

**федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования**

**Ярославский государственный медицинский университет
Министерства здравоохранения Российской Федерации
Вологодский филиал ФГБОУ ВО ЯГМУ Минздрава России**

**Рабочая программа дисциплины
ПАТОЛОГИЧЕСКАЯ АНАТОМИЯ**

**Специальность 31.05.01 ЛЕЧЕБНОЕ ДЕЛО
Форма обучения ОЧНАЯ**

**Рабочая программа разработана
в соответствии с требованиями ФГОС ВО**

Рабочая программа составлена в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по специальности 31.05.01 Лечебное дело и входит в состав Образовательной программы высшего образования – программы специалитета – по специальности 31.05.01 Лечебное дело.

Реализация рабочей программы осуществляется в Вологодском филиале ФГБОУ ВО ЯГМУ Минздрава России

Рабочая программа разработана на кафедре патологической анатомии. Заведующий кафедрой – Куликов С.В., доктор мед. наук, доцент

Разработчики:

Куликов С.В., доктор мед. наук, доцент

Яльцев А.В, доктор мед. наук, профессор

Утверждено Советом по управлению образовательной деятельностью «17» июня 2024 года, протокол № 4.

Председатель Совета по управлению образовательной деятельностью, проректор по образовательной деятельности и цифровой трансформации, доцент
«17» июня 2024 года



Смирнова А.В.

(подпись)

1. Вводная часть

1.1. Цель освоения дисциплины – формирование у обучающихся умения эффективно решать профессиональные врачебные задачи на основе анализа данных о патологических процессах, состояниях с использованием знаний об общих закономерностях и механизмах их возникновения, развития и исходов.

1.2. Задачи дисциплины:

- ознакомить студентов с основными понятиями и современными концепциями общей нозологии;
- обучить умению проводить анализ научной литературы и официальных статистических обзоров, готовить обзоры научной литературы / рефераты по современным научным проблемам; участие в проведении статистического анализа и подготовка докладов по выполненному исследованию; соблюдать основные требования информационной безопасности;
- изучить этиологию, патогенез, принципы выявления, лечения и профилактики наиболее социально значимых патологических процессов и типовых форм патологии;
- обучить умению проводить патологоанатомический анализ данных о патологических синдромах, патологических процессах;
- сформировать методологические и методические основы клинического мышления и рационального действия врача-терапевта.

1.3. Требования к результатам освоения дисциплины

Преподавание дисциплины направлено на формирование **общепрофессиональных компетенций:**

- ОПК-4 – способность применять медицинские изделия, предусмотренные порядком оказания медицинской помощи, а также проводить обследования пациента с целью установления диагноза;
- ОПК-5 – способность оценивать морфофункциональные, физиологические состояния и патологические процессы в организме человека для решения профессиональных задач.

Таблица 1.
Требования к результатам освоения дисциплины

№	Индекс и номер компетенции	Содержание компетенции (или ее части)	Индикаторы достижения компетенций	Виды контроля
1.	ОПК-4	способность применять медицинские изделия, предусмотренные порядком оказания медицинской помощи, а также проводить обследования пациента с целью установления диагноза	<p>ИД1 – информирован о принципах работы и возможностях современных диагностических и инструментальных методов исследования пациента;</p> <p>ИД2 - интерпретирует результаты диагностических и инструментальных методов обследования при решении профессиональных задач;</p> <p>ИД4 – демонстрирует применение медицинских изделий, предусмотренных порядком оказания медицинской помощи.</p>	Текущий контроль успеваемости (контроль текущей успеваемости при проведении учебных занятий и рубежный контроль по завершению изучения дисциплинарных модулей), промежуточная аттестация
2.	ОПК-5	способность оценивать морфофункциональные, физиологические состояния и патологические процессы в организме человека для решения профессиональных задач	ИД4 – демонстрирует навык морфофункциональной оценки патологических процессов в организме пациента	Текущий контроль успеваемости (контроль текущей успеваемости при проведении учебных занятий и рубежный контроль по завершению изучения дисциплинарных модулей), промежуточная аттестация

2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Патологическая анатомия» относится к Обязательной части образовательной программы.

Для освоения дисциплины необходимы знания, умения и навыки, формируемые в ходе изучения математических, естественнонаучных дисциплин:

Физика

Знания: основные физические явления и закономерности, лежащие в основе процессов, протекающих в организме человека; характеристики воздействия физических факторов на организм; физические основы функционирования медицинской аппаратуры; правила использования ионизирующего облучения и риски, связанные с их воздействием на биологические ткани.

Умения: работать с увеличительной техникой.

Навыки: владеть медико-функциональным понятийным аппаратом.

