

**Автономная некоммерческая организация
высшего образования
«Уральский медицинский институт»**



Рабочая программа дисциплины

Б1.О.36 Патологическая анатомия

Обязательная часть

Специальность 31.05.01 Лечебное дело

квалификация: врач-лечебник (врач-терапевт участковый)

Форма обучения: очная

Срок обучения: 6 лет

Рабочая программа дисциплины рассмотрена и одобрена на заседании Ученого совета института (протокол № 3 от 02.06.2025 г.) и утверждена приказом ректора № 49 от 02.06.2025 г.

Нормативно-правовые основы разработки и реализации рабочей программы дисциплины:

1) Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования – специалитет по специальности 31.05.01 Лечебное дело, утвержденный Приказом Министра науки и высшего образования Российской Федерации от 12.08.2020 № 988.

2) Профессиональный стандарт «Врач-лечебник (врач-терапевт участковый)», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 21 марта 2017 г. № 293н

3) Общая характеристика образовательной программы.

4) Учебный план образовательной программы.

5) Устав и локальные акты Института.

1. Общие положения

1.1. Цель и задачи освоения дисциплины

1.1.1. Целью освоения учебной дисциплины Патологическая анатомия является:

- изучение структурных (материальных) основ общепатологических процессов и болезней, их этиологии и патогенез, как основы для принятия клинического решения, обоснования принципов врачебной стратегии, тактики, выбора методов выявления, лечения, реабилитации и профилактики в возможных профессиональных видах деятельности врача- выпускника по специальности Лечебное дело;

- обеспечение научной основы владения профессиональными компетенциями для осуществления медицинской, научно- исследовательской профессиональной деятельности, для освоения выпускниками компетенций в соответствии с ФГОС ВО 3++ специальности Лечебное дело, способных и готовых к выполнению трудовых функций, требуемых профессиональным стандартом «Врач-лечебник».

Задачи, решаемые в ходе освоения программы дисциплины:

- формирование представлений о структуре, функции и организации патологоанатомической службы в РФ, нормативных документах, регламентирующих ее деятельность;

- формирование представлений о диагностических возможностях использования различных методов морфологических исследований биологического материала (операционного, биопсийного, секционного); правилам взятия, изучения и анализа материала, клинической интерпретации результатов и роли в постановке предварительного диагноза;

- усвоение знаний о структурных изменениях клеток, тканей и органов в ходе развития общепатологических процессов, совокупность которых определяет морфологические проявления той или иной болезни;

- усвоение знаний об этиологии, патогенезе, морфологии и морфогенезе болезней; структурных основ исходов и осложнений, отдаленных последствий заболевания, приводящих к инвалидизации;

- усвоение знаний о морфологии болезней, возникающих в связи с изменениями условий жизни человека, под влиянием новых способов лечения (патоморфоз) и вследствие неблагоприятного воздействия (патология терапии).

- формирование умений анализировать результаты морфологических исследований с последующим оформлением заключения;

- формирование представлений о структуре патологоанатомического диагноза, причинах смерти;

- формирование умений определения причин смерти, заполнения медицинского свидетельства о смерти с шифровкой диагноза с помощью рубрикаций МКБ-10.

1.2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина Патологическая анатомия изучается в 4 и 5 семестрах и относится к базовой части Блока Б1. Является обязательной дисциплиной. Общая трудоемкость дисциплины составляет 6 з.е.

Для успешного освоения настоящей дисциплины обучающиеся должны освоить следующие дисциплины: анатомия, биологическая химия, биология, биоэтика, гистология, история медицины, латинский язык, микробиология, вирусология, иммунология, нормальная физиология.

Знания, умения и опыт практической деятельности, приобретенные при освоении настоящей дисциплины, необходимы для успешного освоения дисциплин: акушерство и гинекология, анестезиология, реанимация, интенсивная терапия, госпитальная терапия, госпитальная хирургия, дерматовенерология, клиническая патологическая анатомия, клиническая фармакология, лучевая диагностика, лучевая терапия, неврология, медицинская генетика, нейрохирургия, общая хирургия, педиатрия, поликлиническая терапия, психиатрия, медицинская психология

1.3. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы:

Код и наименование компетенции выпускника	Наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю), практике
Общепрофессиональные компетенции		
ОПК-5 Способен оценивать морфофункциональные, физиологические состояния и патологические процессы в организме человека для решения профессиональных задач	ИОПК-5.1 Демонстрирует знание структурно-функциональных особенностей органов и систем, молекулярных механизмов физиологических и патологических процессов, а также принципов их диагностической оценки. ИОПК-5.2 Способен интерпретировать данные лабораторных и инструментальных	Знать: - основные понятия и терминологию патологической анатомии; - макро- и микроскопические характеристики типовых патологических процессов; - критерии диагностики заболеваний на органном, тканевом и клеточном уровнях; - принципы составления патологоанатомического заключения; - современные методы патологоанатомического исследования (иммуногистохимия, электронная микроскопия, молекулярно-генетические методы). Уметь: - описывать макроскопические изменения органов при патологии;

	исследований, сопоставлять морфологические изменения с клиническими проявлениями заболеваний и применять эти знания в диагностическом процессе. ИОПК-5.3 Владеет методиками комплексной оценки состояния пациента, включая анализ результатов современных методов диагностики и их интеграцию в клиническое мышление.	- анализировать гистологические препараты (определять вид некроза, воспаления, опухоли); - сопоставлять морфологические изменения с клиническими проявлениями болезней; - формулировать патолого-анатомический диагноз по современным классификациям; - выявлять осложнения заболеваний и ятрогенные повреждения. Владеть: - навыками работы с микроскопом и патолого-анатомическим инструментарием; - методами забора и фиксации биопсийного материала; - алгоритмами оформления протокола вскрытия; - принципами иммуногистохимической и молекулярной диагностики; - способностью анализировать причины смерти для улучшения качества медицинской помощи.
--	--	---

2. Формы работы обучающихся, виды учебных занятий и их трудоёмкость

Объём дисциплины	Всего часов	4 семестр часов	5 семестр часов
Общая трудоёмкость дисциплины, часов	216	108	108
Контактная работа обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) (всего) (аудиторная работа):	116	64	52
Лекционные занятия (всего) (ЛЗ)	32	16	16
Занятия семинарского типа (всего) (СТ)	84	48	36
Самостоятельная работа (всего) (СРС)	64	44	20
Вид промежуточной аттестации обучающегося (экзамен)	36		36

3. Содержание дисциплины (модуля)

3.1. Содержание разделов (модулей), тем дисциплины (модуля)

№ п/п	Наименование раздела (модуля), темы дисциплины (модуля)	Содержание раздела и темы в дидактических единицах
1.	Введение в патологическую	Патологическая анатомия. Содержание, задачи, объекты, методы и уровни исследования. Методы исследования в

	анатомию. Смерть и посмертные изменения Некроз. Апоптоз.	патологической анатомии. Повреждение и гибель клеток и тканей. Морфология повреждения. Смерть клетки определение, классификация, морфологические проявления. Причины, механизмы, виды и патогенез повреждения клеток. Морфология повреждения и смерти клеток. Некроз. Причины, механизм развития, морфологическая характеристика, клинико-морфологические формы некроза, методы диагностики, исходы. Апоптоз - определение, механизмы развития, морфологическая характеристика и методы диагностики. Стадии апоптоза. Значение апоптоза
2.	Нелетальные повреждения: экзо- и эндогенные внутри- и внеклеточные накопления (паренхиматозные, стромально-сосудистые минеральные и смешанные дистрофии	Внутриклеточные накопления: определение, механизмы развития. Разновидности: Накопление липидов (липидозы). Накопление белков (диспротеинозы). Накопление гликогена. Причины, пато- и морфогенез, морфологическая характеристика и методы диагностики, клинические проявления, исходы. Нарушения обмена пигментов (хромопротеидов), минералов. Причины, пато- и морфогенез, морфологическая характеристика, диагностика, клинические проявления, исходы.
3.	Нарушение крово- и лимфообращения.	Расстройства кровообращения: классификация. Причины, механизмы развития, виды, морфология и методы диагностики, клиническое значение, осложнения, исходы. Нарушение кровенаполнения. Полнокровие (гиперемия). Артериальное полнокровие. Венозное полнокровие: местное, общее, острое, хроническое. Ишемия. Инфаркт. Нарушение проницаемости и целостности сосудистой стенки. Кровотечение, кровоизлияния. Геморрагический диатез. Нарушение реологии крови. Тромбоз. Тромб, Эмболия. Ортоградная, ретроградная и парадоксальная эмболии. Тромбоэмболия. Тромбоэмболия легочной артерии, острое легочное сердце. Сложные патологические состояния: Определение, виды, механизмы развития, стадии, морфологическая характеристика, клинические проявления. Сердечно-сосудистая недостаточность. Шок. Синдром диссеминированного внутрисосудистого свертывания крови. Тромбоэмболический синдром. Нарушения водно-электролитного баланса. Транссудат, водянка Эксикоз. Нарушение лимфообращения. Лимфостаз, лимфедема.
4.	Воспаление, общая характеристика. Экссудативное воспаление.	Воспаление: определение, сущность и биологическое значение. Стадии воспалительного ответа. Классификация. Виды воспаления. Острое воспаление. Экссудат. Исходы острого воспаления. Экссудативное воспаление: серозное, фибринозное (крупозное, дифтеритическое), гнойное (флегмона, абсцесс, эмпиема), катаральное, геморрагическое, смешанное. Морфологическая характеристика, клиническое значение. Общие проявления воспаления: патогенез, этиологические особенности, исходы, осложнения.
5.	Продуктивное	Хроническое воспаление. Причины, патогенез. Механизмы

