованием цифровой платформы HistoCloud и в макромузее	Опрос, тестирование, защита реферата
4	Заболевания органов желудочно-кишечного тракта	-	3	-	1-4	Диагностика патологических процессов и заболеваний по микро- и макроскопическим изменениям органов и тканей	Выполнение практического навыка с использованием цифровой платформы HistoCloud и в макромузее	Опрос, тестирование, защита реферата, контрольная работа
5	Заболевания печени	-	3	-	1-4	Диагностика патологических процессов и заболеваний по микро- и макроскопическим изменениям органов и тканей	Выполнение практического навыка с использованием цифровой платформы HistoCloud и в макромузее	Опрос, тестирование, защита реферата, контрольная работа
6	Заболевания желез внутренней секреции	-	3	-	1-4	Диагностика патологических процессов и заболеваний по микро- и макроскопическим изменениям органов и тканей	Выполнение практического навыка с использованием цифровой платформы HistoCloud и в макромузее	Опрос, тестирование, защита реферата, контрольная работа
7	Заболевания почек	-	3	-	1-4	Диагностика патологических процессов и заболеваний по микро- и макроскопическим изменениям органов и тканей	Выполнение практического навыка с использованием цифровой платформы HistoCloud и в макромузее	Опрос, тестирование, защита реферата, контрольная работа

8	Кишечные инфекции	-	3	-	1-4, 5	Диагностика патологических процессов и заболеваний по микро- и макроскопическим изменениям органов и тканей	Выполнение практического навыка с использованием цифровой платформы HistoCloud и в макромузее	Опрос, тестирование, защита реферата, контрольная работа
9	Детские инфекции	-	3	-	1-4, 5	Диагностика патологических процессов и заболеваний по микро- и макроскопическим изменениям органов и тканей	Выполнение практического навыка с использованием цифровой платформы HistoCloud и в макромузее	Опрос, защита реферата; тестирование*
10	Туберкулез и микозы	-	3	-	1-4	Диагностика патологических процессов и заболеваний по микро- и макроскопическим изменениям органов и тканей	Выполнение практического навыка с использованием цифровой платформы HistoCloud и в макромузее	Опрос, тестирование, доклад на практическом занятии
11	Патология половых органов и беременности	-	3	-	1-4	Диагностика патологических процессов и заболеваний по микро- и макроскопическим изменениям органов и тканей	Выполнение практического навыка с использованием цифровой платформы HistoCloud и в макромузее	Опрос, тестирование
12	Перинатальная патология и перинатальные инфекции	-	3	-	1-4	Диагностика патологических процессов и заболеваний по микро- и макроскопическим изменениям органов и тканей	Выполнение практического навыка с использованием цифровой платформы HistoCloud и в макромузее	Опрос, тестирование, решение ситуационных задач, защита реферата

13	Пренатальная патология	-	3	-	1-4	Диагностика патологических процессов и заболеваний по микро- и макроскопическим изменениям органов и тканей	Выполнение практического навыка с использованием цифровой платформы HistoCloud и в макромузее	Опрос, тестирование, доклад на практическом занятии
14	Врожденные пороки развития	-	3	-	1-4	Диагностика патологических процессов и заболеваний по микро- и макроскопическим изменениям органов и тканей	Выполнение практического навыка с использованием цифровой платформы HistoCloud и в макромузее*	Опрос, решение ситуационных задач*.
Всего часов		18	96	9				Экзамен

* является обязательной формой текущей аттестации

ИНФОРМАЦИОННО-МЕТОДИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ

ЛИТЕРАТУРА

Основная:

1. Струков, А. И. Патологическая анатомия : учебник / под ред. В. С. Паукова. – 6-е изд. – Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2021. – 880 с.

Дополнительная:

2. Недзведь, М. К. Патологическая анатомия : учебник / М. К. Недзведь, Е. Д. Черствый. – Минск : Вышэйшая школа, 2015. – 678 с.
3. Пауков, В. С. Патологическая анатомия : учебник в 2 т. Т. 1 / под ред. Паукова В. С. – Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2020. – 720 с.
4. Пауков, В. С. Патологическая анатомия. учебник : в 2 т. Т. 2. / под ред. Паукова В. С. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2020. – 528 с.
5. Патологическая анатомия COVID-19 : атлас / О. В. Зайратьянц [и др.] ; под общей ред. О. В. Зайратьянца. – Москва : ГБУ «НИИОЗММ ДЗМ», 2020. – 140 с.

6. Гусакова, Н. В. Иммунопатологические процессы : учеб.-метод. пособие для студ. 3 курса всех факультетов учрежд. высш. мед. образования / Н. В. Гусакова, Л. А. Мартемьянова. – Гомель : ГомГМУ, 2019. – 72 с.

Нормативные правовые акты:

7. О здравоохранении : Закон Республики Беларусь от 18.06.1993 № 2435-XII: с изменениями и дополнениями.
8. О порядке проведения патологоанатомического исследования : постановление Министерства здравоохранения Республики Беларусь от 07.05.2021 № 46.
9. О правилах медицинской этики и деонтологии : постановление Министерства здравоохранения Республики Беларусь от 07.08.2018 № 64.

