

Программа заслушана и утверждена на
заседании ЦКМС
протокол № 7, от 15 мая 2022 г.
Изменения и дополнения утверждены на
заседании ЦКМС Протокол № 9 от 15
июня 2024 года

УТВЕРЖДАЮ
Проректор по научно-исследовательской
работе и инновационной политике

_____ Е.Б. Храмова

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

3.3.2 Патологическая анатомия

федеральные государственные требования подготовки научных и
научно-педагогических кадров в аспирантуре

форма обучения очная

Кафедра: патологической анатомии и судебной медицины
Семестр: 3,4
Лекции (часы): 40
Практические занятия(часы): 88
Самостоятельная работа(часы): 56.
Всего часов: 180
Зачётных единиц: 5

Рабочая программа составлена в соответствии с Федеральными государственными требованиями к структуре программ подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре, условиям их реализации, срокам освоения этих программ с учетом различных форм обучения, образовательных технологий и особенностей отдельных категорий аспирантов, утвержденными приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 20 октября 2021 г. № 951. Научная специальность 3.3.2 Патологическая анатомия.

Список разработчиков РП:

Заведующий кафедрой патологической анатомии и
судебной медицины, к.м.н., доцент

И.А. Чернов

Программа утверждена на заседании кафедры патологической анатомии и судебной
медицины
(протокол № 10 от «28» мая 2024 г.)

Заведующий кафедрой патологической
анатомии и судебной медицины, к.м.н.,
доцент

И.А. Чернов

Программа заслушана и утверждена на
заседании методического совета ПО
(протокол № 9 от «15» июня 2024 г.)

Председатель методического совета ПО,
д.м.н., профессор

В.А. Жмуров

Программа заслушана и утверждена на заседании ЦКМС
(протокол № 9 от «15» июня 2024 г.)

Председатель ЦКМС,
д.м.н., профессор

Т.Н. Василькова

Согласовано:

Проректор по научно-исследовательской
работе и инновационной политике

Е.Б. Храмова

Рецензенты:

Профессор кафедры гистологии с эмбриологией
ФГБОУ ВО Тюменский ГМУ Минздрава России,
д.м.н., доцент

В.А. Шидин

Заведующий кафедрой патологической анатомии и
судебной медицины ФГБОУ ВО Южно-Уральский
ГМУ Минздрава России, д.м.н., профессор

Е.Л. Казачков

1. Цель и задачи освоения дисциплины

Цель: подготовка научных и научно-педагогических кадров высшей квалификации в области патологической анатомии для науки, образования, профессиональной деятельности.

Задачи:

1. Углубленное изучение теоретических знаний в области патологической анатомии.
2. Изучение этиологических факторов, определяющих возникновение и развитие конкретных заболеваний (нозологических форм), на основании прижизненных и постмортальных морфологических исследований при использовании современных технических возможностей патологической анатомии.
3. Освоение прижизненной диагностики и прогнозной оценки болезней на основе исследований биопсийных материалов, научный анализ патологического процесса, лежащего в основе заболевания.
4. Исследование патогенетических механизмов развития заболеваний в целом и отдельных их проявлений (симптомы, синдромы), создание основ патогенетической терапии.
5. Исследование морфо- и танатогенеза заболеваний, причастности различных органных и тканевых систем к становлению основного заболевания (полиорганность патологии) и исходу его.
6. Изучение методологии создания квалификации болезней с их симптомами и синдромами, определяемыми спецификой этиологических факторов.
7. Владение современными методами контроля качества при выполнении патологоанатомических исследований в соответствии с Федеральным законодательством.

2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Согласно Федеральным государственным требованиям дисциплина «Патологическая анатомия» относится к Образовательному компоненту программы аспирантуры по научной специальности 3.3.2. Патологическая анатомия.

3. Требования к результатам освоения дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование:

- способности и готовности применять основные методы, способы и средства получения, хранения, переработки научной и профессиональной информации; получать информацию из различных источников, в том числе с использованием современных компьютерных средств, сетевых технологий, баз данных и знаний;
- способности и готовности к самостоятельным теоретическим суждениям, выводам и практическим действиям, стремлению применять научные знания в своей профессиональной деятельности
- способности и готовности выявлять естественнонаучную сущность проблем, возникающих в ходе профессиональной деятельности, использовать для их решения соответствующий физико-химический и математический аппарат
- способности и готовности к использованию лабораторной и инструментальной базы для получения научных данных готовностью к внедрению разработанных методов и методик, направленных на рациональное, эффективное и безопасное использование лекарственных средств.

В результате изучения дисциплины 3.3.2. Патологическая анатомия аспирант должен

Знать:

- методы анализа и оценки современных научных достижений в области патологической анатомии;
- нормативно-правовую базу в сфере научно-исследовательской деятельности в биологии и медицине;
- нормальную анатомию, физиологию и патологическую физиологию человека;
- методологию организации проведения фундаментальных и прикладных исследований в области патологической анатомии;
- методы анализа, обобщения, интерпретации полученных данных;
- способы представления результатов научных исследований в области патологической анатомии;
- методику рецензирования научных работ по научной специальности;
- принципы организации, методическое обеспечение педагогического процесса по образовательным программам высшего образования «Патологическая анатомия»;
- Порядки и Стандарты проведения прижизненных патологоанатомических исследований при различных заболеваниях.