	воспаление. Склероз.	формирования и морфологические особенности (характер инфильтрата, персистирующая деструкция соединительной ткани), и методы диагностики, исходы, осложнения. Гранулематозное воспаление (острое и хроническое). Патогенетические виды гранулем. Морфологические проявления гранулематозного воспаления. Интерстициальное воспаление. Склероз, виды, этиопатогенетическая классификация, значение.
6.	Патология иммунной системы	Патологические состояния иммунной системы. Классификация: реакции гиперчувствительности, аутоиммунные болезни, синдромы иммунного дефицита, амилоидоз. Теории этиологии, фазы, механизмы развития, клинико-морфологическая характеристика, клиническое значение Реакции гиперчувствительности. Отторжение трансплантата. Аутоиммунизация и аутоиммунные болезни. Синдромы иммунного дефицита. Первичные иммунодефициты. Вторичные(приобретенные) иммунодефициты. Амилоидоз: амилоид - строение, физико-химические свойства; методы диагностики амилоидоза, и патогенеза, принципы классификации. Амилоид старения: морфологическая характеристика, клинические проявления.
7.	Процессы адаптации. Регенерация Заживление ран.	Процессы адаптации: определение, причины, механизмы, виды, стадии, клинико- морфологическая характеристика. клиническое значение, Физиологическая и патологическая адаптация. Гиперплазия и гипертрофия. Атрофия: Метаплазия: определение, виды. Метаплазия в эпителиальных и мезенхимальных тканях: морфологическая характеристика, роль в канцерогенезе. Дисплазия. Репарация, регенерация и заживление ран. Регенерация. Грануляционная ткань. Морфогенез рубца. Патологические аспекты воспаления и регенерации.
8.	Опухоли. Общие свойства.	Опухоли. Определение, роль в патологии человека. Этиология и патогенез опухолей. Факторы риска опухолевого роста. Канцерогенез. Предопухолевые (предраковые) состояния и изменения, морфология. Морфогенез опухолей. Механизмы инвазивного роста. Номенклатура и принципы классификации. Определение степени злокачественности опухоли по системе TNM. Значение биопсии в онкологии. Доброкачественные и злокачественные опухоли: разновидности, сравнительная характеристика. Гистогенез (цитогенез) и дифференцировка опухолей. Основные свойства опухоли. Виды роста опухоли. Опухолевый атипизм. Вторичные изменения в опухоли. Рецидивирование опухолей. Влияние опухоли на организм. Метастазирование.
9.	Опухоли. Эпителиальные опухоли. Лимфопролиферативные заболевания.	Эпителиальные опухоли: доброкачественные и злокачественные. Рак, его виды. Органоспецифические, органонеспецифические эпителиальные опухоли. Этиология, определение, современные методы диагностики, стадии течения, классификация, общая клинико-морфологическая характеристика, осложнения, возрастные особенности, прогноз, причины смерти. Современные методы лечения Опухоли гемопоэтических тканей (лейкозы). Классификация.

		Лейкозы - первичные опухолевые поражения костного мозга. Болезнь Ходжкина: клинические стадии, патогистологические типы, морфологическая характеристика и методы диагностики, клинические проявления, причины смерти. Неходжкинские лимфомы.
10.	Опухоли мезенхимальных тканей. Опухоли из нервной ткани. Опухоли из меланинообразующих тканей.	Мезенхимальные опухоли: доброкачественные и злокачественные. Саркома, ее виды. Особые виды мезенхимальных опухолей Опухоли нервных тканей. Опухоли ЦНС (астроцитомы, эпендимомы, ретинобластомы); сосудистые опухоли. Опухоли меланинообразующих тканей.
11.	Важнейшие разделы учения о диагнозе. Болезнь. Нозология. Ятрогении Артериосклероз. Артериальная гипертензия.	Введение в частную патологическую анатомию. Нозология – наука о болезнях и способы их классификации. Этиология, патогенез, морфогенез. Болезнь. Нозологическая единица. Диагноз, его структура. Международная классификация болезней (МКБ). Понятия об ятрогении. Атеросклероз и артериосклероз. Общие данные (эпидемиология, факторы риска). Современные представления об этиологии и патогенезе атеросклероза. Морфологическая характеристика. Гипертензия, общие данные (эпидемиология, диагностические критерии). Эссенциальная гипертензия. Гипертоническая болезнь: факторы риска, причины развития, патогенез, морфологические изменения в сосудах и сердце. Аневризмы и расслоения артерий. Аневризмы: классификация, значение, морфология, клинические синдромы, осложнения. Застойная сердечная недостаточность: этиология, пато- и морфогенез.
12.	Ишемическая болезнь сердца Цереброваскулярная болезнь.	Ишемическая болезнь сердца (коронарная болезнь). Понятие, эпидемиология, связь с атеросклерозом и гипертензией. Исходы, осложнения. Этиология и патогенез, факторы риска. Стенокардия. Инфаркт миокарда. Изменения при тромболитической терапии, причины смерти. Внезапная коронарная (ишемическая) смерть. Хроническая ишемическая болезнь сердца. Цереброваскулярная болезнь. Эпидемиология, классификация, фоновые заболевания и факторы риска. Клинические проявления, причины, патогенез. Морфологическая классификация и характеристика, исход, клиническое значение, осложнения. Поражение мозга при ишемии. Инфаркт головного мозга. Кровоизлияния в ГМ: внутримозговая гематома, субарахноидальное кровоизлияние, внутримозговые кровоизлияния.
13.	Ревматические болезни.	Общие принципы классификации заболеваний соединительной ткани неинфекционной и инфекционной этиологии. Этиология, классификация, пато- и морфогенез, морфологическая характеристика и методы диагностики, клинические симптомы и синдромы, прогноз. Осложнения, исходы. «Большие» коллагенозы ревматизм: эндокардит, миокардит, перикардит, кардит и панкардит, системная красная волчанка (СКВ), ревматоидный артрит, узелковый полиартерит, анкилозирующий спондилоартрит, склеродермия, дерматомиозит. «Малые» коллагенозы синдром

		Рейтера, гранулематоз Вегенера, болезнь Бехтерева. Общая характеристика «малых» коллагенозов. Общая характеристика морфологических изменений при системных заболеваниях соединительной ткани. Фазы системной дезорганизации соединительной ткани и стенок сосудов микроциркуляторного русла. Пороки сердца. Застойная сердечная недостаточность.
14.	Болезни органов дыхания	Острые заболевания верхних дыхательных путей. Пневмонии. Классификация. Этиология, патогенез, клинικο-морфологические особенности, стадии развития, осложнения, исходы. Острый и хронический абсцессы. Диффузные интерстициальные заболевания легких. ХНЗЛ. Ателектаз: Эмфизема легких. Хронический обструктивный бронхит. Бронхиальная астма. Бронхоэктазы и бронхоэктатическая болезнь. Опухоли бронхов и легких. Эпидемиология, этиология, принципы классификации, макроскопические варианты, гистологические типы, морфологическая характеристика. Доброкачественные опухоли. Злокачественные опухоли. Рак легкого. Бронхогенный рак. Предраковые изменения бронхов и легкого.
15.	Болезни органов пищеварительной системы	Этиология, принципы классификации, морфогенез, клинικο-морфологическая характеристика, осложнения, исходы, прогноз болезней органов ЖКТ. Критерии дифференциальной диагностики. Заболевания слизистых оболочек и мягких тканей полости рта. Стоматит. Сиалоаденит. Болезни пищевода. Синдром Меллори-Вейса. Эзофагит. Пищевод Барретта. Опухоли пищевода. Болезни желудка. Гастрит. Острый, хронический гастрит. Этиология, Хронический гастрит как предраковое состояние. Язвенная болезнь. Острые язвы желудка: этиология, патогенез, морфологическая характеристика, исходы. Опухоли желудка. Классификация по системе TNM. Болезни кишки. Энтероколит. Болезнь Уиппла. Неспецифический язвенный колит. Болезнь Крона. Опухоли тонкой и толстой кишки. Предопухолевые заболевания. Дивертикулы и дивертикулез. Заболевания червеобразного отростка: аппендицит, опухоли. Заболевания брюшины. Перитонит.
16.	Заболевания печени, желчного пузыря, желчных протоков и экзокринной части поджелудочной железы.	Принципы классификации болезней пищеварительных желез. Этиология, классификация, пато- и морфогенез, клинικο-морфологическая характеристика, исходы прогноз. Причины смерти. Гепатозы. Закупорка печеночных вен (синдром Бадда-Киари). Гепатиты. Цирроз печени. Синдром портальной гипертензии. Желтуха. Опухоли печени. Первичные опухоли и вторичные метастатические поражения печени. Желчнокаменная болезнь (холелитиаз). Холецистит. Опухоли желчевыводящего тракта. Болезни экзокринной части поджелудочной железы. Панкреатит острый (панкреонекроз) и хронический. Рак поджелудочной железы.
17.	Болезни почек	Этиология, патогенез, морфологическая характеристика, исходы. Общие принципы классификации болезней почек. Гломерулярные болезни почек: гломерулопатии и гломерулонефрит. Нефротический синдром. Мембранозная нефропатия. Липоидный нефроз. Фокальный сегментарный