Электронный учебно-методический комплекс по учебной дисциплине «Патологическая анатомия»:

10. <https://etest.bsmu.by/course/view.php?id=620>

МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ОРГАНИЗАЦИИ И ВЫПОЛНЕНИЮ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ СТУДЕНТОВ ПО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЕ

Время, отведенное на самостоятельную работу, может использоваться обучающимися на:

- подготовку к лекциям, лабораторным занятиям;
- подготовку к коллоквиумам, зачету и экзамену по учебной дисциплине;
- изучение тем (вопросов), вынесенных на самостоятельное изучение;
- подготовку тематических докладов, рефератов;
- конспектирование учебной литературы;
- составление обзора научной литературы по заданной теме.

МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ОРГАНИЗАЦИИ И ВЫПОЛНЕНИЮ УПРАВЛЯЕМОЙ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ СТУДЕНТОВ ПО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЕ

ПРИМЕРНЫЙ ПЕРЕЧЕНЬ ЗАДАНИЙ УПРАВЛЯЕМОЙ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ:

подготовка тематических докладов, рефератов, презентаций;
конспектирование первоисточников (монографий, учебных изданий);
составление тестов для организации взаимоконтроля;
изучение тем и проблем, не выносимых на лекции.

ФОРМЫ КОНТРОЛЯ УПРАВЛЯЕМОЙ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ:

контрольная работа;
опрос;
письменная работа;
тестирование;
защита реферата.

ПЕРЕЧЕНЬ ИСПОЛЬЗУЕМЫХ СРЕДСТВ ДИАГНОСТИКИ РЕЗУЛЬТАТОВ УЧЕБНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Для диагностики компетенций используются следующие формы текущей аттестации:

опрос;
контрольная работа;
тестирование;
коллоквиум;
защита реферата;
доклад на практическом занятии;
решение ситуационных задач.

ИСПОЛЬЗУЕМЫЕ МЕТОДЫ ОБУЧЕНИЯ

Линейный (традиционный) метод (лекция, практические занятия);
активные (интерактивные) методы:
проблемно-ориентированное обучение PBL (Problem-Based Learning);
обучение на основе клинического случая CBL (Case-Based Learning);
научно-ориентированное обучение RBL (Research-Based Learning).

ПЕРЕЧЕНЬ ПРАКТИЧЕСКИХ НАВЫКОВ

Наименование практического навыка	Форма контроля практического навыка
1. Диагностика патологических процессов и заболеваний по микроскопическим изменениям органов и тканей	Выполнение практического навыка с использованием цифровой платформы HistoCloud
2. Диагностика патологических процессов и заболеваний по макроскопическим изменениям органов	Выполнение практического навыка в макромузее
3. Клинико-морфологический анализ ситуационных задач	Решение ситуационной задачи

ПРОТОКОЛ СОГЛАСОВАНИЯ УЧЕБНОЙ ПРОГРАММЫ

Название учебной дисциплины, с которой требуется согласование	Название кафедры	Предложения об изменениях в содержании учебной программы учреждения высшего образования по учебной дисциплине	Решение, принятое кафедрой, разработавшей учебную программу (с указанием даты и номера протокола)
Педиатрия	1-я детских болезней; 2-я детских болезней	нет	Протокол № 13 от 14.04.2025
Детские инфекционные болезни	Детских инфекционных болезней с курсом ПККиП	нет	Протокол № 13 от 14.04.2025
Инфекционные болезни	Инфекционных болезней с курсом ПККиП	нет	Протокол № 13 от 14.04.2025
Онкология	Онкологии с курсом ПККиП	нет	Протокол № 13 от 14.04.2025
Детская хирургия	Детской хирургии с курсом ПККиП	нет	Протокол № 13 от 14.04.2025
Фтизиопульмонология	Пульмонологии, фтизиатрии, аллергологии и профпатологии с курсом ПККиП	нет	Протокол № 13 от 14.04.2025
Урология	Урологии и нефрологии с курсом ПККиП	нет	Протокол № 13 от 14.04.2025
Акушерство и гинекология	Акушерства и гинекологии с курсом ПККиП	нет	Протокол № 13 от 14.04.2025

СОСТАВИТЕЛИ:

Заведующий кафедрой патологической анатомии и судебной медицины с курсом повышения квалификации и переподготовки учреждения образования «Белорусский государственный медицинский университет», кандидат медицинских наук, доцент



Т.А. Летковская

Доцент кафедры патологической анатомии и судебной медицины с курсом повышения квалификации и переподготовки учреждения образования «Белорусский государственный медицинский университет», кандидат медицинских наук, доцент



Т.А. Бич

Доцент кафедры патологической анатомии и судебной медицины с курсом повышения квалификации и переподготовки учреждения образования «Белорусский государственный медицинский университет», кандидат медицинских наук, доцент



А.М. Неро́вия

Доцент кафедры патологической анатомии и судебной медицины с курсом повышения квалификации и переподготовки учреждения образования «Белорусский государственный медицинский университет», кандидат медицинских наук, доцент



В.В. Савош

Оформление учебной программы и сопроводительных документов соответствует установленным требованиям.

Начальник
деятельности
«Белорусский
университет»

20.06. 2025

Управления
учреждения
государственный медицинский



И.Л.Котович

Методист
Управления
учреждения
государственный медицинский университет»

20.06. 2025

учебно-методического
образовательной деятельности
образования «Белорусский



А.П.Погорелова