Уметь:

- генерировать новые идеи при решении исследовательских и практических задач в области патологической анатомии;
- пользоваться базами данных, необходимыми при исследованиях в области патологической анатомии;
- предлагать подходы к диагностике, профилактике и лечению на основе знаний этиологии и патогенеза заболеваний;
- вести необходимую документацию;
- составлять план своей работы, отчет о работе;
- излагать информацию по заданной теме на профессиональном языке;
- организовать и провести фундаментальные и прикладные исследования в области патологической анатомии;
- применять методы анализа, обобщения, интерпретации полученных данных;
- представлять результаты научных исследований в области патологической анатомии;
- рецензировать научные работы по научной специальности;
- организовать и методически обеспечить педагогический процесс по образовательным программам высшего образования «Патологическая анатомия»;
- применять разработанные методы и методики морфологической диагностики заболеваний в соответствии с Порядками и Стандартами прижизненных патологоанатомических исследований при различных заболеваниях.

Владеть:

- решения исследовательских и практических задач в области патологической анатомии, в том числе, в междисциплинарных областях;
- работы в исследовательских коллективах по решению научных и научно-образовательных задач;
- организации, проведения фундаментальных и прикладных исследований в области патологической анатомии;
- анализа, обобщения, интерпретации полученных данных;
- представления результатов научных исследований в области патологической анатомии,
- рецензирования научных работ по научной специальности;
- организации, методического обеспечения и преподавания по образовательным программам высшего образования «Патологическая анатомия»;

– проведения разработанных методов и методик прижизненной морфологической диагностики заболеваний, направленных на улучшение качества жизни населения, обусловленного общим соматическим здоровьем.

Распределение трудоемкости дисциплины

Объем составляет 180 зачётных единиц (з.е.) вне зависимости от применяемых образовательных технологий, реализации программы аспирантуры с использованием сетевой формы, реализации программы аспирантуры по индивидуальному учебному плану, в том числе при ускоренном обучении.

Трудоемкость образовательного компонента программы аспирантуры составляет 24 з.е., трудоемкость научного компонента - 153 з.е., трудоемкость итоговой аттестации - 3 з.е

Виды учебной работы	В зачетных единицах	В академических часах	курс –2, 3 семестр	курс –2, 4 семестр
Общая трудоемкость дисциплины по учебному плану	5	180	108	72
Аудиторные занятия:	2,44	88	44	44
Лекции (Лек)	1,11	40	20	20
Практические занятия (ПР)	1,33	48	24	24
Самостоятельная работа (СР):	1,55	56	28	28
Вид контроля:				
текущий	-	-	зачёт	
экзамен	1	36		экзамен

5. Структура и содержание дисциплины

Тематический план лекций

№	Тема лекции	Кол-во часов
2 курс, 3 семестр		
1.	Структура патологоанатомической службы в РФ. Задачи и методы патологоанатомической службы.	2
2.	Диагноз в медицине, его виды, функции, структура.	2
3.	Смерть. Некроз, апоптоз, аутолиз.	
4.	Дистрофии.	2
5.	Нарушения крово- и лимфообращения.	2
6.	Воспаление.	2
7.	Реакции компенсации, адаптации и приспособления.	2
8.	Опухоли. Общие вопросы, классификация опухолей. Опухоли мезенхимального происхождения.	2
9.	Эпителиальные опухоли. Опухоли меланинообразующей ткани. Опухоли нервной ткани.	2
10.	Учение о болезни. Нозология. Этиология. Патогенез и морфогенез.	2

	Молекулярно-биологические основы развития болезней.	
<i>Итого за семестр</i>		20
2 курс, 4 семестр		
1.	Болезни сердечно-сосудистой системы.	2
2.	Системные заболевания соединительной ткани.	2
3.	Болезни органов дыхательной системы.	2
4.	Болезни органов желудочно-кишечного тракта.	2
5.	Болезни печени, желчного пузыря и поджелудочной железы.	2
6.	Болезни почек.	2
7.	Болезни женской репродуктивной системы. Патология беременности, родов и послеродового периода.	2
8.	Кишечные инфекции. Воздушно-капельные инфекции.	2
9.	Туберкулез.	2
10.	Сепсис.	2
<i>Итого за семестр</i>		20
ИТОГО		40

Тематический план практических занятий

№	Тема занятия	Кол-во часов
2 курс, 3 семестр		
1.	Структура патологоанатомической службы в РФ. Задачи и методы патологоанатомической службы.	2
2.	Диагноз в медицине, его виды, функции, структура.	2
3.	Смерть. Некроз, апоптоз, аутолиз.	2
4.	Дистрофии.	2
5.	Нарушения крово- и лимфообращения.	2
6.	Воспаление. Сущность и биологическое значение воспаления. Экссудативное воспаление.	2
7.	Продуктивное воспаление. Специфическое воспаление.	2
8.	Реакции компенсации, адаптации и приспособления.	2
<i>Итого за семестр</i>		16
2 курс, 4 семестр		
1.	Опухоли. Общие вопросы, классификация опухолей. Опухоли мезенхимального происхождения.	2
2.	Эпителиальные опухоли. Опухоли меланинообразующей ткани. Опухоли нервной ткани.	2
3.	Болезни сердечно-сосудистой системы.	2
4.	Системные заболевания соединительной ткани. Ревматизм. Врожденные и приобретенные пороки сердца.	2
5.	Острые воспалительные заболевания легких. Острые пневмонии.	2
6.	Хронические неспецифические заболевания легких.	2
7.	Болезни органов желудочно-кишечного тракта.	2
8.	Болезни печени, желчного пузыря и поджелудочной железы.	2
9.	Болезни почек.	2
10.	Болезни женской и мужской репродуктивных систем.	2
11.	Патология беременности, родов и послеродового периода.	2
12.	Введение в инфекционную патологию. Кишечные инфекции. Сыпной тиф.	2
13.	Воздушно-капельные инфекции.	2