		гломерулосклероз. IgA-нефропатия. Фокальный пролиферативный и некротизирующий гломерулонефрит. Уремия. Тубулопатии. Острый тубулярный некроз канальцев, Тубулоинтерстициальный нефрит. Пиелонефрит и инфекции мочевыводящих путей. Острая и хроническая почечная недостаточность сравнительная характеристика. Уролитиаз (камни почек). Опухоли почек.
18.	Болезни органов эндокринной системы	Определение, причины, Эпидемиология, патогенез, Классификация. Клинико- морфологическая характеристика болезней ЖВС. Болезни гипофиза. Болезни щитовидной железы. классификация. Зоб - определение, состояние функции железы. Тиреотоксикоз (гипертиреозидизм). Болезнь Грейвса (диффузный токсический зоб, Базедова болезнь. Гипотиреозидизм. Тиреоидиты Хашимото. Эндемический зоб. Опухоли щитовидной железы. Болезни околощитовидных желез. Болезни коркового вещества надпочечников: синдром Кушинга, гиперальдостеронизм, адреногенитальные синдромы, болезнь Аддисона. Гормонально нефункционирующие опухоли надпочечников (аденомы, рак). Болезни мозгового вещества надпочечников. Феохромоцитома. Сахарный диабет. Морфологическая характеристика. Метаболические нарушения. Осложнения. Причины смерти при сахарном диабете.
19.	Болезни половых органов и молочных желез.	Болезни предстательной железы: классификация. Простатиты. Доброкачественная нодулярная гиперплазия предстательной железы. Рак предстательной железы. Заболевания яичек и придатков яичек. Опухоли яичек. Болезни шейки матки. Острый и хронический цервицит. Эндоцервикальные полипы. Рак шейки матки. Болезни тела матки и эндометрия. Эндометрит острый и хронический. Аденомиоз. Эндометриоз. Железистая гиперплазия эндометрия. Опухоли тела матки. Воспалительные заболевания маточных труб (сальпингит) и влагалища (бактериальный вагиноз). Заболевания яичников. Заболевания молочных желез. Маститы. Фиброзно-кистозные заболевания. Опухоли молочных желез. Врожденные аномалии развития мужской и женской половой сферы, молочных желез.
20.	Патология Беременности и послеродового периода. Пре- и постнатальная патология. Внутриутробные инфекции	Патология плаценты. Патология пуповины. Патология беременности. Спонтанные аборт. Эktopическая беременность. Гестозы. Трофобластическая болезнь. Структура перинатальной заболеваемости и смертности. Недоношенность, переношенность, синдром задержки развития плода (СЗРП). Мертворождения. Родовая травма и родовые повреждения. Внутриутробные инфекции, обусловленные возбудителями, ассоциированными в TORCH-комплекс: токсоплазмоз, краснуха, цитомегалия, герпес, хламидиоз, микоплазмоз, респираторные вирусы. Гемолитическая болезнь плода-новорожденного. Диабетическая фетопатия
21.	Экологическая патология	Классификация экопатологии. Вопросы этиологии и патогенеза. Патологическая анатомия некоторых видов экологической патологии Пневмокониозы. Определение.

		Классификация. Патологическая анатомия при различных видах пневмоконииозов. Понятие о профессиональном раке.
22.	Инфекционные болезни. Общая характеристика.	Инфекция. Определение. Таксономическая классификация инфекционных агентов. Методы их выявления в биологическом материале. Общая характеристика инфекционного процесса. Варианты местных и общих реакций. Исходы заболеваний. Инфекции, поражающие преимущественно органы дыхания. Грипп и острые респираторные вирусные инфекции (ОРВИ) парагрипп, респираторно-синцитиальная и адено-вирусная инфекции. Инфекции, передающиеся половым или преимущественно половым путем. Эпидемиология, классификация. Герпетические инфекции. Хламидиоз и его клинимо-морфологические формы. Сифилис: классификация. Этиология, пато- и морфогенез, клинимо-морфологическая характеристика, осложнения, исходы, причины смерти.
23.	ВИЧ-инфекция.	ВИЧ-инфекция. Синдром приобретенного иммунодефицита (СПИД). Эпидемиология, пути передачи, группы риска, этиология, клинимо-морфологическая характеристика, осложнения, исходы, причины смерти. Пато- и морфогенез. СПИД-ассоциированные индикаторные заболевания: оппортунистические инфекции, опухоли (саркома Капоши, злокачественная В-клеточная лимфома). Осложнения. Причины смерти.
24.	Сепсис. Менингококковая инфекция.	Сепсис как особая форма развития инфекции. Сепсис и синдром системного воспалительного ответа (ССВО-SIRS). Современные представления об этиологии и патогенеза. Эпидемиология. Классификация (этиология, по локализации входных ворот, клинимо-морфологические формы): септицемия, септикопиемия, септический (инфекционный) эндокардит. Органопатология. Септический шок. Причины смерти. Ятрогенная патология катетаризационный сепсис.
25.	Туберкулёз.	Туберкулёз. Эпидемиология, этиология, биологическая характеристика возбудителя. Пато- и морфогенез. Патоморфоз, его фазы. Осложнения, исходы. ВЦЖ-инфекция Морфология туберкулёмы. Классификация: первичный, гематогенный, вторичный. Первичный туберкулезный комплекс и варианты его развития. Вторичная форма туберкулёза: инфильтративный, очаговый, туберкулёма, казеозная пневмония, кавернозный, фиброзно-кавернозный, диссеминированный, цирротический. Внелегочной туберкулёз. Взаимообусловленность ВИЧ-инфекции и туберкулёза.
26.	Кишечные инфекции. Карантинные инфекции.	Инфекции, поражающие преимущественно желудочно-кишечный тракт. Вирусный энтерит и диарея. Бактериальная дизентерия. Брюшной тиф и сальмонеллез. Холера. Чума. Сибирская язва и проблема биотерроризма. Геморрагические лихорадки, в т.ч. Эбола. ТОРС. Эпидемиология, этиология, пато-и морфогенез, клинимо-морфологическая характеристика карантинных инфекций, осложнения, исходы, причины смерти.
27.	Инфекции детского	Детские инфекции: характеристика возбудителя,

	и подросткового возраста	эпидемиология. Патогенез, морфология. Осложнения. Исходы. Причины смерти. –бактериальной этиологии: дифтерия, коклюш, менингококковая инфекция, скарлатина; вирусной этиологии: ветряная оспа, корь, инфекционный паротит, моновуриоз, полиомиелит. Частные формы при отдельных инфекциях: характеристика поражений зева и дыхательных путей при дифтерии. Синдром Уотерхаузен-Фредериксена при менингококкцемии.
28.	Структура патологоанатомической службы в РФ. Основы патологоанатомической практики.	Задачи, методы и структура ПА-службы в РФ. Приказы, регламентирующие деятельность и порядок вскрытий трупов умерших в стационарах лечебных учреждений. Танатогенез. Понятия о первоначальной и непосредственной причинах смерти. Диагноз. Структура и логика клинического и патологоанатомического диагнозов. Метод клинко-анатомического анализа. Особенности формулировки и кодировки диагнозов по МКБ-Х. Роль лечебно-контрольных комиссий в клинко- анатомическом анализе. Значение клинко-патологических (клинко-анатомических) конференций, врачебно-контрольной комиссии, цели, задачи, порядок проведения. Международная классификация болезней. Современная нозология в свете МКБ-10. Ролевая игра: разбор случая на клинко-анатомической конференции с демонстрацией результатов макроскопических и микроскопических исследования. Оформление направления на исследования операционного или биопсийного материала. Виды биопсий. Правила микроскопического исследования операционного и биопсийного материала.
29.	Основы современной онкоморфологии: мультидисциплинарный подход.	Опухоли. Определение, роль в патологии человека. Этиология и патогенез опухолей. Молекулярные основы многоступенчатого канцерогенеза. Стадии канцерогенеза. Изменения кариотипа в опухолях (транслокации, делеции, амплификации генов, укорочение теломер, изменение плоидности ДНК. Канцерогенные агенты и их взаимодействие с клетками. Химический канцерогенез. Важнейшие группы химических канцерогенов. Радиационный канцерогенез. Вирусный канцерогенез. Этапы, механизмы. Факторы риска опухолевого роста. Старение человека. Влияние географических зон, факторов окружающей среды. Наследственность: наследственные опухолевые синдромы, семейные формы неоплазии, синдромы нарушенной репарации ДНК. Факторы риска опухолевого роста. Предопухолевые (предраковые) состояния и изменения, их сущность, морфология. Понятие о канцерорегистре, перечень канцерогенных веществ с доказанной канцерогенностью для человека, аспекты профилактики развития опухолей. Номенклатура и принципы классификации опухолей. Предопухолевые процессы. Профессия и канцерогены, понятие о профессиональных злокачественных новообразованиях, спонтанный и индуцированный канцерогенез. Эпидемиология злокачественных новообразований (ЗНО), некоторые географические, национальные, половые и возрастные особенности в

