

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«АМУРСКАЯ ГОСУДАРСТВЕННАЯ МЕДИЦИНСКАЯ АКАДЕМИЯ»
МИНИСТЕРСТВА ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

СОГЛАСОВАНО

Проректор по учебной работе,



Н.В. Лоскутова

« 20 » апреля 2023 г.

Решение ЦКМС
Протокол № 7 от

« 27 » апреля 2023 г.



Ректор ФГБОУ ВО Амурская ГМА
Минздрава России

Т.В. Заболотских

2023 г.

Решение ученого совета
Протокол № 15 от

« 16 » мая 2023 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
ПО ДИСЦИПЛИНЕ «ПАТОЛОГИЧЕСКАЯ АНАТОМИЯ,
КЛИНИЧЕСКАЯ ПАТОЛОГИЧЕСКАЯ АНАТОМИЯ»**

Специальность: 31.05.02 Педиатрия

Курс: 3,6

Семестр: 5-6, 12

Всего часов: 288 часа

Всего зачетных единиц: 8 з.е.

Лекции: 48 часов

Практические занятия: 120 часов

Самостоятельная работа студентов: 84 часов

Экзамен 36 часов

**Вид контроля – экзамен (6 семестр)
- зачет (12 семестр)**

Благовещенск 2023

Рабочая программа по дисциплине «патологическая анатомия, клиническая патологическая анатомия» составлена в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования по специальности 31.05.02 Педиатрия (уровень специалитета), утвержденным Министерством образования и науки Российской Федерации от 17.08.2015 г. № 853 (зарегистрировано в Минюсте России 15.09.2015 г. № 38880), ОПОП ВО (2018 г.).

Авторы:

зав. кафедрой патологической анатомии с курсом судебной медицины,
профессор, д.м.н. **Макаров И.Ю.**

доцент кафедры патологической анатомии с курсом судебной медицины,
к.м.н. **Меньщикова Н.В.**

Рецензенты:

зав. кафедрой гистологии и биологии, д.б.н., доцент **Саяпина И.Ю.**

зав. патологоанатомическим отделением АОКБ, к.м.н. **Дубяга Е.В.**

УТВЕРЖДЕНА на заседании кафедры «патологической анатомии с курсом судебной медицины», протокол № 7 от 16 марта 2023 г.

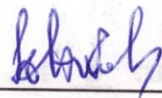
Зав. кафедрой, д.м.н., профессор  **И.Ю. Макаров**

Заключение Экспертной комиссии по рецензированию Рабочих программ:

протокол № 6 от 17 марта 2023 г.

Эксперт экспертной комиссии

к.м.н., доцент

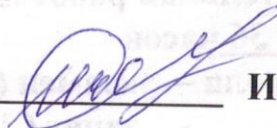


Ю.А. Шакало

УТВЕРЖДЕНА на заседании ЦМК № 2 : протокол № 6 от 17 марта 2023 г.

Председатель ЦМК № 2

д.б.н., доцент



И.Ю. Саяпина

СОГЛАСОВАНО: декан педиатрического факультета,

д.м.н., доцент



В.И. Павленко

27.04.2023

СОДЕРЖАНИЕ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ

1	Пояснительная записка	4
1.1	Характеристика дисциплины	4
1.2	Цели и задачи дисциплины, ее место в ОПОП ВО	4
1.3	Место дисциплины в структуре ОПОП ВО	5
1.3.1	Требования к студентам	5
1.3.2	Междисциплинарные связи с последующими дисциплинами	8
1.3.3	Требования к результатам освоения дисциплины	9
1.3.4	В результате освоения дисциплины обучающийся должен	11
1.3.5	Формы организации обучения и виды контроля	13
2	Структура и содержание дисциплины	14
2.1	Объем дисциплины и виды учебной работы	14
2.2	Тематический план лекции	14
2.3	Тематический план практических занятий	16
2.4	Содержание лекций	18
2.5	Содержание практических занятий	29
2.6	Интерактивные формы обучения	48
2.7	Критерии оценивания результатов обучения	52
2.8	Самостоятельная работа студентов	58
2.8.1	Аудиторная самостоятельная работа студентов	58
2.8.2	Внеаудиторная самостоятельная работа студентов	58
2.9	Научно-исследовательская работа студентов	64
3	Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины	65
3.1	Основная литература	64
3.2	Дополнительная литература	65
3.3	Электронная библиотека студентов	65
3.4	Перечень программного обеспечения, используемого в образовательном процессе	65
3.5	Учебно-методические материалы, подготовленные кафедрой	68
3.6	Перечень оборудования, используемого при обучении студентов	70
3.7	Материалы используемые при обучении студентов (подготовленные сотрудниками кафедры)	73
4	Фонд оценочных средств	73
4.1	Примеры тестовых заданий текущего контроля (с эталонами ответов)	73
4.2	Примеры ситуационных задач текущего контроля (с эталонами ответов)	75
4.3	Примеры тестовых заданий рубежного контроля (с эталонами ответов)	76
4.4	Перечень экзаменационных вопросов	76
4.5	Перечень практических навыков, которыми должен обладать студент после освоения дисциплины	80
4.6	Перечень вопросов к зачету	81
4.7	Перечень экзаменационных препаратов	81
5	Этапы формирования компетенций и шкала оценивания	83

I. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

1.1. Характеристика дисциплины

Дисциплина «Патологическая анатомия, клиническая патологическая анатомия», как самостоятельная наука занимает одно из центральных мест среди медико-биологических дисциплин и, согласно Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования (ФГОС ВО), включена в базовую часть дисциплин для выпускников педиатрического факультета медицинских вузов. Настоящая программа предполагает изучение патологической анатомии с учетом достижений гистологии, морфологии, биологии, с одной стороны, и потребностями теоретической и практической медицины (хирургии, онкологии, акушерства, терапии и т.д.), с другой. При изложении лекционного курса дисциплины подчеркивается связь между темами и разделами программы, обеспечивая при этом восприятие дисциплины, как единой целостной науки. Преподавание предмета проводится с позиций современного уровня достижений морфологии, морфофизиологии и клиники. В преподавании предмета подчеркиваются медико-социальные особенности региона Сибири и Дальнего Востока, где в дальнейшем придется работать большинству выпускников. Преподавание патологической анатомии основано на обобщении научного материала с использованием достижений медицины, биологии, генетики, иммуноморфологии, химии и физики, а также данных современного морфологического исследования (электронная микроскопия, иммуногистохимия, гистохимия). Обучение проводится с учетом развития высшей школы, направленного на усиление творческого и исследовательского характера изучения учебной дисциплины.

Рабочая программа дисциплины состоит из двух модулей:

модуль 1 – патологическая анатомия,

модуль 2 – клиническая патологическая анатомия.

Занятия по патологической анатомии проходят в 5-6 семестрах: 86 часов практических занятия и 34 часа лекций. Занятия по клинической патологической анатомии проходят в 12 семестре: 34 часа практических занятий и 14 часов лекций.

В 6 семестре проводится экзамен, в 12 семестре проводится зачет (итоговый контроль знаний), состоящий из теоретической части и практической части.

1.2. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ, ЕЕ МЕСТО В СТРУКТУРЕ ОПОП ВО

Цель преподавания дисциплины:

Изучение структурных основ болезней, их этиологии, механизмов развития (патогенез), принципов диагностики. Морфологические особенности болезни изучаются на разных уровнях. Сопоставление морфологических и клинических проявлений болезней на всех этапах их развития. Овладение методами клинико-анатомического анализа биопсийного, операционного и секционного материала, а также принципами составления диагноза, знакомство со структурой и задачами патологоанатомической службы.

Задачи дисциплины:

Модуль «Патологическая анатомия»

- а) изучить патологию клетки и общепатологические процессы, совокупностью которых определяются морфологические проявления той или иной болезни;
- б) изучить этиологию, морфологию болезней на разных этапах их развития /морфогенез/, структурные основы выздоровления, осложнений, исходов и отдаленных последствий заболеваний;

в) изучить этиологию, морфологию и механизмы развития процессов приспособления и компенсации функций организма в ответ на воздействие патогенных факторов и изменяющихся условий внешней среды.

г) изучить изменения болезней, возникающих как связи с меняющимися условиями жизни человека и лечением /патоморфоз/, так и вследствие терапевтических и диагностических манипуляций (патология терапии);

Модуль «Клиническая патологическая анатомия»:

а) изучение задач патологоанатомической службы, методов и форм их осуществления. Ознакомление студентов с принципами организации патологоанатомической службы, методических основ морфологического анализа биопсийного, операционного материала и клинической интерпретации патологоанатомического заключения.

б) изучение правил формулировки диагноза, исходя из современной классификации болезней, травм и причин смерти.

в) овладение методами клинико-анатомического анализа.

г) изучение структуры клинического и патологического диагнозов, порядок их сличения.

д) выявление диагностических ошибок и их причин.

е) обучение наиболее распространенным способам фиксации материала, в том числе и с диагностической целью, полученных на вскрытии, для различных исследований.

ж) изучение студентами изменений болезней, возникающих как в связи с изменяющимися условиями жизни человека и лечением (патоморфоз), так и вследствие различных манипуляций (патология терапии).

1.3. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП ВО

В соответствии с ФГОС ВО по специальности «Педиатрия» дисциплина Патологическая анатомия, клиническая патологическая анатомия относится к Блоку 1. Базовая часть и преподается на 3, 6 курсах.

Общая трудоемкость составляет 288 часов (8 ЗЕ). Из них аудиторных 168 часов, 84 часа выделено на самостоятельную работу студентов. Изучение дисциплины проводится в 5-6, 12 семестрах. Вид контроля: экзамен (6 семестр), зачет (12 семестр).

• Основные разделы изучаемой дисциплины:

Общая патологическая анатомия

1. Повреждение. Дистрофии. Некрозы.
2. Нарушения кровообращения
3. Воспаление. Иммунопатология
4. Компенсаторно-приспособительные процессы
5. Опухоли

Частная патологическая анатомия

6. Введение в нозологию. Основы частной патологической анатомии.
7. Болезни системы крови
8. Болезни сердечно-сосудистой системы
9. Болезни органов дыхания
10. Болезни желудочно-кишечного тракта
11. Болезни почек
12. Болезни желез внутренней секреции
13. Инфекционные болезни

1.3.1. Требования к студентам

Для изучения дисциплины необходимы знания, умения и навыки, формируемые предшествующими дисциплинами/практиками (входной контроль уровня подготовленности учащихся):
Латинский язык
Знания: основная медицинская и фармацевтическая терминология на латинском языке.
Умения: уметь применять знания для коммуникации и получения информации с медицинской литературы, медицинской документации. (II-III уровень)
Профессиональный иностранный язык
Знания: основная медицинская и фармацевтическая терминология на иностранном языке. (II-III уровень)
Умения: уметь применять знания для коммуникации и получения информации с зарубежных источников.
История медицины
Знания: выдающие деятели медицины и здравоохранения, нобелевские лауреаты выдающиеся медицинские открытия в области морфологии и патологической анатомии, влияние гуманистических идей на медицину. (II-III уровень)
Умения: уметь грамотно и самостоятельно излагать и анализировать вклад отечественных ученых в развитие патологической анатомии.
Философия
Знания: методы и приемы философского анализа проблем; формы и методы научного познания, их эволюцию; основные закономерности и тенденции развития мирового исторического процесса; законы диалектического материализма в медицине. (II-III уровень)
Умения: уметь грамотно и самостоятельно излагать, анализировать формы и методы научного познания и законы диалектического материализма в медицине.
Биоэтика
Знания: морально-этические нормы, правила и принципы профессионального врачебного поведения, права пациента и врача, основные этические документы, регламентирующие деятельность врача. (II-III уровень), деонтологические аспекты патологической анатомии
Умения: уметь выстраивать и поддерживать рабочие отношения с родственниками умершего, пациентами, коллегами, другими членами коллектива.
Гистология
Знания: эмбриогенез тканей и систем органов, гистологическое строение и функция всех клеток и тканей организма. Компенсаторно-приспособительные процессы (регенерация) органов и тканей. (II-III уровень)
Умения: уметь определить возрастные закономерности развития органов и тканей организма, знать нормальное строение клеток, тканей, органов, анализировать результаты гистофизиологического исследования, зарисовывать нормальное строение клеток и тканей организма, работать со световым и электронным микроскопом, с учетом правил техники безопасности.
Микробиология с вирусологией
Знания: классификация, морфология и физиология микроорганизмов. Микробиологическая диагностика инфекционных заболеваний. (II уровень)
Умения: уметь анализировать результаты микробиологической диагностики инфекционных заболеваний; работать со световым и электронным микроскопом с учетом правил техники безопасности.
Современные проблемы регенерации
Знания: биологическая сущность, основные формы и фазы основных типов регенерации - физиологической, репаративной и патологической; общие представления о возможности

<p>стимуляции регенераторных процессов, протекающих в организме; основные типы стволовых клеток, источники их получения, применение в медицине. (II-III уровень).</p> <p>Умения: уметь анализировать закономерности физиологической, репаративной и патологической регенерации.</p>
<p>Физика, математика. Медицинская информатика.</p>
<p>Знания: математические методы решения интеллектуальных задач и их применение в медицине; теоретические основы информатики, сбор, хранение, поиск, переработка, преобразование, распространение информации в медицинских и биологических системах, использование информационных компьютерных систем в медицине и здравоохранении; принципы работы и устройства аппаратуры, используемой в медицине, основы физических и математических законов, получающих отображение в медицине. (II-III уровень).</p> <p>Умения: уметь пользоваться учебной, научной, научно-популярной литературой, сетью Интернет для профессиональной деятельности, работать с аппаратурой с учетом правил техники безопасности.</p>
<p>Химия. Биоорганическая химия в медицине</p>
<p>Знания: химико-биологическая сущность процессов, происходящих в живом организме на молекулярном и клеточном уровнях. (II-III уровень).</p> <p>Умения: уметь анализировать вклад химических процессов в функционировании органов и систем организма.</p>
<p>Биохимия</p>
<p>Знания: строение и биохимические свойства основных классов биологически важных соединений, основные метаболические пути их превращения; роль клеточных мембран их транспортных систем в обмене веществ. (II-III уровень).</p> <p>Умения: уметь анализировать вклад биохимических процессов в функционировании органов и систем организма, интерпретировать результаты наиболее распространенных методов лабораторной диагностики.</p>
<p>Биология</p>
<p>Знания: законы генетики ее значение для медицины; закономерности наследственности и изменчивости в индивидуальном развитии как основы понимания патогенеза и этиологии наследственных и мультифакториальных заболеваний; биосферу и экологию, феномен паразитизма и биоэкологические заболевания. (II-III уровень) знать основные морфологические признаки паразитов, гельминтов.</p> <p>Умения: уметь анализировать закономерности наследственности и изменчивости; умение работать со световым микроскопом с учетом правил техники безопасности.</p>
<p>Анатомия</p>
<p>Знания: анатомио-физиологические особенности органов и систем организма. Особенности кровоснабжения и иннервации органов и систем (II-III уровень). Возрастные и конституциональные особенности организма. Эмбриогенез.</p> <p>Умения: уметь анализировать возрастно-половые особенности строения органов и систем.</p>
<p>Нормальная физиология</p>
<p>Знания: Нейроэндокринная регуляция биологических процессов в организме человека. Физиология органов и систем организма. (II-III уровень)</p> <p>Умения: уметь анализировать значение регуляции биологических процессов в организме человека на функционирование всех органов и систем.</p>

1.3.2 Междисциплинарные связи с последующими дисциплинами

Знания и умения, приобретаемые на дисциплине «Патологическая анатомия, клиническая патологическая анатомия» необходимы для изучения последующих дисциплин:

№ п\п	Наименование обеспечиваемых дисциплин	№ разделов данной дисциплины, необходимых для изучения обеспечиваемых дисциплин	
		1 – общая патанатомия	2- частная патанатомия
1	Пропедевтика внутренних болезней	+	+
2	Офтальмология	+	+
3	Оториноларингология	+	+
4	Дерматовенерология	+	+
5	Акушерство и гинекология	+	+
6	Педиатрия	+	+
7	Неврология, медицинская генетика, нейрохирургия		+
8	Судебная медицина		+
9	Факультетская терапия, профессиональные болезни	+	
10	Госпитальная терапия, эндокринология		+
11	Инфекционные болезни		+
12	Фтизиатрия	+	
13	Поликлиническая терапия		
14	Общая хирургия, лучевая диагностика	+	
15	Анестезиология, реанимация, интенсивная терапия		+
16	Факультетская хирургия, урология		+
17	Госпитальная хирургия, детская хирургия		
18	Онкология, лучевая терапия		+
19	Травматология ортопедия		+

1.3.3. Требования к результатам освоения дисциплины:

Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения патологической анатомии и клинической патологической анатомии

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих общекультурных (ОК), общепрофессиональных (ОПК) и профессиональных (ПК) компетенций:

Матрица компетенций учебной дисциплины

Коды компетенций	Содержание компетенций	Дисциплина – патологическая анатомия	
		Модуль 1. Патологическая анатомия	Модуль 2. Клиническая патологическая анатомия
ОК-1	Способность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу.	+	+
ОПК-1	Готовность решать стандартные задачи профессиональной деятельности с использованием информационных, библиографических ресурсов, медико-биологической терминологии, информационно-коммуникационных технологий и учетом основных требований информационной безопасности.	+	+
ОПК-9	Способность к оценке морфофункциональных, физиологических состояний и патологических процессов в организме человека для решения профессиональных задач.	+	+
ПК-5	Способность и готовность к сбору и анализу лабораторных, инструментальных, патолого-анатомических и иных исследований в целях распознавания состояния или установления факта наличия или отсутствия заболевания.	+	+
ПК-7	готовность к проведению экспертизы временной нетрудоспособности, участию в проведении медико-социальной экспертизы, констатации биологической смерти человека.	+	+
ПК-21	способность к участию в проведении научных исследований.	+	+
Общее количество компетенций	6	6	6

**Сопряжение ОПК, ПК и требований Профессионального стандарта,
утвержденным приказом Министерства труда и социальной защиты Российской
Федерации от 27 марта 2017 г. N 306 н.**

Код ПС 02.008 Врач-педиатр участковый

Обобщенные трудовые функции: *Оказание медицинской помощи детям в амбулаторных условиях, не предусматривающих круглосуточного медицинского наблюдения и лечения, в том числе на дому при вызове медицинского работника*

Наименование и код ТФ	Название и код компетенции
Обследование детей с целью установления диагноза (Код А/01.7)	Способность и готовность к сбору и анализу лабораторных, инструментальных, патолого-анатомических и иных исследований в целях распознавания состояния или установления факта наличия или отсутствия заболевания (ПК-5) Способность к оценке морфофункциональных, физиологических состояний и патологических процессов в организме человека для решения профессиональных задач (ОПК-9)
Назначение лечения детям и контроль его эффективности и безопасности (Код А/02.7)	Способность и готовность к сбору и анализу лабораторных, инструментальных, патолого-анатомических и иных исследований в целях распознавания состояния или установления факта наличия или отсутствия заболевания (ПК-5) Способность к оценке морфофункциональных, физиологических состояний и патологических процессов в организме человека для решения профессиональных задач (ОПК-9) Готовность решать стандартные задачи профессиональной деятельности с использованием информационных, библиографических ресурсов, медико-биологической терминологии, информационно-коммуникационных технологий и учетом основных требований информационной безопасности (ОПК-1) Способность к участию в проведении научных исследований (ПК-21)
Реализация и контроль эффективности индивидуальных реабилитационных программ для детей (Код А/03.7)	Способность и готовность к сбору и анализу лабораторных, инструментальных, патолого-анатомических и иных исследований в целях распознавания состояния или установления факта наличия или отсутствия заболевания (ПК-5) Способность к оценке морфофункциональных, физиологических состояний и патологических процессов в организме человека для решения профессиональных задач (ОПК-9) Готовность решать стандартные задачи профессиональной деятельности с использованием информационных, библиографических ресурсов, медико-биологической терминологии, информационно-коммуникационных технологий и учетом основных требований информационной

	безопасности (ОПК-1) Способность к участию в проведении научных исследований (ПК-21)
Проведение профилактических мероприятий, в том числе санитарно-просветительной работы, среди детей и их родителей (Код А/04.7)	Готовность решать стандартные задачи профессиональной деятельности с использованием информационных, библиографических ресурсов, медико-биологической терминологии, информационно-коммуникационных технологий и учетом основных требований информационной безопасности (ОПК-1) Готовность к проведению экспертизы временной нетрудоспособности, участию в проведении медико-социальной экспертизы, констатации биологической смерти человека (ПК-7)
Организация деятельности медицинского персонала и ведение медицинской документации ((Код А/05.7)	Готовность решать стандартные задачи профессиональной деятельности с использованием информационных, библиографических ресурсов, медико-биологической терминологии, информационно-коммуникационных технологий и учетом основных требований информационной безопасности (ОПК-1) Готовность к проведению экспертизы временной нетрудоспособности, участию в проведении медико-социальной экспертизы, констатации биологической смерти человека (ПК-7) Способность к участию в проведении научных исследований (ПК-21)

Формы и методы контроля над приобретаемыми обучающимися компетенциями: текущий, промежуточный, итоговый контроль (собеседование по теоретическим вопросам, тестирование, ситуационные задачи, проверка усвоения практических навыков и умений, зачет, экзамен).

1.3.4. В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Модуль «Патологическая анатомия»

1. Знать:

- термины, используемые в курсе патологической анатомии, и основные методы патологоанатомического исследования;
- -главные исторические этапы развития патологической анатомии, предмет и задачи дисциплины, связь с другими медико-биологическими и медицинскими дисциплинами;
- понятия этиологии, патогенеза, морфогенеза, патоморфоза болезни, нозологии, принципы классификации болезней;
- сущность и основные закономерности общепатологических процессов;
- характерные изменения внутренних органов при важнейших заболеваниях человека;
- основы клинико-анатомического анализа, правила построения патологоанатомического диагноза, принципы клинико-анатомического анализа биопсийного и операционного материала.

2. Уметь:

- обосновать характер патологического процесса и его клинических проявлений;
- осуществлять сопоставление морфологических и клинических проявлений болезней на всех этапах их развития;

- диагностировать причины, патогенез и морфогенез болезней, их проявления, осложнения и исходы, а также патоморфоз, а в случае смерти — причину смерти и механизм умирания (танатогенез);
- использовать полученные знания о структурных изменениях при патологических процессах и болезнях при профессиональном общении с коллегами и пациентами.

3. Владеть:

- базовыми технологиями преобразования информации: текстовые, табличные редакторы; техникой работы в сети Интернет для профессиональной деятельности;
- способностью анализировать значимость патологической анатомии на современном этапе
- макроскопической диагностикой патологических процессов;
- микроскопической (гистологической) диагностикой патологических процессов;
- навыками клинико-анатомического анализа.

Модуль «Клиническая патологическая анатомия»

В результате изучения дисциплины студент должен:

1. Знать:

- Организационную структуру, задачи и систему мероприятий патологоанатомической службы в практическом здравоохранении.

Организационную и правовую основу патологоанатомических вскрытий.

- Логические приёмы для формирования диагностических понятий, виды логических связей, формирующих причинно-следственные связи в диагнозе.

- Принципы и методы исследования биопсийного материала, правила направления биоптатов и операционного материала в патологоанатомическую лабораторию.

- Принципы формулировки клинических и патологоанатомических диагнозов.

- Структуру международной классификации болезней (МКБ), принципы формулировки клинического и патологоанатомического диагнозов с учётом требований МКБ.

- Положения о патологоанатомическом вскрытии трупов.

- Правила составления протоколов вскрытия трупов.

- Принципы сопоставления клинических и патологоанатомических диагнозов.

- Категории расхождения диагнозов.

- Понятие о «ятрогении», их место в диагнозе и возможную правовую оценку

- Положение о комиссии по изучению летальных исходов (КИЛИ)

- Положение о лечебно-контрольной комиссии (ЛКК)

- Положение о клинико-анатомической конференции (КАК)

- Правила оформления и выдачи медицинского свидетельства о смерти

- Деонтологические аспекты при организации или отмене патологоанатомических вскрытий, выдаче медицинского свидетельства о смерти или заключения по биопсии.

2. Уметь:

- Обосновывать проведение или отмену патологоанатомических вскрытий.

- Визуально оценивать и протоколировать изменения в органах и тканях трупов.

- Проводить анализ клинических данных (данных истории болезни), морфологических данных (данных протокола вскрытия), применяя законы формальной логики.

- Оформлять прижизненный и посмертный клинические диагнозы.

- Определять категории и причины расхождения клинических и патологоанатомических диагнозов.

- Выделять понятия: механизм смерти, непосредственная причина смерти, основная причина смерти.

- Правильно кодировать данные о заболеваемости и смертности (МКБ)

- Определять место ятрогении в диагнозе, её категорию и правовую оценку

- Проводить забор, маркировку и оформление направления на исследование биопсийного и операционного материала.

- Заполнять медицинское свидетельство о смерти, медицинское свидетельство о перинатальной смерти.

3. Владеть:

- базовыми технологиями преобразования информации: текстовые, табличные редакторы; техникой работы в сети Интернет для профессиональной деятельности;

- способностью анализировать значимость патологической анатомии на современном этапе

- техникой проведения патологоанатомических вскрытий

- макроскопической диагностикой патологических процессов;

- микроскопической (гистологической) диагностикой патологических процессов;

- навыками клинико-анатомического анализа.

1.3.5. Формы организации обучения и виды контроля:

Формы организации обучения студентов	Виды контроля
<ul style="list-style-type: none"> • Лекции • Практические занятия • Интерактивные формы: (интерактивный опрос, решение ситуационных задач, мозговой штурм, дискуссии, метод малых групп, взаиморецензирование рефератов, конспектов и др.). • Участие в научно-исследовательской работе кафедры, научных обществах и конференциях 	<p><i>Текущий контроль:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - фронтальный опрос (устный или письменный); - тестирование; - проверка домашнего задания; - решение ситуационных задач; - проверка самостоятельной работы студента по выбору; - проверка усвоения практических навыков (собеседование по ситуационным задачам, интерпретация микро- и макропрепаратов) <p><i>Рубежный контроль:</i></p> <p>Контрольное занятие по нескольким разделам (тестирование, собеседование по ситуационным задачам, проверка усвоения практических навыков).</p> <p><i>Промежуточная аттестация:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> -экзамен (собеседование по теоретическим вопросам, описание макропрепарата, интерпретация микропрепарата) – 6 семестр -зачет (тестирование, собеседование по теоретическим вопросам) – 12 семестр.

Пояснение:

Теоретические знания по дисциплине студенты получают на лекциях, практических занятиях, принимая участие в научно-исследовательской работе кафедры. На практических занятиях осуществляется закрепление и контроль усвоенного материала. С целью реализации компетентного подхода наряду с традиционными методами обучения предусмотрены активные и интерактивные формы проведения занятий в виде компьютерных симуляций, решения ситуационных задач, тренингов по формированию практических навыков, ролевых игр. В частности при решении ситуационных задач вводится элемент соревновательности, побуждающий студентов к более активной деятельности. Студент или группа студентов, первыми предложившие правильное решение задачи, поощряются повышением оценки за занятие.

Виды контроля процесса формирования компетенций:

- **текущий:** устный опрос, собеседование, проверка протоколов практических занятий, контроль за выполнением практических работ по зарисовке микропрепаратов, тестовый контроль, решение ситуационных задач, описание макропрепаратов. Традиционные формы контроля позволяют проверить усвоение студентами учебного материала.

- **рубежный:** устный опрос, тестовый контроль;

- **промежуточная аттестация:** устный опрос, тестовый контроль.

Уровень овладения студентом практических навыков оценивается по ходу выполнения практических работ, на итоговых занятиях, в том числе на итоговом занятии по практическим навыкам, и на экзамене.

II. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ.