14.	Туберкулез. Сифилис.	2
15.	Сепсис.	2
16.	Итоговое занятие	2
<i>Итого за семестр</i>		32
ИТОГО:		48
ИТОГОВЫЙ КОНТРОЛЬ (ЭКЗАМЕН)		36

Виды работ и формы контроля самостоятельной работы

№	Разделы	Семестр	Форма контроля	Кол-во часов
1.	Иммунопатологические процессы. СПИД.	4	написание и защита реферата, мультимедийная презентация	7
2.	Болезни крови	4	написание и защита реферата, мультимедийная презентация	7
3.	Патологическая анатомия болезней эндокринной системы, расстройств питания и нарушений обмена веществ	4	написание и защита реферата, мультимедийная презентация	7
4.	Орофациальная патология	4	написание и защита реферата, мультимедийная презентация	7
5.	Патология перинатального периода	4	написание и защита реферата, мультимедийная презентация	7
6.	Патологическая анатомия врожденных аномалий (пороков развития), деформаций и хромосомных нарушений	4	написание и защита реферата, мультимедийная презентация	7
7.	Особо опасные инфекционные заболевания	4	написание и защита реферата, мультимедийная презентация	7
8.	Болезни, вызываемые простейшими и гельминтами.	4	написание и защита реферата, мультимедийная презентация	7
ИТОГО				56

Содержание дисциплины

№	Тема
	1. Организационные основы деятельности патологоанатомической службы в РФ
1.1.	Структура патологоанатомической службы в РФ. Задачи и методы патологоанатомической службы. Проведение патологоанатомических вскрытий. Исследование операционного (биопсийного) материала. Документация патологоанатомического отделения.
1.2.	Понятие о диагнозе, его видах и принципах формулировки. Положение о номенклатуре ВОЗ и МКБ-10 с указанием первоначальной причины смерти. Сличение патологоанатомического и клинического диагнозов.
	2. Общая патологическая анатомия
2.1.	Смерть, признаки смерти, посмертные изменения. Причины смерти. Смерть

	<p>естественная, насильственная и смерть от болезней. Смерть клиническая и биологическая. Механизмы умирания и признаки смерти. Посмертные изменения, их морфологическая характеристика. Особенности посмертных изменений при внутриутробной смерти плода и у детей. Этика вскрытия. Понятие о танатогенезе и реанимации.</p> <p>Определение некроза как местной смерти. Понятие об апоптозе и аутолизе. Причины, механизм развития и морфологическая характеристика некроза. Особенности некроза у детей. Классификация некроза в зависимости от причины, вызвавшей некроз (травматический, токсический, трофоневротический, аллергический, сосудистый) и механизма действия патогенного фактора (прямой и непрямой некроз). Клинико-морфологические формы некроза, их характеристика. Значение некроза и его исходов.</p>
2.2.	<p>Дистрофии. Определение. Клеточные и внеклеточные механизмы трофики. Причины развития дистрофии. Морфогенетические механизмы, структурные уровни проявлений и исходы дистрофий. Классификация дистрофий.</p> <p>Паренхиматозные белковые дистрофии: гиалиново-капельная гидропическая, роговая. Морфологическая характеристика, причины, патогенез. Наследственные дистрофии, связанные с нарушением обмена аминокислот: цистиноз, тирозиноз, фенилпировиноградная олигофрения (фенилкетонурия).</p> <p>Паренхиматозные жировые дистрофии. Жировая дистрофия миокарда, печени, почек. Морфологическая характеристика, причины, патогенез. Наследственные (системные) липидозы: церебровидозы (болезнь Гоше), сфингомиелинозы (болезнь Нимана-Пика), ганглиозидозы (болезнь Тей-Сакса, или амавротическая идиотия), сульфатидозы.</p> <p>Паренхиматозные углеводные дистрофии. Дистрофии, связанные с нарушением обмена гликогена. Морфология, причины, патогенез нарушений обмена гликогена при сахарном диабете.</p> <p>Гликогенозы, их виды: болезни Гирке, Помпе, Мак-Ардля, Герса, Форбса и Андерсона. Дистрофии, связанные с нарушением обмена глюкопротеидов. Слизистая (коллоидная) дистрофия. Морфологическая характеристика, патогенез. Муковисцидоз.</p> <p>Стромально-сосудистые жировые дистрофии: мукоидное набухание, фибриноидное набухание (фибриноид), гиалиноз, амилоидоз. Морфологическая характеристика, причины, патогенез. Классификация амилоидоз, характеристика его форм.</p> <p>Общее ожирение (тучность) Причины, патогенез, морфологическая характеристика, классификация. Истощение (кахексия). Причины, патогенез морфологические проявления. Местное ожирение (липоматоз) и регионарные липодистрофии. Атеросклероз как пример заболеваний нарушенного обмена холестерина и его эстеров. Семейный гиперхолестеринемический ксантоматоз.</p> <p>Стромально-сосудистая углеводная дистрофия, связанная с нарушением обмена глюкопротеидов и мукополисахаридов – ослизнение тканей. Морфологическая характеристика, причины, патогенез. Мукополисахаридозы.</p> <p>Нарушения обмена хромопротеидов. Эндогенные пигменты: гемоглобиногенные, протеиногенные (тирозин-триптофановые) и липидогенные (липопигменты). Причины нарушений обмена хромопротеидов. Эндогенные пигменты, виды, механизмы развития нарушения их обмена, морфологическая характеристика. Нарушения обмена гемоглобиногенных пигментов. Гемосидероз, гемохро- матоз, гемомеланоз, желтухи (надпеченочная, печеночная, подпеченочная), порфирии. Нарушение обмена протеиногенных пигментов. Меланоз (распространенный и местный, приобретенный и врожденный). Аддисонова болезнь. Ослабление пигментации: распространенное и местное,</p>