		эпидемиологии различных опухолей, роль ранней диагностики опухолей, профилактических медицинских осмотров. Современные технологии комплексного исследования опухолей: морфологическое исследование (световая микроскопия, иммунофенотипирование, определение амплификации генов методами FISH или GISH), цитологический метод как экспресс-диагностика, генетические исследования опухолевого субстрата
30.	Болезнь. Нозология. Диагноз. Ятрогенная патология	Основные положения учения о диагнозе. Определение. Принципы построения клинического и патологоанатомического диагнозов. Основное заболевание, осложнение основного заболевания, сопутствующее заболевание. Комбинированное основное заболевание (конкурирующие, сочетанные, фоновые заболевания). Понятие о непосредственной и первоначальной причинах смерти. Принципы сличения клинического и патологоанатомического диагнозов. Расхождение диагнозов. Причины и категории расхождения диагнозов. МКБ-10. Формулировка и правила оформления посмертного эпикриза, клинического диагноза, с которым тело умершего направляется на вскрытие. Окончательный патологоанатомический диагноз. Структура и правила оформления медицинского свидетельства о смерти типового и перинатального. Общие и частные критерии отбора летальных случаев, подлежащих разбору на клинко-анатомических конференциях. Ятрогенная патология, определение, виды, место в структуре диагноза. Медицинские и правовые аспекты. Ятрогении, медико-техногенная и реанимационная патология. Ятрогении: осложнения медицинских вмешательств. Степень оправданного риска. Неосторожность и халатность (преступная). Умышленное нанесение вреда больному. Смертельные и не смертельные ятрогении.
31.	Болезни сердечно-сосудистой системы. Структура диагноза. Особенности танатогенеза	Факторы риска формирующихся заболеваний сердца и сосудов. Клинико- морфологическая характеристика наиболее часто встречающихся сердечно-сосудистых заболеваний. Современные классификации и рубрики МКБ. Структура диагноза. Воспалительные заболевания миокарда как основное заболевание и как осложнение. Обоснование необходимости и правила взятия биологического материала (операционного, биопсийного) на морфологическое исследование в процессе прижизненной диагностики заболевания. Правила оформления посмертного эпикриза и диагноза клинического и патологоанатомического в случаях смерти пациентов. Структура и правила оформления медицинского свидетельства о смерти. Общие и частные критерии отбора летальных случаев, подлежащих разбору на клинко-анатомических конференциях.
32.	Болезни дыхательной системы. Структура диагноза. Особенности	Заболевания органов дыхательной системы, наиболее часто встречающиеся. Клинико-морфологические классификации и рубрики МКБ. Структура диагноза при пневмонии, хронических обструктивных болезнях легких бронхиальной астме. Причины смерти. Особенности танатогенеза.

	танатогенеза.	Формулировка и правила оформления посмертного эпикриза, клинического диагноза, с которым тело умершего направляется на вскрытие. Окончательный патологоанатомический диагноз. Структура и правила оформления медицинского свидетельства о смерти. Общие и частные критерии отбора летальных случаев, подлежащих разбору на клинко-анатомических конференциях.
33.	Болезни желудочно-кишечного тракта и пищеварительных желез. Структура диагноза.	Заболевания органов пищеварения и пищеварительных желез, наиболее часто встречающиеся. Клинико-морфологические классификации и рубрикации МКБ. Факторы риска формирующихся заболеваний. Структура диагноза при остром и хроническом гастрите, язвенной болезни желудка и двенадцатиперстной кишки, энтерите, колите. Обоснование необходимости и правила взятия биологического материала (операционного, биопсийного) на морфологическое исследование в процессе прижизненной диагностики заболевания.
34.	Болезни почек. Структура диагноза. Особенности танатогенеза.	Заболевания почек и мочевыводящих путей, наиболее часто встречающиеся. Современные клинико-морфологические классификации и рубрикации МКБ. Факторы риска формирующихся заболеваний почек. Причины смерти. Обоснование необходимости и правила взятия биологического материала (операционного, биопсийного) на морфологическое исследование в процессе прижизненной диагностики заболевания.
35.	Болезни эндокринных желез, половых органов. Структура диагноза.	Заболевания эндокринных желез и органов репродуктивной системы, наиболее часто встречающиеся. Клинико-морфологические классификации и рубрикации МКБ. Факторы риска формирующихся заболеваний. Болезни гипофиза, щитовидной железы, надпочечников, половых желез. Сахарный диабет. Структура диагноза: основное, сопутствующее и фоновое заболевания. Осложнения, исходы. Причины смерти. Обоснование необходимости и правила взятия биологического материала (операционного, биопсийного) на морфологическое исследование в процессе прижизненной диагностики заболевания.
36.	Патология беременности и родов. Структура диагноза.	Патология беременности, родов и послеродового периода: спонтанные аборты, гестозы, трофобластическая болезнь. Патология плаценты. Клинико-морфологическая классификация и рубрикации МКБ. Структура диагноза. Обоснование необходимости и правила взятия биологического материала (операционного, биопсийного) на морфологическое исследование в процессе прижизненной диагностики заболевания. Причины смерти беременных, рожениц и родильниц.
37.	Перинатальная патология.	Заболевания, наиболее часто встречающиеся в перинатальный период: гипоксические состояния, СДР новорожденного, родовая травма и родовые повреждения, внутриутробные инфекции. Гемолитическая болезнь плода-новорожденного. Клинико-морфологические классификации и рубрикации МКБ. Факторы риска внутриутробно формирующихся

		заболеваний. Причины смерти. Обоснование необходимости и правила взятия биологического материала (операционного, биопсийного) на морфологическое исследование в процессе прижизненной диагностики заболевания.
38	Инфекционные болезни.	Инфекционные болезни. Клинико-морфологические классификации и рубрики МКБ. Причины смерти. Обоснование необходимости и правила взятия биологического материала (операционного, биопсийного) на морфологическое исследование в процессе прижизненной диагностики заболевания.

4. Тематический план дисциплины

4.1. Тематический план контактной работы обучающихся с преподавателем (ЛЗ – занятия лекционного типа, СТ – занятия семинарского типа, СЗ – семинарские занятия)

№ п/п	Виды учебных занятий	Период обучения (семестр). Порядковые номера и наименование разделов (модулей) <i>(при наличии)</i> . Порядковые номера и наименование тем (модулей) тем. Темы учебных занятий.	Количество часов контактной работы	
			ЛЗ	СТ
		4 семестр		
1.	ЛЗ	Введение в патологическую анатомию. МОРФОЛОГИЯ НАРУШЕНИЙ ОБМЕНА ВЕЩЕСТВ – ДИСТРОФИИ. Некроз. Апоптоз.	2	
2.	ЛЗ	Воспаление.	2	
3.	ЛЗ	Опухоли. Общая характеристика, классификации, TNM.	2	
4.	ЛЗ	Опухоли. Доброкачественные опухоли, злокачественные опухоли.	2	
5.	ЛЗ	ПАТОЛОГИЯ СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТОЙ СИСТЕМЫ. Атеросклероз. Артериальная гипертензия. Заболевания сердца. Заболевания сосудов. Болезни вен.	2	
6.	ЛЗ	БОЛЕЗНИ ЛЕГКИХ. Механизмы защиты бронхолегочной системы. Ателектазы. Сосудистая патология легких. Инфекционные заболевания легких. Пневмокониозы.	2	
7.	ЛЗ	ЗАБОЛЕВАНИЯ ОРГАНОВ ПИЩЕВАРИТЕЛЬНОЙ СИСТЕМЫ. Болезни пищевода. Болезни желудка. Болезни тонкой кишки. Болезни толстой кишки.	2	
8.	ЛЗ	БОЛЕЗНИ ПЕЧЕНИ, ЖЕЛЧЕВЫВОДЯЩЕЙ СИСТЕМЫ И ЭКСКРЕТОРНОЙ ЧАСТИ ПОДЖЕЛУДОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ	2	
9.	СЗ	Введение в патологическую анатомию. Гистологические		2