2.1. Объем дисциплины и виды учебной работы:

Виды учебной работы	Всего часов	Семестры		
		5	6	12
Лекции	48	20	14	14
Практические занятия (семинары)	120	52	34	34
Самостоятельная работа студентов	84	36	24	24
Экзамен	36		36	
Общая трудоемкость в часах	288	108	108	72
Общая трудоемкость в зачетных единицах	8	3	3	2

2.2. Тематический план лекций

Модуль «Патологическая анатомия»

№ п/п	Тематика лекций	Коды формируемых компетенций	Трудоемкость (час.)
V семестр			
1.	Исторические этапы развития патологической анатомии. Паренхиматозные дистрофии. Стромально-сосудистые дистрофии	ОК-1 ОПК-1,ОПК-9 ПК-5,ПК-7,ПК-21	2
2	Смешанные дистрофии, нарушение обмена сложных белков	ОК-1 ОПК-1,ОПК-9 ПК-5,ПК-7,ПК-21	2
3	Некрозы, инфаркты, гангрены	ОК-1 ОПК-1,ОПК-9 ПК-5,ПК-7,ПК-21	2
4	Нарушения кровообращения и лимфообращения: полнокровие, морфология острой и хронической сердечной недостаточности. Тромбозы, эмболии	ОК-1 ОПК-1,ОПК-9 ПК-5,ПК-7,ПК-21	2
5	Воспаление. Общие вопросы. Альтеративное и экссудативное воспаление.	ОК-1 ОПК-1,ОПК-9	2

	Воспаление продуктивное: банальное и специфическое	ПК-5,ПК-7,ПК-21	
6	Иммунопатологические процессы	ОК-1 ОПК-1,ОПК-9 ПК-5,ПК-7,ПК-21	2
7	Компенсаторно-приспособительные процессы	ОК-1 ОПК-1,ОПК-9 ПК-5,ПК-7,ПК-21	2
8	Опухоли. Общая морфология. Классификация. Опухоли из эпителия. Опухоли у детей	ОК-1 ОПК-1,ОПК-9 ПК-5,ПК-7,ПК-21	2
9	Введение в нозологию. Структура диагноза. Номенклатура болезней	ОК-1 ОПК-1,ОПК-9 ПК-5,ПК-7,ПК-21	2
10	Перинатальная патология. Задержка внутриутробного развития плода. Недоношенность. Переношенность. Родовая травма и родовые повреждения. Гемолитическая болезнь новорожденных	ОК-1 ОПК-1,ОПК-9 ПК-5,ПК-7,ПК-21	2
	Всего часов V семестр		20
	VI семестр		
1	Ревматические болезни. Пороки сердца	ОК-1 ОПК-1,ОПК-9 ПК-5,ПК-7,ПК-21	2
2	Острые воспалительные заболевания легких. Острые пневмонии.	ОК-1 ОПК-1,ОПК-9 ПК-5,ПК-7,ПК-21	2
3	Болезни системы крови	ОК-1 ОПК-1,ОПК-9 ПК-5,ПК-7,ПК-21	2
4	Заболевания желудочно-кишечного тракта. Болезни пищевода, желудка, кишечника, печени, желчного пузыря, поджелудочной железы	ОК-1 ОПК-1,ОПК-9 ПК-5,ПК-7,ПК-21	2
5	Болезни почек. Гломерулопатии и тубулопатии	ОК-1 ОПК-1,ОПК-9 ПК-5,ПК-7,ПК-21	2
6	Инфекционные болезни. Кишечные инфекции. Сепсис. Менингококковая инфекция	ОК-1 ОПК-1,ОПК-9 ПК-5,ПК-7,ПК-21	2
7	Воздушно-капельные инфекции. Дифтерия. Скарлатина. Корь. Грипп. Коклюш	ОК-1 ОПК-1,ОПК-9 ПК-5,ПК-7,ПК-21	2
	Всего часов VI семестр		14
	Всего часов		34

**Модуль «Клиническая патологическая анатомия»
Тематический план лекций**

№ п/п	Тематика лекций	Коды формируемых компетенций	Трудоёмкость (час.)
VII семестр			
1.	Задачи, методы и организация детской патологоанатомической службы. Положение о порядке аутопсий трупов.	ОК-1 ОПК-1,ОПК-9 ПК-5,ПК-7,ПК-21	2
2.	Принципы исследования биопсийного, операционного материала. Роль биопсийного исследования в педиатрии.	ОК-1 ОПК-1,ОПК-9 ПК-5,ПК-7,ПК-21	2
3.	Порядок назначения и проведения патологоанатомических вскрытий трупов. Порядок и особенности проведения детских вскрытий.	ОК-1 ОПК-1,ОПК-9 ПК-5,ПК-7,ПК-21	2
4.	Врачебное свидетельство о смерти. Врачебное свидетельство о перинатальной смерти.	ОК-1 ОПК-1,ОПК-9 ПК-5,ПК-7,ПК-21	2
5.	Экспертная работа врача-патологоанатома.	ОК-1 ОПК-1,ОПК-9 ПК-5,ПК-7,ПК-21	2
6.	Принципы построения диагноза. Ятрогении. Основные положения теории диагноза.	ОК-1 ОПК-1,ОПК-9 ПК-5,ПК-7,ПК-21	2
7.	Структура и задачи международной классификации болезней.	ОК-1 ОПК-1,ОПК-9 ПК-5,ПК-7,ПК-21	2
	Всего часов		14

**2.3. Тематический план практических занятий
Модуль «Патологическая анатомия»**

№ п/п	Тематика практических занятий	Трудоёмкость (час.)
V семестр		
1.	Введение в предмет патанатомии. Исторические этапы развития патанатомии. Паренхиматозные дистрофии	3,2
2.	Стромально-сосудистые дистрофии	3,2
3.	Смешанные дистрофии	3,2
4.	Некрозы, инфаркты, гангрены	3,2
5.	Итоговое занятие по разделу «Повреждение. Дистрофии. Некрозы»	3,2
6.	Нарушения кровообращения: полнокровие венозное и артериальное, гиперемия, стаз, кровотечение	3,2
7.	Нарушения кровообращения: тромбозы, эмболии	3,2
8.	Воспаление. Общие вопросы. Альтеративное и экссудативное воспаление	3,2
9.	Продуктивное воспаление: банальное и специфическое	3,2
10.	Иммуннопатологические процессы	3,2

11.	Итоговое занятие	3,2
12.	Компенсаторно-приспособительные процессы	3,2
13.	Опухоли. Общая морфология. Классификация. Опухоли из эпителия (органонеспецифические)	3,2
14.	Органоспецифические опухоли из эпителия	3,2
15.	Мезенхимальные опухоли. Опухоли из нервной и меланинообразующей ткани	3,2
16.	Итоговый семестровый зачет	3,2
	Всего часов V семестр	52
	VI семестр	
1.	Болезни системы крови	2,3
2.	Ревматические болезни. Пороки сердца	2,3
3.	Острые воспалительные заболевания легких. Острые пневмонии	2,3
4.	Хронические обструктивные болезни легких. Рак легких	2,3
5.	Заболевания желудочно-кишечного тракта. Болезни пищевода, желудка, кишечника	2,3
6.	Заболевания желудочно-кишечного тракта. Болезни печени, желчного пузыря, поджелудочной железы	2,3
7.	Болезни почек. Гломерулопатии и тубулопатии	2,3
8.	Болезни щитовидной железы. Сахарный диабет. Заболевания гипофиза и надпочечников	2,3
9.	Дисгормональные и воспалительные болезни половых органов. Болезни беременности и послеродового периода	2,3
10.	Инфекционные болезни. Кишечные инфекции. Сепсис Менингококковая инфекция	2,3
11.	Воздушно-капельные инфекции. Дифтерия. Скарлатина. Корь. Грипп. Коклюш	2,3
12.	Туберкулез	2,3
13.	Сифилис	2,3
14.	Перинатальная патология. Задержка внутриутробного развития плода. Недоношенность. Переношенность. Родовая травма и родовые повреждения. Гемолитическая болезнь новорожденных	2,3
15.	Итоговый семестровый зачет	2,3
	Всего часов VI семестр	34

**Модуль «Клиническая патологическая анатомия»
Тематический план практических занятий**

№ п/п	Тематика практических занятий	Трудоёмкость (час.)
XII семестр		
1.	Цель, задачи и методы детской патологоанатомической службы. Документация.	3,4
2.	Порядок и особенности проведения детских вскрытий.	3,4
3.	Методы прижизненной морфологической диагностики. Принципы исследования биопсийного, операционного материала.	3,4
4.	Пренатальная патология. Опухоли детского возраста.	3,4
5.	Перинатальная патология. Патология последа.	3,4

6.	Принципы построения диагноза. Структура и задачи международной классификации болезней.	3,4
7.	Принципы построения диагноза. Ятрогении.	3,4
8.	Патологоанатомический анализ заболеваний желудочно-кишечного тракта у детей	3,4
9.	Принципы исследования биопсийного, операционного материала.	3,4
10.	Итоговый зачет	3,4
	Всего часов:	34

2.4. Содержание лекций

Модуль «Патологическая анатомия»

У семестр

Лекция № 1. Исторические этапы развития патологической анатомии. Паренхиматозные дистрофии. Стромально-сосудистые дистрофии

Историческое развитие патологической анатомии в России и зарубежных странах. И.П. Аничков, И.В. Давыдовский, М.А. Скворцов, Д.Д. Лохов, Ю.В. Гулькевич - создали учения об особенностях патологической анатомии болезней плода и ребенка. Патологическая анатомия, ее содержание, методы, задачи и место в медицинской науке и практике здравоохранения. Связь патологической анатомии со смежными дисциплинами. Методы патологической анатомии. Вскрытие трупов умерших как один из методов изучения сущности болезней; клинко-анатомический анализ. Значение патологоанатомической службы детских больниц и родильных домов. Дистрофии как выражение нарушений тканевого /клеточного/ метаболизма и как одна из форм повреждения. Дистрофии как первичный реактивный процесс в онтогенезе. Клеточные и внеклеточные механизмы трофики /инфильтрации, извращенный синтез, трансформация, декомпозиция/. Классификация дистрофий. Паренхиматозные белковые дистрофии: гиалиново-капельная, гидропическая /водяночная/, роговая. Морфологическая характеристика, патогенез. Наследственные дистрофии, связанные с нарушением обмена аминокислот /цистиноз, тирозиноз, фенилпировиноградная олигофрения/, фенилкетонурия. Паренхиматозные жировые дистрофии, морфологическая характеристика, патогенез. Наследственные /системные/ липидозы, цереброзид-липидоз /болезнь Гоше/, болезнь Нимана-Пика, болезнь Тея-Сакса или амавротическая идиотия, генерализированный ганглиозидоз. Паренхиматозные углеводные дистрофии, связанные с нарушением обмена гликогена при сахарном диабете. Гликогенозы, их виды: болезни Гирке, Помпе, Мак-Ардля, Герса, Форбса и Андерсена. Стромально-сосудистые белковые дистрофии: Мукоидное набухание, фибриноидное набухание, гиалиноз, амилоидоз. Морфологическая характеристика, патогенез, классификация. Стромально-сосудистые жировые дистрофии, связанные с нарушением обмена нейтрального жира или холестерина. Истощение /кахексия/. Семейный гиперхолестеринемический ксантоматоз. Стромально-сосудистые углеводные дистрофии, связанные с нарушением обмена гликопротеидов и мукополисахаридов - ослизнение тканей. Морфологическая характеристика, патогенез. Стромально-сосудистые углеводные дистрофии, связанные с нарушением обмена гликопротеидов и мукополисахаридов - ослизнение тканей. Болезнь Пфаундлера-Гурлера как пример наследственного нарушения обмена мукополисахаридов.

Лекция № 2. Смешанные дистрофии, нарушение обмена сложных белков.

Нарушение обмена хромопротеидов: эндогенные пигменты: гемоглобиногенные, протеиногенные /тирозин-триптофановые/ и липидогенные /липопигменты/. Причины нарушений регуляции хромопротеидов, механизм развития, морфологическая характеристика. Нарушение обмена гемоглобиногенных пигментов. Гемосидероз,

гемомеланоз, гемохроматоз, порфирии. Нарушение обмена протеиногенных пигментов. Нарушение обмена липидогенных пигментов.

Нарушение обмена нуклеопротеидов: подагра, мочекаменная болезнь, мочекислый инфаркт. Минеральные дистрофии, их виды. Нарушения обмена кальция - известковая дистрофия, обызвествление. Виды кальцинозов, морфологическая характеристика, патогенез. Образование камней. Причины и механизмы камнеобразования. Особенности нарушения минерального обмена у детей.

Лекция № 3. Некрозы, инфаркты, гангрены.

Сущность некроза. Некроз как последствие "местной смерти". Аутолиз. Понятие о некробиозе, паранекрозе. Апоптоз. Причины, механизм развития и морфологическая характеристика некроза. Классификация некроза в зависимости от причины, вызвавшей некроз /травматический, токсический, трофоневротический, аллергический, сосудистый/ и механизмы действия патогенного фактора /прямой и непрямой некроз/. Особенности некроза у детей.

Клинико-морфологические формы некроза: коагуляционный /сухой/ и колликвационный /влажный/ некроз, инфаркт, гангрена, секвестр. Их характеристика. Значение некроза и его исходов. Атрофии. Их виды. Синдром Лайла - как проявление лекарственной аллергии.

Лекция № 4. Нарушения кровообращения и лимфообращения: полнокровие, морфология острой и хронической сердечной недостаточности. Тромбозы, эмболии.

Понятие об общих и местных расстройствах кровообращения, их взаимосвязь, классификация. Полнокровие. Артериальное полнокровие. Причины, виды, морфология. Венозное полнокровие, общее и местное, острое и хроническое. Изменения в органах при остром венозном полнокровии, его исходы. Изменения в органах /легкие, печень, селезенка, почки, кожа, слизистая оболочка/ при хроническом венозном застое. Морфогенез застойного склероза. Бурое уплотнение легких. Мускатный фиброз печени. Малокровие: причины, виды, морфология, исходы. Плазморрагия: причины, механизм развития, морфологическая характеристика.

Недостаточность лимфообращения: причины, виды /механическая, динамическая, резорбционная/, морфологическая характеристика. Лимфостаз, лимфангиоэктазии. Лимфоррея наружная и внутренняя /хиллезный асцит, хилоторакс/. Значение нарушений лимфообращения для организма. Нарушение содержания тканевой жидкости. Отек, причины, механизм развития, виды, морфологическая характеристика, исходы. Отек у плода и новорожденного. Тромбоз: причины, механизм формирования тромба. Местные и общие факторы тромбообразования. Тромб, его виды, морфологическая характеристика, исходы. Значение процесса тромбоза для организма. Эмболия: причины, виды, морфологическая характеристика, исходы и значение эмболии. Ортоградная, ретроградная и парадоксальная эмболии. Тромбоэмболия легочной артерии как смертельное осложнение. Кровотечение, наружное и внутреннее, кровоизлияние. Причины, виды, морфология, исходы, значение. Геморрагический диатез. Коагулопатии: классификация, этиология, патогенез, диагностика, клинико-морфологическая характеристика. Синдром диссеминированного внутрисосудистого свертывания. Определение, этиология, патогенез, клинические и морфологические проявления, прогноз, причины смерти.

Лекция № 5. Воспаление. Общие вопросы. Альтеративное и экссудативное воспаление. Воспаление продуктивное: банальное и специфическое. Понятие и биологическая сущность воспаления. История учения о воспалении (Цельс, Р.Вирхов, Д.Ф.Конгейм, И.И.Мечников). Проблема местного и общего в понимании воспаления. Сравнительная патология воспаления /И.И. Мечников/. Возрастные особенности воспаления. Особенности воспаления в период эмбриогенеза, фетогенеза,

новорожденности. Современные теории воспаления. Этиология и патогенез воспаления. Клинические признаки воспаления. Гуморальные и нервные факторы регуляции воспаления. Морфология воспаления: альтерация, экссудация, пролиферация. Классификация воспаления. Банальное и специфическое, острое и хроническое воспаление. Экссудативное воспаление. Его виды: серозное, фибринозное /крупозное, дифтеритическое/, гнойное /флегмона, абсцесс/, гнилозное, геморрагическое, катаральное. Особенности воспалительных реакций у детей. Критерии отличия специфического воспаления от банального. Продуктивное воспаление, его виды: межтканевое /интерстициальное/, гранулематоз, воспаление вокруг животных паразитов, воспаление с образованием полипов и остроконечных кондилом. Причины, механизмы развития, морфологическая характеристика, исходы. Причины, механизм развития, нозологическая характеристика специфического воспаления при туберкулезе, сифилисе, лепре, склероме, саркоме. Морфология альтеративной, экссудативной и продуктивной тканевых реакций при специфическом воспалении.

Лекция № 6. Иммунопатологические процессы.

Иммунопатология и иммуноморфология, их содержание. Методы иммуноморфологического исследования. Морфология иммуногенеза. Гуморальная и клеточная иммунная реакция. Морфологическая характеристика состояний центральных и периферических органов лимфоидной ткани.

Морфология и морфогенез тимуса - центрального органа лимфоидной ткани, связь ее с возрастом и с антигенной стимуляцией. Возрастная и акцидентальная инволюция /трансформация/. Онтогенез иммунных реакций. Наследственные иммунодефицитные синдромы. Гипоплазия и гиперплазия тимуса. Тимико-лимфатическое состояние.

Морфология и морфогенез периферической лимфоидной ткани при антигенной стимуляции /изменения лимфатических узлов, селезенки, костного мозга и др./. Местные аллергические реакции гиперчувствительности медленного и замедленного типа, реакции трансплантационного иммунитета, Морфогенез, морфологическая и иммуногистохимическая характеристика, связь с воспалением. Клиническое значение. Аутоиммунные болезни. Этиология, механизмы развития, морфологическая характеристика. Классификация. Истинные аутоиммунные болезни и болезни с аутоиммунными нарушениями.

Лекция № 7. Компенсаторно-приспособительные процессы.

Сущность приспособления и компенсации, биологическое и медицинское значение. Понятие об общем адаптационном синдроме /Г.Селье/. Фазный характер течения компенсаторно-приспособительного процесса. Регенерация: Сущность и биологическое значение регенерации. Уровни восстановления /возмещения/ структурных элементов. Клеточная и внутриклеточная формы регенерации. Общие и местные условия, определяющие характер течения регенераторного процесса. Возрастные особенности. Морфогенез регенераторного процесса, фазы пролиферации и дифференцировки, их характеристика.

Виды регенерации: физиологическая, репаративная, патологическая, их морфологическая характеристика. Полная и неполная регенерация, Близость процессов репаративной регенерации и гипертрофии. Регенерационная гипертрофия, Регенерация отдельных тканей и органов, Регенерация крови, сосудов соединительной, жировой, хрящевой, костной мышечной ткани и эпителия. Виды гипертрофии: рабочая /компенсаторная/, викарная, нейрогуморальная, гипертрофические разрастания. Причины, механизм развития, морфологическая характеристика. Перестройка тканей и метаплазия: причины, морфологическая характеристика, механизм, морфологическая характеристика. Понятие о компенсаторно-приспособительных процессах, их клиническое значение и типы.

Лекция № 8. Опухоли. Общая морфология. Классификация. Опухоли из эпителия. Опухоли у детей.

Определение понятия опухоли, этиология, морфогенез и гистогенез опухолей. Понятие опухолевой прогрессии, ее морфологические доказательства. Предопухолевые состояния, их сущность, морфология. Методы морфологической /цитологической/ диагностики опухолей. Значение биопсии в онкологии. Внешний вид и строение опухолей. Клеточный и тканевой атипизм, его характеристика. Рост опухоли: экспансивный и инфильтрирующий, экзофитный и эндофитный. Основные свойства опухолей. Доброкачественные, злокачественные опухоли с местным деструктивным ростом. Критерии злокачественности. Метастазирование, виды, закономерности. Понятие о рецидиве. Вторичные изменения в опухолях. Современная классификация опухолей. Принципы ее построения. Эпителиальные опухоли без специфической локализации доброкачественные и злокачественные.

Эпителиальные органоспецифические опухоли экзо- и эндокринных желез. Доброкачественные и злокачественные опухоли желудочно-кишечного тракта, печени, почек, кожи, молочной железы, матки, яичников, яичек, щитовидной, околощитовидной, вилочковой и поджелудочной желез, надпочечников, гипофиза и эпифиза. Особенности роста и метастазирования.

Опухоли детского возраста. Гамартомы и гамартобластомы.

Особенности опухолей детского возраста. Дизонтогенетические опухоли. Опухоли из камбиальных эмбриональных тканей. Опухоли, развивающиеся по типу опухолей взрослых. Наиболее частые опухоли детей. Доброкачественные опухоли: гемангиома, лимфангиома, фиброзные опухоли, тератома. Клинико-морфологическая характеристика, прогноз. Злокачественные опухоли: нейробластома, ретинобластома, опухоль Вильмса.

Лекция № 9. Введение в нозологию. Структура диагноза. Номенклатура болезней.

Понятие о болезни. Органо-патологический, синдроматический и нозологический принципы изучения болезней. Этиология и патогенез. Заболеваний. Нозологическая патологическая анатомия. Критика монокаузализма и кондиционализма в толковании болезни. Лекарственный патоморфоз болезней и патология терапии. Классификация и номенклатура болезней. Диагноз, принципы его построения. Основные рубрики диагноза: основное заболевание, осложнения основного заболевания, сопутствующее заболевание, осложнения, причины смерти. Понятия о сочетанном, комбинированном, фоновом заболевании.

Лекция № 10. Перинатальная патология. Задержка внутриутробного развития плода. Недоношенность. Переношенность. Родовая травма и родовые повреждения. Гемолитическая болезнь новорожденных.

Этапы внутриутробного развития плода. Задержка внутриутробного развития плода на разных этапах. Недоношенность. Переношенность. Родовая травма и родовые повреждения. Гемолитическая болезнь новорожденных. Наследственные заболевания. Недоношенность, переношенность: определение, причины, морфологические признаки. Асфиксия плода, асфиксия новорожденного: причины, морфология. Отёчно-геморрагический синдром, болезнь гиалиновых мембран, аспирация околоплодными водами, ателектазы, легочные кровоизлияния. Родовая травма: предрасполагающие факторы, классификация. Родовая опухоль. Кефалогематома. Травма костей черепа. Эпидуральные кровоизлияния. Субдуральные кровоизлияния. Родовая травма позвоночника, периферических нервов. Перелом ключицы. Морфологическая характеристика, клинические проявления, прогноз.

Субкапсулярные гематомы печени. Кровоизлияния в надпочечники. Субарахноидальные кровоизлияния в области головного и спинного мозга. Гипоксические повреждения

центральной нервной системы: классификация, патогенез, морфологическая характеристика, клиническое значение.

Болезни легких перинатального периода (пневмопатии). Классификация, клинические проявления, факторы риска. Патогенез.

Первичный ателектаз. Болезнь гиалиновых мембран. Отек и кровоизлияния в легких. Синдром массивной аспирации околоплодных вод и мекония. Бронхолегочная дисплазия. Морфологическая характеристика, осложнения, клиническое значение. Гемолитическая болезнь новорожденных.

VI семестр

Лекция № 1. Ревматические болезни. Пороки сердца.

Понятие о группе ревматических болезней /А.И. Струков, А.И. Нестеров/. Общая морфология иммунных нарушений и процессов системной дезорганизации соединительной ткани, характеризующих ревматические болезни. Ревматизм: этиология, патогенез, патологическая анатомия, клиничко-анатомические формы, висцеральные проявления ревматизма. Ревматические пороки сердца. Изменения легких, нервной системы, почек и других органов. Осложнения и причины смерти. Ревматоидный артрит. Этиология, патогенез, патологическая анатомия. Иммуноморфологическая характеристика. Изменения сосудов и околоуставной соединительной ткани. Висцеральные проявления: изменения сердца, сосудов, легких, почек, серозных оболочек. Осложнения, причины смерти. Системная красная волчанка. Этиология, патогенез, патологическая анатомия. Иммуноморфологическая характеристика волчаночных изменений. Висцеральные проявления: изменения сосудов, почек, сердца. Осложнения, причины смерти. Системная склеродермия /системный прогрессирующий склероз/. Этиология, патогенез, патологическая анатомия. Висцеральные проявления: осложнения, причины смерти. Узелковый периартериит. Этиология, патогенез, патологическая анатомия, осложнения причины смерти. Особенности у детей. Пороки сердца. Определение пороков, классификация, компенсированный порок и декомпенсированный. Врожденные пороки сердца: причины, разновидности. Дерматомиозит: патологическая анатомия, осложнения.

Лекция № 2. Острые воспалительные заболевания легких. Острые пневмонии.

Острый бронхит. Причины, механизм развития, морфология. Крупозная пневмония. Этиология, патогенез, патологическая анатомия, стадии. Атипичные формы. Осложнения. Лекарственный патоморфоз пневмонии. Очаговая пневмония /бронхопневмония/. Этиология, патогенез. Гипостатическая, аспирационная, послеоперационная пневмония. Патологическая анатомия. Особенности бронхопневмонии в зависимости от характера возбудителя /вирусная, пневмококковая, стафилококковая, стрептококковая, пневмоцистная, грибковая/, химического или физического фактора /уремическая, липидная, пылевая, радиационная пневмонии/, возраста /пневмонии у детей/. Осложнения. Причины смерти.

Межуточная пневмония /интерстициальная, перибронхиальная/, патогенез морфологическая характеристика, исходы. Острые деструктивные процессы в легких. Абсцесс, гангрена. Патогенез, морфология.

Лекция № 3. Болезни системы крови.

Анемии. Определение и классификация. Острые и хронические анемии вследствие кровопотери (постгеморрагические): причины, клиничко-морфологическая характеристика, диагностика. Анемии вследствие повышенного кроворазрушения (гемолитические): наследственные, приобретенные, аутоиммунные, изоиммунные, смешанного генеза. Классификация, патогенез, диагностика, клиничко-морфологическая характеристика, причины смерти. Гиперспленизм. Анемии при недостаточном воспроизводстве эритроцитов (дисэритропоэтические). Классификация, причины развития. Анемии мегалобластная, пернициозная, железодефицитная, при нарушениях обмена железа,

гипопластические и апластические. Этиология, пато- и морфогенез, клинко-морфологическая характеристика и методы диагностики, осложнения, причины смерти. Заболевания и состояния, сопровождающиеся анемиями.

Лейкозы. Классификация, общая клинко-морфологическая характеристика. Лейкозы - первичные опухолевые поражения костного мозга. Определение, классификация. Мембранные клеточные антигены - маркеры дифференцировки опухолевых клеток и цитогенетических вариантов лейкозов. Острые лейкозы: современные методы диагностики, стадии течения, клинко-морфологическая характеристика, осложнения, лекарственный патоморфоз, возрастные особенности, причины смерти. Хронические лейкозы: классификация, методы диагностики, стадии течения, клинко-морфологическая характеристика, причины смерти.

Лекция № 4. Заболевания желудочно-кишечного тракта. Болезни пищевода, желудка, кишечника, печени, желчного пузыря, поджелудочной железы.

Болезни пищевода: причины, виды, морфологическая характеристика. Рак пищевода, классификация, морфологическая характеристика. Болезни желудка: гастрит, острый и хронический. 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. Пилоростеноз. Язвенная болезнь желудка, двенадцатиперстной кишки. Болезни кишечника: этиология, патогенез, морфология, осложнения. Энтеропатии, их сущность, виды, морфологическая характеристика. Аппендицит: этиология, патогенез, классификация, осложнения. Опухоли кишечника: формы, морфологическая характеристика, осложнения.

Гепатоз наследственный и приобретенный, острый и хронический. Токсическая дистрофия печени: этиология, патогенез, патологическая анатомия, осложнения, исходы. Жировой гепатоз /стеатоз печени/. Этиология, патогенез, патологическая анатомия, осложнения, исходы.

Гепатит острый и хронический, первичный и вторичный. Значение пункционной биопсии печени в создании современной классификации гепатитов. Вирусный гепатит: этиология, эпидемиология, патогенез, клинко-морфологические формы, осложнения, исходы. Острый и хронический, механизм развития, морфологическая характеристика, осложнения, исходы. Цирроз печени. Этиология, патогенез, морфология. Типы цирроза /постнекротический, портальный, билиарный, смешанный, врожденный/, их морфологическая характеристика, осложнения. Причины смерти. Цирроз и рак печени, их взаимоотношения. Рак печени. Значение цирроза печени как предракового состояния. Формы рака макро- и микроскопические. Осложнения. Закономерности метастазирования.

Болезни желчного пузыря. Холецистит, острый и хронический, калькулезный. Камни желчного пузыря. Рак желчного пузыря. Болезни поджелудочной железы. Панкреатит острый и хронический. Причины, механизм развития, патологическая анатомия, осложнения. Рак поджелудочной железы. Частота локализации в различных отделах железы, морфологическая характеристика.