Химия, биохимия

Знания: химико-биологическую сущность процессов, происходящих в живом организме на молекулярном и клеточном уровнях; строение и биохимические свойства основных классов биологически важных соединений, основные метаболические пути их превращения; роль клеточных мембран и их транспортных систем в обмене веществ в организме детей и подростков.

Умения: Работы в биохимической лаборатории.

Навыки: владеть медико-функциональным понятийным аппаратом.

Биология

Знания: общие закономерности происхождения и развития жизни; антропогенез и онтогенез человека; законы генетики ее значение для медицины и стоматологии в том числе; закономерности наследственности и изменчивости в индивидуальном развитии как основы понимания патогенеза и этиологии наследственных и мультифакторных заболеваний; биосферу и экологию, феномен паразитизма и биоэкологические заболевания.

Умения: пользоваться учебной и научной литературой, базами данных Интернет-сети для успешной реализации образовательных программ и учебно-исследовательской деятельности.

Навыки: изучения научной литературы и официальных статистических обзоров.

Анатомия, гистология

Знания: основные закономерности развития и жизнедеятельности организма человека на основе структурной организации клеток, тканей и органов; гистофункциональные особенности тканевых элементов; методы их исследования; анатомо-физиологические, возрастно-половые и индивидуальные особенности строения и развития организма человека.

Умения: пальпировать на человеке основные костные ориентиры, обрисовать топографические контуры органов и основных сосудистых и нервных стволов; анализировать гистофизиологическое состояние различных клеточных, тканевых и органных структур человека.

Навыки: Макроскопического и микроскопического исследования биологических объектов.

Нормальная и патологическая физиология

Знания: функциональные системы организма человека, их регуляция и саморегуляция при воздействии с внешней средой в норме и патологии.

Умения: интерпретировать результаты наиболее распространенных методов лабораторной и функциональной диагностики, термометрии для выявления патологических процессов в органах и системах пациентов.

Навыки: Использования и применение основных средств диагностики морфофункционального состояния организма.

Микробиология. иммунология

Знания: классификацию, морфологию и физиологию микроорганизмов и вирусов, их влияние на здоровье человека; структуру и функции иммунной системы, ее возрастные особенности, механизмы развития и функционирования, основные методы иммунодиагностики, методы оценки иммунного статуса и показания к применению иммуотропной терапии.

Умения: обосновать необходимость клинко-иммунологического обследования больного.

Навыки: владеть основными правилами работы микробиологической лаборатории; методами стерилизации, дезинфекции и антисептической обработки.

Знания, умения и навыки, формируемые в ходе освоения данной дисциплины, необходимы при изучении следующих дисциплин образовательной программы: пропедевтика внутренних болезней, терапия, хирургия, акушерство и гинекология, инфекционные болезни, онкология, судебная медицина, педиатрия.

3. Объем дисциплины

3.1 Общий объем дисциплины

Общий объем дисциплины – 6 зачетных единиц (216 академ.часов), в том числе:

- промежуточная аттестация в форме экзамена – 36 академ.часов;
- контактная работа обучающихся с преподавателем – 120 академ.часов;
- самостоятельная работа обучающихся – 60 академ.часов;

3.2 Распределение часов по семестрам

Таблица 2.

Распределение часов контактной работы обучающихся с преподавателем и самостоятельной работы обучающихся по семестрам

Вид учебной работы	Всего академ. часов	Распределение часов по семестрам	
		Сем. 5	Сем. 6
1. Контактная работа обучающихся с преподавателем (аудиторная), всего	120	60	60
в том числе:	х	х	х
Занятия лекционного типа (лекции)	34	18	16
Занятия семинарского типа, в т.ч.	86	42	44
Семинары	х	х	х
Практические занятия, клинические практические занятия	86	42	44
Лабораторные работы, практикумы	х	х	х
2. Самостоятельная работа обучающихся, всего	60	30	30

4. Содержание дисциплины

4.1. Разделы учебной дисциплины и компетенции, которые должны быть освоены при их изучении

№	Наименование раздела учебной дисциплины	Содержание раздела в дидактических единицах (темы разделов)	Индекс и номер формируемых компетенций
1.	Повреждение и гибель клеток и тканей	Морфология повреждений клетки. Причины, патогенез, морфогенез апоптоза и некроза. Клинико-анатомические формы некроза. Микроскопические признаки некроза. Исходы и следствия некроза.	ОПК-4.ИД1 ОПК-4.ИД2 ОПК-4.ИД4 ОПК-5. ИД4