		окраски. Дистрофии.		
10.	СЗ	Некроз. Апоптоз.		2
11.	СЗ	НАРУШЕНИЯ КРОВО- И ЛИМФООБРАЩЕНИЯ		2
12.	СЗ	Воспаление: связь с иммунитетом, этиология, местные реакции при воспалении, межклеточные взаимоотношения при воспалении, воспаление как общепатологический процесс, классификация воспаления,		2
13.	СЗ	Воспаление: Острое воспаление, клинко-морфологические формы воспаления, хроническое воспаление, иммунное воспаление.		2
14.	СЗ	ПАТОЛОГИЯ ИММУННОЙ СИСТЕМЫ		2
15.	СЗ	ПРИСПОСОБИТЕЛЬНЫЕ И КОМПЕНСАТОРНЫЕ ПРОЦЕССЫ		2
16.	СЗ	ОПУХОЛИ: доброкачественные, злокачественные и пограничные опухоли, номенклатура, эпидемиология опухолей, этиология и патогенез опухолей, основные свойства опухолей.		2
17.	СЗ	ОПУХОЛИ: Морфология опухолевого роста, взаимодействие опухоли и организма, классификация опухолей, опухоли из эпителия, нейроэндокринные опухоли, мягкотканые опухоли, опухоли центральной нервной системы, опухоли меланинпродуцирующей ткани.		2
18.	СЗ	ВВЕДЕНИЕ В НОЗОЛОГИЮ, основные аспекты. Ятрогении.		2
19.	СЗ	БОЛЕЗНИ КРОВЕТВОРНОЙ СИСТЕМЫ		2
20.	СЗ	ПАТОЛОГИЯ СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТОЙ СИСТЕМЫ: Атеросклероз		2
21.	СЗ	ПАТОЛОГИЯ СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТОЙ СИСТЕМЫ: Артериальная гипертензия, заболевания сердца, пересадка сердца, заболевания сосудов, болезни вен		
22.	СЗ	БОЛЕЗНИ ЛЕГКИХ: Механизмы защиты бронхолегочной системы, врожденные аномалии развития легких, ателектазы, сосудистая патология легких, инфекционные заболевания легких, хронические диффузные заболевания легких.		2
23.	СЗ	БОЛЕЗНИ ЛЕГКИХ: Хронические обструктивные заболевания легких, хронические обструктивные заболевания легких, рестриктивные болезни легких, рак легкого, хронические заболевания легких, связанные с воздействием пыли.		
24.	СЗ	ЗАБОЛЕВАНИЯ ОРГАНОВ ПИЩЕВАРИТЕЛЬНОЙ СИСТЕМЫ: Общие механизмы нарушения функций печени, синдромы поражения печени, массивный прогрессирующий некроз печени, гепатит, инфекционные заболевания печени невирусной этиологии, аутоиммунные поражения печени, лекарственный гепатит,		2
25.	СЗ	ЗАБОЛЕВАНИЯ ОРГАНОВ ПИЩЕВАРИТЕЛЬНОЙ СИСТЕМЫ: Алкогольное поражение печени, цирроз печени, холестатические болезни печени, гемохроматоз,		2

		циркуляторные расстройства в печени, опухоли печени, заболевания желчного пузыря и желчных протоков, болезни поджелудочной железы.		
26.	СЗ	ЗАБОЛЕВАНИЯ НЕРВНОЙ СИСТЕМЫ: Патология нейрона, расстройства трофической функции нервной системы, объемные внутричерепные заболевания, цереброваскулярные болезни.		2
27.	СЗ	ЗАБОЛЕВАНИЯ НЕРВНОЙ СИСТЕМЫ: инфекционные заболевания центральной нервной системы, метаболические заболевания центральной нервной системы, заболевания центральной нервной системы, связанные с интоксикацией. Изменения центральной нервной системы при старении, нейродегенеративных процессах и деменции.		2
28.	СЗ	РЕВМАТИЧЕСКИЕ БОЛЕЗНИ		2
29.	СЗ	БОЛЕЗНИ ДЕТСКОГО ВОЗРАСТА		2
30.	СЗ	ДЕТСКИЕ ИНФЕКЦИИ		2
31.	СЗ	ПАТОЛОГИЯ БЕРЕМЕННОСТИ		2
32.	СЗ	Основы патологоанатомического вскрытия.		2
		Итого за семестр:	16	48
		5 семестр		
33.	ЛЗ	ЗАБОЛЕВАНИЯ ПОЧЕК И МОЧЕВЫХ ПУТЕЙ	2	
34.	ЛЗ	ИНФЕКЦИОННЫЕ И ПАРАЗИТАРНЫЕ БОЛЕЗНИ: Введение, механизмы действия возбудителей, морфология инфекционных заболеваний, инфекции передаваемые половым путем..	2	
35.	ЛЗ	ИНФЕКЦИОННЫЕ И ПАРАЗИТАРНЫЕ БОЛЕЗНИ: Инфекции органов дыхания, инфекции желудочно-кишечного тракта.	2	
36.	ЛЗ	ИНФЕКЦИОННЫЕ И ПАРАЗИТАРНЫЕ БОЛЕЗНИ: Сепсис, Туберкулез, ВИЧ-инфекция.	2	
37.	ЛЗ	ЗАБОЛЕВАНИЯ ЭНДОКРИННОЙ СИСТЕМЫ	2	
38.	ЛЗ	ЗАБОЛЕВАНИЯ МУЖСКОЙ ПОЛОВОЙ СИСТЕМЫ	2	
39.	ЛЗ	БОЛЕЗНИ ЖЕНСКИХ ПОЛОВЫХ ОРГАНОВ И МОЛОЧНЫХ ЖЕЛЕЗ	2	
40.	ЛЗ	ЗАБОЛЕВАНИЯ КОЖИ	2	
41.	СЗ	ИНФЕКЦИОННЫЕ И ПАРАЗИТАРНЫЕ БОЛЕЗНИ: Механизмы действия возбудителей, морфология инфекционных заболеваний, инфекции, передаваемые половым путем. Сепсис.		2
42.	СЗ	ИНФЕКЦИОННЫЕ И ПАРАЗИТАРНЫЕ БОЛЕЗНИ: Инфекции органов дыхания, сепсис.		2
43.	СЗ	ИНФЕКЦИОННЫЕ И ПАРАЗИТАРНЫЕ БОЛЕЗНИ: Инфекции желудочно-кишечного тракта, сепсис.		2
44.	СЗ	ИНФЕКЦИОННЫЕ И ПАРАЗИТАРНЫЕ БОЛЕЗНИ: Антропонозные и трансмиссивные инфекции, оппортунистические инфекции, заболевания, вызываемые простейшими и гельминтами, особо опасные инфекции, сепсис.		2

45.	СЗ	ИНФЕКЦИОННЫЕ И ПАРАЗИТАРНЫЕ БОЛЕЗНИ: Туберкулез. ВИЧ-инфекция. Сепсис.		2
46.	СЗ	ЗАБОЛЕВАНИЯ МУЖСКОЙ ПОЛОВОЙ СИСТЕМЫ		2
47.	СЗ	ЗАБОЛЕВАНИЯ ЭНДОКРИННОЙ СИСТЕМЫ: Заболевания поджелудочной железы.		2
48.	СЗ	ЗАБОЛЕВАНИЯ ЭНДОКРИННОЙ СИСТЕМЫ: Заболевания щитовидной и паращитовидной желез.		2
49.	СЗ	ЗАБОЛЕВАНИЯ ЭНДОКРИННОЙ СИСТЕМЫ: Заболевания гипофиза, надпочечников, шишковидной железы. Заболевания APUD-системы. Множественная эндокринная неоплазия.		2
50.	СЗ	БОЛЕЗНИ ЖЕНСКИХ ПОЛОВЫХ ОРГАНОВ И МОЛОЧНЫХ ЖЕЛЕЗ: Заболевания влагалища, шейки и тела матки.		2
51.	СЗ	БОЛЕЗНИ ЖЕНСКИХ ПОЛОВЫХ ОРГАНОВ И МОЛОЧНЫХ ЖЕЛЕЗ: заболевания яичников и маточных труб		2
52.	СЗ	БОЛЕЗНИ ЖЕНСКИХ ПОЛОВЫХ ОРГАНОВ И МОЛОЧНЫХ ЖЕЛЕЗ: Заболевания молочных желез.		2
53.	СЗ	ЗАБОЛЕВАНИЯ ОПОРНО-ДВИГАТЕЛЬНОГО АППАРАТА: Дисплазии. Метаболические заболевания костей. Инфекционные заболевания костей. Опухоли и опухолеподобные образования костей и хряща. Заболевания суставов.		2
54.	СЗ	ЗАБОЛЕВАНИЯ ОПОРНО-ДВИГАТЕЛЬНОГО АППАРАТА: Дефекты развития суставов. Опухоли суставов. Опухолеподобные поражения суставов. Травмы костей. Патология связочно-мышечного аппарата. Опухоли мягких тканей. Опухоли и опухолеподобные образования связочно-мышечного аппарата.		2
55.	СЗ	ЗАБОЛЕВАНИЯ КОЖИ: Классификация заболеваний кожи. Наследственные заболевания кожи. Неинфекционные эритематозные, эритемато-сквамозные и папулезные заболевания кожи. Неинфекционные везикулобуллезные и везикулопустулезные болезни кожи		2
56.	СЗ	ЗАБОЛЕВАНИЯ КОЖИ: Вирусные заболевания кожи. Паразитарные заболевания кожи. Опухоли кожи.		2
57.	СЗ	ЗАБОЛЕВАНИЯ ПОЧЕК И МОЧЕВЫХ ПУТЕЙ: Гломерулярные болезни, нефросклероз, повреждение почечных клубочков при системных заболеваниях, амилоидоз почек, другие системные заболевания, наследственный нефрит, заболевания почек, связанные с поражением канальцев и интерстиция.		2
58.	СЗ	ЗАБОЛЕВАНИЯ ПОЧЕК И МОЧЕВЫХ ПУТЕЙ: Пиелонефрит, артериолосклеротический нефросклероз, злокачественный нефросклероз, уролитиаз, поражение почек при множественной миеломе, хроническая болезнь почек, опухоли почек, заболевания мочевого пузыря.		2
		Итого за семестр	16	36