Лекция № 5. Болезни почек. Гломерулопатии и тубулопатии.

Современная клинко-морфологическая классификация болезней почек /нефропатий/. Значение биопсии почек и изучение нефропатий. Гломерулопатии. Гломерулонефрит. Современная классификация, этиология, патогенез. Роль сенсбилизации бактериальными и небактериальными антигенами в развитии гломерулонефрита. Иммуноморфологическая характеристика различных форм гломерулонефрита. Острый и хронический гломерулонефрит. Патологическая анатомия. Осложнения, исходы. Наследственный гломерулонефрит /синдром Альпорта/. Нефротический синдром, формы: первичный или

идиопатический и вторичный нефротический синдром. Патоморфологическая характеристика, осложнения, исходы. Амилоидоз почек /амилоидный нефроз/. Причины, патогенез. Классификация, морфологическая характеристика стадий, осложнения, исходы. Тубулопатии. Острая почечная недостаточность /некротический нефроз/. Причины, патогенез, морфологическая характеристика, осложнения, исходы. Хронические тубулопатии обструктивного генеза. Параротеинемический нефроз, подагрическая почка. Патогенез, морфология, осложнения, исходы. Наследственные тубулопатии /наследственные канальцевые энзимопатии/. Клинико-морфологическая характеристика. Пиелонефрит острый и хронический. Этиология, патогенез, патологическая анатомия, осложнения, исходы. Почечно-каменная болезнь /нефролитиаз/. Этиология, патогенез, патологическая анатомия, осложнения, исходы. Связь с пиелонефритом.

Лекция № 6. Инфекционные болезни. Кишечные инфекции. Сепсис. Менингококковая инфекция.

Биологические и социальные факторы в развитии инфекционной болезни. Реактивность организма и инфекции, значение возрастного фактора. Общая морфология инфекционного процесса, местные и общие изменения. Иммуноморфология инфекции. Классификация инфекционных заболеваний, ее принцип. Возбудитель, входные ворота, патогенез инфекции. Циклические и ациклические инфекции. Осложнения, причины смерти. Патоморфоз инфекционных заболеваний.

Инфекции, поражающие преимущественно желудочно-кишечный тракт. Вирусные энтерит и диарея. Бактериальная дизентерия. Брюшной тиф и сальмонеллёзы. Амебиаз. Эпидемиология, этиология, пато- и морфогенез, морфологическая характеристика, клинические проявления, осложнения, исходы, причины смерти.

Холера как карантинное /конвенционное/ заболевание. Этиология, эпидемиология, патогенез, патологическая анатомия, осложнения, причины смерти. Сепсис как особая форма развития инфекции. Отличия от других инфекций. Этиология, патогенез, взаимоотношения макро- и микроорганизма. Понятие о септическом очаге, входных воротах (классификация, морфология). Классификация сепсиса. Клинико-анатомические формы сепсиса: септицемия, септикопиемия, септический (инфекционный) эндокардит, хронический сепсис. Патологическая анатомия, осложнения, причины смерти. Патоморфоз. Исходы воспалительных изменений при инфекциях.

Лекция № 7. Воздушно-капельные инфекции. Дифтерия. Скарлатина. Корь. Грипп. Коклюш.

Скарлатина. Эпидемиология, этиология, патогенез (факторы вирулентности), морфогенез, морфологическая характеристика, клинические проявления, осложнения, исходы, причины смерти. Корь. Эпидемический паротит (свинка). Менингококковая инфекция. Ветряная оспа. Коклюш. Дифтерия. Этиология, эпидемиология, пато- и морфогенез, морфологическая характеристика, клинические проявления, осложнения, исходы, причины смерти. дифтерии, ее морфологические проявления. Изменения во внутренних органах. Осложнения. Истинный и ложный круп. Корь - определение, морфология, осложнения. Изменения в органах дыхания при кори. Скарлатина - этиология, морфология, осложнения. Грипп - морфология, осложнения. Коклюш - морфология, осложнения.

Модуль «Клиническая патологическая анатомия»

Лекция № 1: Задачи, методы и организация детской патологоанатомической службы. Положение о порядке аутопсий трупов.

Патологическая анатомия детского возраста в значительной степени отличается от таковой взрослых. Это связано с анатомо-физиологическими особенностями детского возраста, особенностями его реактивности, своеобразием проявлений у него того или

иною заболеванием. Детская патологоанатомическая служба представляет собой систему мероприятий, направленных на улучшение профилактической, лечебно-диагностической работы и на рациональную организацию охраны здоровья детей. В настоящее время эта служба выполняет ряд важных задач: прижизненная диагностика патологических процессов в детском возрасте практически во всех областях современной медицины. 2. Контроль уровня организации медицинской помощи путем клинко-анатомического анализа секционных случаев и выявления различного рода дефектов лечебно-диагностического процесса. У детей морфология патологических процессов отражает возрастные особенности, непосредственно связанные с постоянно идущими процессами роста и развития ребенка. 3. Повышение квалификации врачей всех педиатрических специальностей. 4. Статистический анализ детской смертности и летальности. Ознакомление студентов с постановкой прозекторского дела и основными приказами Министерства здравоохранения и их приложения:

Лекция № 2: Принципы исследования биопсийного, операционного материала. Роль биопсийного исследования в педиатрии.

Патологоанатомические исследования включают в себя: исследования трупного материала, прижизненная диагностика, исследование экспериментального материала. Знания методов морфологической диагностики необходимо для каждого врача любой специальности. Дать определение биопсий, разобрать виды биопсий по характеру материала и способам получения материала. Рассмотреть пример оформления направления на гистологическое исследование. Разобрать новые методы морфологической диагностики: иммуногистохимическое исследование, методы молекулярной биологии. Основы работы патогистологической лаборатории: правила вырезки операционного материала, фиксации, проводки и гистологического окрашивания.

Согласно положению о патологоанатомических отделениях /прозекторских/ лечебно-профилактических учреждений, основной их задачей является улучшение лечебного дела и прижизненной диагностики заболеваний путем:

- а) определения характера патологического процесса на операционном и биопсийном материале;
- б) выявления на секционном, биопсийном и операционном материале острозаразных заболеваний,
- в) установление причины и механизма смерти больного с выявлением сущности и происхождения заболеваний;
- г) повышение квалификации врача путем совместного обсуждения результатов вскрытия и гистологических исследований, а также путем постоянной консультативной помощи в вопросах патологии;
- д) анализа качества лечебной и диагностической работы совместно с клиницистами посредством сопоставления клинических и патологоанатомических диагнозов;
- е) обобщения и анализа материалов патологоанатомических отделений, учебных учреждений.

В последние годы вышли целый ряд методических рекомендаций по усовершенствованию диагностики и повышению качества заполнения врачебного свидетельства о смерти, которые изучаются на практических занятиях.

Лекция № 3: Порядок назначения и проведения патологоанатомических вскрытий трупов. Порядок и особенности проведения детских вскрытий.

В последние десятилетия требования, предъявляемые прозектору органами здравоохранения и лечащими врачами, с которыми патологоанатомы находятся в постоянном контакте, весьма возросли. Этот контакт особенно проявляется во время

вскрытия, на клинико-патологоанатомических конференциях и заседаниях лечебно-контрольных комиссий проводимых в учебных учреждениях, целью которых является улучшение диагностической и лечебной работы. Улучшение лечебно-диагностической работы осуществляется систематическим контролем за лечебной и диагностической деятельностью с помощью одного из основных методов патологической анатомии - вскрытия и всестороннего исследования органов умерших в лечебных учреждениях от различных заболеваний.

Важно отметить, что каждый клинико-анатомический эпикриз протокола вскрытия должен содержать заключение врача-патологоанатома о факте совпадения или расхождения диагнозов, а также о распознанных или нераспознанных осложнениях (особенно смертельного) и важнейших сопутствующих заболеваниях. В случае расхождения диагнозов следует указать категорию и причину расхождения, а при совпадении диагнозов, но нераспознанных смертельном осложнении или сопутствующих заболеваниях - причины диагностических ошибок. Это заключение выносится патологоанатомическим отделением на заседание комиссии по изучению летальных исходов (КИЛИ), лечебно-контрольной комиссии (ЛКК), на клинико-анатомическую конференцию КАК). Допустимо в исключительных случаях, требующих дополнительного клинико-анатомического анализа, выносить на комиссии вопрос о категории и причинах расхождения диагнозов, но не сам факт расхождения или совпадения диагнозов. Окончательное клинико-экспертное заключение по каждому конкретному летальному исходу принимается только коллегиально, комиссией (КИЛИ, ЛКК). В случае несогласия патологоанатома и другого специалиста с заключением комиссии это фиксируется в протоколе заседания комиссии, и вопрос передается в вышестоящую комиссию в соответствии с нормативными документами.

Лекция № 4. Врачебное свидетельство о смерти. Врачебное свидетельство о перинатальной смерти.

Порядок и особенности проведения детских вскрытий.

Обязательному вскрытию и регистрации в протоколе патологоанатомического исследования подлежат все умершие в лечебных учреждениях новорожденные, а также мертворожденные массой 500 г и более, длиной тела 25 см и более, при сроке беременности 22 недели и более с оформлением протокола вскрытия, включая случаи после прерывания беременности по медико-биологическим показаниям. Врачебное свидетельство выдается на мертворожденных и умерших новорожденных детей с массой тела 1000,0 г и более, длиной тела 35 см и более (срок гестации 28 недель и более). На новорожденных массой тела от 500 до 999 г, длиной тела 25-34 см (срок гестации 22-27 недель) свидетельство выдается в случае, если они прожили полные 7 суток.

Аборты и мертворожденные в сроке беременности до 22 недель и массой менее 500 г вскрываются выборочно в научно-практических целях без оформления свидетельства о перинатальной смерти.

Трупы плодов и умерших новорожденных направляются на патологоанатомическое исследование вместе с последом, о каждом недоставленном последе следует необходимо сообщать главному врачу родильного дома и вышестоящим органам здравоохранения.

Одновременно в патологоанатомическое отделение доставляется история родов и история болезни новорожденного, содержащие посмертный эпикриз и заключительный клинический диагноз. Доставка всех трупов мертворожденных и новорожденных и их

последов осуществляется не позднее 12 часов после родов мертворожденного или смерти новорожденного.

На вскрытии необходимо присутствие акушера и педиатра.

Врачебное свидетельство о перинатальной смерти оформляется в день вскрытия с указанием, является ли этот диагноз предварительным или окончательным. Если диагноз предварительный, то после проведения всего комплекса исследования секционного материала взамен предварительного должно быть выдано новое, «окончательное» врачебное свидетельство о перинатальной смерти. Протокол вскрытия составляется в день вскрытия. Патологоанатомический диагноз и клинко-анатомический эпикриз формулируется на основании данных вскрытий и дополнительных исследований, выполненных во время вскрытия. После завершения гистологического исследования, которое расшифровывает, уточняет, дополняет результаты вскрытия или обнаруживает невидимые макроскопические изменения, патологоанатомический диагноз может быть изменен и записывается как «Патологоанатомический диагноз после гистологического исследования».

Гистологическое исследование секционного материала последов должно производиться в 100% вскрытий в соответствии с инструкцией по унификации микроскопических методов исследования, для патологоанатомов педиатрического профиля. Порядок вскрытия детских трупов.

Лекция № 5: Экспертная работа врача-патологоанатома.

В последние десятилетия требования, предъявляемые прозектору органами здравоохранения и лечащими врачами, с которыми патологоанатомы находятся в постоянном контакте, весьма возросли. Этот контакт особенно проявляется во время вскрытия, на клинко-патологоанатомических конференциях и заседаниях лечебно-контрольных комиссий проводимых в учебных учреждениях, целью которых является улучшение диагностической и лечебной работы. Улучшение лечебно-диагностической работы осуществляется систематическим контролем за лечебной и диагностической деятельностью с помощью одного из основных методов патологической анатомии - вскрытия и всестороннего исследования органов умерших в лечебных учреждениях от различных заболеваний. Важно отметить, что каждый клинко-анатомический эпикриз протокола вскрытия должен содержать заключение врача-патологоанатома о факте совпадения или расхождения диагнозов, а также о распознанных или нераспознанных осложнениях (особенно смертельного) и важнейших сопутствующих заболеваниях. В случае расхождения диагнозов следует указать категорию и причину расхождения, а при совпадении диагнозов, но нераспознанных смертельном осложнении или сопутствующих заболеваниях- причины диагностических ошибок. Это заключение выносится патологоанатомическим отделением на заседание комиссии по изучению летальных исходов (КИЛИ) или далее- лечебно-контрольной комиссии (ЛКК), на клинко-анатомическую конференцию, где врач патологоанатом или заведующий патологоанатомическим отделением аргументировано доказывает представленную точку зрения. Допустимо в исключительных случаях, требующих дополнительного клинко-анатомического анализа, выносить на комиссии вопрос о категории и причинах расхождения диагнозов, но не сам факт расхождения или совпадения диагнозов. Окончательное клинко-экспертное заключение по каждому конкретному летальному исходу принимается только коллегиально, комиссией (КИЛИ, ЛКК). В случае несогласия патологоанатома и другого специалиста с заключением комиссии это фиксируется в протоколе заседания комиссии, и вопрос передается в вышестоящую комиссию в соответствии с нормативными документами.

Лекция № 6. Принципы построения диагноза. Ятрогении. Основные положения теории диагноза.

Необходимо дать понятие о диагнозе, его видах и принципах формулировки. Важной задачей является доведение до сознания студентов того, что диагностический и лечебный процессы в педиатрии представляют собой диалектически единое целое. В связи с этим диагноз не может быть только перечнем выявленных у больного нозологических единиц, осложнений и симптомов, но должен отражать их в логической последовательности.

Заключительный клинический и патологоанатомический диагнозы формулируются строго в соответствии с требованиями МКБ - 10 и нормативными документами МЗ РФ. Для практики важно четко очертить эти требования и дать ясные определения употребляемых понятий, исключая различные толкования. Соблюдение данных требований должно быть неукоснительным во всех медицинских учреждениях. Во всех документах подчеркивается основное условие - использовать положение о номенклатуре ВОЗ и МКБ - 10 с указанием первоначальной причины смерти.

Заключительный клинический и патологоанатомический диагнозы должны быть четко и ясно рубрифицированы, то есть всегда записаны в виде следующих трех рубрик: Основное заболевание (первоначальная причина смерти) - при монокаузальном диагнозе представлено одним заболеванием (травмой), при бикаузальном - двумя нозологическими единицами (конкурирующими, сочетанными или основным и фоновым заболеваниями), при мультикаузальном - тремя и более заболеваниями (полипатия - семейство или ассоциация болезней).

Осложнения (основного заболевания), включая смертельное осложнение (непосредственную причину смерти).

Сопутствующие заболевания. Патологоанатомический диагноз - всегда комплексный, включающий все известные в данном конкретном случае морфологические и клиничко - лабораторные и другие данные. Основное заболевание - это, следовательно, одна или несколько нозологических форм (заболеваний, травм) записанных в принятых в Международной номенклатуре болезней, МКБ - 10 и отечественных классификациях, терминах, которые сами по себе или через обусловленные ими осложнениями привели к смертельному исходу.

Лекция № 7: Структура и задачи международной классификации болезней.

На лекции дается понятие о структуре МКБ, диагнозе, его видах и принципах формулировки. Важной задачей является доведение до сознания студентов того, что диагностический и лечебный процессы представляют собой диалектически единое целое. В связи с этим диагноз не может быть только перечнем выявленных у больного нозологических единиц, осложнений и симптомов, но должен отражать их в логической последовательности.

Заключительный клинический и патологоанатомический диагнозы формулируются строго в соответствии с требованиями МКБ - 10 и нормативными документами МЗ РФ. Для практики важно четко очертить эти требования и дать ясные определения употребляемых понятий, исключая различные толкования. Соблюдение данных требований должно быть неукоснительным во всех медицинских учреждениях. Во всех документах подчеркивается основное условие - использовать положение о номенклатуре ВОЗ и МКБ - 10 с указанием первоначальной причины смерти.

В патологоанатомическом диагнозе в каждом абзаце на первом месте всегда должна стоять нозологическая единица, травма (если это невозможно - синдром), имеющиеся в МКБ - 10 и в общепринятых классификациях. Далее идет уточнение ее формы, особенностей пато - и танатогенеза, их морфологические (макро- и микроскопические) проявления. При необходимости по мере возможности эти проявления дополняются клинично - лабораторными, бактериологическими, биохимическими и другими данными. Современный патологоанатомический диагноз должен отвечать определению «диагноза болезни» - медицинскому заключению об имеющемся заболевании (травме) - причине смерти, выраженном терминах, предусмотренных принятыми классификациями и номенклатурой болезней. Патологоанатомический диагноз - всегда комплексный, включающий все известные в данном конкретном случае морфологические и клинично - лабораторные и другие данные.

2.5. Содержание практических занятий

Модуль «Патологическая анатомия»

№ п/п	Наименование тем практических занятий	Коды формируемых компетенций	Формы контроля
1.	Введение в предмет патанатомии. Исторические этапы развития патанатомии. Паренхиматозные дистрофии	ОК-1 ОПК-1,9 ПК-5,7,21	Собеседование по теоретическим вопросам Зарисовка микропрепаратов
2.	Стромально-сосудистые дистрофии	ОК-1 ОПК-1,9 ПК-5,7,21	Собеседование по теоретическим вопросам Зарисовка микропрепаратов
3.	Смешанные дистрофии	ОК-1 ОПК-1,9 ПК-5,7,21	Собеседование по теоретическим вопросам Зарисовка микропрепаратов
4.	Некрозы, инфаркты, гангрены	ОК-1 ОПК-1,9 ПК-5,7,21	Собеседование по теоретическим вопросам Зарисовка микропрепаратов
5.	Итоговое занятие по разделу «Повреждение. Дистрофии. Некрозы»	ОК-1 ОПК-1,9 ПК-5,7,21	Фронтальный опрос Тестирование
6.	Нарушения кровообращения: полнокровие венозное и артериальное, гиперемия, стаз, кровотечение	ОК-1 ОПК-1,9 ПК-5,7,21	Собеседование по теоретическим вопросам Зарисовка микропрепаратов
7.	Нарушения кровообращения: тромбозы, эмболии	ОК-1 ОПК-1,9 ПК-5,7,21	Собеседование по теоретическим вопросам Зарисовка

			микропрепаратов
8.	Воспаление. Общие вопросы. Альтеративное и экссудативное воспаление	ОК-1 ОПК-1,9 ПК-5,7,21	Собеседование по теоретическим вопросам Зарисовка микропрепаратов
9.	Продуктивное воспаление: банальное и специфическое	ОК-1 ОПК-1,9 ПК-5,7,21	Собеседование по теоретическим вопросам Зарисовка микропрепаратов
10.	Иммунопатологические процессы	ОК-1 ОПК-1,9 ПК-5,7,21	Собеседование по теоретическим вопросам Зарисовка микропрепаратов
11.	Итоговое занятие	ОК-1 ОПК-1,9 ПК-5,7,21	Собеседование по теоретическим вопросам Тестирование
12.	Компенсаторно- приспособительные процессы	ОК-1 ОПК-1,9 ПК-5,7,21	Собеседование по теоретическим вопросам Зарисовка микропрепаратов Решение ситуационных задач
13.	Опухоли. Общая морфология. Классификация. Опухоли из эпителия (органонеспецифические)	ОК-1 ОПК-1,9 ПК-5,7,21	Собеседование по теоретическим вопросам Зарисовка микропрепаратов
14.	Органоспецифические опухоли из эпителия	ОК-1 ОПК-1,9 ПК-5,7,21	Собеседование по теоретическим вопросам Зарисовка микропрепаратов
15.	Мезенхимальные опухоли. Опухоли из нервной и меланинообразующей ткани	ОК-1 ОПК-1,9 ПК-5,7,21	Собеседование по теоретическим вопросам Зарисовка микропрепаратов
16.	Итоговый семестровый зачет	ОК-1 ОПК-1,9 ПК-5,7,21	Собеседование по теоретическим вопросам Тестирование Решение ситуационных задач
VI семестр			
1.	Болезни системы крови	ОК-1 ОПК-1,9	Собеседование по теоретическим

		ПК-5,7,21	вопросам Зарисовка микропрепаратов Тестирование
2.	Ревматические болезни. Пороки сердца	ОК-1 ОПК-1,9 ПК-5,7,21	Собеседование по теоретическим вопросам Зарисовка микропрепаратов
3.	Острые воспалительные заболевания легких. Острые пневмонии	ОК-1 ОПК-1,9 ПК-5,7,21	Собеседование по теоретическим вопросам Зарисовка микропрепаратов
4.	Хронические обструктивные болезни легких. Рак легких	ОК-1 ОПК-1,9 ПК-5,7,21	Собеседование по теоретическим вопросам Зарисовка микропрепаратов Тестирование
5.	Заболевания желудочно-кишечного тракта. Болезни пищевода, желудка, кишечника	ОК-1 ОПК-1,9 ПК-5,7,21	Собеседование по теоретическим вопросам Зарисовка микропрепаратов
6.	Заболевания желудочно-кишечного тракта. Болезни печени, желчного пузыря, поджелудочной железы	ОК-1 ОПК-1,9 ПК-5,7,21	Собеседование по теоретическим вопросам Зарисовка микропрепаратов Тестирование
7.	Болезни почек. Гломерулопатии и тубулопатии	ОК-1 ОПК-1,9 ПК-5,7,21	Собеседование по теоретическим вопросам Зарисовка микропрепаратов Решение ситуационных задач
8.	Болезни щитовидной железы. Сахарный диабет. Заболевания гипофиза и надпочечников	ОК-1 ОПК-1,9 ПК-5,7,21	Собеседование по теоретическим вопросам Зарисовка микропрепаратов
9.	Дисгормональные и воспалительные болезни половых органов. Болезни беременности и послеродового периода	ОК-1 ОПК-1,9 ПК-5,7,21	Собеседование по теоретическим вопросам Зарисовка микропрепаратов
10.	Инфекционные болезни. Кишечные инфекции. Сепсис Менингококковая инфекция	ОК-1 ОПК-1,9 ПК-5,7,21	Собеседование по теоретическим вопросам

			Зарисовка микропрепаратов
11.	Воздушно-капельные инфекции. Дифтерия. Скарлатина. Корь. Грипп. Коклюш	ОК-1 ОПК-1,9 ПК-5,7,21	Собеседование по теоретическим вопросам Зарисовка микропрепаратов
12.	Туберкулез	ОК-1 ОПК-1,9 ПК-5,7,21	Собеседование по теоретическим вопросам Зарисовка микропрепаратов
13.	Сифилис	ОК-1 ОПК-1,9 ПК-5,7,21	Собеседование по теоретическим вопросам Зарисовка микропрепаратов
14.	Перинатальная патология. Задержка внутриутробного развития плода. Недоношенность. Переношенность. Родовая травма и родовые повреждения. Гемолитическая болезнь новорожденных.	ОК-1 ОПК-1,9 ПК-5,7,21	Собеседование по теоретическим вопросам Зарисовка микропрепаратов
15.	Итоговый семестровый зачет	ОК-1 ОПК-1,9 ПК-5,7,21	Тестирование Проверка усвоения практических навыков

Модуль «Клиническая патологическая анатомия»

№ п/п	Наименование тем практических занятий	Коды формируемых компетенций	Формы контроля
1.	Цель, задачи и методы детской патологоанатомической службы.	ОК-1 ОПК-1,9 ПК-5,7,21	Собеседование по теоретическим вопросам Решение ситуационных задач
2.	Порядок и особенности проведения детских вскрытий	ОК-1 ОПК-1,9 ПК-5,7,21	Интерактивный опрос Собеседование по теоретическим вопросам
3.	Методы прижизненной морфологической диагностики. Принципы исследования биопсийного, операционного материала.	ОК-1 ОПК-1,9 ПК-5,7,21	Собеседование по теоретическим вопросам Проверка усвоения практических навыков
4.	Пренатальная патология. Опухоли	ОК-1	Собеседование по

	детского возраста.	ОПК-1,9 ПК-5,7,21	теоретическим вопросам Проверка усвоения практических навыков
5.	Перинатальная патология. Патология последа.	ОК-1 ОПК-1,9 ПК-5,7,21	Собеседование по теоретическим вопросам Ролевая игра
6.	Принципы построения диагноза. Структура и задачи международной классификации болезней.	ОК-1 ОПК-1,9 ПК-5,7,21	Собеседование по теоретическим вопросам Проверка усвоения практических навыков
7.	Принципы построения диагноза. Ятрогении.	ОК-1 ОПК-1,9 ПК-5,7,21	Собеседование по теоретическим вопросам Проверка усвоения практических навыков
8.	Патологоанатомический анализ заболеваний желудочно- кишечного тракта у детей.	ОК-1 ОПК-1,9 ПК-5,7,21	Собеседование по теоретическим вопросам Проверка усвоения практических навыков
9.	Принципы исследования биопсийного, операционного материала.	ОК-1 ОПК-1,9 ПК-5,7,21	Собеседование по теоретическим вопросам Проверка усвоения практических навыков
10.	Итоговый зачет	ОК-1 ОПК-1,9 ПК-5,7,21	Тестирование

У семестр

Занятие № 1. ВВЕДЕНИЕ В ПРЕДМЕТ ПАТАНАТОМИИ. ИСТОРИЧЕСКИЕ ЭТАПЫ РАЗВИТИЯ ПАТАНАТОМИИ. ПАРЕНХИМАТОЗНЫЕ ДИСТРОФИИ.

Целевая установка. На практическом занятии студент должен изучить материал и методы исследования, которыми пользуется патологическая анатомия, познакомиться с врачебной этикой, ролью врача-патологоанатома в практической медицине. Усвоить определение смерти, ее виды, трупные признаки. Патологическая анатомия в системе здравоохранения и медицинской науки. Материал и методы исследования в патологической анатомии. Понятие о диагностике и Формулировке патологоанатомического диагноза.

Паренхиматозные белковые дистрофии: галиново-капельная, гидрическая /водяночная/, роговая. Морфологическая характеристика, патогенез. Наследственные дистрофии, связанные с нарушением обмена аминокислот /цистиноз, тирозиноз, фенилпировиноградная олигофрения/, фенилкетонурия. Паренхиматозные жировые дистрофии: жировая дистрофия миокарда, печени, почек. Морфологическая

характеристика, патогенез. Наследственные /системные/ липидозы, цереброзид-липидоз /болезнь Гоше/, сфингомиелин-липидоз /болезнь Нимана-Пика/. Ганглиозид-липидоз /болезнь Тея-Сакса или амавротическая идиотия/, генерализированный ганглиозидоз. Паренхиматозные углеводные дистрофии, связанные с нарушением обмена гликогена при сахарном диабете. Гликогенозы, их виды: болезни Гирке, Помпе, Мак-Ардля, Герса, Форбса и Андерсена. Слизистая /коллоидная/ дистрофия. Морфологическая характеристика, патогенез. Муковисцидоз.

Занятие № 2. СТРОМАЛЬНО-СОСУДИСТЫЕ ДИСТРОФИИ.

Причины, механизм развития, морфологию стромально-сосудистых дистрофий. Обратит внимание на гистохимические методы выявления и классификацию. При изучении нарушения обменов необходимо усвоить классификацию данных веществ, механизм развития и морфологическую характеристику.

Стромально-сосудистые белковые дистрофии, их виды. Стромально-сосудистые жировые дистрофии. Жировая дистрофия миокарда, печени, почек. Общее ожирение, истощение. Стромально-сосудистые углеводные дистрофии: виды, характеристика.

Занятие № 3. СМЕШАННЫЕ ДИСТРОФИИ.

Причины, патогенез обмена пигментов, нуклеопротеидов, кальция и образования камней, их исходы и значение. Требуется усвоить вопросы нормального обмена пигментов, нуклеопротеидов, минерального обмена, их регуляцию и методы гистохимического выявления в тканях. Нарушения обмена гемоглобиногенных, липидогенных и протеиногенных пигментов. Подробно рассмотреть желтухи. Минеральные дистрофии: причины, виды. Известковые дистрофии. Камнеобразование: причины, виды камней. Понятие о желчно- и мочекаменной болезни, их осложнения.