		Классификация смерти. Ранние и поздние трупные изменения.	
2.	Дистрофии	Определение дистрофии, причины, патогенез, морфогенез, исходы и следствия. Морфология белковых дистрофий. Морфология мукоидного набухания, фибриноидного набухания, гиалиноза и амилоидоза. Классификация ожирения. Углеводные мезенхимальные дистрофии. Роль пигментов в норме и патологии. Классификация и морфология пигментных дистрофий. Минеральные дистрофии. Камнеобразование.	
3.	Расстройства кровообращения	Нарушения кровообращения: полнокровие, стаз, кровотечение, кровоизлияние, тромбоз, эмболия, ишемия, инфаркт. Нарушения лимфообращения и содержания тканевой жидкости.	ОПК-4.ИД1 ОПК-4.ИД2 ОПК-4.ИД4 ОПК-5. ИД4
4.	Воспаление	Воспаление альтеративное и экссудативное. Воспаление продуктивное и хроническое. Номенклатура и терминология воспаления. Причины, фазы воспаления, морфология. Морфология острого и хронического воспаления. Морфология альтеративного, экссудативного и продуктивного воспаления. Виды экссудатов. Классификация гранулем. Исходы острого и хронического воспаления.	ОПК-4.ИД1 ОПК-4.ИД2 ОПК-4.ИД4 ОПК-5. ИД4
5.	Иммунопатологические процессы	Патология тимуса. Морфология тимуса и лимфатических узлов при антигенной стимуляции. Механизмы и морфология сенсibilизации и иммунного повреждения. Иммунологическая толерантность. Аутоагрессия. Иммунодефициты.	ОПК-4.ИД1 ОПК-4.ИД2 ОПК-4.ИД4 ОПК-5. ИД4
6.	Процессы адаптации	Регенерация. Заживление ран. Склероз. Виды, формы и фазы регенерации. Виды заживления ран. Процессы приспособления и компенсации. Гипертрофия, атрофия, метаплазия, склероз и организация.	ОПК-4.ИД1 ОПК-4.ИД2 ОПК-4.ИД4 ОПК-5. ИД4
7.	Опухоли	Особенности доброкачественных и злокачественных опухолей. Канцерогенез, эндогенные и экзогенные бластомогенные вещества. Механизмы канцерогенеза. Свойства	ОПК-4.ИД1 ОПК-4.ИД2 ОПК-4.ИД4 ОПК-5. ИД4

		доброкачественных и злокачественных опухолей. Номенклатура, терминология и принципы классификации опухолей. Метастазирование. Рост. Характеристика анаплазий. Морфологическая, биохимическая, физико-химическая атипичность опухолей, взаимоотношения опухоли и организма. Противоопухолевая устойчивость организма и профилактика опухолевых болезней. Предопухолевые состояния. Морфология органонеспецифических опухолей из эпителия. Опухоли из мезенхимы. Опухоли меланинообразующей ткани. Опухоли кроветворной и лимфоидной ткани. Классификация лейкозов и лимфом. Синдромы при лейкозах. Ходжскинские и неходжскинские лимфомы. Клиническая и гистологическая классификация лимфогранулематоза	
8.	Болезни сердечно-сосудистой системы	Атеросклероз. ИБС. Цереброваскулярные заболевания. Гипертоническая болезнь. Симптоматические гипертензии. Ревматические болезни. Миокардиты. Кардиомиопатии. Эндокардиты.	ОПК-4.ИД1 ОПК-4.ИД2 ОПК-4.ИД4 ОПК-5. ИД4
9.	Болезни легких	Острые пневмонии, острые деструктивные процессы. Болезни легких: хронические обструктивные болезни легких, опухоли, пневмокониозы.	ОПК-4.ИД1 ОПК-4.ИД2 ОПК-4.ИД4 ОПК-5. ИД4
10.	Болезни ЖКТ	Заболевания глотки, пищевода, желудка, кишечника. Болезни печени, желчного пузыря и поджелудочной железы, брюшины.	ОПК-4.ИД1 ОПК-4.ИД2 ОПК-4.ИД4 ОПК-5. ИД4
11.	Патоморфология мочевыделительной системы.	Гломерулонефрит, пиелонефрит, почечнокаменная болезнь, амилоидоз, почки при острой почечной недостаточности, миеломе, сахарном диабете, подагре. Пороки. Опухоли почек.	ОПК-4.ИД1 ОПК-4.ИД2 ОПК-4.ИД4 ОПК-5. ИД4
12.	Патоморфология инфекционных болезней.	Болезни, вызываемые бактериями: дифтерия, скарлатина, менингококковая инфекция, сепсис, брюшной тиф, дизентерия, холера, сальмонеллез, чума, туляремия, бруцеллез, сибирская язва. Болезни,	ОПК-4.ИД1 ОПК-4.ИД2 ОПК-4.ИД4 ОПК-5. ИД4