	<p>приобретенное и врожденное. Альбинизм. Липофусциноз. Нарушения обмена нуклеопротеидов. Подагра, мочекаменная болезнь, мочекислый инфаркт.</p> <p>Нарушения обмена минералов. Минеральные дистрофии, их виды. Нарушения обмена кальция – кальцинозы (известковая дистрофия, обызвествление). Виды кальцинозов (метастатическое, дистрофическое и метаболическое обызвествление), морфологическая характеристика, причины, патогенез. Нарушения обмена фосфора. Рахит, нефрогенная остеопатия, ренальный нанизм. Гипервитаминоз Д. Нарушения обмена меди. Гепатоцеребральная дистрофия (болезнь Вильсона-Коновалова). Нарушение обмена калия и натрия. Образование камней. Причины и механизм камнеобразования. Виды камней. Последствия камнеобразования.</p>
2.3.	<p>Понятие об общих и местных расстройствах кровообращения, их взаимосвязь, классификация. Особенности у детей.</p> <p>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 при хроническом венозном застое (хроническая сердечно-сосудистая недостаточность). Морфогенез застойного склероза. Малоокровие. Причины, виды, морфология, исходы.</p> <p>Кровотечение наружное и внутреннее, кровоизлияния. Причины, виды, морфология, исходы, значение. Геморрагический диатез. Плазморрагия. Причины, механизм развития, морфологическая характеристика.</p> <p>Стаз. Причины, механизм развития, виды, морфологическая характеристика, последствия стаза. Престаз, феномен сладжирования крови. Тромбоз. Причины, механизм формирования тромба. Местные и общие факторы тромбообразования. Тромб, его виды, морфологическая характеристика, исходы. Синдром диссеминированного внутрисосудистого свертывания крови (ДВС-синдром). Значение тромбоза. Эмболия. Причины, виды, морфологическая характеристика, исходы и значение эмболии. Ортоградная, ретроградная и парадоксальная эмболии. Тромбоэмболия легочной артерии. Шок.</p> <p>Причины, механизмы развития, морфологическая характеристика.</p> <p>Недостаточность лимфообразования. Причины, виды, морфологическая характеристика. Значение нарушений лимфообращения для организма. Лимфедема острая и хроническая. Последствия хронического застоя лимфы, слоновость. Лимфостаз, лимфангиэктазия. Лимфоррея наружная и внутренняя (хилезный асцит, хилоторакс).</p> <p>Отек. Причины, механизм развития, виды, морфологическая характеристика, исходы. Водянка полостей. Отек у плода и новорожденного. Эксикоз.</p>
2.4.	<p>Воспаление. Определение. Сущность и биологическое значение воспаления. Проблема местного и общего в понимании воспаления. Сравнительная патология воспаления (И. И. Мечников) Возрастные особенности воспаления. Особенности воспаления в период эмбриогенеза, фетогенеза, новорожденности. Этиология и патогенез воспаления. Медиаторы воспаления. Кинетика воспалительной реакции. Гуморальные и нервные факторы регуляции воспаления. Воспаление и иммунитет. Аллергическое или иммунное воспаление. Морфология воспаления: альтерация, экссудация и пролиферация. Классификация воспаления.</p> <p>Альтеративное, экссудативное и продуктивное (пролиферативное) воспаление. Острое и хроническое воспаление. Экссудативное воспаление: его виды: серозное, фибринозное (крупозное, дифтеритическое), гнойное (флегмона, абсцесс), гнилостное, геморрагическое, катаральное, смешанное. Продуктивное воспаление, его виды: межуточное (интерстициальное), гранулематозное, воспаление с образованием полипов. Причины, механизм развития, морфологическая характеристика, исходы. Гранулематоз. Кинетика гранулематоза. Гранулематозное</p>

	воспаление.
2.5.	<p>Продуктивное воспаление, его виды: межуточное (интерстициальное), гранулематозное, воспаление с образованием полипов. Причины, механизм развития, морфологическая характеристика, исходы. Гранулематоз. Кинетика гранулематоза. Гранулематозное воспаление.</p>
2.6.	<p>Приспособление. Определение, сущность, Виды приспособительных реакций: атрофия, гипертрофия (гиперплазия), организация, перестройка тканей, метаплазия, дисплазия. Компенсация. Определение, сущность. Виды компенсации. Рабочая (компенсаторная) и викарная (заместительная) гипертрофия. Склероз и цирроз. Понятие, причины, механизм развития, морфологическая характеристика. Связь склероза цирроза с хроническим воспалением.</p> <p>Регенерация Определение. Сущность и биологическое значение регенерации. Уровни восстановления (возмещения) структурных элементов. Клеточная и внутриклеточная формы регенерации. Механизмы регуляции. Общие и местные условия, определяющие характер течения регенераторного процесса. Возрастные особенности. Морфогенез регенераторного процесса, фазы пролиферации и дифференцировки, их характеристика. Понятие о камбиальных элементах, клетках предшественниках, стволовых клетках. Виды регенерации: физиологическая, репаративная, патологическая. Их морфологическая характеристика. Полная и неполная регенерация. Регенерационная гипертрофия. Регенерация отдельных тканей и органов. Регенерация крови, сосудов, соединительной жировой, хрящевой, костной, мышечной ткани и эпителия. Регенерация печени, поджелудочной железы, почек, желез внутренней секреции, легких, миокарда, головного и спинного мозга, периферических нервов. Заживление ран.</p>
2.7.	<p>Определение сущности опухолевого роста. Этиология опухолей. Современные теории опухолевого роста. Морфогенез и гистогенез опухолей. Предопухолевые (предраковые) состояния и изменения, их сущность, морфология. Дисплазия и рак. Понятие опухолевой прогрессии. Иммунный ответ организма на опухоль. Значение биопсии в онкологии. Строение опухоли, особенности опухолевой клетки. Рост опухоли экспансивный, инфильтрирующий и аппозиционный; экзофитный и эндофитный. Доброкачественные, злокачественные опухоли и опухоли с местным деструктивным ростом. Критерии злокачественности. Метастазирование, виды, закономерности. Понятие о рецидиве. Вторичные изменения в опухолях. Современная классификация опухолей. Принципы ее построения.</p> <p>Мезенхимальные опухоли доброкачественные и злокачественные. Саркома, ее виды. Особые виды мезенхимальных опухолей.</p>
	<p>Эпителиальные опухоли доброкачественные и злокачественные. Рак, его виды. Опухоли меланинообразующей ткани доброкачественные и злокачественные. Невус, меланома. Опухоли нервной системы и оболочек мозга: нейроэктодермальные, менингососудистые, опухоли вегетативной и периферической нервной системы. Доброкачественные и злокачественные. Тератомы. Виды: гистиоидные, органоидные и организмоидные.</p>
	2. Частная патологическая анатомия
3.1.	<p>Учение о болезни. Нозология. Учение о причинах болезней. Этиология. Учение о механизмах развития болезней. Патогенез и морфогенез. Молекулярно-биологические основы развития болезней.</p> <p>Атеросклероз. Этиология и патогенез. Патологическая анатомия. Стадии атеросклероза. Клинико-морфологические формы, их характеристика, причины смерти. Атеросклероз и инфаркт миокарда, их взаимоотношения. Гипертоническая болезнь и симптоматические гипертензии. Этиология и патогенез гипертонической болезни. Патологоанатомические различия при доброкачественном и</p>