Занятие № 4. НЕКРОЗЫ. ИНФАРКТЫ. ГАНГРЕНЫ.

Определение некроза, их виды по причинам возникновения, морфологическим и клиническим проявлениям. Уметь макро- и микроскопически определять некрозы различной локализации, зная их характерные особенности. Особое внимание следует уделить некрозам сердечной мышцы сосудистого генеза, инфарктам, иметь представление о причинах, морфологии, исходах, осложнениях инфарктов миокарда. Уметь макро- и микроскопически определять виды гангрены, знать их причины, клинико-анатомические формы. Инфаркты - определение, виды, исходы, значение для организма. Инфаркты сердца, легких, кишечника, головного мозга, печени, почек, селезенки. Некрозы - сущность, виды по механизмам возникновения и проявлениям, исходы некрозов.

Занятие № 5. ИТОГОВОЕ ЗАНЯТИЕ ПО РАЗДЕЛУ «ПОВРЕЖДЕНИЕ. ДИСТРОФИИ. НЕКРОЗЫ».

ЗАНЯТИЕ № 6. НАРУШЕНИЯ КРОВООБРАЩЕНИЯ. ПОЛНОКРОВИЕ ВЕНОЗНОЕ И АРТЕРИАЛЬНОЕ. ГИПЕРЕМИЯ. СТАЗ. КРОВОТЕЧЕНИЕ.

Виды расстройств кровенаполнения. Знать причины, механизм развития, морфологические проявления местного и общего малокровия, исходы и клиническое значение этих состояний. Знать причины, механизм развития, морфологические проявления местного и общего малокровия, исходы и клиническое значение этих состояний. Знать причины проявления и методы местного и общего венозного полнокровия, как проявление острой и хронической сердечной недостаточности. Студент должен уметь макро- и микроскопически определять проявления местного и общего малокровия, макро- и микроскопически определять признаки сердечной недостаточности, знать причины, механизмы развития, исходы и наиболее частые причины смерти при этих состояниях. Общие и местные расстройства кровообращения. Общее венозное

полнокровие, причины, проявления. Местное венозное полнокровие. Морфология острой и хронической сердечной недостаточности. Отеки, водянка. Местное и общее артериальное полнокровие и малокровие. Стаз.

Занятие № 7. НАРУШЕНИЯ КРОВООБРАЩЕНИЯ: ТРОМБОЗЫ. ЭМБОЛИИ.

Механизмы и виды кровотечений, уяснить отличия кровотечений от кровоизлияний. Используя знания, полученные по нормальной Физиологии, их исходы и осложнения. При изучении эмболий необходимо знать их виды по характеру эмболов и путям их циркуляции в сосудистой системе. Студенты должны уметь макро- и микроскопически диагностировать различные виды кровотечений и кровоизлияний наиболее важных и частых локализаций, проявления и осложнения эмболий, тромбозов различных сосудистых систем организма. Морфология и исходы тромбозов. Эмболии - определение, виды, морфогенез, значение. Кровотечения и кровоизлияния, их виды, исходы и значение для организма. Морфология и исходы тромбозов.

Занятие № 8. ВОСПАЛЕНИЕ. ОБЩИЕ ВОПРОСЫ. АЛЬТЕРАТИВНОЕ И ЭКССУДАТИВНОЕ ВОСПАЛЕНИЕ.

Учение о воспалении в морфофункциональном аспекте. Необходимо четко представлять, какая ткань определяет воспалительную реакцию, понимать взаимоотношения понятий местное и общее в проблеме воспалений, конкретно знать этиологию, патогенез и основные морфологические и биохимические компоненты воспалительной реакции, их регуляторно-приспособительное значение для организма. Воспаление - определение, причины, стадии. Клинические и морфологические признаки воспаления. Классификация воспаления. Альтеративные воспаления: виды, макро- и микроскопические проявления. Разновидности гнойных воспалений, их морфопатогенез.

Занятие № 9. ПРОДУКТИВНОЕ ВОСПАЛЕНИЕ: БАНАЛЬНОЕ И СПЕЦИФИЧЕСКОЕ.

Определение продуктивного воспаления, его клеточный состав и происхождение данных клеток, этиологические факторы и связь данного вида воспаления с иммунокомпетентной системой. Кроме этого, необходимо усвоить классификацию продуктивного воспаления в зависимости от морфологической выраженности.

Особое внимание студенты должны уделить специфическим воспалениям, критериям их отличия от банального воспаления. Знать причины, механизм развития, нозологическую характеристику специфического воспаления при туберкулезе, сифилисе, лепре, склерозе, сапе. Детально знать морфологическую характеристику туберкулезной гранулемы, гуммы, склеромной и сапной гранулем, лепромы.

Студент должен знать отличительные характеристики понятия: склероз, цирроз, хроническое воспаление. Требуется самостоятельно изучить, зарисовать и описать микроскопические препараты: туберкулезные бугорки в легком, сифилитический мезаортит, склерома, эхинококк печени, трихиноз мышц, гранулема инородного тела.

Занятие № 10. ИММУНОПАТОЛОГИЧЕСКИЕ ПРОЦЕССЫ.

Сущность иммунопатологических процессов. Уметь на основании макро- и микропрепаратов определять виды иммунных заболеваний. Обратит внимание на онтогенез иммунных реакций, иммунодефицитные синдромы у детей и особенности аутоиммунных заболеваний в детском возрасте. Рассмотреть морфологию иммунных реакций и их особенности в зависимости от возраста. Проявление местных реакций: РЭТ, ГНТ, трансплантационный иммунитет. Врожденные и приобретенные изменения тимуса. Пять стадий акцидентальной инволюции вилочковой железы. Иммунодефицитные синдромы. Первичные: болезнь Незелоффа, Луи-БАР, Брутона, Ди-Джорджа, Висконта Олдрича; наследственный детский агранулоцитоз. Вторичные иммунодефициты: СПИД.

Занятие № 11. ИТОГОВОЕ ЗАНЯТИЕ ПО РАЗДЕЛУ: «ВОСПАЛЕНИЕ. ИММУНОПАТОЛОГИЯ».

ЗАНЯТИЕ № 12. КОМПЕНСАТОРНО-ПРИСПОСОБИТЕЛЬНЫЕ ПРОЦЕССЫ.

Классификация компенсаторно-приспособительных процессов, фазы их становления, обратить особое внимание на причины, патогенез, виды, морфологию, значение и исходы регенерации и организации, инкапсуляции, гипертрофии, гиперплазии, метаплазии.

Регенерация: определение, виды. Регенерация различных тканей и органов. Процессы организации и инкапсуляции. Гипертрофия и гиперплазия: виды, значение. Современные взгляды на процессы регенерации. Метаплазия: определение, виды, значение для организма.

Занятие № 13. ОПУХОЛИ. ОБЩАЯ МОРФОЛОГИЯ. КЛАССИФИКАЦИЯ. ОПУХОЛИ ИЗ ЭПИТЕЛИЯ (ОРГАНОНЕСПЕЦИФИЧЕСКИЕ).

Представление о сущности опухолевого роста, его важнейших морфологических процессов. Знать основные теории опухолевого роста, виды предопухолевых процессов, отличительные признаки злокачественных и доброкачественных опухолей и принципы классификации новообразований. Знать сущность метастазирования и виды метастазов.

Опухоли: определение, современные теории опухолевого роста, внешний вид и строение, форма роста и рецидивы, метастазы, классификация, предопухолевые состояния. Вторичные изменения в опухолях. Критерии злокачественности. Классификация опухолей из эпителия. Разновидности доброкачественных опухолей.

Занятие № 14. ОРГАНСПЕЦИФИЧЕСКИЕ ОПУХОЛИ ИЗ ЭПИТЕЛИЯ.

Классификация органоспецифических доброкачественных и злокачественных опухолей из эпителия, макро- и микроскопические особенности, предопухолевые состояния для данной группы новообразований. Знать морфологическую характеристику опухолей желудка, легких, матки, молочных желез, яичников, почек, кожи. Особенности и пути метастазирования злокачественных опухолей из эпителия, их основные морфологические свойства /макро- и микроскопические/, уметь различать наиболее частые виды злокачественных новообразований кожи /плоскоклеточные раки, базалиомы/. Знать основные морфологические проявления, пути метастазирования, предопухолевые состояния и стадии раков желудка, яичника, матки, почек, молочных желез и легкого.

Характеристика злокачественных эпителиальных опухолей. Раки из покровного и железистого эпителия. Рак желудочно-кишечного тракта, легких, матки, молочной железы, яичников, почек. Опухоли меланинообразующей ткани.

Занятие № 15. МЕЗЕНХИМАЛЬНЫЕ ОПУХОЛИ. ОПУХОЛИ ИЗ НЕРВНОЙ И МЕЛАНИНОБРАЗУЮЩЕЙ ТКАНИ.

Понятие "мезенхимальные опухоли" как группу опухолей из тканей мезенхимального происхождения, их классификацию и основные разновидности данных новообразований.

Изучить морфологическую характеристику опухолей соединительно-тканного происхождения, сосудистого, мышечного, костно-суставного и мезотелиального происхождения. Знать основные сведения и классификации, особенности опухоли нервной системы и оболочек мозга. Морфологическая характеристика доброкачественных и злокачественных опухолей из соединительной, мышечной ткани. Опухоли сосудистого, костно-суставного, мезотелиального происхождения. Опухоли нервной системы и оболочки мозга, их классификация, особенности морфологии и клинические течения.

Изучить источники происхождения меланинообразующей опухоли. Разобрать морфологию и разновидности невусов.

- | | |
|-------------------|-----------------------|
| 1) Простой невус. | 2) Ювенильный невус. |
| 3) Голубой невус. | 4) Малигнизированный. |

Более подробно остановиться на патогенезе, морфологии и исходах меланобластомы. В заключении занятия повторить основные вопросы по разделу "Опухоли".

Занятие № 16. ИТОГОВЫЙ СЕМЕСТРОВЫЙ ЗАЧЕТ ПО ОБЩЕЙ ПАТОЛОГИЧЕСКОЙ АНАТОМИИ.

VI семестр

Занятие № 1. БОЛЕЗНИ СИСТЕМЫ КРОВИ.

Классификация болезней системы крови. Знать основные разновидности анемий и гемобластозов. Уметь по макро- и микропрепаратам распознавать лейкозы и лимфогранулематоз. Анемии: постгеморрагические, вследствие нарушения кровообращения и повышенного кроверазрушения - гемолитические. Гемобластозы. Современная классификация, принципы ее построения, возрастные особенности. Системные гемобластозы. Современная классификация. Системные гемобластозы /лейкозы/, их основные синдромы. Злокачественные лимфомы. Лимфогранулематоз, формы, проявления.

Занятие № 2. РЕВМАТИЧЕСКИЕ БОЛЕЗНИ. ПОРОКИ СЕРДЦА.

Коллагенозы или болезни соединительной ткани с иммунными нарушениями, какие болезни относятся к этой группе. Общие черты этиопатогенеза и морфологии этих заболеваний, знать особенности морфологических изменений каждого из коллагенозов. Наибольшее внимание уделить ревматизму. Разобрать его определение, стадии течения, проявления, осложнения. Теоретический материал изучать с помощью микро- и макропрепаратов. Микрокартину основных проявлений ревматизма и уметь выявить микроскопически: ревматическую гранулему Ашофф-Талалаева, миофиброз, бородавчатый эндокардит, фибропластический эндокардит, фиброз клапана с обызвествлением. Макроскопически знать проявления и уметь разобрать особенности: ревматического панкардита, острого бородавчатого эндокардита, возвратно-бородавчатого эндокардита, фиброзного эндокардита.

Пороки сердца: уяснить определение пороков сердца, классификацию, этиологию, патологическую анатомию, изменения гемодинамики, осложнения. Знать и уметь макроскопически разобрать основные приобретенные и врожденные пороки сердца: комбинированный, митральный и аортальный, порок трехстворчатого клапана, тетрада Фалло, незаращение межпредсердной и межжелудочковой перегородок.

ЗАНЯТИЕ № 3. ОСТРЫЕ ВОСПАЛИТЕЛЬНЫЕ ЗАБОЛЕВАНИЯ ЛЕГКИХ. ОСТРЫЕ ПНЕВМОНИИ.

Основные сведения об этиологии, патогенезе, классификации и патологической анатомии крупозной и очаговых пневмоний. Особое внимание уделить данным о патологической анатомии, осложнениях и причинах смерти при этих страданиях.

На занятии студенты должны вместе с преподавателем изучить макроскопические проявления и особенности пневмоний, морфологию их важнейших осложнений. Требуется от студентов самостоятельно изучить, зарисовать и описать микроскопические препараты: крупозная пневмония /серое опеченение/, крупозная пневмония /красное опеченение/, карнификация при крупозной пневмонии, абсцессы после пневмонии, очаговая пневмония. Пневмонии: этиология, виды. Крупозная пневмония, ее морфология, стадии, осложнения. Очаговые пневмонии. Отличие очаговых и крупозных пневмоний, исходы острых пневмоний. Острый бронхит. Абсцесс.

ЗАНЯТИЕ № 4. ХРОНИЧЕСКИЕ ОБСТРУКТИВНЫЕ БОЛЕЗНИ ЛЕГКИХ. РАК ЛЕГКИХ.

Основные сведения об этиологии, патогенезе, классификации, патанатомии, хронической пневмонии, варианте ее течения, хронической обструктивной эмфиземы и бронхоэктатической болезни, бронхиальной астме а также пневмокониозов /силикоз/. Особое внимание уделить данным о патологической анатомии, осложнениях, причинах смерти при этих страданиях. Студенты должны вместе с преподавателем изучить макроскопические проявления и особенности указанных заболеваний, морфологию их важнейших осложнений. Требуется самостоятельно изучить, зарисовать и описать микроскопические препараты: легкое при бронхоэктатической болезни, эмфизема легких, антракоз легких, антракоз лимфатического узла, силикоз легких, бронхиальная астма.

Содержание. Хронические пневмонии, этиология, классификация. Облигатные и факультативные признаки хронической пневмонии, причины смерти. Бронхоэктатическая болезнь. Хронический бронхит. Бронхиальная астма. Антракоз: изменения в легких. Силикоз - его морфологические проявления. "Легочное сердце" - причины развития, проявления. Рак бронхов и легких.

Занятие № 5. ЗАБОЛЕВАНИЯ ЖЕЛУДОЧНО-КИШЕЧНОГО ТРАКТА. БОЛЕЗНИ ПИЩЕВОДА, ЖЕЛУДКА, КИШЕЧНИКА.

Основные сведения об этиологии, патогенезе, классификации, патологической анатомии гастритов, язвенной болезни желудка и 12-перстной кишки, аппендицитов. Особое внимание уделить данным о патологической анатомии, об осложнениях и причинах смерти при этих страданиях. На занятии студенты должны вместе с преподавателем изучить макроскопические проявления и особенности указанных заболеваний, морфологию их важнейших осложнений.

Требуется самостоятельно изучить, зарисовать и описать микроскопические препараты: эрозия желудка, хроническая язва желудка, флегмонозный аппендицит, хронический аппендицит. Причины, морфология, виды гастритов. Острые язвы желудка. Язвенная болезнь желудка: причины, морфология, осложнения, исходы. Рак желудка. Болезни кишечника. Аппендициты - классификация, этиология, патогенез. Осложнения аппендицитов.

Занятие № 6. ЗАБОЛЕВАНИЯ ЖЕЛУДОЧНО-КИШЕЧНОГО ТРАКТА. БОЛЕЗНИ ПЕЧЕНИ, ЖЕЛЧНОГО ПУЗЫРЯ, ПОДЖЕЛУДОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ.

Основные сведения об этиологии, патогенезе, классификации, патанатомии токсической дистрофии печени, жирового гепатоза, гепатитов различной этиологии, циррозов печени. Особое внимание необходимо уделить данным о патологической анатомии, об осложнениях и причинах смерти при этих страданиях. На занятии студенты должны вместе с преподавателем изучить макроскопические проявления и особенности указанных заболеваний, морфологию их важнейших осложнений.

Требуется самостоятельно изучить, зарисовать и описать микроскопические препараты: жировой гепатоз, вирусный гепатит, токсическая дистрофия печени, цирроз печени.

Классификация заболеваний печени. Гепатозы наследственные и приобретенные. Токсическая дистрофия печени. Жировой гепатоз. Гепатиты. Цирроз печени. Рак печени. Холециститы. Панкреатиты. Перитонит.

ЗАНЯТИЕ № 7. БОЛЕЗНИ ПОЧЕК. ГЛОМЕРУЛОПАТИИ. ТУБУЛОПАТИИ.

Классификация нефропатий, требуется изложить основные сведения об этиологии, патогенезе, патологической анатомии гломерулопатий, диффузного гломерулонефрита, амилоидоза почек, а также пиелонефрита. Особое внимание уделить данным о патологической анатомии, исходам и причинам смерти при этих страданиях.

На занятии студенты должны изучить макроскопические изменения и особенности указанных нефропатий, морфологию их важнейших осложнений. А также требуется самостоятельно изучить, зарисовать и описать макроскопические препараты:

интракапиллярный гломерулонефрит, экстракапиллярный гломерулонефрит, хронический нефрит с обострением, амилоидоз почек, хронический пиелонефрит. Гломерулонефрит - виды, макро- и микроскопическая характеристика. Нефротический синдром, классификация, проявления. Амилоидоз почек, этиопатогенез. Морфология ОПН. Пиелонефрит. Нефролитиаз. Нефросклероз.

Занятие № 8: БОЛЕЗНИ ЩИТОВИДНОЙ ЖЕЛЕЗЫ. САХАРНЫЙ ДИАБЕТ. ЗАБОЛЕВАНИЯ ГИПОФИЗА И НАДПОЧЕЧНИКОВ.

Основные сведения об этиологии, классификации, патогенезе, патологической анатомии зоба, базедовой болезни, тиреоидитов. Особое внимание необходимо уделить данным о патологической анатомии базедовой болезни, зобов и тиреоидитов. На занятии студенты должны вместе с преподавателем изучить макроскопические проявления и особенности указанных заболеваний. Коллоидный макро- и микрофолликулярный зоб, базедов зоб, узловой фиброзный зоб с обызвествлением. Требуется от студентов самостоятельно изучить, зарисовать и описать микроскопические препараты. Болезни гипофиза, надпочечника и половых желез. Болезни щитовидной железы. Зоб: классификация по макро- и микроскопической картине. Спорадический и эндемический зоб. Базедова болезнь - определение, изменения во внутренних органах. Сахарный диабет. Заболевания гипофиза и надпочечников. ГЛПС, этиология, патогенез, морфология.

ЗАНЯТИЕ № 9. ДИСГОРМОНАЛЬНЫЕ И ВОСПАЛИТЕЛЬНЫЕ БОЛЕЗНИ ПОЛОВЫХ ОРГАНОВ. БОЛЕЗНИ БЕРЕМЕННОСТИ И ПОСЛЕРОДОВОГО ПЕРИОДА.

Причины возникновения этой группы заболеваний, их морфология и исходы. Студент должен знать макро- и микроскопическую картину основных заболеваний половых органов: железистая гиперплазия слизистой оболочки матки, хорионэпителиома, фиброма матки, эрозия шейки матки, эндометрит, рак матки, эклампсия, внематочная беременность, аборт, пузырный занос, плацентарный полип, родовая инфекция матки, эндометрит, рак матки, фиброаденома и мастопатия молочных желез, гипертрофия предстательной железы. Должен уметь на основании изучения биопсийного и послеоперационного материала этой группы болезней сделать правильное заключение.

Эрозия шейки матки, причины, частота, исходы. Полипы шейки и полости матки: разновидности, причины, изменения в эндометрии в ходе менструального цикла, железистая гиперплазия эндометрия. Болезни беременности и послеродового периода. Токсикозы беременности. Внематочная беременность. Острый и хронический эндометрит. Саркома матки. Фиброаденома, мастопатия молочной железы. Дисгормональные заболевания у мужчин.

ЗАНЯТИЕ № 10. ИНФЕКЦИОННЫЕ БОЛЕЗНИ. КИШЕЧНЫЕ ИНФЕКЦИИ. СЕПСИС. МЕНИНГОКОККОВАЯ ИНФЕКЦИЯ.

Основные вопросы учения об инфекционном процессе, инфекционных заболеваниях, местных и общих изменений при них. Характеристика возбудителя, источникам и путям заражения, патогенезу, патологической анатомии, осложнениям и причинам смерти при брюшном тифе, шигеллезе и сепсисе, менингококковой инфекции. На занятии студенты вместе с преподавателем должны изучить макроскопические изменения при указанных заболеваниях, усвоить морфологию важнейших осложнений при них. Требуется самостоятельно изучить, зарисовать и описать микроскопические препараты изменений при брюшном тифе, дизентерии и сепсисе. Дизентерия: этиология, патоморфология, осложнения. Брюшной тиф: этиология, стадии морфологических изменений. Холера /конвенционное заболевание/. Менингококковая инфекция: этиология, изменения в центральной нервной системе. Сепсис - причины, механизм, виды. Поражения органов при сепсисе. Септический эндокардит.

ЗАНЯТИЕ № 11. ВОЗДУШНО-КАПЕЛЬНЫЕ ИНФЕКЦИИ: ДИФТЕРИЯ. СКАРЛАТИНА. КОРЬ. ГРИПП. КОКЛЮШ.

Основные сведения о возбудителях, источниках и путях заражения, патогенезе, патологической анатомии детских инфекций и воздушно-капельных. Уделить должное внимание исходам, осложнениям и причинам смерти при указанных инфекциях. На занятии студенты должны вместе с преподавателем изучить местные и общие изменения при воздушно-капельных инфекциях, а также требуется от студентов самостоятельно изучить, зарисовать и описать микроскопические препараты изменений в органах при кори, дифтерии, менингококковом менингите. Определение дифтерии, ее морфологические проявления. Изменения во внутренних органах. Осложнения. Истинный и ложный круп. Корь - определение, морфология, осложнения. Изменения в органах дыхания при кори. Скарлатина - этиология, морфология, осложнения. Грипп - морфология, осложнения. Коклюш - морфология, осложнения.

ЗАНЯТИЕ № 12. ТУБЕРКУЛЕЗ.

Основные сведения о возбудителях, патогенезе, патологической анатомии, общих закономерностей воспаления и частных форм туберкулеза. Особое внимание уделить патологической анатомии различных форм туберкулеза, а также причинам смерти при данных страданиях. На занятии студенты вместе с преподавателем должны изучить макроскопические изменения в органах и тканях при указанных заболеваниях, усвоить морфологию важнейших осложнений при них. Требуется самостоятельно изучить, зарисовать описать макроскопические препараты наиболее частых форм проявлений туберкулеза. Туберкулез - этиология, классификация. Формы первичного туберкулеза, их морфологические проявления. Гематогенный туберкулез, его формы. Разновидности вторичного туберкулеза и их особенности.

Занятие № 13. СИФИЛИС

Основные сведения о возбудителях, патогенезе, патологической анатомии, общих закономерностей воспаления при сифилисе. Особое внимание уделить патологической анатомии различных стадий сифилиса, а также причинам смерти. На занятии студенты вместе с преподавателем должны изучить макроскопические изменения в органах и тканях при указанных заболеваниях, усвоить морфологию важнейших осложнений при них. Требуется самостоятельно изучить, зарисовать описать макроскопические препараты наиболее частых форм проявлений сифилиса. Сифилис - этиология, классификация. Формы первичного туберкулеза, их морфологические проявления. Особенности морфологических проявлений на разных стадиях.

Занятие № 14. ПЕРИНАТАЛЬНАЯ ПАТОЛОГИЯ. ЗАДЕРЖКА ВНУТРИУТРОБНОГО РАЗВИТИЯ ПЛОДА. НЕДОНОШЕННОСТЬ. ПЕРЕНОШЕННОСТЬ, РОДОВАЯ ТРАВМА И РОДОВЫЕ ПОВРЕЖДЕНИЯ. ГЕМОЛИТИЧЕСКАЯ БОЛЕЗНЬ НОВОРОЖДЕННЫХ.

Недоношенность, переношенность: определение, причины, морфологические признаки. Асфиксия плода, асфиксия новорожденного: причины, морфология. Отёчно-геморрагический синдром, болезнь гиалиновых мембран, аспирация околоплодными водами, ателектазы, легочные кровоизлияния. Родовая травма: предрасполагающие факторы, классификация. Родовая опухоль. Кефалогематома. Травма костей черепа. Эпидуральные кровоизлияния. Субдуральные кровоизлияния. Родовая травма позвоночника, периферических нервов. Перелом ключицы. Морфологическая характеристика, клинические проявления, прогноз. Субкапсулярные гематомы печени. Кровоизлияния в надпочечники. Субарахноидальные кровоизлияния в области головного и спинного мозга. Гипоксические повреждения центральной нервной системы: классификация, патогенез, морфологическая характеристика, клиническое значение.

Болезни легких перинатального периода (пневмопатии). Классификация, клинические проявления, факторы риска. Патогенез. Первичный ателектаз. Болезнь гиалиновых мембран. Отек и кровоизлияния в легких. Синдром массивной аспирации околоплодных вод и мекония. Бронхолегочная дисплазия. Морфологическая характеристика, осложнения, клиническое значение. Гемолитическая болезнь новорожденных. Патогенез, классификация, морфологическая характеристика, клинические проявления.

Занятие № 15. ИТОГОВЫЙ СЕМЕСТРОВЫЙ ЗАЧЕТ

Модуль «Клиническая патологическая анатомия»

Занятие № 1.

Цель, задачи и методы детской патологоанатомической службы. Документация.

Патологическая анатомия детского возраста в значительной степени отличается от таковой взрослых. Это связано с анатомо-физиологическими особенностями детского возраста, особенностями его реактивности, своеобразием проявлений у него того или иного заболевания. Детская патологоанатомическая служба представляет собой систему мероприятий, направленных на улучшение профилактической, лечебно-диагностической работы и на рациональную организацию охраны здоровья детей. В настоящее время эта служба выполняет ряд важных задач:

1. Прижизненная диагностика патологических процессов в детском возрасте практически во всех областях современной медицины
 1. Контроль уровня организации медицинской помощи путем клиничко-анатомического анализа секционных случаев и выявления различного рода дефектов лечебно-диагностического процесса. У детей морфология патологических процессов отражает возрастные особенности, непосредственно связанные с постоянно идущими процессами роста и развития ребенка.
 2. Повышение квалификации врачей всех педиатрических специальностей.
 3. Статистический анализ детской смертности и летальности

В организационно-структурном отношении детская патологоанатомическая служба представлена отделами детской патологии, входящими в состав патологоанатомических отделений (на базе ЦРБ, городских, районных прозектур) или патологоанатомических бюро. Штат детских прозектур представлен коллективом врачей-патологоанатомов во главе с заведующим отделом, лаборантами-гистологами и санитарями. Количество сотрудников определяется объемом выполняемой ими работы по исследованию аутопсийного и биопсийного материалов.

Занятие № 2.

Порядок и особенности проведения детских вскрытий.

Обязательному вскрытию и регистрации в протоколе патологоанатомического исследования подлежат все умершие в лечебных учреждениях новорожденные, а также мертворожденные массой 500 г и более, длиной тела 25 см и более, при сроке беременности 22 недели и более с оформлением протокола вскрытия, включая случаи после прерывания беременности по медико-биологическим показаниям. Врачебное свидетельство выдается на мертворожденных и умерших новорожденных детей с массой тела 1000,0 г и более, длиной тела 35 см и более (срок гестации 28 недель и более). На новорожденных массой тела от 500 до 999 г, длиной тела 25-34 см (срок гестации 22-27 недель) свидетельство выдается в случае, если они прожили полные 7 суток.

2. Аборты и мертворожденные в сроке беременности до 22 недель и массой менее 500 г вскрываются выборочно в научно-практических целях без оформления свидетельства о перинатальной смерти.

3. Трупы плодов и умерших новорожденных направляются на патологоанатомическое исследование вместе с последом, о каждом недоставленном последе следует необходимо сообщать главному врачу родильного дома и вышестоящим органам здравоохранения.

4. Одновременно в патологоанатомическое отделение доставляется история родов и история болезни новорожденного, содержащие посмертный эпикриз и заключительный клинический диагноз. Доставка всех трупов мертворожденных и новорожденных и их последов осуществляется не позднее 12 часов после родов мертворожденного или смерти новорожденного.