		вызываемые простейшими, животными паразитами и грибами. Сифилис. Туберкулез. СПИД. Вирусные болезни и риккетсиозы (полиомиелит, ОРВИ, корь, сыпной тиф).	
13.	Болезни половых органов и молочных желез	Дисгормональные и воспалительные болезни половых органов и молочных желез. Опухоли половых органов и молочных желез.	ОПК-4.ИД1 ОПК-4.ИД2 ОПК-4.ИД4 ОПК-5. ИД4
14.	Болезни беременности	Токсикозы беременности. Внематочная беременность. Самопроизвольный аборт и преждевременные роды. Патология плаценты.	ОПК-4.ИД1 ОПК-4.ИД2 ОПК-4.ИД4 ОПК-5. ИД4
15.	Пре-и перинатальная патология	Гаметопатии. Бластопатии. Эмбриопатии. Недоношенность. Пневмопатии. Асфиксия. Родовая травма. Гемолитическая болезнь новорожденных.	ОПК-4.ИД1 ОПК-4.ИД2 ОПК-4.ИД4 ОПК-5. ИД4
16.	Болезни желез внутренней секреции	Заболевания щитовидной железы, надпочечников, гипофиза, гипоталамуса, половых желез. Сахарный диабет.	ОПК-4.ИД1 ОПК-4.ИД2 ОПК-4.ИД4 ОПК-5. ИД4
17.	Болезни ЦНС и периферической нервной системы	Болезнь Альцгеймера, рассеяный склероз. Энцефалиты. Невриты. Опухоли ЦНС и периферических нервов.	ОПК-4.ИД1 ОПК-4.ИД2 ОПК-4.ИД4 ОПК-5. ИД4

4.2. Тематический план лекций

№	Название тем лекций	Семестры	
		№ 5	№ 6
		часов	часов
1.	Введение в курс патологической анатомии	2	-
2.	Общее учение о дистрофиях	2	-
3.	Общее учение о воспалении	2	-
4.	Морфология иммунопатологических процессов	2	-
5.	Регенерация	2	-
6.	Общее учение об опухолях	2	-
7.	Атеросклероз. ИБС. Гипертоническая болезнь.	2	-
8.	Ревматические болезни	2	-
9.	Болезни почек	2	-
10.	Болезни ЖКТ. Болезни печени	-	2
11.	Пренатальная и перинатальная патология	-	2
12.	Морфология инфекционного процесса. Сепсис.	-	2
13.	Вирусные инфекции	-	2
14.	Острые пневмонии	-	2
15.	ХОБЛ	-	2
16.	Туберкулез	-	2

17.	Радиационные поражения	-	2
	ИТОГО часов:	18	16

4.3. Тематический план практических занятий

№	Название тем практических занятий	Семестры	
		№ 5	№ 6
		часов	часов
1.	Апоптоз. Некроз. Смерть и посмертные изменения.	2	-
2.	Нарушения кровообращения: полнокровие, стаз, кровотечение, кровоизлияние.	2	-
3.	Нарушения кровообращения: тромбоз, эмболия, ишемия, инфаркт. Нарушения лимфообращения и содержания тканевой жидкости.	2	-
4.	Внутриклеточные накопления (дистрофии паренхиматозные)	2	-
5.	Внеклеточные накопления (дистрофии стромально-сосудистые)	2	-
6.	Нарушения обмена пигментов. Кальцинозы.	2	-
7.	Воспаление альтеративное и экссудативное	2	-
8.	Воспаление продуктивное и хроническое	2	-
9.	Иммунопатологические процессы	2	-
10.	Регенерация. Заживление ран. Склероз	2	-
11.	Процессы приспособления и компенсации	2	-
12.	Общее учение об опухолях. Опухоли эпителиального происхождения	2	-
13.	Опухоли мезенхимального происхождения	2	-
14.	Опухоли меланинообразующей и нервной ткани. Тератомы	2	-
15.	Опухоли кроветворной и лимфоидной ткани	2	-
16.	Болезни беременности, послеродового периода. Патология плаценты.	2	-
17.	Пренатальная патология	2	-
18.	Перинатальная патология	2	-
19.	Патологическая анатомия врожденных пороков сердца	2	-
20.	Болезни ЦНС и периферических нервов	2	-
21.	Патоморфология лучевых повреждений	2	-
22.	Атеросклероз. ИБС. Цереброваскулярные заболевания.	-	2
23.	Гипертоническая болезнь. Симптоматические гипертензии.	-	2
24.	Ревматические болезни.	-	2
25.	Миокардиты. Кардиомиопатии. Эндокардиты	-	2
26.	Патоморфология гломерулопатий	-	2
27.	Патоморфология тубулопатий	-	2
28.	Болезни органов пищеварения: зева, глотки, пищевода, желудка, кишечника.	-	2
29.	Болезни печени, желчного пузыря и поджелудочной железы, брюшины.	-	2
30.	Болезни, вызываемые бактериями: дифтерия, скарлатина, менингококковая инфекция.	-	2
31.	Патоморфология сепсиса.	-	2