	<p>злокачественном течении болезни. Клинико-морфологические формы гипертонии, их характеристика, причины смерти.</p> <p>Ишемическая болезнь сердца. Понятие, связь с атеросклерозом и гипертонической болезнью. Этиология и патогенез, факторы риска. Инфаркт миокарда. Морфология острого, рецидивирующего, повторного инфаркта миокарда. Осложнения, причины смерти. Хроническая ишемическая болезнь сердца. Морфологическая характеристика, осложнения, причины смерти.</p> <p>Цереброваскулярные заболевания. Понятие, связь с атеросклерозом и гипертонической болезнью. Этиология, патогенез. Морфологическая характеристика. Кардиомиопатии первичные и вторичные. Причины, патогенез, морфология. Васкулиты. Причины, механизм развития, морфология, исходы. Неспецифический аортоартериит (болезнь Такаюсу височный артериит (болезнь Хортона), узелковый периартериит, гранулематоз Вегенера, облитерирующий тромбангит (болезнь Бюргера). Первичные и вторичные васкулиты.</p>
3.2.	<p>Понятие о системных заболеваниях соединительной ткани. Морфология иммунных нарушений и процессов системной дезорганизации соединительной ткани, характеризующих ревматические болезни; особенности у детей. Ревматизм. Этиология, патогенез, патологическая анатомия. Иммуноморфологическая характеристика; динамика изменений: мукоидное и фибриноидное набухание, гранулематоз, склероз, Клинико-анатомические формы.</p> <p>Изменения сердца (эндокардит, миокардит, перикардит, панкардит) и сосудов. Ревматические пороки сердца. Изменения легких, нервной системы, почек и других органов. Осложнения, причины смерти. Особенности ревматизма у детей. Ревматоидный артрит. Этиология, патогенез, патологическая анатомия, Иммуноморфологическая характеристика. Изменения синовия и околоуставной соединительной ткани. Висцеральные проявления. Осложнения, причины смерти.</p> <p>Болезнь Бехтерева.</p> <p>Системная красная волчанка. Этиология, патогенез, патологическая анатомия. Иммуноморфологическая характеристика. Изменения сосудов, почек, сердца. Осложнения, причины смерти.</p> <p>Системная склеродермия (системный прогрессирующий склероз). Этиология, патогенез, патологическая анатомия. Висцеральные проявления. Осложнения, причины смерти.</p> <p>Узелковый периартериит. Дерматомиозит. Этиология, патогенез, патологическая анатомия. Осложнения, причины смерти.</p> <p>Пороки сердца приобретенные и врожденные. Причины приобретенных пороков сердца, патогенез, морфологическая характеристика</p>
3.3.	<p>Острый бронхит. Причины и механизмы развития. Классификация. Морфологическая характеристика. Острые воспалительные заболевания легких (острые пневмонии). Классификация, ее принципы. Крупозная пневмония. Этиология, патогенез, патологическая анатомия. Атипичные формы. Осложнения. Бронхопневмония. Этиология, патогенез, патологическая анатомия. Особенности бронхопневмонии в зависимости от характера возбудителя (вирусная, пневмококковая стафилококковая, стрептококковая, пневмоцистная, грибковая), химического и физического фактора (уремическая, липидная, пылевая, радиационная пневмония), возрастная (пневмония у детей, стариков). Осложнения. Межуточная (интерстициальная) пневмония. Этиология, патогенез, морфологическая характеристика, исходы. Острые деструктивные процессы в легких. Абсцесс, гангрена. Патогенез, морфология.</p>
3.4.	<p>Хронические неспецифические заболевания легких. Понятие, Классификация, Обструктивные и необструктивные хронические заболевания легких. Хронический бронхит, бронхоэктазы, эмфизема легких, бронхиальная астма, хронический</p>