4.2. Содержание самостоятельной работы обучающихся

№ п/п	Наименование раздела (модуля), тема дисциплины (модуля).	Содержание самостоятельной работы обучающихся	Всего часов
1.	Введение в патологическую анатомию. Смерть и посмертные изменения. Некроз. Апоптоз.	Работа с учебниками, учебно-методическими пособиями, подготовка к тестам, подготовка к занятиям, работа с электронными демонстрационными материалами	1
2.	Нелетальные повреждения: экзо- и эндогенные внутри- и внеклеточные накопления (паренхиматозные, стромально-сосудистые минеральные и смешанные дистрофии	Работа с учебниками, учебно-методическими пособиями, подготовка к тестам, подготовка к занятиям, работа с электронными демонстрационными материалами	2
3.	Нарушение крово- и лимфообращения.	Работа с учебниками, учебно-методическими пособиями, подготовка к тестам, подготовка к занятиям, работа с электронными демонстрационными материалами	2
4.	Воспаление, общая характеристика. Экссудативное воспаление.	Работа с учебниками, учебно-методическими пособиями, подготовка к тестам, подготовка к занятиям, работа с электронными демонстрационными материалами	1
5.	Продуктивное воспаление. Склероз	Работа с учебниками, учебно-методическими пособиями, подготовка к тестам, подготовка к занятиям, работа с электронными демонстрационными материалами	2
6.	Патология иммунной системы	Работа с учебниками, учебно-методическими пособиями, подготовка к тестам, подготовка к занятиям, работа с электронными демонстрационными материалами	2
7.	Процессы адаптации. Регенерация. Заживление ран.	Работа с учебниками, учебно-методическими пособиями, подготовка к тестам, подготовка к занятиям, работа с электронными демонстрационными материалами	2
8.	Опухоли. Общие свойства.	Работа с учебниками, учебно-методическими пособиями, подготовка к тестам, подготовка к занятиям, работа с электронными демонстрационными материалами	1
9.	Эпителиальные опухоли. Опухоли мезенхимальных тканей. Опухоли из меланинообразующих тканей.	Работа с учебниками, учебно-методическими пособиями, подготовка к тестам, подготовка к занятиям, работа с электронными демонстрационными материалами	2

		занятиям, работа с электронными демонстрационными материалами	
10.	Опухоли из нервной ткани.	Работа с учебниками, учебно-методическими пособиями, подготовка к тестам, подготовка к занятиям, работа с электронными демонстрационными материалами	2
11.	Важнейшие разделы учения о диагнозе. Болезнь. Нозология. Ятрогении. Артериосклероз. Артериальная гипертензия.	Работа с учебниками, учебно-методическими пособиями, подготовка к тестам, подготовка к занятиям, работа с электронными демонстрационными материалами	2
12.	Ишемическая болезнь сердца Цереброваскулярная болезнь.	Работа с учебниками, учебно-методическими пособиями, подготовка к тестам, подготовка к занятиям, работа с электронными демонстрационными материалами	1
13.	Ревматические болезни.	Работа с учебниками, учебно-методическими пособиями, подготовка к тестам, подготовка к занятиям, работа с электронными демонстрационными материалами	1
14.	Болезни органов дыхания	Работа с учебниками, учебно-методическими пособиями, подготовка к тестам, подготовка к занятиям, работа с электронными демонстрационными материалами	2
15.	Болезни органов пищеварительной системы	Работа с учебниками, учебно-методическими пособиями, подготовка к тестам, подготовка к занятиям, работа с электронными демонстрационными материалами	2
16.	Заболевания печени, желчного пузыря, желчных протоков и экзокринной части поджелудочной железы.	Работа с учебниками, учебно-методическими пособиями, подготовка к тестам, подготовка к занятиям, работа с электронными демонстрационными материалами	2
17.	Болезни почек.	Работа с учебниками, учебно-методическими пособиями, подготовка к тестам, подготовка к занятиям, работа с электронными демонстрационными материалами	2
18.	Болезни органов эндокринной системы	Работа с учебниками, учебно-методическими пособиями, подготовка к тестам, подготовка к занятиям, работа с электронными демонстрационными материалами	2
19.	Болезни половых органов и молочных желез.	Работа с учебниками, учебно-методическими пособиями, подготовка к тестам, подготовка к	2

		занятиям, работа с электронными демонстрационными материалами	
20.	Патология беременности и послеродового периода.Пре- и постнатальная патология. Внутриутробные инфекции.	Работа с учебниками, учебно-методическими пособиями, подготовка к тестам, подготовка к занятиям, работа с электронными демонстрационными материалами	1
21.	Экологическая патология	Работа с учебниками, учебно-методическими пособиями, подготовка к тестам, подготовка к занятиям, работа с электронными демонстрационными материалами	1
22.	Инфекционные болезни. Общая характеристика.ОРВИ. ЗППП.	Работа с учебниками, учебно-методическими пособиями, подготовка к тестам, подготовка к занятиям, работа с электронными демонстрационными материалами	2
23.	Сепсис. Менингококковая инфекция.	Работа с учебниками, учебно-методическими пособиями, подготовка к тестам, подготовка к занятиям, работа с электронными демонстрационными материалами	2
24.	ВИЧ-инфекция. СПИД.	Работа с учебниками, учебно-методическими пособиями, подготовка к тестам, подготовка к занятиям, работа с электронными демонстрационными материалами	1
25.	Туберкулёз.	Работа с учебниками, учебно-методическими пособиями, подготовка к тестам, подготовка к занятиям, работа с электронными демонстрационными материалами	2
26.	Кишечные инфекции. Карантинные инфекции.	Работа с учебниками, учебно-методическими пособиями, подготовка к тестам, подготовка к занятиям, работа с электронными демонстрационными материалами	2
27.	Основы патологоанатомического вскрытия. Структура патологоанатомической службы в РФ.Клинико-морфологические конференции	Работа с учебниками, учебно-методическими пособиями, подготовка к тестам, подготовка к занятиям, работа с электронными демонстрационными материалами	2
28.	Общепатологические процессы	Работа с учебниками, учебно-методическими пособиями, подготовка к тестам, подготовка к занятиям, работа с электронными демонстрационными материалами	1
29.	Основы современной онкоморфологии.	Работа с учебниками, учебно-методическими пособиями, подготовка к тестам, подготовка к	2

		занятиям, работа с электронными демонстрационными материалами	
30.	Болезнь. Нозология. Диагноз. Ятрогенная патология	Работа с учебниками, учебно-методическими пособиями, подготовка к тестам, подготовка к занятиям, работа с электронными демонстрационными материалами	2
31.	Болезни сердечно-сосудистой системы.	Работа с учебниками, учебно-методическими пособиями, подготовка к тестам, подготовка к занятиям, работа с электронными демонстрационными материалами	2
32.	Болезни дыхательной системы.	Работа с учебниками, учебно-методическими пособиями, подготовка к тестам, подготовка к занятиям, работа с электронными демонстрационными материалами	2
33.	Болезни желудочно-кишечного тракта и пищеварительных желез.	Работа с учебниками, учебно-методическими пособиями, подготовка к тестам, подготовка к занятиям, работа с электронными демонстрационными материалами	2
34.	Болезни почек.	Работа с учебниками, учебно-методическими пособиями, подготовка к тестам, подготовка к занятиям, работа с электронными демонстрационными материалами	2
35.	Болезни эндокринных частей половых органов.	Работа с учебниками, учебно-методическими пособиями, подготовка к тестам, подготовка к занятиям, работа с электронными демонстрационными материалами	2
36.	Патология беременности и родов.	Работа с учебниками, учебно-методическими пособиями, подготовка к тестам, подготовка к занятиям, работа с электронными демонстрационными материалами	1
37.	Перинатальная патология. Особенности танатогенеза.	Работа с учебниками, учебно-методическими пособиями, подготовка к тестам, подготовка к занятиям, работа с электронными демонстрационными материалами	1
38.	Инфекционные болезни. Особенности танатогенеза.	Работа с учебниками, учебно-методическими пособиями, подготовка к тестам, подготовка к занятиям, работа с электронными демонстрационными материалами	1
Всего:			64

5. Организация текущего контроля успеваемости обучающихся

5.1. Задачи, формы, методы проведения текущего контроля указаны в п. 2. Положения «О текущем контроле успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по образовательным программам высшего образования программам бакалавриата, программам специалитета в Автономной некоммерческой организации высшего образования «Уральский медицинский институт».