32.	Болезни, вызываемые бактериями: брюшной тиф, дизентерия, холера, сальмонеллез, чума, туляремия, бруцеллез, сибирская язва.	-	2
33.	Болезни, вызываемые простейшими, животными паразитами и грибами..	-	2
34.	Сифилис. СПИД	-	2
35.	Вирусные болезни и риккетсиозы (полиомиелит, ОРВИ, корь, сыпной тиф)	-	2
36.	Патоморфология коронавирусной инфекции	-	2
37.	Болезни эндокринных желез	-	2
38.	Болезни экзокринных желез	-	2
39.	Болезни легких: острые пневмонии, острые деструктивные процессы	-	2
40.	Болезни легких: хронические обструктивные болезни легких.	-	2
41.	Опухоли легких	-	2
42.	Туберкулез.	-	2
43.	Патология, вызванная факторами окружающей среды и питания, пневмокоцидозы	-	2
ИТОГО часов:		42	44

4.4. Тематический план семинаров

Не предусмотрен.

4.5. Тематический план лабораторных работ, практикумов

Не предусмотрен.

4.6. Занятия, проводимые в интерактивных формах

№	Название тем занятий	Интерактивные формы проведения занятий
1.	Занятие №40. Аутопсийная работа	Показательное вскрытия с последующим разбором
2.	Занятие №41. Биопсийная работа	Работа с биопсийным и операционным материалом.

4.7. План самостоятельной работы студентов

№	Наименование раздела учебной дисциплины	Содержание самостоятельной работы
1.	Повреждение и гибель клеток и тканей	Подготовка к занятию и текущему контролю. Работа с литературными источниками информации и электронными образовательными ресурсами по изучаемому разделу.
2.	Дистрофии	Подготовка к занятию и текущему контролю. Работа с литературными источниками информации и электронными образовательными ресурсами по изучаемому разделу.
3.	Расстройства кровообращения	Подготовка к занятию и текущему контролю. Работа с литературными источниками информации

		и электронными образовательными ресурсами по изучаемому разделу.
4.	Воспаление	Подготовка к занятию и текущему контролю. Работа с литературными источниками информации и электронными образовательными ресурсами по изучаемому разделу.
5.	Иммунопатологические процессы	Подготовка к занятию и текущему контролю. Работа с литературными источниками информации и электронными образовательными ресурсами по изучаемому разделу.
6.	Процессы адаптации	Подготовка к занятию и текущему контролю. Работа с литературными источниками информации и электронными образовательными ресурсами по изучаемому разделу.
7.	Опухоли	Подготовка к занятию и текущему контролю. Работа с литературными источниками информации и электронными образовательными ресурсами по изучаемому разделу.
8.	Болезни сердечно-сосудистой системы	Подготовка к занятию и текущему контролю. Работа с литературными источниками информации и электронными образовательными ресурсами по изучаемому разделу.
9.	Болезни легких	Подготовка к занятию и текущему контролю. Работа с литературными источниками информации и электронными образовательными ресурсами по изучаемому разделу.
10.	Болезни ЖКТ	Подготовка к занятию и текущему контролю. Работа с литературными источниками информации и электронными образовательными ресурсами по изучаемому разделу.
11.	Патоморфология мочевыделительной системы.	Подготовка к занятию и текущему контролю. Работа с литературными источниками информации и электронными образовательными ресурсами по изучаемому разделу.
12.	Патоморфология инфекционных болезней.	Подготовка к занятию и текущему контролю. Работа с литературными источниками информации и электронными образовательными ресурсами по изучаемому разделу.
13.	Болезни половых органов и молочных желез	Подготовка к занятию и текущему контролю. Работа с литературными источниками информации и электронными образовательными ресурсами по изучаемому разделу.
14.	Болезни беременности	Подготовка к занятию и текущему контролю. Работа с литературными источниками информации и электронными образовательными ресурсами по изучаемому разделу.
15.	Пре-и перинатальная патология	Подготовка к занятию и текущему контролю. Работа с литературными источниками информации и электронными образовательными ресурсами по изучаемому разделу.
16.	Болезни желез внутренней секреции	Подготовка к занятию и текущему контролю. Работа с литературными источниками информации

		и электронными образовательными ресурсами по изучаемому разделу.
17.	Болезни ЦНС и периферической нервной системы	Подготовка к занятию и текущему контролю. Работа с литературными источниками информации и электронными образовательными ресурсами по изучаемому разделу.