5. На вскрытии необходимо присутствие акушера и педиатра.

6. Врачебное свидетельство о перинатальной смерти оформляется в день вскрытия с указанием, является ли этот диагноз предварительным или окончательным. Если диагноз предварительный, то после проведения всего комплекса исследования секционного материала взамен предварительного должно быть выдано новое, «окончательное» врачебное свидетельство о перинатальной смерти. Протокол вскрытия составляется в день вскрытия. Патологоанатомический диагноз и клинико-анатомический эпикриз формулируется на основании данных вскрытий и дополнительных исследований, выполненных во время вскрытия. После завершения гистологического исследования, которое расшифровывает, уточняет, дополняет результаты вскрытия или обнаруживает невидимые макроскопические изменения, патологоанатомический диагноз может быть изменен и записывается как «Патологоанатомический диагноз после гистологического исследования».

Гистологическое исследование секционного материала последов должно производиться в 100% вскрытий в соответствии с инструкцией по унификации микроскопических методов исследования, для патологоанатомов педиатрического профиля. Порядок вскрытия детских трупов.

1. Патологоанатомическому исследованию подлежат все трупы детей, умерших в лечебных учреждениях в возрасте от 7 суток до 18 лет включительно.

2. При наличии признаков или при подозрении на насильственную смерть производится судебно - медицинское исследование.

3. В случаях смерти детей вне стационара, при отсутствии признаков насильственной смерти, вопрос о необходимости патологоанатомического исследования решается главным врачом лечебного учреждения, наблюдавшего данного ребенка при жизни.

4. Обязательному патологоанатомическому исследованию подлежат дети, умершие вне стационара при следующих обстоятельствах:

- от инфекционного заболевания или при наличии подозрения на него;
- от онкологических заболеваний при отсутствии гистологической верификации опухоли;
- при заболеваниях, связанных с последствиями экологических катастроф;
- при синдроме «внезапной смерти» с максимальным гистологическим и бактериовирусологическим изучением органов.

Занятие № 3. Методы прижизненной морфологической диагностики. Принципы исследования биопсийного, операционного материала.

Биопсия играет огромную роль в диагностике и лечении многих заболеваний. Исследование биопсийного материала, а том числе цитологического, обеспечивает:

- точное установление диагноза, например, определение доброкачественности или злокачественности опухолей, определение причины увеличения лимфоузлов (реактивное или опухолевое);
- прогностическую информацию, что особенно необходимо для опухолевых заболеваний, где важны распространенность и степень дифференцировки новообразования;
- изучение новых аспектов патогенетических процессов, лежащих в основе заболевания.

Биопсии условно можно разделить на диагностические и контрольные, плановые и срочные. Залогом успешно выполненного биопсийного исследования является выполнение требований к забору и консервации материала, правил оформления документации и доставки материала.

Направление на морфологическое исследование (типовая учетная форма медицинской документации 014\у, модифицированная в соответствии со спецификой лечебного учреждения) является основным учетным документом патоморфологической лаборатории. Лицевая часть заполняется врачом, производившим инвазивную манипуляцию.

Сведения о предыдущих биопсийных исследованиях. В случаях, когда биопсийное исследование производится не впервые, необходимо с целью обеспечения преемственности морфологического анализа и оценки динамики патологического процесса указывать в бланке направления реквизиты всех предыдущих биопсий (регистрационные номера, дата исследования) и делать пометку «Повторно». Если предыдущие исследования биопсий или операционного материала проводились в других лечебно - профилактических учреждениях, необходимо указывать наименование учреждения и дату исследования.

Материал каждой повторной биопсии обязательно анализируется в сравнении с результатами предыдущих биопсий.

Необходимый минимальный объем биопсийного материала. Диагностическая ценность биопсийного и операционного материала определяется тем, насколько полно в нем представлена исследуемая патология. Таким образом, репрезентативность материала прямо влияет на качество и полноту морфологического диагноза (обратить внимание студентов на особую значимость исследования последа для перинатальной патологии).

Лабораторные исследования последа сводятся к иммунофлюоресцентному изучению мазков, сделанных из амниона, ворсинчатого хориона и децидуальной оболочки, а также к бактериологическому и вирусологическому исследованию наиболее измененных участков плаценты. Итак, полноценный гистологический диагноз должен быть обоснован клиническими данными, стандартным исследованием макроскопического и гистологического строения образцов. При описании оценке структурных изменений последа принято использовать схему, включающую учет признаков соответствия строения плаценты сроку беременности; выявление степени выраженности инволютивно - дистрофических и компенсаторно - приспособительных реакций; установление характера неинфекционной и инфекционной патологии с указанием этиологии процесса, его локализации, распространенности и степени выраженности; определение наличия и характера недостаточности плаценты.

Занятие № 4. Пренатальная патология. Опухоли детского возраста

Разбор структуры детской смертности проводят по материалам годового отчета детской прозекутуры. Необходимо подчеркнуть, что в структуре детской смертности наибольший вес обычно приходится на врожденные пороки развития и инфекционные болезни. Врожденными пороками развития называются возникающие внутриутробно грубые изменения структуры и функции органов или тканей. Классифицируют врожденные пороки развития в основном по их локализации и распространенности.

Врожденные пороки развития являются одним из частых заболеваний у детей. В зависимости от роли в танатогенезе они могут расцениваться как основное (чаще) или как сопутствующее (реже) заболевание. Однако при всех обстоятельствах должна быть приведена полная характеристика всех аномалий (не только тяжелых, но и легких) с тем,

чтобы установить - не укладывается ли совокупность аномалий в определенный синдром (генный, хромосомный, средовой).

Инфекционные болезни могут быть основным заболеванием, сопутствующим заболеванием или осложнением в зависимости от их патогенеза и роли в танатогенезе. В связи с необходимостью установления этиологии инфекций следует обратить внимание на особенности вскрытия. Необходимы методы исследования для диагностики бактериальных, вирусных, микоплазменной и других инфекций и знание правил забора материала для этих исследований.

Во время занятия необходимо дать оценку бактериологического метода, необходимости его использования во всех случаях смерти детей. Отметить важность сопоставления результатов этого исследования, проведенного при жизни и посмертно, и возможность отрицательного ответа после антибактериальной терапии. Основные методами посмертной диагностики вирусных, микоплазменной инфекции и хламидиоза (вирусологический, серологический и иммунофлюоресцентный).

В заключении отметить возможность использования этих методов в прижизненной диагностике и сравнить их результаты с данными посмертно использования и клинического проявления заболеваний.

После изучения истории болезни проводится показательное вскрытие трупа ребенка и забор материала для указанных выше методов исследования. После вскрытия производят исследование мазков - соскоб из органов дыхания (в случае необходимости - и из других органов) вместе с преподавателем для установления ориентировочной этиологии инфекционного заболевания.

До заполнения свидетельства о смерти необходимо правильно сформулировать патологоанатомический диагноз с учетом его структурных рубрик. В диагнозе должны быть отражены морфология, этиология, патогенез и морфологические проявления заболевания, установлены их взаимоотношения и последовательность развития, а также изменения, связанные с активной терапией. После этого заполняются свидетельство о перинатальной смерти для умерших детей в возрасте до 7 дней (форма 106/у - 98) либо свидетельство о смерти для умерших детей в возрасте от 7 дней и старше (форма 106/у - 98). Классификация. Особенности опухолей детского возраста. Дизонтогенетические опухоли. Опухоли из камбиальных эмбриональных тканей. Опухоли, развивающиеся по типу опухолей взрослых. Наиболее частые опухоли детей. Доброкачественные опухоли: гемангиома, лимфангиома, фиброзные опухоли, тератома. Клинико-морфологическая характеристика, прогноз. Злокачественные опухоли: нейробластома, ретинобластома, опухоль Вильмса. Классификация, характерные генетические нарушения, морфологическая характеристика, клинические проявления (синдромы), прогноз.

Занятие № 5. Перинатальная патология. Патология последа.

Разбор структуры перинатальной смертности проводится по материалам годовых отчетов прозектуры родильного дома. Термином «перинатальный период» объединяют поздний фетальный период (с 28-й недели внутриутробного развития и до начала родов), интранатальный (во время родов) и ранний неонатальный (от рождения до 7-х суток включительно). Заболевания, возникающие в перинатальном периоде, называют перинатальной патологией. Как правило, проявления этих заболеваний продолжаются и у детей более старшего возраста, особенно в поздней неонатальном периоде (до 28 суток

включительно). Новорожденным называются младенцы, начавшего самостоятельно дышать. Мертворожденным является плод, у которого в момент рождения отсутствует дыхание и его не удаляется вызвать искусственным путем. Сердцебиение у такого плода некоторое время может продолжаться.

Мертворожденность и смертность детей в первые 7 дней после рождения называют перинатальной смертностью. Для определения показателя перинатальной смертности необходимо вычислить в промилле отношение между числом мертворожденных и умерших до 7-х суток новорожденных ко всем родившимся. Перинатальный период и соответствующую ему патологию и смертность делят на антенатальную (дородовую), интранатальную (во время акта родов) и постнатальную (послеродовую или неонатальную).

Патология плода и новорожденного во многом обусловлена заболеваниями матери, осложнениями беременности и родов, патологией плода. Поэтому следует подчеркнуть, что для полноценного обследования необходимы сведения из акушерского анамнеза и течения родов, а также данные развития для болезни новорожденного, обязательное исследование последа. В антенатальном периоде гибель плода чаще всего обусловлена различными фетопатиями (неинфекционными и инфекционными). Она наступает на фоне хронической недостаточности плаценты. В интранатальном периоде причиной гибели плода обычно являются состояния, обусловленные патологией полового акта. Если плод погибает во время родов, то его масса, как правило, соответствует его гестационному возрасту или даже превышает норму.

Занятие № 6. Принципы построения диагноза. Структура и задачи Международной классификации болезней.

На данном занятии необходимо дать понятие о диагнозе, его видах и принципах формулировки. Важной задачей является доведение до сознания студентов того, что диагностический и лечебный процессы в педиатрии представляют собой диалектически единое целое. В связи с этим диагноз не может быть только перечнем выявленных у больного нозологических единиц, осложнений и симптомов, но должен отражать их в логической последовательности.

Заключительный клинический и патологоанатомический диагнозы формулируются строго в соответствии с требованиями МКБ - 10 и нормативными документами МЗ РФ. Для практики важно четко очертить эти требования и дать ясные определения употребляемых понятий, исключая различные толкования. Соблюдение данных требований должно быть неукоснительным во всех медицинских учреждениях. Во всех документах подчеркивается основное условие - использовать положение о номенклатуре ВОЗ и МКБ - 10 с указанием первоначальной причины смерти.

Заключительный клинический и патологоанатомический диагнозы должны быть четко и ясно рубрифицированы, то есть всегда записаны в виде следующих трех рубрик: Основное заболевание (первоначальная причина смерти); осложнения (основного заболевания), сопутствующие заболевания.

В патологоанатомическом диагнозе в каждом абзаце на первом месте всегда должна стоять нозологическая единица, травма (если это невозможно - синдром), имеющиеся в МКБ - 10 и в общепринятых классификациях. Далее идет уточнение ее формы, особенностей пато - и танатогенеза, их морфологические (макро- и микроскопические) проявления. При необходимости по мере возможности эти проявления дополняются клиничко - лабораторными, бактериологическими, биохимическими и другими данными. Современный патологоанатомический диагноз должен отвечать определению «диагноза болезни» - медицинскому заключению об имеющемся заболевании (травме) - причине смерти, выраженном терминах, предусмотренных принятыми классификациями и номенклатурой болезней. Патологоанатомический диагноз - всегда комплексный,

включающий все известные в данном конкретном случае морфологические и клинико - лабораторные и другие данные.

На данном занятии необходимо дать понятие о структуре МКБ, диагнозе, его видах и принципах формулировки. Важной задачей является доведение до сознания студентов того, что диагностический и лечебный процессы в педиатрии представляют собой диалектически единое целое. В связи с этим диагноз не может быть только перечнем выявленных у больного нозологических единиц, осложнений и симптомов, но должен отражать их в логической последовательности.

Занятие 7. Принципы построения диагноза. Ятрогении.

В патологоанатомическом диагнозе в каждом абзаце на первом месте всегда должна стоять нозологическая единица, травма (если это невозможно - синдром), имеющиеся в МКБ - 10 и в общепринятых классификациях. Далее идет уточнение ее формы, особенностей пато - и танатогенеза, их морфологические (макро- и микроскопические) проявления. При необходимости по мере возможности эти проявления дополняются клинико - лабораторными, бактериологическими, биохимическими и другими данными. Современный патологоанатомический диагноз должен отвечать определению «диагноза болезни» - медицинскому заключению об имеющемся заболевании (травме) - причине смерти, выраженном терминах, предусмотренных принятыми классификациями и номенклатурой болезней. Патологоанатомический диагноз - всегда комплексный, включающий все известные в данном конкретном случае морфологические и клинико - лабораторные и другие данные.

Ятрогенная патология является одной из ключевых медико-социальных проблем, так как число заболеваний, связанных с врачебной деятельностью, постоянно увеличивается. К ятрогениям относятся заболевания, патологические процессы, состояния, реакции, возникновение которых однозначно обусловлено медицинским воздействием в ходе обследования, лечения больных, выполнения диагностических и лечебных процедур.

С целью унификации учета материалов, проведения сопоставлений и исходя из профиля ятрогений и задач статистической обработки, целесообразно выделять ятрогений: медикаментозные; инструментальные; хирургические; наркозно-анестезиологические; связанные с применением технических средств, особенно неисправных, трансфузионно-инфузионные; септические; лучевые; реанимационные; профилактические; прочие.

Наиболее правильно выделение трех категорий ятрогений в зависимости от их значения в течение заболевания, его исходов, места в пато- и танатогенезе и учета места в диагнозе. Ятрогении при этом в патологоанатомической диагнозе могут занимать место основного заболевания, осложнения и сопутствующего заболевания. При этом немаловажное, нередко главное значение, должны иметь степень обоснованности и качества проведения диагностических и лечебных мероприятий. Ятрогении 1 категории - патологические процессы, патогенетически не связаны с основным заболеванием и не определяют главную роль в течении болезни. Ятрогении 2 категории - патологические процессы, реакции, осложнения, обусловленные медицинским воздействием, проведенным по обоснованным медицинским показаниям и выполненные правильно.

Ятрогении 3 категории - это патологические процессы, обусловленные ошибочными или неправильными медицинскими воздействиями, явившиеся непосредственной причиной смерти.

Занятие № 8. Патологоанатомический анализ заболеваний желудочно-кишечного тракта у детей.

При формулировке диагнозов при болезнях органов пищеварения необходимо руководствоваться единым системным комплексным подходом. Сочетанными следует считать такие заболевания, которыми одновременно страдал умерший и которые, находясь в различных патогенетических взаимоотношениях и взаимно отягощая друг друга, привели к смерти, причем каждое из них в отдельности не вызвало бы летального исхода. Например, может быть сочетание нозологии из групп острых ишемических болезней сердца лишь в результате взаимного отягощения, такое же сочетание нередко характерно для сочетания этих же нозологий с острыми хирургическими заболеваниями, в частности, язвенной болезнью желудка или двенадцатиперстной кишки. Важно еще раз подчеркнуть, что речь идет о заболеваниях, одновременно, а не последовательно (одно из них отмечено на предыдущих этапах оказания медицинской помощи и к моменту летального исхода не требовало лечебно-диагностических мероприятий, не участвовало в танатогенезе) развившихся у больного.

Занятие № 9. Принципы исследования биопсийного, операционного материала.

Биопсия играет огромную роль в диагностике и лечении многих заболеваний. Исследование биопсийного материала, а том числе цитологического, обеспечивает:

- точное установление диагноза, например, определение доброкачественности или злокачественности опухолей, определение причины увеличения лимфоузлов (реактивное или опухолевое);
- прогностическую информацию, что особенно необходимо для опухолевых заболеваний, где важны распространенность и степень дифференцировки новообразования;
- изучение новых аспектов патогенетических процессов, лежащих в основе заболевания.

Биопсии условно можно разделить на диагностические и контрольные, плановые и срочные. Залогом успешно выполненного биопсийного исследования является выполнение требований к забору и консервации материала, правил оформления документации и доставки материала.

Направление на морфологическое исследование (типовая учетная форма медицинской документации 014\у, модифицированная в соответствии со спецификой лечебного учреждения) является основным учетным документом патоморфологической лаборатории. Лицевая часть заполняется врачом, производившим инвазивную манипуляцию.

Направление подписывается врачом, производившим биопсию, и медицинской сестрой. Фамилию и инициалы врача и медицинской сестры указывать обязательно. При направлении материала из сторонних организаций необходимо также указывать наименование отделения (лаборатории) и служебный телефон.

Характеристика патологического процесса. Описание объекта исследования. В направлении для исследования последа должны быть отражены, кроме наименования родильного дома, фамилии, имени, отчества, возраста родильницы, дата родов, следующие сведения:

- возраст профессии родителей новорожденного (мертворожденного);
- вредные привычки матери и отца;
- резус - принадлежность крови (матери, отца, плода);
- беременность по счету;
- предыдущие беременности оканчивались (подчеркнуть): родами - нормальными, преждевременными, мертвым плодом, самопроизвольным абортom, искусственным абортom, внематочной беременностью;
 - указать заболевание матери до и во время беременности (1,2, половина);
 - положение плода, предлежащая часть;

- продолжительность родов (2,3 периоды), длительность безводного периода, характер вод;
 - живорожденный, мертворожденный;
- дата рождения ребенка, срок беременности в неделях, пол, масса, длина плода, оценка по шкале Апгар;
 - асфиксия (подчеркнуть): анте-, интра, постнатальная;
- прикрепление пуповины (подчеркнуть): центральное, эксцентричное, краевое, оболочечное;
 - преждевременная отслойка плаценты;
- обвитие пуповины тугое, нетугое (подчеркнуть); вокруг шеи (сколько раз), вокруг туловища (сколько раз);
 - другая патология плаценты.

Окончательный диагноз - результат клинико - морфологических сопоставлений, заключение о верификации у пациента определенной болезни (нозологии), с выделением ее клинико - морфологических форм.

Занятие № 10. Итоговый зачет

2.6. Интерактивные формы обучения

С целью активизации познавательной деятельности студентов на практических занятиях широко используются **интерактивные методы** обучения (дискуссии, интерактивный опрос, компьютерные симуляции, дискуссии, разбор ситуационных задач, разбор протоколов вскрытия и историй болезни и др.), участие в работе гистологической лаборатории.

№ п/п	Тема практического занятия	Трудоемкость в часах	Интерактивная форма обучения	Трудоемкость в часах, в % от занятия
1	2	3	4	5
1	Введение в предмет патанатомии. Исторические этапы развития патанатомии. Паренхиматозные дистрофии	2,9	Дискуссия, Интерактивный опрос.	30 минут (0,5 часа) / 17,2%
2	Стромально-сосудистые дистрофии	2,9	Дискуссия Интерактивный опрос.	30 минут (0,5 часа) / 17,2%
3	Смешанные дистрофии	2,9	Интерактивный опрос. Взаиморецензирование конспектов	30 минут (0,5 часа) / 17,2%
4	Некрозы, инфаркты, гангрены	2,9	Мозговой штурм. Взаиморецензирование конспектов.	30 минут (0,5 часа) / 17,2%
5	Итоговое занятие по разделу «Повреждение. Дистрофии.	2,9	Интерактивный опрос	30 минут (0,5 часа) / 17,2%

	Некрозы»		Метод малых групп	
6	Нарушения кровообращения: полнокровие венозное и артериальное, гиперемия, стаз, кровотечение	2,9	Мозговой штурм. Взаиморецензирование рефератов	30 минут (0,5 часа) / 17,2%
7	Нарушения кровообращения: тромбозы, эмболии	2,9	Взаиморецензирование конспектов.	30 минут (0,5 часа) / 17,2%
8	Воспаление. Общие вопросы. Альтеративное и экссудативное воспаление	2,9	Метод малых групп	30 минут (0,5 часа) / 17,2%
9	Продуктивное воспаление: банальное и специфическое	2,9	Мозговой штурм. Взаиморецензирование конспектов.	30 минут (0,5 часа) / 17,2%
10	Иммунопатологические процессы	2,9	Мозговой штурм.	30 минут (0,5 часа) / 17,2%
11	Итоговое занятие	2,9	Интерактивный опрос	30 минут (0,5 часа) / 17,2%
12	Компенсаторно-приспособительные процессы	2,9	Мозговой штурм	30 минут (0,5 часа) / 17,2%
13	Опухоли. Общая морфология. Классификация. Опухоли из эпителия (органонеспецифические)	2,9	Мозговой штурм	30 минут (0,5 часа) / 17,2%
14	Органоспецифические опухоли из эпителия	2,9	Дискуссия	30 минут (0,5 часа) / 17,2%
15	Мезенхимальные опухоли. Опухоли из нервной и меланинообразующей ткани	2,9	Интерактивный опрос	30 минут (0,5 часа) / 17,2%
16	Итоговый семестровый зачет	2,9	Интерактивный опрос	30 минут (0,5 часа) / 17,2%
	Всего часов V семестр	52		
	VI семестр			
1.	Болезни системы крови	2,8	Мозговой штурм. Взаиморецензирование конспектов.	30 минут (0,5 часа) / 17,8%
2.	Ревматические болезни. Пороки сердца	2,8	Интерактивный опрос	30 минут (0,5 часа) / 17,8%
3.	Острые воспалительные заболевания легких. Острые пневмонии	2,8	Мозговой штурм	30 минут (0,5 часа) / 17,8%
4.	Хронические обструктивные болезни легких. Рак легких	2,8	Мозговой штурм	30 минут (0,5 часа) / 17,8%
5.	Заболевания желудочно-кишечного тракта. Болезни пищевода, желудка, кишечника	2,8	Дискуссия	30 минут (0,5 часа) / 17,8%

6.	Заболевания желудочно-кишечного тракта. Болезни печени, желчного пузыря, поджелудочной железы	2,8	Интерактивный опрос	30 минут (0,5 часа) / 17,8%
7.	Болезни почек. Гломерулосклероз и тубулопатии	2,8	Мозговой штурм. Взаиморецензирование конспектов.	30 минут (0,5 часа) / 17,8%
8.	Болезни щитовидной железы. Сахарный диабет. Заболевания гипофиза и надпочечников	2,8	Интерактивный опрос	30 минут (0,5 часа) / 17,8%
9.	Дисгормональные и воспалительные болезни половых органов. Болезни беременности и послеродового периода	2,8	Мозговой штурм. Взаиморецензирование конспектов.	30 минут (0,5 часа) / 17,8%
10.	Инфекционные болезни. Кишечные инфекции. Сепсис Менингококковая инфекция	2,8	Мозговой штурм.	30 минут (0,5 часа) / 17,8%
11.	Воздушно-капельные инфекции. Дифтерия. Скарлатина. Корь. Грипп. Коклюш	2,8	Интерактивный опрос	30 минут (0,5 часа) / 17,8%
12.	Туберкулез	2,8	Мозговой штурм	30 минут (0,5 часа) / 17,8%
13.	Сифилис	2,8	Мозговой штурм	30 минут (0,5 часа) / 17,8%
14.	Перинатальная патология. Задержка внутриутробного развития плода. Недоношенность. Переношенность. Родовая травма и родовые повреждения. Гемолитическая болезнь новорожденных.	2,8	Мозговой штурм	30 минут (0,5 часа) / 17,8%
15.	Итоговый семестровый зачет	2,8	Дискуссия	30 минут (0,5 часа) / 17,8%
Всего часов VI семестр		34		
Всего часов:		86		

Модуль: «Клиническая патологическая анатомия» (VII семестр)

№ п/п	Тема практического занятия	Трудоемкость в часах	Интерактивная форма обучения	Трудоемкость в часах, в % от занятия
1	Цель, задачи и методы детской патологоанатомической службы. Документация.	3,4	Мозговой штурм разбор протоколов вскрытия и историй болезни	90 мин (1,2 часа) /28,8%
2	Порядок и особенности проведения детских вскрытий.	3,4	Метод малых групп	90 мин (1,2 часа) /28,8%
3	Методы прижизненной морфологической диагностики. Принципы исследования	3,4	Метод малых групп разбор	90 мин (1,2 часа) /28,8%

	биопсийного, операционного материала.		ситуационных задач	
4	Пренатальная патология. Опухоли детского возраста.	3,4	Мозговой штурм разбор протоколов вскрытия и историй болезни	90 мин (1,2 часа) /28,8%
5	Перинатальная патология. Патология последа.	3,4	Дискуссия	90 мин (1,2 часа) /28,8%
6	Принципы построения диагноза. Структура и задачи международной классификации болезней.	3,4	Мозговой штурм разбор протоколов вскрытия и историй болезни	90 мин (1,2 часа) /28,8%
7	Принципы построения диагноза. Ятрогении.	3,4	Метод малых групп	90 мин (1,2 часа) /28,8%
8	Патологоанатомический анализ заболеваний желудочно-кишечного тракта у детей	3,4	Метод малых групп разбор ситуационных задач	90 мин (1,2 часа) /28,8%
9	Принципы исследования биопсийного, операционного материала.	3,4	Мозговой штурм разбор протоколов вскрытия и историй болезни	90 мин (1,2 часа) /28,8%
10	Итоговый зачет	3,4	Дискуссия	90 мин (1,2 часа) /28,8%
	Всего часов:	34		

2.7. Критерии оценивания результатов обучения.

Основой для определения уровня знаний, умений, навыков являются критерии оценивания – полнота и правильность:

- правильный, точный ответ;
- правильный, но неполный или неточный ответ;
- неправильный ответ;
- нет ответа.

При выставлении отметок необходимо учитывать классификации ошибок и их качество:

- грубые ошибки;
- однотипные ошибки;
- негрубые ошибки;
- недочеты.