5.2. Оценка результатов освоения обучающимся программы дисциплины в семестре осуществляется преподавателем на занятиях по традиционной шкале оценками «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно».

5.3. Критерии оценивания результатов текущей успеваемости обучающегося по формам текущего контроля успеваемости обучающихся.

Текущий контроль успеваемости проводится в следующих формах: учет активности, опрос устный, опрос письменный, решение практической (ситуационной) задачи.

5.3.1. Критерии оценивания устного опроса в рамках текущего контроля успеваемости обучающегося.

По результатам устного опроса выставляется:

а) оценка «отлично» в том случае, если обучающийся:

- выполнил задания, сформулированные преподавателем;
- демонстрирует глубокие знания по разделу дисциплины (в ходе ответа раскрывает сущность понятий, явлений, принципов, законов, закономерностей, теорий, грамотно использует современную научную терминологию);
- грамотно и логично излагает материал, дает последовательный и исчерпывающий ответ на поставленные вопросы;

- делает обобщения и выводы;

- допускаются мелкие неточности, не влияющие на сущность ответа.

б) оценка «хорошо» в том случае, если обучающийся:

- выполнил задания, сформулированные преподавателем;
- демонстрирует прочные знания по разделу дисциплины (в ходе ответа раскрывает сущность понятий, явлений, принципов, законов, закономерностей, теорий, грамотно использует современную научную терминологию);

- грамотно и логично излагает материал, дает последовательный и полный ответ на поставленные вопросы;

- делает обобщения и выводы;

- допускаются мелкие неточности и не более двух ошибок, которые после уточнения (наводящих вопросов) обучающийся способен исправить.

в) оценка «удовлетворительно» в том случае, если обучающийся:

- частично выполнил задания, сформулированные преподавателем;
- демонстрирует знания основного материала по разделу дисциплины (в ходе ответа в основных чертах раскрывает сущность понятий, явлений,

принципов, законов, закономерностей, теорий, использует основную научную терминологию);

- дает неполный, недостаточно аргументированный ответ;
- не делает правильные обобщения и выводы;
- ответил на дополнительные вопросы;
- допускаются ошибки и неточности в содержании ответа, которые исправляются обучающимся с помощью наводящих вопросов преподавателя.

г) оценка «неудовлетворительно» в том случае, если обучающийся:

- частично выполнил или не выполнил задания, сформулированные преподавателем;
- демонстрирует разрозненные знания по разделу дисциплины (в ходе ответа фрагментарно и нелогично излагает сущность понятий, явлений, принципов, законов, закономерностей, теорий, не использует или слабо использует научную терминологию);
- допускает существенные ошибки и не корректирует ответ после дополнительных и уточняющих вопросов преподавателя;
- не делает обобщения и выводы;
- не ответил на дополнительные вопросы;
- отказывается от ответа; или:
- во время подготовки к ответу и самого ответа использует несанкционированные источники информации, технические средства.

5.3.2. Критерии оценивания результатов тестирования в рамках текущего контроля успеваемости обучающегося:

Оценка	Процент правильных ответов
2 (неудовлетворительно)	Менее 70%
3 (удовлетворительно)	70-79 %
4 (хорошо)	80-89 %
5 (отлично)	90-100 %

6. Организация промежуточной аттестации обучающихся

6.1. Форма и порядок проведения промежуточной аттестации указаны в п. 3, 4 Положения «О текущем контроле успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по образовательным программам высшего образования программам бакалавриата, программам специалитета в Автономной некоммерческой организации высшего образования «Уральский медицинский институт».

6.2. Форма промежуточной аттестации согласно учебному плану - экзамен.

Экзамен по дисциплине проводится в два этапа, проводимых последовательно: первый этап в виде диагностической работы (письменной или устной форме), второй - в форме определяемой преподавателем (билеты, тестирование, решение ситуационных задач, собеседование, письменная

работа, выполнение практического задания и т.д. собеседования по выполненной практическому заданию на экзамене.

Для перехода на второй этап необходимо в диагностической работе правильно ответить на 70 % и более тестовых заданий. Тем самым возможно набрать от 70 до 100 баллов - базовый уровень положительной оценки согласно условиям (менее 70 баллов – неудовлетворительно; 70-79 баллов – удовлетворительно; 80-89 баллов - хорошо; 90-100 баллов- отлично). Итоговая оценка выставляется по результатам 2 этапов путем выведения среднеарифметической.

6.3. Перечень вопросов для подготовки к промежуточной аттестации:

I. Общая патологическая анатомия

1. Предмет и задачи патологической анатомии. Основные методы исследования (аутопсия, биопсия). Основные виды гистологического окрашивания препаратов.
2. Паренхиматозные дистрофии: определение, классификация. Причины и механизмы развития.
3. Гиалиново-капельная дистрофия: морфологическая характеристика, исходы, клиническое значение (на примере почек).
4. Гидропическая (вакуольная) дистрофия: механизмы развития, морфология, исходы.
5. Жировая паренхиматозная дистрофия: механизмы развития, морфология печени, миокарда.
6. Стромально-сосудистые (мезенхимальные) дистрофии: виды, механизмы развития.
7. Мукоидное набухание и фибриноидное набухание: причины, динамика, морфология, значение при ревматических болезнях.
8. Гиалиноз: определение, классификация, механизмы, морфология сосудов и соединительной ткани, исходы.
9. Амилоидоз: определение, методы диагностики, органопатология.
10. Нарушения обмена хромопротеидов. Гемосидероз: общий и местный, причины, морфология.
11. Желтухи: надпеченочная, печеночная, подпеченочная. Причины, дифференциальная диагностика, морфология.
12. Нарушения обмена нуклеопротеидов. Подагра: этиология, патогенез, морфология суставов и почек.
13. Патологическое обызвествление (кальциноз): метастатическое, дистрофическое и метаболическое. Примеры.
14. Образование камней (конкрементов): общие механизмы литогенеза. Виды камней и их осложнения.
15. Некроз: определение, стадии, микроскопические и ультраструктурные признаки умирающей клетки.
16. Клинико-морфологические формы некроза: коагуляционный и колликвационный некроз. Причины и локализация.

17. Гангрена: виды, причины, морфологическая характеристика. Исход.
18. Исходы некроза: организация, инкапсуляция, петрификация, образование кисты, гнойное расплавление.
19. Инфаркт: определение, виды, стадии организации. Инфаркт миокарда.
20. Смерть клетки. Апоптоз: определение, морфологические стадии, отличия от некроза, физиологическая и патологическая роль.
21. Нарушения кровообращения. Артериальное и венозное полнокровие. Морфология мускатной печени и бурой индурации легких.
22. Малоокровие (ишемия): виды, причины, механизмы развития, морфологические изменения в органах.
23. Кровотечения и кровоизлияния: механизмы, виды, исходы.
24. Стаз: определение, механизмы развития, последствия. Сладж-феномен.
25. Тромбоз: факторы, стадии морфогенеза тромба (агглютинация, коагуляция).
26. Строение и виды тромбов. Отличие тромба от посмертного сгустка.
27. Исходы тромбоза: асептический и септический аутолиз, организация, реканализация. Тромбоэмболия легочной артерии.
28. Эмболия: виды, пути движения эмболов. Исходы.
29. ДВС-синдром: этиология, патогенез, стадии, морфология микроциркуляторного русла.
30. Шок: определение, виды, морфология «шоковых органов» (почка, легкие).
31. Воспаление: определение, этиология, основные классические признаки. Медиаторы воспаления.
32. Фазы воспалительной реакции: альтерация, экссудация, пролиферация. Клеточные реакции при воспалении.
33. Экссудативное воспаление: серозное, фибринозное, их локализация и исходы.
34. Гнойное воспаление: этиология, формы (абсцесс, флегмона, эмпиема), морфология, исходы.
35. Катаральное воспаление: виды катара по характеру экссудата, локализация. Геморрагическое воспаление.
36. Продуктивное (пролиферативное) воспаление: общая характеристика. Гранулематозное воспаление: определение, фазы гранулемогенеза.
37. Классификация гранулем (специфические и неспецифические). Морфология туберкулезной гранулемы и гранулемы при сифилисе (гумма).
38. Продуктивное воспаление с образованием полипов, этиология, морфология, исходы.
39. Иммунопатология. Реакции гиперчувствительности: типы, механизмы развития, примеры заболеваний.
40. Аутоиммунные болезни: определение, критерии, примеры органных и системных заболеваний.
41. Амилоидоз как иммунопатологический процесс. Патогенез вторичного амилоидоза.