4.8. Научно-исследовательская работа студентов (НИРС)

Примерная тематика НИРС:

1. Исследование сосудов головного мозга при хроническом алкоголизме.
2. Патоморфологические изменения плаценты при отдельных видах внутриутробной инфекции.
3. Состояние сосудов гемомикроциркуляции при хронических воспалительных процессах в легких.

Формы НИРС:

1. Участие в подготовке реферативного сообщения по разделу изучаемой темы практического занятия.
2. Участие в клинико-патоморфологическом анализе летальных случаев.
3. Участие в проведении научных исследований.

4.9. Курсовые работы

Не предусмотрены.

5. Учебно-методическое обеспечение дисциплины

Учебно-методическое обеспечение образовательного процесса по дисциплине включает:

- методические указания для обучающихся;
- методические рекомендации для преподавателей;
- учебно-методические разработки для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине.

6. Библиотечно-информационное обеспечение

6.1. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины

Основная литература

1. Патологическая анатомия : в 2 т. Т. 1. Общая патология : учебник / под ред. В. С. Паукова. - 3-е изд., перераб. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2022.

- 752 с. - ISBN 978-5-9704-7095-4. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970470954.html> (дата обращения: 04.07.2022). - Режим доступа : по подписке.
2. Патологическая анатомия : в 2 т. Т. 2. Частная патология : учебник / под ред. В. С. Паукова. - 3-е изд., перераб. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2022. - 544 с. - ISBN 978-5-9704-7096-1. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970470961.html> (дата обращения: 04.07.2022). - Режим доступа : по подписке.
3. Струков, А. И. Патологическая анатомия : учебник / А. И. Струков, В. В. Серов ; под ред. В. С. Паукова. - 6-е изд., перераб. и доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2023. - 880 с. - ISBN 978-5-9704-6139-6. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970461396.html> (дата обращения: 25.08.2022). - Режим доступа : по подписке.

Дополнительная литература

1. Пальцев М.А. и др., Руководство по биопсийно-секционному курсу, М., Медицина, 2004, 256с
2. Яльцев А.В., Патологическая анатомия сердечно-сосудистой недостаточности. № 254, Ярославль, Аверс Пресс, 2003, 16с
3. Пальцев М.А., Аничков Н.М., Патологическая анатомия. Общий курс. Т.1, М., Медицина, 2005, 304с
4. Пальцев М.А., Аничков Н.М., Патологическая анатомия. Частный курс. Т.2. ч.1, М., Медицина, 2005, 512с
5. Пальцев М.А., Аничков Н.М., Патологическая анатомия. Частный курс. Т.2. ч.2, М., Медицина, 2005, 504с
6. Пальцев М.А. и др., Атлас по патологической анатомии, М., Медицина, 2005, 432с
7. Патологическая анатомия: атлас [Электронный ресурс] : учеб. пособие для студентов медицинских вузов и последиplomного образования / [Зайратьянц О. В. и др.] ; под ред. О. В. Зайратьянца. — М. : ГЭОТАР-Медиа, 2014. — <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970427804.html>
8. Пауков В.С., Клиническая патология / под ред. Паукова В.С. — М. : Литтерра, 2018. — 768 с. — ISBN 978-5-4235-0261-4 — Текст : электронный // ЭБС «Консультант студента» : [сайт]. — URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785423502614.html>
9. Зайратьянц, О. В. Патологическая анатомия : руководство к

практическим занятиям : учебное пособие / под ред. О. В. Зайратьянца, Л. Б. Тарасовой. — 2-е изд. , испр. и доп. — Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2021. — 696 с. — ISBN 978-5-9704-6261-4. — Текст : электронный // ЭБС «Консультант студента» : [сайт]. — URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970462614.html>

10. Шуравин, П. В. Аутопсия : основы прозекторской практики / Шуравин П. В. — Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2021. — 160 с. — ISBN 978-5-9704-5855-6. — Текст : электронный // URL : <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970458556.html>

11. Учебник Мьюэра "Патология" / под ред. К. Саймона Харрингтона ; пер. с англ. под ред. П. Ф. Литвицкого. — Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2022. - 816 с. - ISBN 978-5-9704-6453-3. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN97859704645331.html> (дата обращения: 04.07.2022). - Режим доступа : по подписке.

6.2. Перечень информационных технологий

1. Электронная библиотечная система «Консультант студента» <https://www.studentlibrary.ru/>
2. База данных «Электронная коллекция учебных и учебно-методических материалов ЯГМУ» http://lib.yma.ac.ru/buki_web/bk_cat_find.php
3. «Консультант Плюс» компьютерная справочно- правовая система. <http://www.consultant.ru/cons/cgi/online.cgi?req=home>
4. База электронных периодических изданий ИВИС «Медицина и здравоохранение в России» (East View) <https://dlib.eastview.com/>
5. База электронных периодических изданий E Library «Медицина и здравоохранение в России» <https://www.elibrary.ru/>

6.3. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети Интернет, необходимых для освоения дисциплины:

1. <http://www.patolog.ru/>

7. Оценочные средства

Примеры оценочных средств для проведения текущего контроля (контроля текущей успеваемости и рубежного контроля) и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине представлены в Приложении 1.