	<p>абсцесс, хроническая пневмония, интерстициальные болезни легких, пневмофиброз. Этиология, патогенез. Патологическая анатомия нозологических форм. Рак легкого. Распространение, этиология, патогенез. Предраковые состояния. Клинико-морфологическая характеристика. Морфология прикорневого и периферического рака легкого, характер роста, осложнения. Рентгеноанатомические и гистологические формы. Закономерности метастазирования. Плеврит. Причины, механизмы развития, морфология, исходы.</p>
3.5.	<p>Ангина. Причины, механизм развития. Первичная и вторичная, острая и хроническая ангина.</p> <p>Дивертикулы пищевода врожденные и приобретенные. Характеристика. Эзофагит. Рак пищевода.</p> <p>Гастрит. Острый и хронический. Острый гастрит. Причины, механизм развития, морфологические формы, их характеристика. Хронический гастрит, сущность процесса. Причины, механизм развития. Язвенная болезнь желудка, двенадцатиперстной кишки. Распространение, этиология. Рак желудка. Распространение, этиология, патогенез</p> <p>Энтерит острый и хронический. Колит острый и хронический. Болезнь Крона. Причины, механизм развития, патологическая анатомия, осложнения. Аппендицит. Распространение, этиология, патологическая анатомия, осложнения.</p>
3.6.	<p>Гепатоз наследственный и приобретенный, острый и хронический. Токсическая дистрофия печени как вариант острого гепатоза. Жировой гепатоз (стеатоз печени). Этиология, патогенез. Роль алкоголя в развитии стеатоза печени. Патологическая анатомия, осложнения, исходы.</p> <p>Гепатит острый и хронический, первичный и вторичный. Врожденный гепатит. Холецистит, рак желчного пузыря.</p> <p>Панкреатит острый и хронический. Причины, механизмы развития, патологическая анатомия, осложнения.</p> <p>Рак поджелудочной железы. Причины, механизм развития.</p>
3.7.	<p>Гломерулярные болезни. Нефритический синдром и другие гематурии. Болезнь минимальных изменений. Мембранозная гломерулопатия. Фокальный сегментарный гломерулярный склероз. Мезангиопролиферативная гломерулопатия. Болезнь Berger.</p> <p>Поражение почек при болезни Libman-Saks. Поражение почек при системных васкулитах.</p> <p>Поражение почек при парапротеинемиях. Тромботическая микроангиопатия. Амилоидоз почек. Патологическая анатомия и патогенез.</p> <p>Тубулоинтерстициальные болезни почек. Мочекаменная болезнь.</p> <p>Тубулоинтерстициальный нефрит. Обструктивная и рефлюксная уропатия.</p> <p>Тубулоинтерстициальные и тубулярные поражения, вызванные лекарственными средствами и тяжелыми металлами. Мочекаменная болезнь.</p> <p>Почечная недостаточность. Острая почечная недостаточность. Хроническая почечная недостаточность. Патологическая анатомия и патогенез.</p>
3.8.	<p>Гипертрофия предстательной железы (дисгормональная гипертрофическая простатопатия). Формы морфологическая характеристика. Осложнения.</p> <p>Эндометрит острый и хронический. Мастит острый и хронический.</p> <p>Рак матки. Частота. Причины. Предраковые состояния. Классификация рака матки. Рак яичников. Частота, причины, классификация. Рак молочной железы. Частота. Причины.</p>
3.9.	<p>Беременность с абортным исходом. Эктопическая беременность. Пузырный занос и другие аномальные продукты зачатия. Аборт и его осложнения.</p> <p>Болезни матери, связанные с беременностью. Эклампсия. Акушерские травмы. Послеродовый сепсис и другие послеродовые инфекции. Венозные</p>

	осложнения и акушерская эмболия. Болезни молочной железы, связанные с деторождением. Акушерская смерть.
3.10.	<p>Общая морфология инфекционного процесса, местные и общие изменения. Иммуноморфология инфекции. Классификация инфекционных заболеваний. Возбудитель, входные ворота, патогенез инфекции. Циклические и ациклические инфекции. Осложнения, причины смерти. Патоморфоз инфекционных заболеваний.</p> <p>Кишечные бактериальные инфекции: брюшной тиф, сальмонеллез, дизентерия, иерсениоз, холера. Этимология. Эпидемиология, патогенез, патологическая анатомия. Осложнения, причины смерти. Холера как карантинное (конвенционное) заболевание.</p> <p>Эпидемический сыпной тиф. Этиология, эпидемиология, патогенез, патологическая анатомия, осложнения, причины смерти.</p>
3.11.	<p>Воздушно-капельные бактериальные инфекции: менингококковая инфекция, дифтерия, скарлатина. Этиология, Эпидемиология патогенез, патологическая анатомия, осложнения, причины смерти.</p> <p>Острые респираторные вирусные инфекции: грипп, пара- грипп, респираторно-синцитиальная инфекция, аденовирусная инфекция. Этиология, эпидемиология, патогенез, патологическая анатомия осложнения, причины смерти.</p>
3.12.	<p>Туберкулез. Этиология, патогенез. Классификация. Первичный, гематогенный, вторичный туберкулез. Патологическая анатомия, осложнения, причины смерти, Патоморфоз туберкулеза.</p> <p>Сифилис. Этиология, патогенез. Первичный, вторичный третичный периоды. Врожденный сифилис (ранний, поздний). Висцеральный сифилис. Патологическая анатомия, осложнения, причины смерти. Патоморфоз сифилиса.</p>
3.13.	<p>Сепсис как особая форма развития инфекции. Отличия от других инфекций. Этиология, патогенез, взаимоотношения макро- и микроорганизма. Классификация сепсиса. Клинико-анатомические формы сепсиса: септицемия, септикопиемия септический (бактериальный) эндокардит, хронический сепсис. Пупочный сепсис. Патологическая анатомия, осложнения, причины смерти. Патоморфоз..</p>
3.14.	
ИТОГО	