Критерии распределения оценки на практических занятиях

Модуль «Патологическая анатомия»

5 семестр

№ п/п	Тема практического занятия	Теоретическая часть	Практическая часть	Общая оценка	Формы контроля
1.	Введение в предмет патанатомии. Исторические этапы развития патанатомии.	2-5	2-5	2-5	Теоретическая часть - Устный или

	Паренхиматозные дистрофии				<p>письменный опрос -Тестовые задания, в том числе компьютерные</p> <p>Практическая часть - Собеседование по ситуационным задачам - Работа с раздаточными материалами -Работа с микропрепаратами, их зарисовка. - Оформление протокола</p> <p>- Работа с методическими разработками для практических занятий и для самостоятельной работы студентов</p>
2	Стромально-сосудистые дистрофии	2-5	2-5	2-5	
3	Смешанные дистрофии	2-5	2-5	2-5	
4	Некрозы, инфаркты, гангрены	2-5	2-5	2-5	
5	Итоговое занятие по разделу «Повреждение. Дистрофии. Некрозы»	2-5	2-5	2-5	
6	Нарушения кровообращения: полнокровие венозное и артериальное, гиперемия, стаз, кровотечение	2-5	2-5	2-5	
7	Нарушения кровообращения: тромбозы, эмболии	2-5	2-5	2-5	
8	Воспаление. Общие вопросы. Альтеративное и экссудативное воспаление	2-5	2-5	2-5	
9	Продуктивное воспаление: банальное и специфическое	2-5	2-5	2-5	
10	Иммунопатологические процессы	2-5	2-5	2-5	
11	Итоговое занятие	2-5	2-5	2-5	
12	Компенсаторно-приспособительные процессы	2-5	2-5	2-5	
13	Опухоли. Общая морфология. Классификация. Опухоли из эпителия (органонеспецифические)	2-5	2-5	2-5	
14	Органоспецифические опухоли из эпителия	2-5	2-5	2-5	
15	Мезенхимальные опухоли. Опухоли из нервной и меланинообразующей ткани	2-5	2-5	2-5	
16	Итоговый семестровый зачет	2-5	2-5	2-5	
Средний балл		2-5	2-5	2-5	

6 семестр

№ п/п	Тема практического занятия	Теоретическая часть	Практическая часть	Общая оценка	Формы контроля
1.	Болезни системы крови	2-5	2-5	2-5	<p>Теоретическая часть - Устный или письменный опрос -Тестовые задания, в том числе компьютерные</p> <p>Практическая</p>
2	Ревматические болезни. Пороки сердца	2-5	2-5	2-5	
3	Острые воспалительные заболевания легких. Острые пневмонии	2-5	2-5	2-5	
4	Хронические обструктивные болезни легких. Рак легких	2-5	2-5	2-5	
5	Заболевания желудочно-	2-5	2-5	2-5	

	кишечного тракта. Болезни пищевода, желудка, кишечника				<p>часть</p> <p>- Собеседование по ситуационным задачам</p> <p>- Работа с раздаточными материалами</p> <p>- Работа с микропрепаратами, их зарисовка.</p> <p>- Оформление протокола</p> <p>- Работа с методическими разработками для практических занятий и для самостоятельной работы студентов</p>
6	Заболевания желудочно-кишечного тракта. Болезни печени, желчного пузыря, поджелудочной железы	2-5	2-5	2-5	
7	Болезни почек. Гломерулопатии и тубулопатии	2-5	2-5	2-5	
8	Болезни щитовидной железы. Сахарный диабет. Заболевания гипофиза и надпочечников	2-5	2-5	2-5	
9	Дисгормональные и воспалительные болезни половых органов. Болезни беременности и послеродового периода	2-5	2-5	2-5	
10	Инфекционные болезни. Кишечные инфекции. Сепсис Менингококковая инфекция	2-5	2-5	2-5	
11	Воздушно-капельные инфекции. Дифтерия. Скарлатина. Корь. Грипп. Коклюш	2-5	2-5	2-5	
12	Туберкулез	2-5	2-5	2-5	
13	Сифилис	2-5	2-5	2-5	
14	Перинатальная патология	2-5	2-5	2-5	
15	Итоговый семестровый зачет	2-5	2-5	2-5	
Средний балл		2-5	2-5		
ЭКЗАМЕН		2-5	2-5	2-5	

Модуль «Клиническая патологическая анатомия»

№ п/п	Тема практического занятия	Теоретическая часть	Практическая часть	Общая оценка	Формы контроля
1.	Цель, задачи и методы патологоанатомической службы. Документация. Экспертная работа врача-патологоанатома	2-5	2-5	2-5	<p>Теоретическая часть</p> <p>- Устный или письменный опрос</p> <p>- Тестовые задания, в том числе компьютерны</p>
2	Порядок и особенности проведения детских вскрытий.	2-5	2-5	2-5	
3	Методы прижизненной морфологической	2-5	2-5	2-5	

	диагностики. Принципы исследования биопсийного, операционного материала.				е Практическая часть - Собеседование по ситуационным задачам - Работа с раздаточными материалами - Работа с учебными протоколами вскрытий, оформление протоколов - Работа с регламентирующими документами - Работа в патогистологической лаборатории - Работа с методическим и разработками для практических занятий
4	Пренатальная патология. Опухоли детского возраста.	2-5	2-5	2-5	
5	Перинатальная патология. Патология последа.	2-5	2-5	2-5	
6	Принципы построения диагноза. Структура и задачи международной классификации болезней.	2-5	2-5	2-5	
7	Принципы построения диагноза. Ятрогении.	2-5	2-5	2-5	
8	Патологоанатомический анализ заболеваний желудочно-кишечного тракта у детей	2-5	2-5	2-5	
9	Принципы исследования биопсийного, операционного материала.	2-5	2-5	2-5	
10	Итоговый зачет	2-5	2-5	2-5	
Средний балл		2-5	2-5	2-5	
ЗАЧЕТ		2-5	2-5	2-5	

Оценочные шкалы текущего контроля знаний

Успешность освоения обучающимися дисциплины (тем/разделов), практических навыков и умений характеризуется качественной оценкой и оценивается по 5-ти балльной системе: «5» - отлично, «4» - хорошо, «3» - удовлетворительно, «2» - неудовлетворительно. Перевод отметки в балльную шкалу осуществляется по следующей схеме:

Качество освоения	Отметка по 5-ти балльной шкале
90-100%	«5»
80-89	«4»
70-79	«3»
меньше 70%	«2»

Критерии оценки (отметки) теоретической части

«5» - за глубину и полноту овладения содержания учебного материала, в котором студент легко ориентируется, за умения соединять теоретические вопросы с практическими,

высказывать и обосновывать свои суждения, грамотно и логично излагать ответ; при тестировании допускает до 10% ошибочных ответов.

«4» - студент полностью освоил учебный материал, ориентируется в нем, грамотно излагает ответ, но содержание и форма имеет некоторые неточности; при тестировании допускает до 20% ошибочных ответов.

«3» - студент овладел знаниями и пониманиями основных положений учебного материала, но излагает его неполно, непоследовательно, не умеет высказывать и обосновывать свои суждения; при тестировании допускает до 30% ошибочных ответов.

«2» - студент имеет разрозненные и бессистемные знания учебного материала, не умеет выделять главное и второстепенное, допускает ошибки в определении понятий, искажает их смысл, беспорядочно и не уверенно излагает материал, при тестировании допускает более 30% ошибочных ответов.

Критерии оценки практической части

«5» - студент освоил полностью практические навыки и умения, предусмотренные рабочей программой дисциплины

«4» – студент освоил полностью практические навыки и умения, предусмотренные рабочей программой дисциплины, однако допускает некоторые неточности.

«3» - студент владеет лишь некоторыми практическими навыками и умениями.

«2» - студент выполняет практические навыки и умения с грубыми ошибками.

Критерии оценки протокола практического занятия

«5» – протокол оформлен согласно требованиям.

«4» – протокол оформлен с некоторыми ошибками.

«3» - протокол написан неразборчивым почерком, препараты зарисованы с ошибками.

«2» – протокол написан неразборчивым почерком, препараты зарисованы с грубыми ошибками.

Отработка задолженностей по дисциплине

Если студент пропустил занятие по уважительной причине, он имеет право отработать его и получить максимальную отметку, предусмотренную рабочей программой дисциплины за это занятие. Уважительная причина должна быть документально подтверждена.

Если студент пропустил занятие по неуважительной причине или получает отметку «2» за все виды деятельности на занятии, то он обязан его отработать. При этом отметка, полученная за все виды деятельности, умножается на 0,8.

Если студент освобожден от занятия по представлению деканата (участие в спортивных, культурно-массовых и иных мероприятиях), то ему за это занятие выставляется отметка «5» при условии предоставления отчета о выполнении обязательной внеаудиторной самостоятельной работы по теме пропущенного занятия.

Критерии оценивания промежуточной аттестации

Промежуточная аттестация проводится в 3 этапа:

1. Тестовый контроль в системе «Moodle».
2. Сдача практических навыков (компетенций).
3. Ответы на билеты.

Критерии итоговой оценки (промежуточная аттестация)

Этапы	Отметка	Итоговая оценка
Тестовый контроль в системе «Moodle»	3-5	Зачтено
Сдача практических навыков (компетенций)	3-5	
Ответы на билеты	3-5	
Тестовый контроль в системе «Moodle»	2	Не зачтено
Сдача практических навыков (компетенций)	2	
Ответы на билеты	2	

«5» (зачтено) - за глубину и полноту овладения содержания учебного материала, в котором студент легко ориентируется, за умения соединять теоретические вопросы с практическими, высказывать и обосновывать свои суждения, грамотно и логично излагать ответ; при тестировании допускает до 10% ошибочных ответов. Практические умения и навыки, предусмотренные рабочей программой дисциплины освоены полностью.

«4» (зачтено) - студент полностью освоил учебный материал, ориентируется в нем, грамотно излагает ответ, но содержание и форма имеет некоторые неточности; при тестировании допускает до 20% ошибочных ответов. Полностью практические навыки и умения, предусмотренные рабочей программой дисциплины, однако допускает некоторые неточности

«3» (зачтено)- студент овладел знаниями и пониманиями основных положений учебного материала, но излагает его неполно, непоследовательно, не умеет высказывать и обосновывать свои суждения; при тестировании допускает до 30% ошибочных ответов. Владеет лишь некоторыми практическими навыками и умениями.

«2» (не зачтено) - студент имеет разрозненные и бессистемные знания учебного материала, не умеет выделять главное и второстепенное, допускает ошибки в определении понятий, искажает их смысл, беспорядочно и не уверенно излагает материал, при тестировании допускает более 30% ошибочных ответов. Практические навыки и умения выполняет с грубыми ошибками

Учебный рейтинг студентов

Рейтинговый показатель по каждой дисциплине формируется на основе оценки знаний, умений, навыков обучающегося по итогам промежуточной аттестации и премиальных/штрафных баллов. Максимальный результат, который может быть достигнут студентом, составляет 10 баллов (5 баллов за промежуточную аттестацию + 5 премиальных баллов), минимальный – 0 баллов.

Шкала соответствия рейтинговых оценок пятибалльным оценкам

Рейтинговая шкала (баллы)	Традиционная бинарная шкала оценивания	Критерии выставления отметок
5	зачтено	Обучающийся демонстрирует глубокое и полное овладение содержанием учебного материала, грамотно, логично излагает ответ, умеет связывать теорию с практикой, высказывать и обосновывать свои суждения, при ответе формулирует самостоятельные выводы и обобщения. Освоил все практические навыки и умения, предусмотренные программой.
4	зачтено	Обучающийся вполне освоил учебный материал, ориентируется в изученном материале осознанно, применяет знания для решения практических задач, грамотно излагает ответ, но содержание и форма ответа имеют отдельные неточности или ответ неполный. Освоил все практические навыки и умения, предусмотренные программой, однако допускает некоторые неточности.
3	зачтено	Обучающийся обнаруживает знание и понимание основных положений учебного материала, но излагает его неполно,

		непоследовательно, допускает неточности, не умеет доказательно обосновать свои суждения. Владеет лишь некоторыми практическими навыками и умениями.
2	не зачтено	Обучающийся имеет разрозненные, бессистемные знания, не умеет выделять главное и второстепенное, беспорядочно и неуверенно излагает материал, не может применять знания для решения практических задач. Практические навыки и умения выполняет с грубыми ошибками.
1	не зачтено	Демонстрирует непонимание проблемы. Практические навыки и умения не освоены.
0	не зачтено	Нет ответа. Не было попытки продемонстрировать свои теоретические знания и практические умения.

Распределение премиальных и штрафных баллов

Премиальные баллы	Штрафные баллы
1 балл - устный доклад на конференциях	пропуски лекций и практических занятий по неуважительной причине – 1 балл
0,25 баллов - стендовый доклад на конференциях	порча кафедрального имущества – 1 балл
1 балл - победитель олимпиады (призовые места)	неуважительное отношение к преподавателю, больным, мед. персоналу - 1 балл
0,25 баллов - участник олимпиады	неопрятный внешний вид, отсутствие халата- 0,5 баллов
0,25 баллов - самостоятельная внеаудиторная работа по выбору	систематическая неподготовленность к занятиям, отсутствие конспекта – 0,5 баллов
1 балл - подготовка презентации (не менее 20 слайдов) по научной проблеме кафедры	нарушение дисциплины занятий – 1 балл

2.8. Самостоятельная работа студентов.

2.8.1. Аудиторная самостоятельная работа студентов.

Организация аудиторной самостоятельной работы студентов осуществляется при помощи методических указаний для студентов, которые содержат учебные цели, перечень основных теоретических вопросов для изучения, основная новая терминология по теме занятия, перечень макропрепаратов, микропрепаратов для зарисовки.

От $\frac{1}{4}$ до $\frac{1}{2}$ времени практического занятия отводится для самостоятельной работы студентов: проведения зарисовки микропрепаратов, их обсуждения, выполнения индивидуальных заданий. Подготовительный этап, или формирование ориентировочной основы действий, начинается у студентов во внеаудиторное время при подготовке к практическому или семинарскому занятию, а завершается на занятии. Все последующие этапы осуществляются на занятии. Этап материализованных действий (решение ситуационных задач) осуществляется самостоятельно. Преподаватель при необходимости проводит консультирование, оказывает помощь и одновременно осуществляет контроль качества знаний студентов и их умения применять имеющиеся знания для решения поставленных задач.

2.8.2. Внеаудиторная самостоятельная работа студентов.

№ п/п	Тема практического занятия (семинара)	Время на подготовку студента к занятию	Формы внеаудиторной самостоятельной работы студента	
			Обязательные и одинаковые для всех студентов	По выбору студента
1	2	3	4	5
1.	Введение в предмет патанатомии. Исторические этапы развития патанатомии. Паренхиматозные дистрофии	2	Чтение текста (учебника, лекции, дополнительной литературы), выполнение письменной домашней работы (конспект)	Презентация «Тезауризмозы»
2	Стромально-сосудистые дистрофии	2	Чтение текста (учебника, лекции, дополнительной литературы); выполнение письменной домашней работы	Доклад по теме: «Наследственный амилоидоз»
3	Смешанные дистрофии	2	Чтение текста (учебника, лекции, дополнительной литературы); выполнение письменной домашней работы	Подготовка реферата по теме: «Подагра»
4	Некрозы, инфаркты, гангрены	2	Чтение текста (учебника, лекции, дополнительной литературы); выполнение письменной домашней работы	Подготовка реферата по теме: «Остеомиелит»
5	Итоговое занятие по разделу «Повреждение. Дистрофии. Некрозы»	2	Чтение текста (учебника, лекции, дополнительной литературы)	
6	Нарушения кровообращения: полнокровие венозное и артериальное, гиперемия, стаз, кровотечение	2	Чтение текста (учебника, лекции, дополнительной литературы); выполнение письменной домашней работы	Подготовка реферата по теме: «Артериальная гиперемия»
7	Нарушения кровообращения: тромбозы, эмболии	2	Чтение текста (учебника, лекции, дополнительной литературы); выполнение	Подготовка реферата «Этапы тромбоза»,

			письменной домашней работы; решение тестов	
8	Воспаление. Общие вопросы. Альтеративное и экссудативное воспаление	2	Чтение текста (учебника, лекции, дополнительной литературы); выполнение письменной домашней работы	Подготовка реферата по теме: «Гнилостное воспаление»
9	Продуктивное воспаление: банальное и специфическое	2	Чтение текста (учебника, лекции, дополнительной литературы); выполнение письменной домашней работы	Подготовка реферата по теме: «Лепра», «Склерома», изготовление таблицы
10	Иммунопатологические процессы	2	Чтение текста (учебника, лекции, дополнительной литературы); выполнение письменной домашней работы	Подготовка реферата по теме «СПИД», презентация
11	Итоговое занятие	2	Чтение текста (учебника, лекции, дополнительной литературы)	
12	Компенсаторно-приспособительные процессы	2	Чтение текста (учебника, лекции, дополнительной литературы); выполнение письменной домашней работы	Подготовка реферата по теме
13.	Опухоли. Общая морфология. Классификация. Опухоли из эпителия (органонеспецифические)	1	Чтение текста (учебника, лекции, дополнительной литературы); выполнение письменной домашней работы	Подготовка реферата по теме: «Теории возникновения опухолей»
14.	Органоспецифические опухоли из эпителия	2	Чтение текста (учебника, лекции, дополнительной литературы); выполнение письменной домашней работы	Подготовка реферата по теме: «Опухоли молочной железы»
15.	Мезенхимальные опухоли. Опухоли из нервной и	1	Чтение текста (учебника, лекции,	Доклад

	меланинообразующей ткани		дополнительной литературы); выполнение письменной домашней работы	«Гемангиомы у детей»
16.	Итоговый семестровый зачет	2	Чтение текста (учебника, лекции, дополнительной литературы); решение тестов	
	Трудоемкость в часах	30		6
	Всего часов	36		
	VI семестр			
1.	Болезни системы крови	2	Чтение текста (учебника, лекции, дополнительной литературы); выполнение письменной домашней работы	Подготовка реферата по теме: «Миеломная болезнь»
2.	Ревматические болезни. Пороки сердца	2	Чтение текста (учебника, лекции, дополнительной литературы); выполнение письменной домашней работы	Подготовка реферата по теме: «Врожденные пороки сердца»
3.	Острые воспалительные заболевания легких. Острые пневмонии	2	Чтение текста (учебника, лекции, дополнительной литературы); выполнение письменной домашней работы	Подготовка реферата по теме: «Стафилококковая пневмония»
4.	Хронические обструктивные болезни легких. Рак легких	1	Чтение текста (учебника, лекции, дополнительной литературы); выполнение письменной домашней работы	Подготовка реферата по теме: «Морфология астматического статуса»
5.	Заболевания желудочно-кишечного тракта. Болезни пищевода, желудка, кишечника	2	Чтение текста (учебника, лекции, дополнительной литературы); выполнение письменной домашней работы	Доклад «Пороки развития ЖКТ»
6.	Заболевания желудочно-	1	Чтение текста	Подготовка

	кишечного тракта. Болезни печени, желчного пузыря, поджелудочной железы		(учебника, лекции, дополнительной литературы); выполнение письменной домашней работы	реферата по теме: «Панкреонекроз»
7.	Болезни почек. Гломеруллопатии и тубулопатии	1	Чтение текста (учебника, лекции, дополнительной литературы); выполнение письменной домашней работы	Изготовление таблицы: «Классификация нефропатий»
8.	Болезни щитовидной железы. Сахарный диабет. Заболевания гипофиза и надпочечников	1	Чтение текста (учебника, лекции, дополнительной литературы); выполнение письменной домашней работы	Презентация: «Акромегалия»
9.	Дисгормональные и воспалительные болезни половых органов. Болезни беременности и послеродового периода	1	Чтение текста (учебника, лекции, дополнительной литературы); выполнение письменной домашней работы	Подготовка реферата по теме: «Хорионэпителиома»
10.	Инфекционные болезни. Кишечные инфекции. Сепсис. Менингококковая инфекция	1	Чтение текста (учебника, лекции, дополнительной литературы)	Презентация : «Менингококковый менингит»
11.	Воздушно-капельные инфекции. Дифтерия. Скарлатина. Корь. Грипп. Коклюш	1	Чтение текста (учебника, лекции, дополнительной литературы.); выполнение письменной домашней работы	Реферат: «Дифтерия» Таблица: «Истинный круп»
12.	Туберкулез	1	Чтение текста (учебника, лекции, дополнительной литературы)	Подготовка реферата по теме: «Патоморфоз туберкулеза»
13	Сифилис	1	Чтение текста (учебника, лекции, дополнительной литературы)	Подготовка реферата по теме: «Патоморфоз туберкулеза»
14	Перинатальная патология. Задержка внутриутробного развития плода. Недоношенность. Переношенность. Родовая	1	Чтение текста (учебника, лекции, дополнительной литературы)	Подготовка реферата: «Родовая травма»

	травма и родовые повреждения. Гемолитическая болезнь новорожденных			
15	Итоговый семестровый зачет	2		
	Трудоемкость в часах		20	4
	Всего часов	24		
Общая трудоёмкость (в часах)			60	

Модуль «Клиническая патологическая анатомия»

2.8.1. Аудиторная самостоятельная работа студентов.

Организация аудиторной самостоятельной работы студентов осуществляется при помощи методических указаний для студентов, которые содержат учебные цели, перечень основных теоретических вопросов для изучения

Этап материализованных действий (решение ситуационных задач) осуществляется самостоятельно. Преподаватель при необходимости проводит консультирование, оказывает помощь и одновременно осуществляет контроль качества знаний студентов и их умения применять имеющиеся знания для решения поставленных задач.

2.8.2. Внеаудиторная самостоятельная работа студентов.

№ п/п	Тема практического занятия (семинара)	Время на подготовку студента к занятию	Формы внеаудиторной самостоятельной работы студента	
			Обязательные и одинаковые для всех студентов	По выбору студента
1	2	3	4	5
1.	Цель, задачи и методы детской патологоанатомической службы. Документация.	2,4	Изучение документов, регламентирующие деятельность патологоанатомической службы.	Подготовка рефератов по теме занятия
2.	Порядок и особенности проведения детских вскрытий.	2,4	Изучение методических рекомендаций, чтение текста (учебника, лекции, дополнительной литературы)	Подготовка рефератов по теме занятия
3.	Методы прижизненной морфологической диагностики. Принципы исследования биопсийного, операционного материала.	2,4	Изучение методических рекомендаций, чтение текста (учебника, лекции, дополнительной литературы)	Подготовка рефератов по теме занятия
4.	Пренатальная патология.	2,4	Изучение методических рекомендаций, чтение	Подготовка реферата по

			текста (учебника, лекции, дополнительной литературы)	теме занятия
5.	Перинатальная патология. Патология последа.	2,4	Изучение методических рекомендаций, чтение текста (учебника, лекции, дополнительной литературы)	Подготовка реферата по теме: «Патология последа»
6	Принципы построения диагноза. Структура и задачи Международной классификации болезней.	2,4	Изучение методических рекомендаций, чтение текста (учебника, лекции, дополнительной литературы)	Подготовка рефератов по теме занятия
7	Принципы построения диагноза. Ятрогении.	2,4	Изучение методических рекомендаций, чтение текста (учебника, лекции, дополнительной литературы)	Подготовка рефератов по теме занятия
8	Патологоанатомический анализ заболеваний желудочно-кишечного тракта у детей.	2,4	Изучение методических рекомендаций, чтение текста (учебника, лекции, дополнительной литературы)	Подготовка рефератов по теме занятия
9	Принципы исследования биопсийного, операционного материала.	2,4	Изучение методических рекомендаций, чтение текста (учебника, лекции, дополнительной литературы)	Подготовка рефератов по теме занятия
10	Итоговый зачет	2,4	Изучение методических рекомендаций, чтение текста (учебника, лекции, дополнительной литературы)	
	Всего часов	24		

2.9. Научно-исследовательская работа студентов

Научно-исследовательская работа (НИР) студентов - является обязательным разделом изучения дисциплины и направлена на комплексное формирование общекультурных и профессиональных компетенций обучающихся и предусматривает изучение специальной литературы и другой научно-технической информации о достижениях отечественной и зарубежной науки и техники в соответствующей области знаний, участие в проведении научных исследований и др. Тематика НИР может быть

выбрана студентами самостоятельно при консультации с преподавателем либо из предложенного ниже списка с учетом научного направления кафедры.

Научные направления и примерные темы НИР студентов.

1. Клинико-морфофункциональная характеристика эндокринной системы и сосудов у больных с сахарным диабетом;
2. Опухоли и предопухолевые состояния молочной железы;
3. Хроническое легочное сердце при хроническом обструктивном бронхите и его влияние на гемодинамику и состояние сосудов различных органов;
4. Морфология органов иммуногенеза и эндокринной системы при лекарственно-устойчивом туберкулезе лёгких;
5. Патологии лимфатических узлов. Лимфогранулематоз
6. Морфология бронхо-лёгочной дисплазии и её влияние на развития лёгочных заболеваний;
7. Вирусные пневмонии;
8. Дифференциальная морфологическая диагностика кожных заболеваний.
9. Рак легкого.
10. Рак шейки матки.

Для оценки НИР принимается бинарная шкала оценивания: «зачет», «незачет».

3. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

3.1. Основная литература

- 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, 2021. - 880 с. : ил. - 880 с. - ISBN 978-5-9704-6139-6. - Текст : электронный // ЭБС «Консультант студента» [сайт].- URL: <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970461396.html> (дата обращения: 04.05.2021). - Режим доступа : по подписке.
- Патологическая анатомия : учебник в 2 т. Том 1 : / под ред. В. С. Паукова. - 3-е изд., перераб. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2021. - 752 с. - ISBN 978-5-9704-6087-0. - Текст : электронный // ЭБС «Консультант студента» [сайт].- URL: <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970460870.html> (дата обращения: 04.05.2021). - Режим доступа : по подписке.
- Патологическая анатомия : учебник в 2 т. Том 2 : / под ред. В. С. Паукова. - 3-е изд., перераб. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2021. - 544 с. - ISBN 978-5-9704-6088-7. - Текст : электронный // ЭБС «Консультант студента» [сайт].- URL: <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970460887.html> (дата обращения: 04.05.2021). - Режим доступа : по подписке.
- 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: <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970462614.html> (дата обращения: 04.05.2021). - Режим доступа : по подписке.
- Коган, Е. А. Патологическая анатомия : руководство к практическим занятиям : 2-е интерактивное электронное учебное издание доп. и перераб. / Е. А. Коган, И. А. Бехтерева, Н. Ю. Орлинская, А. Б. Пономарев. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2021. - Текст : электронный // ЭБС «Консультант студента» [сайт].- URL: <http://www.studmedlib.ru/book/06-COS-2404P2v1.html> (дата обращения: 04.05.2021). - Режим доступа : по подписке.

3.2. Дополнительная литература

- Патологическая анатомия : учебно-методическое пособие / составители С. З. Чуков В. С. Боташева [и др.]. — Ставрополь : СтГМУ, 2020. — 52 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/216812> (дата обращения: 14.12.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
- Самусев, Р. П. Нормальная и патологическая анатомия (энциклопедический словарь) : словарь : в 3 частях / Р. П. Самусев, А. В. Смирнов. — Волгоград : ВолгГМУ, 2019 — Часть 1 — 2019. — 692 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/141135> (дата обращения: 14.12.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
- Самусев, Р. П. Нормальная и патологическая анатомия (энциклопедический словарь) : словарь : в 3 частях / Р. П. Самусев, А. В. Смирнов. — Волгоград : ВолгГМУ, 2019 — Часть 2 — 2019. — 476 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/141136> (дата обращения: 14.12.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
- Самусев, Р. П. Нормальная и патологическая анатомия (энциклопедический словарь) : словарь : в 3 частях / Р. П. Самусев, А. В. Смирнов. — Волгоград : ВолгГМУ, 2019 — Часть 3 — 2019. — 392 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/141137> (дата обращения: 14.12.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
- Семеренко О.М. Основы клинической патологической анатомии: учебное пособие / О.М. Семеренко, И.В. Косторная, С.З. Чуков. - Ставрополь: СтГМУ, 2020. - 172 с. - Текст: электронный // ЭБС "Букап": [сайт]. - URL: <https://www.books-up.ru/ru/book/osnovy-klinicheskoy-patologicheskoy-anatomii-15716386/> / Режим доступа: по подписке.

3.4. Перечень программного обеспечения (коммерческие программные продукты)

№ п/п	Перечень программного обеспечения (коммерческие программные продукты)	Реквизиты подтверждающих документов
1	Операционная система MS Windows 7 Pro	Номер лицензии 48381779
2	Операционная система MS Windows 10 Pro	ДОГОВОР № УТ-368 от 21.09.2021
3	MS Office	Номер лицензии: 43234783, 67810502, 67580703, 64399692, 62795141, 61350919
4	Kaspersky Endpoint Security для бизнеса – Стандартный Russian Edition. 50-99 Node 2 year Educational Renewal License	Договор 165А от 25.11.2022
5	1С Бухгалтерия и 1С Зарплата	ЛИЦЕНЗИОННЫЙ ДОГОВОР 612/Л от 02.02.2022
6	1С: Университет ПРОФ	ЛИЦЕНЗИОННЫЙ ДОГОВОР № ЦБ-1151 от 01.14.2022
7	1С: Библиотека ПРОФ	ЛИЦЕНЗИОННЫЙ ДОГОВОР № 2281 от 11.11.2020
8	Консультант Плюс	Договор № 37/С от 25.02.2022
9	Контур.Толк	Договор № К007556/22 от 19.09.2022
10	Среда электронного обучения 3KL(Русский Moodle)	Договор № 1362.3 от 21.11.2022
11	Astra Linux Common Edition	Договор № 142 А от 21.09.2021
12	Информационная система "Планы"	Договор № 9463 от 25.05.2022

13	1С: Документооборот	Договор № 2191 от 15.10.2020
14	Р7-Офис	Договор № 2 КС от 18.12.2020

Перечень свободно распространяемого программного обеспечения

№ п/п	Перечень свободно распространяемого программного обеспечения	Ссылки на лицензионное соглашение
1	Браузер «Яндекс»	Бесплатно распространяемое Лицензионное соглашение на использование программ Браузер «Яндекс» https://yandex.ru/legal/browser_agreement/
2	Яндекс.Телемост	Бесплатно распространяемое Лицензионное соглашение на использование программ https://yandex.ru/legal/telemost_mobile_agreement/
3	Dr.Web CureIt!	Бесплатно распространяемое Лицензионное соглашение: https://st.drweb.com/static/new-www/files/license_CureIt_ru.pdf
4	OpenOffice	Бесплатно распространяемое Лицензия: http://www.gnu.org/copyleft/lesser.html
5	LibreOffice	Бесплатно распространяемое Лицензия: https://ru.libreoffice.org/about-us/license/
6	VK Звонки	Бесплатно распространяемое https://vk.com/licence

Профессиональные базы данных, информационные справочные системы, электронные образовательные ресурсы

№ п/п	Название ресурса	Описание ресурса	Доступ	Адрес ресурса
Электронно-библиотечные системы				
1	«Консультант студента» Электронная библиотека медицинского вуза.	Для студентов и преподавателей медицинских и фармацевтических вузов. Предоставляет доступ к электронным версиям учебников, учебных пособий и периодическим изданиям.	библиотека, индивидуальный доступ	http://www.studmedlib.ru/
2	«Консультант врача» Электронная медицинская библиотека.	Материалы, размещенные в библиотеке разработаны ведущими российскими специалистами на основании современных научных знаний (доказательной медицины). Информация подготовлена с учетом позиции научно-практического медицинского общества (мирового, европейского и российского) по соответствующей специальности. Все материалы прошли обязательное независимое рецензирование.	библиотека, индивидуальный доступ	http://www.rosmedlib.ru/cgi-bin/mb4x
3	PubMed	Бесплатная система поиска в крупнейшей медицинской	библиотека, свободный	http://www.ncbi.nlm.nih.