**Примеры оценочных средств для проведения текущего контроля
и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине**

1. Примеры оценочных средств для проведения контроля текущей успеваемости

1. ДИСТРОФИЕЙ НАЗЫВАЕТСЯ

- 1) Летальное повреждение клеток
- 2) Патологический процесс, характеризующийся реакцией микроциркуляторного русла, направленный на элиминацию чужеродного агента
- 3) Патологический процесс, характеризующийся обратимым или необратимым нарушением клеточного метаболизма клеток и/или внеклеточного матрикса
- 4) Патологический процесс, характеризующийся обратимой или необратимой дезорганизацией соединительной ткани

2. УКАЖИТЕ ПРИЧИНУ МЕСТНОГО ГЕМОСИДЕРОЗА

- 1) Интраваскулярный гемолиз
- 2) Экстраваскулярный гемолиз
- 3) Нарушение обмена порфирина
- 4) Холемия
- 5) Застой желчи

3. АПОПТОЗНЫЕ ТЕЛЬЦА ПОДВЕРГАЮТСЯ

- 1) Аутолизу
- 2) Гетеролизу
- 3) Фагоцитозу
- 4) Ослизнению
- 5) Инкапсуляции

4. АНАСАРКОЙ НАЗЫВАЮТ

- 1) Лимфедему
- 2) Отек подкожной жировой клетчатки
- 3) Полнокровие вен портальной системы
- 4) Водянку яичка
- 5) Пастозность

Ситуационная задача № 1

Больная Л., 44 лет, с детских лет страдала ревматизмом с поражением митрального клапана. Поступила в кардиологическое отделение с признаками декомпенсации митрального стеноза: акроцианоз, одышка, ортопноэ, отеки, увеличение живота вследствие скопления отечной жидкости. При кашле выделялась мокрота с бурым оттенком. Смерть наступила от хронической сердечной недостаточности.

Вопросы к ситуационной задаче № 1

1. Какое нарушение кровообращения было обнаружено на вскрытии?
2. Дайте характеристику макроскопических изменений легких.
Объясните морфогенез изменений легких.
3. Почему мокрота больной имела ржавый оттенок?
4. Назовите характерные для хронической сердечно-сосудистой недостаточности изменения в серозных полостях. Объясните морфогенез этих изменений.
5. Дайте характеристику макроскопических изменений печени при хронической сердечно-сосудистой недостаточности. Объясните морфогенез изменений печени.
6. Объясните возникновение одышки у больной в терминальном периоде.

Ситуационная задача № 2

Больной Т., 23 лет, поступил в тяжелом состоянии в неврологическое отделение. Несмотря на интенсивную терапию и попытку нейрохирургического лечения наступила смерть. На вскрытии обнаружено обширное скопление крови в подкорковых ядрах правого полушария головного мозга.

Вопросы к ситуационной задаче № 2

1. Назовите вид нарушения кровообращения в головном мозге.
2. Каков механизм выхода крови из кровеносного русла в данном наблюдении?
3. Дайте макро- и микроскопическую характеристику морфологических изменений головного мозга, обнаруженных на вскрытии.
4. Какие изменения претерпел бы очаг поражения при благоприятном исходе?
5. Назовите другие механизмы выхода крови из кровеносного русла.
6. Дайте морфологическую характеристику другим формам скопления крови в ткани.

Ситуационная задача № 3.

У больного И., 50 лет, страдающего атеросклерозом левой почечной артерии, появилось головокружение, слабость в левых конечностях. Больной погиб в машине скорой помощи. На вскрытии - скопление крови в подкорковых ядрах правого полушария головного мозга.

Вопросы к ситуационной задаче № 3

1. Каковы макроскопические особенности левой почки?
2. Назовите причину и дайте характеристику энергетического обмена клеток левой почки.
3. Назовите механизмы ишемии.
4. Каков механизм выхода крови из кровеносного русла в данном наблюдении?
5. Назовите вид нарушения кровообращения в головном мозге.

2. Примеры оценочных средств для проведения рубежного контроля

Вопросы к контрольно-повторительному занятию № 1

1. Что такое патологическая анатомия? Методы патологической анатомии.
2. Что такое аутопсия и биопсия?
3. Апоптоз: определение, морфология.
4. Некроз: определение, стадии.
5. Макроскопические и микроскопические признаки некроза, исходы.
6. Клинико-анатомические формы некроза.
7. Инфаркт: определение, причины.