6. Оценочные средства для контроля успеваемости и результатов освоения дисциплины

6.1. Формы текущего контроля и промежуточной аттестации*, виды оценочных средств:

семестр	Формы контроля	Наименование раздела дисциплины	Оценочные средства		
			Виды*	Кол-во вопросов в задании	Кол-во независимых вариантов
1	2	3	4	5	6
3	ТК	Организационные основы деятельности патологоанатомической службы в РФ	Т	20	1
			МП	1	5
3	ТК	Общая патологическая	Т	20	10

		анатомия	Р	1	5
			МП	1	5
4	ТК	Частная патологическая анатомия	Т	20	15
			Р	1	5
			МП	1	5
5	ПА Экзамен	Итоговый контроль	Т	50	1
			С	1	20

ТК – текущий контроль, ПА – промежуточная аттестация, Т – тестирование, МП – мультимедийная презентация, Р – реферат, С – собеседование.

5.2. Примеры оценочных средств

Тестовые задания с вариантом ответа

Пример 1

При туберкулезном лимфадените некроз

- А. влажный
- В. колликвационный
- С. казеозный
- Д. гангрена

Эталон ответа: правильный вариант ответа С

Пример 2

2. Морфологический вид первичного некроза при туберкулезе

- А. влажный
- В. колликвационный
- С. творожистый
- Д. фибриноидный

Эталон ответа: правильный вариант ответа С

Пример 3

Туберкулезная гранулема по морфологическим параметрам

- А. макрофагальная
- В. эпителиоидноклеточная
- С. гигантоклеточная
- Д. неспецифическая

Эталон ответа: правильный вариант ответа В

Пример 4

Заживший первичный туберкулезный легочный аффект – это очаг

- А. Абрикосова
- В. Гона
- С. Ашофф-Пуля
- Д. Ассмана-Редеккера

Эталон ответа: правильный вариант ответа В

Пример 5

Наиболее частая форма прогрессирования первичного туберкулеза

- А. гематогенная
- В. лимфожелезистая
- С. рост первичного аффекта
- Д. милиарная

Эталон ответа: правильный вариант ответа В

Билет для собеседования

1. Апоптоз. Определение, причины, морфологические проявления. Значение апоптоза.

2. Атеросклероз коронарных сосудов сердца и его проявления. Острая коронарная недостаточность, ее причины. Стадии инфаркта миокарда, их морфологическое выражение. Осложнения и исходы инфаркта миокарда

3. Порядок направления трупа умершего на патологоанатомическое вскрытие. Требования к документации.

6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

6.1. Перечень рекомендуемой литературы

№	Дисциплина	Литература	Кол-во экзemplяров
1	2	3	4
	Специальная дисциплина	Основная литература	
		Струков, А. И. Патологическая анатомия [Текст] : учебник / А. И. Струков, В. В. Серов ; под ред. проф. В. С. Паукова. - 6-е изд., испр. и доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2021. - 880 с. : ил. - https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970461396.html	503 экз.
		Пауков В.С., Патологическая анатомия. Т. 1. Общая патология : учебник : в 2 т. / под ред. Паукова В.С. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2020. - 720 с. - ISBN 978-5-9704-5342-1 - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970453421.html	
		Патологическая анатомия. Т. 2. Частная патология : учебник : в 2 т. / под ред. Паукова В.С. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2020. - 528 с. - ISBN 978-5-9704-5343-8 - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970453438.html	
		Дополнительная литература	
		Патологическая анатомия [Электронный ресурс] : национальное руководство с приложением на компакт-диске / под ред. М. А. Пальцева и др. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2014. - 1264 с. - (Национальные руководства). - Режим доступа: http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970431542.html	1 экз.
		Патологическая анатомия : атлас / ред. О. В. Зайратьянц. - Москва : ГЭОТАР- Медиа , 2012. - 960 с.	1 экз.
		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, 2015. - 696 с.	1 экз.
	Патологическая анатомия в вопросах и ответах [Электронный ресурс] : Учеб. пособие / С.А. Повзун - 2-е изд., перераб. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2007.	7 экз.	

**Перечень электронных информационных ресурсов библиотеки
ФГБОУ ВО Тюменский ГМУ Минздрава России**

№ п/п	Наименование ресурса	Лицензиар (провайдер, разработчик)	Адрес доступа	№ договора	Период использования	Число эл. документов в БД
1	«Консультант врача. Электронная медицинская библиотека»	ООО «Высшая школа организации и управления здравоохранением – Комплексный медицинский консалтинг»	https://www.rosmedlib.ru/	№4230024 от 19.04.2023	21.04.2023-20.04.2024	2254 назв.
2	«Электронно-библиотечная система «Консультант студента» для ВО	ООО «Консультант студента»	https://www.studentlibrary.ru/	№4230025 от 17.04.2023	21.04.2023 – 20.04.2024	3899 назв.
3	«Электронно-библиотечная система «Консультант студента» для СПО	ООО «Консультант студента»	https://www.studentlibrary.ru/	№ 10230017 от 01.02.2023	01.02.2023 – 01.02.2024	1425 назв.
4	«Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU»	ООО «НЭБ»	https://www.elibrary.ru	№ 10230012 от 31.01.2023	31.01.2023 – 31.01.2024	18 назв. + архив (более 5500 назв.)
5	Информационно-аналитическая система SCIENCE INDEX	ООО «НЭБ»	https://www.elibrary.ru	№ 114220117 От 01.12.2022	01.12.2022 – 01.12.2023	-
6	ЭБС Лань	ООО «ЭБС Лань»	https://e.lanbook.com	№8220021 от 28.03.2022	28.03.2022 – 31.12.2026	5150 назв.
7	ИВИС информационные услуги	ООО «ИВИС»	http://eivis.ru	№ 5220049 от 09.01.2023	01.01.2023 – 31.12.2023	28 назв.