		библиографической базе данных MedLine. Документирует медицинские и биологические статьи из специальной литературы, а также даёт ссылки на полнотекстовые статьи.	доступ	gov/pubmed/
4	Oxford Medicine Online.	Коллекция публикаций Оксфордского издательства по медицинской тематике, объединяющая свыше 350 изданий в общий ресурс с возможностью перекрестного поиска. Публикации включают The Oxford Handbook of Clinical Medicine и The Oxford Textbook of Medicine, электронные версии которых постоянно обновляются.	библиотека, свободный доступ	http://www.oxfordmedicine.com
5	База знаний по биологии человека	Справочная информация по физиологии, клеточной биологии, генетике, биохимии, иммунологии, патологии. (Ресурс Института молекулярной генетики РАН.)	библиотека, свободный доступ	http://humbio.ru/
6	Медицинская онлайн библиотека	Бесплатные справочники, энциклопедии, книги, монографии, рефераты, англоязычная литература, тесты.	библиотека, свободный доступ	http://med-lib.ru/
Информационные системы				
7	Российская медицинская ассоциация	Профессиональный интернет - ресурс. Цель: содействие осуществлению эффективной профессиональной деятельности врачебного персонала. Содержит устав, персоналии, структура, правила вступления, сведения о Российском медицинском союзе.	библиотека, свободный доступ	http://www.rmass.ru/
8	Web-медицина.	Сайт представляет каталог профессиональных медицинских ресурсов, включающий ссылки на наиболее авторитетные тематические сайты, журналы, общества, а также полезные документы и программы. Сайт предназначен для врачей, студентов, сотрудников медицинских университетов и научных учреждений.	библиотека, свободный доступ	http://webmed.irku.tsk.ru/
Базы данных				
9	Всемирная организация здравоохранения	Сайт содержит новости, статистические данные по странам входящим во всемирную организацию здравоохранения, информационные бюллетени,	библиотека, свободный доступ	http://www.who.int/ru/

		доклады, публикации ВОЗ и многое другое.		
10	Министерства науки и высшего образования Российской Федерации.	Сайт Министерства науки и высшего образования Российской Федерации содержит новости, информационные бюллетени, доклады, публикации и многое другое.	библиотека, свободный доступ	http://www.minobrnauki.gov.ru
11	Министерство просвещения Российской Федерации.	Сайт Министерства просвещения Российской Федерации содержит новости, информационные бюллетени, доклады, публикации и многое другое.	библиотека, свободный доступ	https://edu.gov.ru/
12	Федеральный портал «Российское образование»	Единое окно доступа к образовательным ресурсам. На данном портале предоставляется доступ к учебникам по всем отраслям медицины и здравоохранения.	библиотека, свободный доступ	http://www.edu.ru/ http://window.edu.ru/catalog/?p_rubr=2.2.81.1
Библиографические базы данных				
13	БД «Российская медицина»	Создается в ЦНМБ, охватывает весь фонд, начиная с 1988 года. База содержит библиографические описания статей из отечественных журналов и сборников, диссертаций и их авторефератов, а также отечественных и иностранных книг, сборников трудов институтов, материалы конференций и т.д. Тематически база данных охватывает все области медицины и связанные с ней области биологии, биофизики, биохимии, психологии и т.д.	библиотека, свободный доступ	http://www.sml.rssi.ru/
14	eLIBRARY.RU	Российский информационный портал в области науки, технологии, медицины и образования, содержащий рефераты и полные тексты более 13 млн. научных статей и публикаций. На платформе eLIBRARY.RU доступны электронные версии более 2000 российских научно-технических журналов, в том числе более 1000 журналов в открытом доступе.	библиотека, свободный доступ	http://elibrary.ru/defaultx.asp
15	Портал Электронная библиотека диссертаций	В настоящее время Электронная библиотека диссертаций РГБ содержит более 919 000 полных текстов диссертаций и авторефератов.	библиотека, свободный доступ	http://diss.rsl.ru/?menu=diss_catalog/
16	Медлайн.ру	Медико-биологический портал для специалистов. Биомедицинский журнал. Последнее обновление 7 февраля 2021 г.	библиотека, свободный доступ	http://www.medline.ru

3.5. Учебно-методические материалы, подготовленные кафедрой

1. Макаров И.Ю., Меньщикова Н.В., Левченко Н.Р. «Ревматизм. Ревматические болезни. Врожденные и приобретенные пороки сердца». - Благовещенск, 2018 г. Учебное пособие для студентов лечебного факультета
 2. Макаров И.Ю., Меньщикова Н.В., Левченко Н.Р. «Морфология анемий и гемобластозов». - Благовещенск, 2018 г. Учебное пособие для студентов лечебного факультета
 3. Макаров И.Ю., Меньщикова Н.В., Левченко Н.Р. **«Морфология повреждения клеток и тканей»** учебное пособие для студентов медицинских вузов, обучающихся по специальности лечебное дело, педиатрия, Благовещенск 2019г. – 120с. (гриф координационного совета по области образования «Здравоохранение и медицинские науки»).
 4. Макаров И.Ю., Меньщикова Н.В., Левченко Н.Р., Абрамкин Э.Э. **«Патоморфология опухолевых процессов»** учебное пособие для студентов медицинских вузов, обучающихся по специальности лечебное дело, педиатрия, Благовещенск 2021г. – 102с. (гриф Координационного совета по области образования «Здравоохранение и медицинские науки»).
 5. Макаров И.Ю., Меньщикова Н.В., Абрамкин Э.Э. **«Клиническая патологическая анатомия»** учебное пособие для студентов медицинских вузов, обучающихся по направлению подготовки 31.05.01 Лечебное дело. Благовещенск 2021 г. – 120с.
- Электронные учебные пособия, разработанные сотрудниками кафедры патологической анатомии с курсом судебной медицины: Авторы: Макаров И.Ю., Меньщикова Н.В., Левченко Н.Р., Абрамкин Э.Э.

1. Морфологические аспекты дистрофических и некротических процессов

<https://educ-amursma.ru/course/view.php?id=426#section-6>

2. Основы клинической патологической анатомии» (для студентов лечебного факультета)

<https://educ-amursma.ru/course/view.php?id=569>

3. Морфологические аспекты опухолевых процессов

<https://educ-amursma.ru/course/view.php?id=426#section-6>

Перечень альбомов, стендов, таблиц, планшетов, раздаточных материалов используемых при обучении (подготовленные сотрудниками кафедры)

Учебные стенды:

1. Морфология опухолей
2. Сахарный диабет и его осложнения
3. Осложнения язвенной болезни
4. Патанатомия гипертонической болезни
5. Патоморфология яичек при хронической алкогольной интоксикации
6. Морфологическая структура опухолей
7. Патоморфология антракосиликоза
8. Морфологические изменения в органах иммуногенеза при остро прогрессирующем лекарственно-устойчивом туберкулезе
9. Морфогенез хронического легочного сердца
10. Сравнительная оценка морфологических изменений в легких у крыс на модели экспериментального туберкулеза

Таблицы

Созданы по всем разделам общей и частной патологической анатомии (в 4-х экземплярах – для каждой учебной комнаты)

1. Паренхиматозные дистрофии (8 таблиц)
2. Стромально-сосудистые дистрофии (10 таблиц)
3. Смешанные дистрофии (9 таблиц)

4. Некрозы, инфаркты, гангрены (12 таблиц)
5. Экссудативное воспаление (15 таблиц)
6. Продуктивное воспаление (10 таблиц)
7. Иммунопатология (10 таблиц)
8. Компенсаторно-приспособительные процессы (10 таблиц)
9. Опухоли (23 таблицы)
10. Болезни сердечно-сосудистой системы (30 таблиц)
11. Болезни системы крови (8 таблиц)
12. Заболевания желудочно-кишечного тракта. Болезни пищевода, желудка, кишечника. Болезни печени (20 таблиц)
13. Болезни почек. Гломерулопатии и тубулопатии (10 таблиц)
14. Болезни эндокринной системы. Сахарный диабет. Заболевания гипофиза и надпочечников (7 таблиц)
15. Болезни беременности и послеродового периода (8 таблиц)
16. Острые воспалительные заболевания легких. Острые пневмонии (5 таблиц)
17. Хронические обструктивные болезни легких. Рак легких (6 таблиц)
18. Инфекционные болезни (23 таблицы)

Раздаточные материалы

- методические рекомендации для самостоятельной работы
- методические рекомендации для практических занятий
- наборы микропрепаратов
- архивные истории болезни
- ситуационные задачи

3.6 Перечень оборудования, используемого при обучении студентов:

№ п/п	Наименование (количество)
1.	Учебная комната № 9 Учебная комната кафедры патологической анатомии с курсом судебной медицины. Основное оборудование: Телевизор – 1 Пульт – 1 Шкаф металлический – 1 Удлинитель – 3 Стол учебный – 7 Стол преподавателя – 1 Стулья – 20 Стенды – 2 Плакаты – 137 Макропрепараты – 55 Микроскопы – 5 USB – 1 Доска – 1 Металлический стеллаж – 2
2.	Учебная комната № 14 Учебная комната кафедры патологической анатомии с курсом судебной медицины. Основное оборудование: Телевизор – 1 Пульт – 1

	<p>Шкаф металлический – 1 Удлинитель – 1 Стол учебный – 7 Стол преподавателя – 1 Стулья – 15 Стенды – 3 Плакаты – 159 Макропрепараты – 61 Микроскопы электронные – 5 Микроскопы световые - 3 USB – 1 Доска – 1 Металлический стеллаж – 2</p>
3	<p style="text-align: center;">Учебная комната № 15</p> <p>Учебная комната кафедры патологической анатомии с курсом судебной медицины. Основное оборудование: Телевизор – 1 Пульт – 1 Шкаф металлический – 1 Удлинитель – 1 Стол учебный – 7 Стол преподавателя – 1 Стулья – 17 Стенды – 2 Плакаты – 180 Макропрепараты – 90 Микроскопы – 6 USB – 1 Доска – 1 Металлический стеллаж – 2</p>
4	<p style="text-align: center;">Учебная комната № 16</p> <p>Учебная комната кафедры патологической анатомии с курсом судебной медицины. Основное оборудование: Шкаф металлический – 1 Удлинитель – 2 Стол учебный – 8 Стол преподавателя – 1 Стулья – 17 Стенды – 1 Плакаты – 203 Макропрепараты – 284 Микроскопы электронные – 6 Микроскопы световые – 2 USB – 1 Доска – 1 Экран – 1 Ноутбук – 1 Проектор – 1 Металлический стеллаж – 4</p>
5	<p>Учебная комната кафедры патологической анатомии с курсом судебной</p>

<p>медицины. (Амурская областная клиническая больница, ул.Воронкова 26/1 , патологоанатомическое отделение) Основное оборудование: Стол преподавателя – 1 Стол учебный – 5 Стулья – 11</p>
--

3.7 Материалы используемые при обучении студентов (подготовленные сотрудниками кафедры)

Фотоматериалы:

- 1.Подборка фотографий макропрепаратов
2. Фотоотчет вскрытий (интересные случаи из практики)
- 3.Наборы сканов слайдов по всем темам общей и частной патологической анатомии.
- 4.Электронный архив микропрепаратов для практических занятий по всем разделам общей и частной патологической анатомии.

4. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

Входной контроль проводится в системе Moodle

Общее количество вопросов для тестирования – 60.

4.1. Примеры тестовых заданий текущего контроля (с эталонами ответов)

1.НАЗОВИТЕ ГЕМОГЛОБИНОГЕННЫЙ ПИГМЕНТ, ИМЕЮЩИЙ ЗНАЧЕНИЕ В ОБМЕНЕ ЖЕЛЕЗА:

- 1) гемомеланин;
- 2) ферритин;
- 3) гематин;
- 4) липофусцин

2.ДАЙТЕ ОПРЕДЕЛЕНИЕ ТРОМБОЗА:

- 1) циркуляция инородных частиц в крови или лимфе;
- 2) свертывание крови после смерти;
- 3) свертывание крови в полости перикарда;
- 4) прижизненное свертывание крови в просвете сосуда или полостях сердца;

3.КАКОЙ ПРОЦЕСС ОТНОСИТСЯ К КОМПЕНСАТОРНО-ПРИСПОСОБИТЕЛЬНЫМ:

- 1) гипермеланоз;
- 2) геморрагия
- 3) регенерация;
- 4) колликвация;

Эталоны ответа: 1-2; 2-4; 3-3

4.2. Примеры ситуационных задач текущего контроля.

Модуль «Патологическая анатомия»

Задача 1. О какой патологии следует думать, если при гистологическом изучении печени в цитоплазме увеличенных в размере гепатоцитов обнаруживаются вакуоли, заполненные цитоплазматической жидкостью, смещающей ядро клетки на периферию.

Ответ: Гидропическая(водяночная)дистрофия печени.

Задача 2. Печень увеличена в размере, плотноватой консистенции, на разрезе темно-зеленого цвета. Гисто-логически выявляются желчные тромбы. Ваш диагноз.

Ответ: Подпеченочная желтуха.

Задача 3. У больного 65 лет, страдавшего атеросклерозом, появились боли в правой ноге, ткани I пальца стопы стали отечными, черного цвета, эпидермис отслоился, появилось отделяемое с неприятным запахом. Какая клинико-морфологическая форма некроза развилась у больного. Какая разновидность этой формы.

Ответ: Влажная гангрена конечности.

Модуль: «Клиническая патологическая анатомия»

Задача 1. Больной туберкулезом умер от легочно-сердечной недостаточности. На вскрытии обнаружены межлунный миокардит, множественные очажки размером с просыаное зерно в легких, печени и селезенке.

Вопросы и задания:

1. Назовите изменения в легких, печени и селезенке.
2. Как называются эти «очажки»?
3. Какую тканевую реакцию они отражают?
4. Что входит в состав данного образования?
5. Каков исход данного образования?

Ответы:

1. Изменения в легких, печени и селезенки называются милиарный туберкулез.
2. «Очажки» называются – гранулемы.
3. Они отражают тканевую реакцию – продуктивную.
4. В состав данного образования входят: казеозный некроз, эпителиоидные клетки, лимфоциты и клетки Пирогова-Лангханса.
5. Исход данного образования – рубцевание.

Задача 2. Мужчина 46 лет, после переохлаждения внезапно почувствовал острую боль в левой половине грудной клетки, одышку, головные и мышечные боли, озноб; температура 39,2⁰С. В клинику поступил на 3-й день болезни. При обследовании выявлено отсутствие дыхания в области верхней доли левого легкого, шум трения плевры, тахикардия, нейтрофильный лейкоцитоз, увеличение СОЭ. Несмотря на проводимое лечение, через 2 недели у больного отмечается кашель с выделением гнойной мокроты, боли в грудной клетке слева, температура 38,5⁰С.

Вопросы и задания:

1. Какое заболевание развилось у больного?
2. Стадия болезни?
3. С чем связан шум трения плевры?
4. Назовите осложнение, возникшее у больного.
5. Перечислите возможные внелегочные осложнения.

Ответы:

- У больного развилась долевая пневмония.
- Стадия болезни – стадия серого опеченения.
- Шум трения плевры связан с фибринозным плевритом.
- Осложнение, возникшее у больного - абсцесс легкого.
- Возможные внелегочные осложнения: перикардит, медиастинит, перитонит, гнойный артериит, гнойный менингит.

Задача 3. Больной 80 лет, поступил в клинику с прогрессирующей сердечной недостаточностью. В анамнезе - 2 года назад трансмуральный инфаркт миокарда. При обследовании отмечено значительное расширение границ сердца, пульсация сердца в области верхушки, одышка, кашель с ржавой мокротой, увеличение размеров печени, отеки. Внезапно развилась правосторонняя гемиплегия.

Вопросы и задания:

1. К какой группе относится хроническая аневризма сердца?
2. Назовите болезни, относящиеся к этой же группе заболеваний.
3. Какова частая локализация хронической аневризмы сердца?
4. Чем представлена стенка хронической аневризмы?
5. Назовите осложнения и возможные причины смерти при хронической аневризме сердца.

Ответы:

1. Хроническая аневризма сердца относится к группе хронических ишемических болезней сердца.

2. Болезни, относящиеся к этой же группе заболеваний: крупноочаговый кардиосклероз, диффузный мелкоочаговый кардиосклероз, ишемическая кардиомиопатия.

3. Частая локализация хронической аневризмы сердца: передняя стенка левого желудочка, верхушка сердца.

4. Стенка хронической аневризмы представлена рубцовой тканью.

5. Осложнения и возможные причины смерти при хронической аневризме сердца: хроническая сердечная недостаточность, разрыв стенки аневризмы с гемоперикардом, тромбоэмболические осложнения, повторный инфаркт миокарда.

Задача 4. У больного 55 лет в связи с болями в эпигастрии, тошнотой, появлением кала темного цвета (мелены), произведена гастроскопия и в области малой кривизны желудка обнаружено изъязвление диаметром 6 см с валикообразными краями и западающей центральной частью, покрытой серым налетом. Взята биопсия, при исследовании которой обнаружен рак. Произведена операция резекции желудка с большим и малым сальником.

Вопросы и задания:

1. Назовите макроскопическую форму рака желудка.

2. Какой рост по отношению к просвету желудка для нее характерен?

3. Какой гистологический тип рака чаще всего находят при этой форме рака желудка?

4. Почему вместе с желудком удалены большой и малый сальники?

5. Где еще можно искать лимфогенные метастазы рака желудка?

Ответы:

1. Макроскопическая форма рака желудка – блюдцеобразный.

2. Рост по отношению к просвету желудка – экзофитный.

3. Гистологический тип рака, который чаще всего находят при этой форме рака желудка – аденокарцинома.

4. Вместе с желудком удалены большой и малый сальники, потому что в них располагаются регионарные лимфатические узлы, в которые в первую очередь метастазирует рак желудка.

5. Лимфогенные метастазы рака желудка можно искать: в яичниках (крукенберговские метастазы); в параректальной клетчатке (шницлеровские метастазы); в левом надключичном лимфатическом узле (Вирховская железа).

Задача 5. Больная З., 68 лет, поступила в клинику для вскрытия абсцесса. После вскрытия абсцесса температура тела оставалась 39°C, появилась одышка. В анализах крови лейкоцитоз со сдвигом до промиелоцитов, повышение СОЭ. В анализах мочи небольшая протеинурия, лейкоцитурия, единичные эритроциты. Смерть наступила при явлениях острой сердечной недостаточности.

Вопросы и задания:

1. Какая клинико-морфологическая форма сепсиса развилась у больной?

2. Какой вид сепсиса в зависимости от характера входных ворот?

3. Какие макроскопические изменения в связи с особенностями распространения инфекта можно найти в легких, сердце, почках, головном мозге?

4. Какие макроскопические изменения селезенки найдены на вскрытии?

Ответы:

1. Септикопиемия.

2. Хирургический.

3. В легких — метастатические гнойники, в сердце — острый септический полипозно-язвенный эндокардит и межжелудочный миокардит, в головном мозге — абсцессы и гнойный менингит, в почках — эмболический гнойный нефрит.

4. Септическая селезенка: увеличена, дряблой консистенции, пульпа дает обильный соскоб.

Тестирование итоговое (рубежный контроль) проводится в системе Moodle
Общее количество вопросов для тестирования – 200 (100 вопросов по общей патологической анатомии, 100 вопросов по частной патологической анатомии).

4.3. Примеры тестовых заданий рубежного контроля (с эталонами ответов)

1. ОПРЕДЕЛЕНИЕ ГИПЕРТРОФИИ:

- 1) восстановление ткани взамен утраченной
- 2) переход одного вида ткани в другой
- 3) уменьшение объема клеток ткани, органа
- 4) увеличение объема клеток ткани, органа

2. ФОРМЫ РЕГЕНЕРАЦИИ:

- 1) викарная, компенсаторная
- 2) клеточная, внутриклеточная
- 3) гиперпластическая
- 4) рабочая

3. ВОСПАЛЕНИЕ ПОЛОСТЕЙ СО СКОПЛЕНИЕМ В НИХ ГНОЯ:

- 1) эмпиема
- 2) пиурия
- 3) гематома
- 4) гидроцефалия

4. ОПРЕДЕЛЕНИЕ ФЛЕГМОНЫ:

- 1) ограниченное гнойное воспаление
- 2) разлитое гнойное воспаление
- 3) воспаление полостей со скоплением в них гноя
- 4) плазматическое пропитывание тканей

5. НАЗОВИТЕ КЛЕТОЧНЫЙ СОСТАВ ТУБЕРКУЛЕЗНОЙ ГРАНУЛЕМЫ:

- 1) Эпителиоидные клетки, лимфоидные клетки
- 2) эпителиоидные клетки, клетки Пирогова-Лангханса
- 3) эпителиоидные клетки, плазматические клетки, лимфоидные клетки
- 4) ксантомные клетки

Эталон ответа: 1-4; 2-2; 3-1; 4-2; 5-2

4.4. Перечень экзаменационных вопросов

1. Историческое развитие патологической анатомии в России.
2. Исторические этапы развития зарубежной патологической анатомии (Моргани, Лаеннек, Рокитанский, Вирхов, Ашофф, Маллори, Бабеш и др.)
3. Методы и содержание патологической анатомии.
4. Клинико-анатомическое направление в патанатомии.
5. Смерть организма, фазы развития, признаки смерти, посмертные изменения.
6. Определение сущности болезни. Нозология и номенклатура болезней. Понятие о возрастной реактивности.
7. Понятие об общих и местных расстройствах кровообращения, их взаимосвязь, классификация.
8. Венозное полнокровие, его виды, изменения во внутренних органах.
9. Общее венозное полнокровие: причина, патогенез, морфология, значение и исходы.
10. Морфология острой и хронической сердечной недостаточности.
11. Местное венозное полнокровие: патогенез, морфология, значение.
12. Артериальное полнокровие: виды, морфология, значение.
13. Малокровие (ишемия): причины, виды, исходы.
14. Стаз: патогенез, морфология.
15. Определение, патогенез и морфология инфаркта.

16. Морфологические особенности инфарктов головного мозга, легких.
17. Недостаточность лимфообращения, нарушение содержания тканевой жидкости, их причины и виды.
18. Кровотечения (кровозлияния): их механизм и морфология, исходы и значение.
19. Тромбоз: причины, виды, механизм и факторы тромбообразования.
20. Морфология тромба, исходы и значение тромбоза.
21. Эмболия: ее виды, морфологическая характеристика.
22. Тромбоэмболия легочной артерии, ее морфология, исходы.
23. Некроз: сущность, классификация, клинико-морфологические формы, исходы.
24. Атрофия: причины, виды, морфология.
25. Дистрофия: сущность, причины, классификация.
26. Паренхиматозные белковые дистрофии: виды, морфология, нарушения обмена аминокислот (фенилкетонурия, тирозиноз).
27. Паренхиматозные жировые дистрофии: виды, морфология (болезнь Гоше, Нимана-Пика, Тей-Сакса).
28. Паренхиматозные углеводные дистрофии: виды, морфология. Нарушения обмена гликогена. Диабет, гликогенозы (болезнь Гирке, Помпе).
29. Стромально-сосудистые дистрофии: виды, общая характеристика.
30. Внеклеточные диспротеинозы: мукоидное, фибриноидное набухание. Процессы лежащие в их основе.
31. Гиалиноз: патогенез, морфология, значение.
32. Амилоидоз: классификация. Морфология.
33. Стромально-сосудистые жировые дистрофии: виды, морфология.
34. Стромально-сосудистые углеводные дистрофии.
35. Нарушение пигментного обмена. Причины, классификация, нарушения обмена гемоглобиногенных пигментов, их морфология.
36. Желтухи: виды, морфология, исходы.
37. Нарушение обмена протеиногенных и липидогенных пигментов.
38. Нарушение обмена нуклеопротеидов: виды, морфология.
39. Нарушение обмена кальция: виды, причины, морфология.
40. Камнеобразование: механизм, причины, виды камней, морфология.
41. Воспаление: причины, патогенез, классификация, морфология, значение.
42. Экссудативное воспаление: виды, морфология, исходы.
43. Продуктивное воспаление: виды, морфологическая характеристика.
44. Фибринозное воспаление: виды, причины, исходы.
45. Гнойное воспаление: причины, виды, исходы.
46. Специфическое воспаление: причины, виды, отличие от банального.
47. Иммуноморфология центральных и периферических органов иммунитета. Иммунопатологические процессы. Местные аллергические реакции, аутоиммунные болезни.
48. Компенсаторно-приспособительные процессы: сущность, разновидность. Регенерация: формы, виды, морфология.
49. Регенерация отдельных органов и тканей. Сущность метаплазии.
50. Процессы организации: механизмы, виды, морфология.
51. Гипертрофия и гиперплазия: причины, виды, механизм развития, морфология.
52. Определение понятие опухоли, отличие опухолевого роста от других видов роста. Опухолевый атипизм.
53. Внешний вид, строение и рост опухолей. Теории опухолевого роста.
54. Морфологическая характеристика доброкачественных и злокачественных опухолей.
55. Опухоли из эпителия: виды, морфология. Рак кожи: гистологическая характеристика, особенности течения базалиомы.
56. Опухоли из соединительной ткани: виды, морфология.

57. Дизонтогенетические опухоли: гамартомы и гамартобластомы.
58. Метастазирование опухолей: виды, закономерности. Понятие о рецидиве. Вторичные изменения в опухоли.
59. Опухоли из камбиальных эмбриональных тканей.
60. Атеросклероз: этиология, патогенез, морфология. Вклад отечественных патологоанатомов в изучение атеросклероза.
61. Атеросклероз: стадии, клинко-морфологические формы, их характеристика, причины смерти.
62. Гипертоническая болезнь: этиология, патогенез, стадии, морфология. Вторичные гипертонии, их основные виды.
63. Гипертоническая болезнь: клинко-морфологические формы, причины смерти. Морфология гипертонического криза.
64. Морфология нарушений мозгового кровообращения при гипертонической болезни и атеросклерозе.
65. ИБС: определение, связь с атеросклерозом и гипертонической болезнью.
66. ИБС: этиология, патогенез, классификация.
67. Острая ишемическая болезнь сердца: морфология, осложнения, причины смерти при инфаркте миокарда.
68. Хроническая ишемическая болезнь сердца: морфологическая характеристика, осложнения, причины смерти.
69. Болезни соединительной ткани с иммунными нарушениями (ревматические): виды, общая характеристика, специфические особенности каждого из них.
70. Ревматизм: этиология, патогенез, патологическая анатомия, клинко-морфологические формы.
71. Ревматоидный артрит. Первичные и вторичные васкулиты: причины, механизм развития, морфология исход.
72. Врожденные и приобретенные пороки сердца. Основные изменения в сердце при пороках и их причины.
73. Острые пневмонии, их виды. Крупозная пневмония: этиология, патогенез, патанатомия, осложнения, исходы.
74. Очаговые пневмонии. Этиология, патогенез, виды, патанатомия, осложнения, исходы.
75. Стафилококковая пневмония: особенности, морфология, исходы.
76. Хронические неспецифические заболевания легких. Общая характеристика. Хронический бронхит.
77. Гипертония малого круга кровообращения (легочная гипертония, первичная и вторичная). Патогенез, морфологическая характеристика изменений легких и сердца.
78. Бронхиальная астма: этиология, патогенез, патанатомия, осложнения.
79. Рак легкого: классификация, предраковые состояния, гистологические формы, осложнения.
80. Анемии: причины, виды, патогенез. Геморрагические синдромы: причины, морфология, осложнения.
81. Гемолитическая болезнь новорожденных: этиология, патогенез, формы, исходы.
82. Лейкозы: определение, причины, классификация. Острый лейкоз: виды, основные клинко-морфологические проявления.
83. Миеломная болезнь: виды, морфология, осложнения.
84. Регионарные опухолевые заболевания лимфоидной ткани. Лимфогранулематоз: формы, морфология.
85. Ангины: этиология, виды, патанатомия, осложнения.
86. Рак пищевода: классификация, морфологические проявления.
87. Гастрит: причины возникновения, морфология, виды, исходы.
88. Язвенная болезнь желудка и 12-перстной кишки: этиология, патогенез, морфологические проявления, исходы, осложнения.