Вопросы к контрольно-повторительному занятию № 2

1. Воспаление: определение, морфологическая характеристика компонентов воспаления.
2. Морфологические проявления острого и хронического воспаления.
3. Продуктивное воспаление: определение, виды. Морфологические проявления и исходы межуточного воспаления.
4. Гранулематозное воспаление: определение, разновидности гранулем, их общая характеристика, исходы.
5. Механизмы развития иммунного повреждения.
6. Реакция гиперчувствительности немедленного типа: виды, морфологические проявления.

7. Реакция гиперчувствительности замедленного типа: морфологические проявления, разновидности

3. Примеры оценочных средств для проведения промежуточной аттестации

1. Задания в тестовой форме в виде Глоссария:

Дать определение терминам, указанным в билете (в билете указаны 10 тестовых вопросов с терминами).

- Аборт - выкидыш – прерывание беременности в сроки менее 22 недель внутриутробной жизни плода.
- Абсцесс – ограниченное гнойное воспаление, сопровождающееся образованием полости.
- Аденит – воспаление железы или лимфоузла.
- Аденокарцинома – злокачественная опухоль, построенная из железистого эпителия.
- Аденома – доброкачественная опухоль, развивающаяся из железистого эпителия.
- Аднексит – воспаление придатков матки (яичников и маточных труб).
- Акроцианоз – синюшная окраска дистальных частей тела при общем венозном застое.
- Аллергия – состояние повышенной чувствительности к повторным воздействиям экзогенных аллергенов или аутоаллергенов, выражающееся комплексом местных или общих реакций организма.
- Альтерация – повреждение клеток, тканей, органов, выражающееся их дистрофией, некробиозом, некрозом.

2. Собеседование по вопросам:

Билет

1. Гипертрофия и гиперплазия (определение, виды, их морфологическая характеристика).
2. Опухоли (определение, формы роста и их морфологическая характеристика).
3. Сепсис (определение, особенности, причины развития, общая морфологическая характеристика).

Билет

1. Гранулематозное воспаление (определение, особенности, разновидности гранулем и их характеристика).
2. Опухоли матки.
3. РС-инфекция и аденовирусная инфекция (этиология и патогенез, морфологические проявления, осложнения, причины смерти).

3. Практические навыки:

Примеры экзаменационных макропрепаратов

1. Кровоизлияние в мозговые желудочки и оболочки мозга.
2. Атеросклероз подколенной артерии с сужением ее просвета. Тромбоз подколенных вен. Гангрена мягких тканей голени.
3. Тромбоз артерии селезенки с образованием ишемического инфаркта.
4. Нарушенная трубная беременность. Геморрагическая инфильтрация стенки трубы.
5. Дермоидная киста яичника.
6. Поликистозная печень.
7. Поликистозная почка.
8. Жировая дистрофия печени при пневмонии.
9. Острый бородавчатый эндокардит митрального клапана при ревматизме.
10. Гипертрофия сердца.

Примеры экзаменационных микропрепаратов

1. Хроническое венозное полнокровие легких (бурая индурация легких) -27.
2. Хроническое венозное полнокровие печени (мускатная печень) - 2.
3. Ишемический инфаркт почки - 4.
4. Геморрагический инфаркт легкого - 3.
5. Кровоизлияние в мозг - 6.
6. Тромб в кровеносном сосуде- 5.
7. Жировая эмболия легких (окр. суданом III) - 139.
8. Гидропическая дистрофия эпителия извитых канальцев почки - 81.
9. Фибриноидное набухание клапана сердца при ревматизме - 314.
10. Амилоидоз почки (окр. конго-рот) - 17.

Примеры экзаменационных электроннограмм
(иллюстраций по ультраструктурной патологии)

- Рис. 1(5). Нефроциты проксимального канальца. X 8000.
Ф - фаголизосомы; ЩК - щеточная кайма; ПР - просвет канальца;
Я - ядро.
- Рис. 2(9). Нефроциты. X 12000.
В - вакуоли; М - митохондрии; Мв - микроворсинки щеточной каймы; Я -ядро.
- Рис. 3(12). Кардиомиоциты. X 8000.
М - митохондрии; Я - ядро; МФ - миофибриллы; Л - включения.
- Рис. 4(38). Периретикулярный амилоидоз почек. X 32500.
Ам - амилоид; БМ - базальная мембрана; Эн - эндотелий;
Пд - подоцит; Пдк-педикулы.
- Рис. 5(57). Некроз клетки. X 17500.
Я - ядро; В - вакуоли; М - митохондрии; АГ - аппарат Гольджи;
ЭР - эндоплазматический ретикулум.