6.2. Перечень методических рекомендаций для аудиторной и самостоятельной работы аспирантов

№	Наименование согласно библиографическим требованиям	Количество экземпляров	
		На кафедре	В библиотеке
1	Методические указания для обучающихся в аспирантуре к практическим занятиям	10	-
2	Методические рекомендации для преподавателей по проведению практических занятий	10	-

7. Материально-техническое и программное обеспечение образовательного процесса по ОП

Наименование помещений для проведения всех видов учебной деятельности, предусмотренной учебным планом, в том числе помещения для самостоятельной работы, с указанием перечня основного оборудования, учебно-наглядных пособий и используемого программного обеспечения	Адрес (местоположение) помещений для проведения всех видов учебной деятельности, предусмотренной учебным планом (в случае реализации образовательной программы в сетевой форме дополнительно указывается наименование организации, с которой заключен договор)
<p>Учебная аудитория №7 для проведения занятий лекционного типа, практических занятий и консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации (Помещение №25):</p> <p>мультимедийный проектор в комплекте – 1 шт.; ноутбук в комплекте – 1 шт.; учебная доска – 1 шт., комплект учебной мебели на 16 посадочных мест (парты, стулья, прочее), микроскоп – 6 шт., стол преподавателя – 1 шт., стул преподавателя – 1 шт.</p> <p>Наборы демонстрационного оборудования и мультимедийных учебно-наглядных пособий, обеспечивающих тематические иллюстрации (слайды, таблицы.)</p> <p>Комплекты (обновляемые) нормативных документов</p>	<p>625032, Тюменская область, г. Тюмень, ул. Юрия Семовских, д. 14, лабораторный корпус, 2 этаж, блок 2, № 25</p>
<p>Помещение для самостоятельной работы №815, аудитория, оборудованная мультимедийными средствами обучения (Помещение №21):</p> <p>Мебель и оборудование на 15 человек (15 компьютеров SKAT Intel Core i5 3230M, RAM 4GB, HDD 320GB, мультимедийный проектор)</p>	<p>г. Тюмень, ул. Одесская, д. 54, главный учебный корпус, 8 этаж, №21</p> <p>Выписка из Единого государственного реестра прав на недвижимое имущество и сделок с ним, удостоверяющая проведенную государственную регистрацию прав от 07.09.2016 г.</p> <p>Без срока действия</p>

8. Перечень лицензионного программного обеспечения с реквизитами подтверждающего документа

№ n/n	<i>Программное обеспечение</i>	<i>Реквизиты документа</i>
1	Операционная система Microsoft Windows 8.1 Пакет офисных программ Microsoft Office Standard 2013	Договор № 5150083 от 08.06.2015
2	Пакет офисных программ Microsoft Office Professional Plus 2019	Договор № 4190260 от 26.11.2019
3	ПО«Консультант+»	Договор № 11230032 от 27.03.2023
4	Договор на оказание услуг по предоставлению доступа к сети Интернет	Договор № 5210032 от 22.06.2021
5	Антивирус Касперский	Договор № 11230022 от 28.02.2023
6	Информационная система 1С: Университет ПРОФ	Договор № 5150144 от 18.09.2015
7	Samoware Personal Desktop OneLicense	Договор № 4220138 от 20.12.2022
8	CommuniGate Pro ver 6.3 Corporate OneServer OneLicense 100 Users	Договор № 4220137 от 20.12.2022
9	Вебинарная площадка Pruffme	Договор № 4230016 от 24.03.2022
10	Linux лицензия GNU GPL	<u>GNU General Public License</u>
11	Система управления обучением Moodle, лицензия GNU GPL	<u>GNU General Public License</u>
12	7-Zip лицензия GNU GPL	<u>GNU General Public License</u>
13	Firebird лицензия GNU GPL	<u>GNU General Public License</u>

9. Кадровое обеспечение обучения в аспирантуре

Ф.И.О. педагогическо го (научно- педагогическо го) работника, участвующего в реализации образовательн ой программы	Условия привлечения (по основному месту работы, на условиях внутреннего/ внешнего совместительства; на условиях договора гражданско- правового характера (далее – договор ГПХ)	Должность, ученая степень, ученое звание	Уровень образования, наименование специальности, направления подготовки, наименование присвоенной квалификации
Чернов Игорь Алексеевич	По основному месту работы	Заведующий кафедрой, к.м.н., доцент	Высшее, специалитет, Лечебное дело, врач

10. Основные образовательные технологии в интерактивной форме, используемые в процессе преподавания дисциплины (модуля)

Образовательные технологии, используемые при реализации различных видов учебной работы и дающие наиболее эффективные результаты освоения дисциплины (модуля):

- Традиционные формы организации учебного процесса:
 - лекции – технология иллюстративно-наглядного обучения (объяснение, беседа, мультимедиа презентация, видео-лекция);
 - практические занятия – технология иллюстративно-наглядного обучения (объяснение, беседа), технология сотрудничества, репродуктивные технологии, решение задач с использованием компьютера.
- Активные и интерактивные формы обучения: работа в группах, тест, метод проектов, дискуссия, решение ситуационных задач.

Дистанционные образовательные технологии осуществляются в системе электронной образовательной среды ТюмГМУ (<https://eos.tyumsmu.ru/>) на платформе «Русский Moodle».