89. Рак желудка: предраковые состояния, патологическая анатомия, осложнения.
90. Болезни кишечника. Энтерит острый и хронический: этиология, патогенез, морфология, осложнения. Характеристика форм энтерита по данным энтеробиопсий. Энтеропатии: виды, морфология. Болезнь Уиппла. Колит острый и хронический: этиология, патогенез, морфология, осложнения.
91. Опухоли кишечника: предопухолевых состояния, морфология, исходы.
92. Аппендицит: морфология, классификация, исходы, осложнения.
93. Перитонит: виды, причины, морфология, исходы.
94. Токсическая дистрофия печени: этиология, патогенез, морфология, осложнения.
95. Циррозы печени: этиология, патогенез, классификация, морфологическая характеристика отдельных видов.
96. Исходы и осложнения циррозов печени. Морфология портальной гипертензии. Причины смерти при циррозах.
97. Панкреатит: этиология, виды, морфология, осложнения.
98. Классификация нефропатий. Первичный и вторичный нефротический синдром.
99. Гломерулонефриты: классификация, этиология, патогенез, исходы, осложнения.
100. Исходы и осложнения хронического гломерулонефрита. Морфология хронической почечной недостаточности.
101. Классификация гломерулопатий. Амилоидоз почек: этиология, морфология, исходы, осложнения.
102. Классификация тубулопатий. Острая почечная недостаточность (некротический нефроз): этиология, морфология, осложнения.
103. Межуточные нефриты и пиелонефриты: этиология, патогенез, морфология, исходы.
104. Уремия: этиология, морфология.
105. Почечно-каменная болезнь: этиология, патогенез, морфология, исходы, осложнения.
106. Зоб: определение, классификация, клинико-морфологическая характеристика, исходы, осложнения. Особенности зоба в Амурской области.
107. Надпочечниковая недостаточность: этиология, патогенез, причины смерти при Аддисоновой болезни.
108. Сахарный диабет: этиология, патогенез, морфология, причины смерти.
109. Гестозы беременных. Эклампсия: патогенез, морфология, причины смерти.
110. Пузырный занос. Хорионэпителиома. Плацентарный полип. Родовая инфекция матки.
111. Внематочная беременность: виды, этиология, исходы, осложнения.
112. Рак молочной железы: патологическая анатомия, особенности метастазирования.
113. Рак тела и шейки матки: предраковые состояния, морфология, осложнения.
114. Инфекционные болезни: определение, общая морфология, классификация, патоморфоз.
115. Брюшной тиф: этиология, морфология, исходы, осложнения.
116. Дизентерия: этиология, патогенез, морфология.
117. Дизентерия: осложнения, атипические формы, исходы.
118. Амебная дизентерия: этиология, патогенез, морфология, осложнения.
119. Сальмонеллезы: виды, этиология, патогенез, морфология, исходы.
120. Холера: формы, осложнения, исходы.
121. Сибирская язва: этиология, патогенез, патологическая анатомия, осложнения, причины смерти.
122. Чума: этиология, патогенез, формы, морфология, осложнения, причины смерти.
123. Сепсис: определение, этиология, патогенез, классификация. Пупочный сепсис.
124. Сепсис: клинико-анатомические формы, морфология, осложнения, причины смерти.
125. Затяжной септический эндокардит: патологическая анатомия, причины смерти, осложнения.
126. Эпидемический сыпной тиф: особенности инфекции, значение.
127. Бруцеллез: этиология, патогенез, исходы.

128. Вирусный гепатит (болезнь Боткина): этиология, формы, морфология, осложнения, исходы.
129. Эхинококкоз. Клонорхоз. Описторхоз. Патогенез, патанатомия, причины смерти.
130. Геморрагический нефрозо-нефрит: этиология, патогенез, патанатомия, исходы.
131. Вирусные болезни, особенности инфекции. Общая морфологическая характеристика.
132. Острые респираторные вирусные инфекции: грипп, парагрипп, респираторно-синтициальная пневмония. Этиология, патогенез, патологическая анатомия, осложнения, причины смерти.
133. Корь: этиология, патогенез, патологическая анатомия, осложнения исходы.
134. Полиомиелит: этиология, патогенез, морфология, осложнения.
135. Ветряная оспа: этиология, патогенез, морфология, исходы.
136. Коклюш: этиология, патогенез, морфология, осложнения, исходы.
137. Дифтерия: этиология, патогенез, клинико-морфологические проявления, осложнения, исходы, причины смерти.
138. Скарлатина: этиология, патогенез, клинико-морфологические проявления, осложнения первого и второго периодов заболевания, исходы.
139. Менингококковая инфекция: этиология, патогенез, формы, морфология, осложнения, исходы.
140. Эпидемический паротит: этиология, патогенез, морфология, осложнения, исходы.
141. Туляремия: этиология, патогенез, морфология.
142. Туберкулез: этиология, патогенез, классификация.
143. Первичный туберкулез: патологическая анатомия, исходы, осложнения.
144. Гематогенный туберкулез: классификация, морфология, причины смерти, осложнения.
145. Вторичный туберкулез: классификация, морфология, причины смерти.
146. Сифилис: этиология, патогенез, классификация, патологическая анатомия, исходы, осложнения.
147. Врожденный сифилис: причины, классификация, патанатомия.
148. Грибковые инфекции: кандидомикозы, актиномикоз их патологическая анатомия.
149. Гемолитическая болезнь новорожденных.
150. Ятрогенная патология: понятие, классификация.
151. Внутриутробная TORCH-инфекция: токсоплазмоз, хламидийная инфекция, краснуха. Этиология, патогенез, патоморфология, исходы.
152. Внутриутробная TORCH-инфекция: цитомегаловирусная инфекция, герпетическая инфекция. Этиология, патогенез, патоморфология, исходы.
153. Перинатальная патология. Асфиксия новорожденного, асфиксия плода, пневмопатии. Этиология, патогенез, патоморфология.

4.5. Перечень практических навыков, которыми должен обладать студент после освоения дисциплины

1. Отличать органы нормального строения от патологических изменений при макроскопическом исследовании.
2. Уметь описывать патологические изменения и делать заключения в терминах диагноза.
3. Уметь описывать и зарисовывать микропрепараты при различных патологических процесса.
4. Описание морфологических проявлений общепатологических процессов на макропрепаратах.
5. Знать морфологию, морфогенез, танатогенез нозологических единиц, которые предусмотрены программой.
6. Уметь на практике различать важнейшие признаки наиболее часто встречающихся заболеваний, формулировать диагноз.

4.6. Перечень вопросов к зачету:

Модуль «Клиническая патологическая анатомия»:

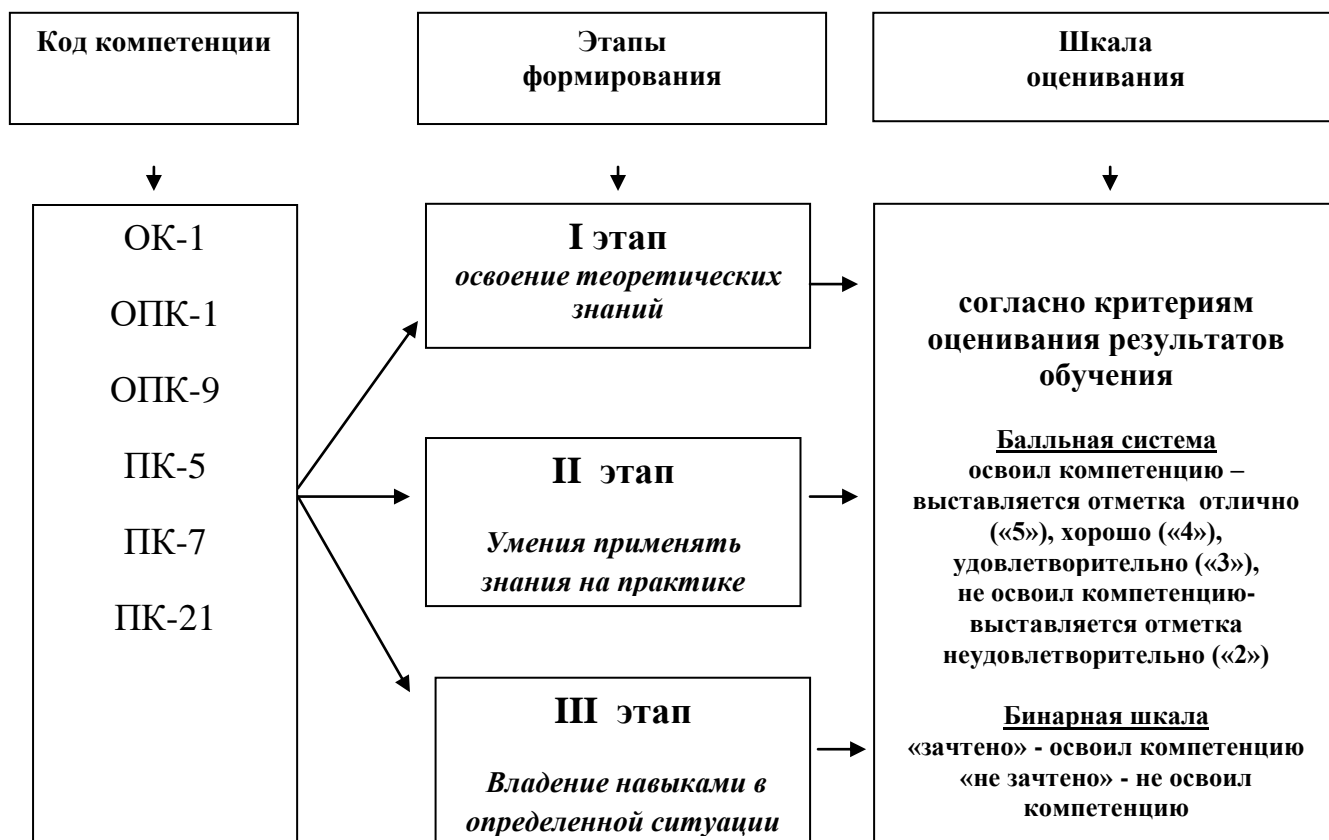
1. Основы действующего законодательства о здравоохранении и патологоанатомической службе, порядок проведения патологоанатомического вскрытия трупа.
2. Основные принципы классификации болезней.
3. Понятие о диагнозе, принципы построения клинического и патологоанатомического диагноза и клинико-анатомического сопоставления.
4. Значение и методы исследования биопсийного и операционного материала.
5. Принципы организации комиссии по изучению летальных исходов, работы лечебно-контрольной комиссии и клинико-анатомических конференций.
6. Визуально оценить и уметь запротokolировать изменения в органах и тканях трупа.
7. Сформулировать патологоанатомический диагноз, провести клинико-анатомическое сопоставление, дать заключение о причине смерти.
8. Определить категорию и причину расхождения клинического и патологоанатомического диагнозов.
9. Заполнить медицинское свидетельство о смерти, медицинское свидетельство о перинатальной смерти.
10. Провести забор, маркировку и оформить направление биопсийного или операционного материала на гистологическое исследование.

4.7. Перечень экзаменационных препаратов

- | | |
|--|--|
| 1. Мускатная печень | 29. Плоскоклеточный ороговевающий рак |
| 2. Венозное полнокровие и отек легких | 30. Базалиома |
| 3. Организующийся тромб | 31. Метастаз рака в лимфоузле |
| 4. Ишемический инфаркт в почке | 32. Атеросклероз коронарных артерий |
| 5. Бурая индурация легких (гем.-эозин) | 33. Эластоз сосудов почки |
| 6. Бурая индурация легких (р-ия Перлса) | 34. Артериолосклеротический нефросклероз |
| 7. Коревая пневмония | 35. Ревматизм |
| 8. Старое кровоизлияние в мозг | 36. Ревматоидный артрит |
| 9. Эмфизема легких | 37. Крупозная пневмония (красное опеченение) |
| 10. Дифтеритический колит при дизентерии | 38. Крупозная пневмония (серое опеченение) |
| 11. Казеоз лимфоузла | 39. Очаговая пневмония |
| 12. Некротический нефроз | 40. Силикоз легких |
| 13. Инфаркт миокарда | 41. Язва желудка |
| 14. Гидропическая дистрофия | 42. Токсическая дистрофия печени |
| 15. Гиалиноз артериол селезенки | 43. Портальный цирроз печени |
| 16. Амилоидоз почки | 44. Флегмонозный аппендицит |
| 17. Липофусцин в нервных клетках | 45. Хронический аппендицит |
| 18. Алкогольный гепатит | 46. Экстракапиллярный гломерулонефрит |
| 19. Истинный круп в бронхах | 47. Пиелонефрит |
| 20. Туберкулезные бугорки в легком | 48. Бронхиальная астма |
| 21. Милярные бугорки в стенке тонкой кишки | 49. Лимфогранулематоз |
| 22. Железистая эрозия шейки матки | 50. Трубная беременность |
| 23. Железистая гиперплазия эндометрия | 51. Гнойный менингит |
| 24. Лейомиома матки | 52. Пузырный занос |
| 25. Трихинеллез мышц | 53. Тиреотоксический зоб |
| 26. Сосочковая аденокистома яичника | 54. Бородавчатый эндокардит |
| 27. Фиброаденома молочной железы | 55. Печень при лимфолейкозе |
| 28. Меланома | 56. Бурая атрофия печени |
| | 57. Стенка туберкулезной каверны |

- 58.Лейомиосаркома
- 59.Кавернозная гемангиома
- 60.Липома
- 61.Сифилитический мезаортит
- 62.Геморрагический инфаркт легкого
- 63.Гранулема инородного тела
- 64.Грануляционная ткань
- 65.Абсцесс легкого
- 66.Скирр
- 67.Солидный рак

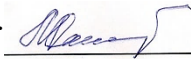
Этапы формирования компетенций и шкала оценивания



№ п/п	Номер/индекс компетенции	Содержание компетенции (или ее части)	В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны:		
			Знать	Уметь	Владеть
1	ОК-1	способность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу.	Главные исторические этапы развития патологической анатомии, предмет и задачи дисциплины, связь с другими медико-биологическими и медицинскими дисциплинами; основные понятия, используемые в патологии	Охарактеризовать этапы становления патологической анатомии как науки и ее роль на современном этапе	Способностью анализировать значимость патологической анатомии на современном этапе
2	ОПК-1	готовность решать стандартные задачи профессиональной деятельности с использованием информационных, библиографических ресурсов, медико-биологической терминологии, информационно-коммуникационных технологий и учетом основных требований информационной безопасности.	Причины патологических состояний. Влияние возрастных особенностей на течение болезни, риск возникновения осложнений	Распознать связи проявлений болезни у конкретного больного с нарушением функционирования различных органов и систем, взаимосвязь морфологических изменений, осложнений и причин смерти	Методикой Описания микропрепаратов и макропрепаратов
3	ОПК-9	способность к оценке морфофункциональных, физиологических состояний и патологических процессов в организме человека для решения профессиональных задач.	Работу гистологической лаборатории (методика изготовления макропрепаратов и микропрепаратов), гистохимические методики	Осуществлять проводку гистологических образцов тканей, приготовление микропрепаратов), микроскопическое исследование тканей с помощью бинокулярного	Навыками выполнения основных этапов гистологических и гистохимических исследований

				микроскопа	
4	ПК-5	Способность и готовность к сбору и анализу лабораторных, инструментальных, патолого-анатомических и иных исследований в целях распознавания состояния или установления факта наличия или отсутствия заболевания.	Клинические аспекты патологических состояний	Обосновать Результаты морфологических исследований	Способностью интерпретировать результаты морфологического исследования
5	ПК-7	готовность к проведению экспертизы временной нетрудоспособности, участию в проведении медико-социальной экспертизы, констатации биологической смерти человека.	Основные симптомы и синдромы соматических заболеваний	Выявить синдромы и симптомы заболеваний, связанных с нарушением функционирования органов и систем организма, основные морфологические симптомы	Навыками выполнения основных этапов гистологических и гистохимических исследований Способностью интерпретировать результаты морфологического исследования
6	ПК -21	способность к участию в проведении научных исследований.	Основные методологические подходы работы с учебной, научной, справочной, медицинской литературой, в том числе и в сети Интернет	Самостоятельно работать с учебной, научной, справочной, медицинской литературой, в том числе и в сети Интернет	Системным подходом к анализу учебной медицинской, научной, медицинской, справочной информации, в том числе Интернет источников

УТВЕРЖДЕНО

на заседании кафедры патологической анатомии
с курсом судебной медицины
протокол № 8 от 26.04.2024 г.
зав. кафедрой патологической анатомии
с курсом судебной медицины,
профессор, д.м.н.  Макаров И.Ю.

ДОПОЛНЕНИЯ И ИЗМЕНЕНИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ПО ДИСЦИПЛИНЕ
«ПАТОЛОГИЧЕСКАЯ АНАТОМИЯ, КЛИНИЧЕСКАЯ ПАТОЛОГИЧЕСКАЯ
АНАТОМИЯ»
СПЕЦИАЛЬНОСТЬ 31.05.02 ПЕДИАТРИЯ
НА 2024-2025 УЧЕБНЫЙ ГОД

1. Актуализировать таблицу в разделе 3.5 «Профессиональные базы данных, информационные справочные системы, электронные образовательные ресурсы»

Название ресурса	Описание ресурса	Доступ	Адрес ресурса
ЭЛЕКТРОННО-БИБЛИОТЕЧНЫЕ СИСТЕМЫ			
«Консультант студента. Электронная библиотека медицинского вуза»	Для студентов и преподавателей медицинских и фармацевтических вузов. Предоставляет доступ к электронным версиям учебников, учебных пособий и периодическим изданиям.	Доступ удаленный, после регистрации и под профилем вуза	http://www.studmedlib.ru/
«Консультант врача» Электронная медицинская библиотека.	Материалы, размещенные в библиотеке разработаны ведущими российскими специалистами на основании современных научных знаний (доказательной медицины). Информация подготовлена с учетом позиции научно-практического медицинского общества (мирового, европейского и российского) по соответствующей специальности. Все материалы прошли обязательное независимое рецензирование.	Доступ удаленный, после регистрации и под профилем вуза	http://www.rosmedlib.ru/cgi-bin/mb4x
ЭБС «Bookup»	Большая медицинская библиотека-информационно-образовательная платформа для совместного использования электронных учебных, учебно-методических изданий медицинских вузов России и стран СНГ	Доступ удаленный, после регистрации и под профилем вуза	https://www.books-up.ru/
ЭБС «Лань»	Сетевая электронная библиотека медицинских вузов- электронная база данных произведений учебного и научного характера медицинской	Доступ удаленный, после регистрации	https://e.lanbook.com/

	тематики, созданная с целью реализации сетевых форм профессиональных образовательных программ, открытый доступ к учебным материалам для вузов-партнеров	и под профилем вуза	
Научная электронная библиотека «КиберЛенинка»	КиберЛенинка — это научная электронная библиотека, построенная на парадигме открытой науки (Open Science), основными задачами которой является популяризация науки и научной деятельности, общественный контроль качества научных публикаций, развитие междисциплинарных исследований, современного института научной рецензии, повышение цитируемости российской науки и построение инфраструктуры знаний. Содержит более 2,3 млн научных статей.	свободный доступ	https://cyberleninka.ru/
Oxford Medicine Online	Коллекция публикаций Оксфордского издательства по медицинской тематике, объединяющая свыше 350 изданий в общий ресурс с возможностью перекрестного поиска. Публикации включают The Oxford Handbook of Clinical Medicine и The Oxford Textbook of Medicine, электронные версии которых постоянно обновляются.	свободный доступ	http://www.oxfordmedicine.com
База знаний по биологии человека	Справочная информация по физиологии, клеточной биологии, генетике, биохимии, иммунологии, патологии. (Ресурс Института молекулярной генетики РАН.)	свободный доступ	http://humbio.ru/
Медицинская он-лайн библиотека	Бесплатные справочники, энциклопедии, книги, монографии, рефераты, англоязычная литература, тесты.	свободный доступ	https://www.medlib.ru/library/books
ИНФОРМАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ			
Рубрикатор клинических рекомендаций	Ресурс Минздрава России, в котором размещаются клинические рекомендации, разработанные и утвержденные медицинскими профессиональными некоммерческими организациями Российской Федерации, а также методические руководства, номенклатуры и другие справочные материалы.	Ссылка на скачивание приложения	https://cr.minzdrav.gov.ru/#!/ /
Федеральная электронная медицинская библиотека (ФЭМБ)	Федеральная электронная медицинская библиотека входит в состав единой государственной информационной системы в сфере здравоохранения в качестве справочной системы. ФЭМБ создана на базе фондов Центральной научной медицинской библиотеки им.И.М. Сеченова.	свободный доступ	https://femb.ru/

Российская медицинская ассоциация	Профессиональный интернет-ресурс. Цель: содействие осуществлению эффективной профессиональной деятельности врачебного персонала. Содержит устав, персоналии, структура, правила вступления, сведения о Российском медицинском союзе.	свободный доступ	http://www.rmass.ru/
Web-медицина	Сайт представляет каталог профессиональных медицинских ресурсов, включающий ссылки на наиболее авторитетные тематические сайты, журналы, общества, а также полезные документы и программы. Сайт предназначен для врачей, студентов, сотрудников медицинских университетов и научных учреждений.	свободный доступ	http://webmed.irkutsk.ru/
БАЗЫ ДАННЫХ			
Всемирная организация здравоохранения	Сайт содержит новости, статистические данные по странам входящим во всемирную организацию здравоохранения, информационные бюллетени, доклады, публикации ВОЗ и многое другое.	свободный доступ	http://www.who.int/ru/
Министерство науки и высшего образования Российской Федерации	Сайт Министерства науки и высшего образования Российской Федерации содержит новости, информационные бюллетени, доклады, публикации и многое другое.	свободный доступ	http://www.minobrnauki.gov.ru
Министерство просвещения Российской Федерации	Сайт Министерства просвещения Российской Федерации содержит новости, информационные бюллетени, доклады, публикации и многое другое.	свободный доступ	https://edu.gov.ru/
Федеральный портал «Российское образование»	Единое окно доступа к образовательным ресурсам. На данном портале предоставляется доступ к учебникам по всем отраслям медицины и здравоохранения.	свободный доступ	http://www.edu.ru/
Polpred.com	Электронная библиотечная система Деловые средства массовой информации. Обзор СМИ	свободный доступ	https://polpred.com/news
БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЕ БАЗЫ ДАННЫХ			
БД «Российская медицина»	Создается в ЦНМБ, охватывает весь фонд, начиная с 1988 года. База содержит библиографические описания статей из отечественных журналов и сборников, диссертаций и их авторефератов, а также отечественных и иностранных книг, сборников трудов институтов, материалы конференций и т.д. Тематически база данных охватывает все области медицины и связанные с ней области биологии,	свободный доступ	https://rucml.ru/

	биофизики, биохимии, психологии и т.д.		
PubMed	Текстовая база данных медицинских и биологических публикаций на английском языке. База данных PubMed представляет собой электронно-поисковую систему с бесплатным доступом к 30 миллионам публикаций из 4800 индексируемых журналов по медицинским тематикам. В базе содержатся статьи, опубликованные с 1960 года по сегодняшний день, включающие сведения с MEDLINE, PreMEDLINE, NLM. Каждый год портал пополняется более чем 500 тысячами новых работ.	свободный доступ	http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/
eLIBRARY.RU	Российский информационный портал в области науки, технологии, медицины и образования, содержащий рефераты и полные тексты более 13 млн. научных статей и публикаций. На платформе eLIBRARY.RU доступны электронные версии более 2000 российских научно-технических журналов, в том числе более 1000 журналов в открытом доступе.	Полный функционал сайта доступен после регистрации	http://elibrary.ru/defaultx.asp
Электронная библиотека диссертаций (РГБ)	В настоящее время Электронная библиотека диссертаций РГБ содержит более 919000 полных текстов диссертаций и авторефератов.	свободный доступ	http://diss.rsl.ru/?menu=diss_catalog/
Медлайн.ру	Медико-биологический портал для специалистов. Биомедицинский журнал.	свободный доступ	https://journal.scbmt.ru/jour/index
Официальный интернет-портал правовой информации	Единый официальный государственный информационно-правовой ресурс в России	свободный доступ	http://pravo.gov.ru/

2. Актуализировать таблицу в разделе 3.6 «Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, используемое в образовательном процессе».

Перечень программного обеспечения (коммерческие программные продукты).

№ п/п	Перечень программного обеспечения (коммерческие программные продукты)	Реквизиты подтверждающих документов
1.	Операционная система MS Windows 7 Pro	Номер лицензии 48381779
2.	Операционная система MS Windows 10 Pro	ДОГОВОР № УТ-368 от 21.09.2021
3.	MS Office	Номер лицензии: 43234783, 67810502, 67580703, 64399692, 62795141, 61350919
4.	Kaspersky Endpoint Security для бизнеса – Стандартный Russian Edition. 50-99 Node 2-year Educational Renewal License	Договор 165А от 25.11.2022

5.	1С Бухгалтерия и 1С Зарплата	ЛИЦЕНЗИОННЫЙ ДОГОВОР 612/Л от 02.02.2022 (доп. лицензии)
6.	1С: Университет ПРОФ	ЛИЦЕНЗИОННЫЙ ДОГОВОР № КрЦБ-004537 от 19.12.2023
7.	1С: Библиотека ПРОФ	ЛИЦЕНЗИОННЫЙ ДОГОВОР № 2281 от 11.11.2020
8.	Консультант Плюс	Договор № 37-2С от 27.03.2023
9.	Контур.Толк	Договор № К1029608/23 от 04.09.2023
10.	Среда электронного обучения 3КЛ (Русский Moodle)	Договор № 1362.4 от 11.12.2023
11.	Astra Linux Common Edition	Договор № 142 А от 21.09.2021
12.	Информационная система «Планы»	Договор № 1338-23 от 25.05.2023
13.	1С: Документооборот	Договор № 2191 от 15.10.2020
14.	Р7-Офис	Договор № 2 КС от 18.12.2020

Перечень свободно распространяемого программного обеспечения

№ п/п	Перечень свободно распространяемого программного обеспечения	Ссылки на лицензионное соглашение
1.	Браузер «Яндекс»	Бесплатно распространяемое Лицензионное соглашение на использование программ Браузер «Яндекс» https://yandex.ru/legal/browser_agreement/
2.	Яндекс.Телемост	Бесплатно распространяемое Лицензионное соглашение на использование программ https://yandex.ru/legal/telemost_mobile_agreement/
3.	Dr.Web CureIt!	Бесплатно распространяемое Лицензионное соглашение: https://st.drweb.com/static/new-www/files/license_CureIt_ru.pdf
4.	OpenOffice	Бесплатно распространяемое Лицензия: http://www.gnu.org/copyleft/lesser.html
5.	LibreOffice	Бесплатно распространяемое Лицензия: https://ru.libreoffice.org/about-us/license/
6.	VK Звонки	Бесплатно распространяемое https://vk.com/licence
7.	Kaspersky Free Antivirus	Бесплатно распространяемое https://products.s.kaspersky-labs.com/homeuser/Kaspersky4Win2021/21.16.6.467/english-0.207.0/3830343439337c44454c7c4e554c4c/kis_eula_en-in.txt