42. Процессы адаптации. Атрофия: виды, морфология.
43. Гипертрофия и гиперплазия: механизмы развития. Рабочая и викарная гипертрофия миокарда.
44. Регенерация: виды. Регенерационная способность тканей.
45. Регенерация соединительной ткани: стадии формирования грануляционной ткани. Заживление ран первичным и вторичным натяжением.
46. Организация и инкапсуляция. Метаплазия и дисплазия: определение, значение как предраковых процессов (дисплазия шейки матки).
47. Опухоли: определение, этиология (канцерогенез: химический, физический, вирусный), современная теория патогенеза.
48. Основные свойства опухоли: автономность, атипизм (морфологический, биохимический, антигенный), понятие опухолевой прогрессии.
49. Морфологический атипизм: тканевой и клеточный. Инвазивный рост и метастазирование (пути).
50. Классификация и номенклатура опухолей (принципы МКБ-10 и МКБ-О). Доброкачественные и злокачественные опухоли: сравнительная характеристика.
51. Эпителиальные опухоли без специфической локализации (органонеспецифические): папиллома и аденома.
52. Рак: характеристика, гистологические формы.
53. Мезенхимальные опухоли: доброкачественные (фиброма, липома, лейомиома) и злокачественные (саркомы).
54. Опухоли меланинообразующей ткани: невусы, меланома. Особенности роста и метастазирования меланомы.
55. Опухоли нервной системы и оболочек мозга: нейроэктодермальные и менингососудистые.
56. Лейкозы и лимфомы. Общие понятия, определения, отличия.

II. Частная патологическая анатомия

57. Атеросклероз: этиология и патогенез (современные теории). Макро- и микроскопические стадии (липоидоз, липосклероз, атероматоз).
58. Осложненные поражения при атеросклерозе: изъязвление, кровоизлияние, тромбоз. Клинико-морфологические формы.
59. Гипертоническая болезнь (эссенциальная гипертензия): этиология, стадии течения. Морфология артериол (гиалиноз, гиперпластический артериолосклероз).
60. Патологическая анатомия гипертонической болезни: изменения сердца, мозга, почек.
61. Ишемическая болезнь сердца (ИБС): этиология, факторы риска. Острая ИБС: инфаркт миокарда (стадии, осложнения, кардиогенный шок).
62. Хроническая ишемическая болезнь сердца: диффузный мелкоочаговый кардиосклероз, аневризма сердца. Внезапная коронарная смерть.
63. Ревматические болезни: этиология, патогенез, морфология

дезорганизации соединительной ткани.

64. Ревматизм: клинико-морфологические формы. Морфология ревматического эндокардита, миокардита (узелки Ашофф-Талалаева), перикардита.

65. Пороки сердца при ревматизме: стеноз и недостаточность митрального и аортального клапанов, их последствия.

66. Ревматоидный артрит: морфология суставов (паннус, анкилоз) и висцеральных проявлений.

67. Системная красная волчанка: этиология, морфология (волчаночные клетки, «проволочные петли» в почках, эндокардит Либмана-Сакса).

68. Системная склеродермия и дерматомиозит: морфологические особенности поражения кожи и внутренних органов.

69. Васкулиты (узелковый периартериит, гранулематозный полиангиит): морфология, органопатология.

70. Острые пневмонии: классификация. Крупозная (долевая) пневмония: этиология, стадии, исходы.

71. Бронхопневмония (очаговая): этиология, патогенез, морфологические особенности в зависимости от возраста.

72. Хронические обструктивные болезни легких (ХОБЛ): хронический бронхит, бронхоэктатическая болезнь, эмфизема легких. Исход.

73. Рак легкого: эпидемиология, источники роста, классификация, гистологические типы.

74. Болезни желудка: острый и хронический гастрит, классификация. Морфология хронического атрофического гастрита. Исходы.

75. Язвенная болезнь желудка и двенадцатиперстной кишки: этиология, патогенез, морфология язвы в стадии обострения и ремиссии. Исходы и осложнения.

76. Болезнь Крона: этиология, морфология, исходы.

77. Рак желудка: макроскопические формы, гистологические типы.

78. Аппендицит: острый и хронический, морфологические, осложнения.

79. Гепатозы. Массивный прогрессирующий некроз печени (токсическая дистрофия), стадии (желтой и красной дистрофии).

80. Жировой гепатоз: этиология, морфология, исходы.

81. Гепатиты: острые и хронические. Вирусный гепатит В: этиология, клинико-морфологические формы (молниеносная, циклическая), гистология.

82. Алкогольный гепатит: морфология (тельца Мэллори), исходы.

83. Цирроз печени: определение, классификация по морфологии и этиологии. Микронодулярный и макронодулярный цирроз.

84. Морфологические признаки цирроза и его внепеченочные проявления (портальная гипертензия, асцит, варикоз вен пищевода).

85. Рак печени: гепатоцеллюлярный и холангиокарцинома, связь с циррозом.

86. Почечноклеточный рак, морфология, виды.

87. Острый гломерулонефрит: этиология, патогенез, морфология (интракапиллярный, экстракапиллярный продуктивный).

88. Хронический гломерулонефрит: морфологические типы (мембранозный,

- мембранопролиферативный), исход — вторично-сморщенная почка.
89. Нефротический синдром: липоидный нефроз, мембранозная нефропатия. Амилоидоз почек.
90. Острая почечная недостаточность: шоковая почка, стадии, морфология.
91. Пиелонефрит: острый и хронический, пути инфицирования, морфология гнойного воспаления в интерстиции почки.
92. Туберкулез: этиология, патогенез, компоненты первичного туберкулезного комплекса.
93. Заживление первичного комплекса. Первичный туберкулез кишечника и костей.
94. Гематогенный туберкулез: генерализованный (милиарный) и органический (внелегочный: костно-суставной, мочеполовой).
95. Вторичный туберкулез легких: отличие от первичного. Формы, состав туберкулемы.
96. Деструктивные формы вторичного туберкулеза: кавернозный и фиброзно-кавернозный туберкулез. Цирротический туберкулез.
97. Сепсис: определение, этиология, клинико-морфологические формы (септицемия, септикопиемия, бактериальный эндокардит).
98. Септический (инфекционный) эндокардит: острый и подострый, морфология клапанных тромбо-язвенных поражений, эмболии.
99. Дифтерия: этиология, морфология местных изменений (фибринозное воспаление) в зеве и дыхательных путях (истинный круп). Этиология, патогенез исходы.
100. Брюшной тиф (стадии изменений в пейеровых бляшках), дизентерия (стадии колита) и холера. Этиология, патогенез, исходы.
111. Зоб: диффузный токсический (Базедова болезнь), эндемический, спорадический. Этиология, патогенез, исходы.
112. Опухоли щитовидной железы: фолликулярная аденома, папиллярный рак, медуллярный рак.
113. Сахарный диабет 1 типа: морфология поджелудочной железы (инсулит, фиброз). Этиология, патогенез.
114. Диабетическая микроангиопатия. Морфология. Исходы.
115. Менингококковая инфекция: гнойный менингит, менингококкемия. Этиология, патогенез, исходы.
116. ВИЧ-инфекция: стадии, морфология лимфоузлов, оппортунистические инфекции. Этиология, патогенез исходы.
117. Герпетическая инфекция: морфология везикул, внутриядерные включения. Этиология, патогенез, исход.
118. Внематочная беременность: локализация и морфология трубной беременности. Пузырный занос (виды): морфология ворсин.
119. Патология плаценты: плацентиты, инфаркты, преждевременная отслойка. Переношенная и недоношенная беременность: критерии зрелости плаценты.
120. Простатическая интраэпителиальная неоплазия. Степени неоплазии. Морфология, исходы.

121. Рак предстательной железы. Морфология, система Глиссона.
122. Цервикальная интраэпителиальная неоплазия. Этиология, степени неоплазии, морфология, исходы.
123. Аденомиоз, степени, морфология. Внематочный эндометриоз.
124. Рак молочной железы. Этиология, патогенез, классификация, морфология, исходы. Метастазирование.
125. Остеопороз, этиология, патогенез, исходы.
126. Остеомиелит. Виды, этиология, патогенез, морфология, исходы.
127. Перелом. Классификация, патогенез, исход.
128. Опухоли из гладких и поперечно-полосатых мышц. Классификация, морфология.
129. Базально-клеточный рак кожи. Классификация, морфология, исходы.
130. Меланома. Этиология, патогенез, морфология, классификация, исходы.
131. Амелобластома. Морфология, классификация, локализации, исходы.
132. Опухоль Уортина. Морфология, исходы.

7. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине представлен в разработке «Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине».

7.1. Планируемые результаты обучения по дисциплине, соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы (по периодам освоения образовательной программы) – согласно п. 1.3. настоящей рабочей программы дисциплины.

8. Методические указания обучающимся по освоению дисциплины (модуля)

Обучение складывается из аудиторных занятий, включающих занятия лекционного типа, занятия семинарского типа (семинарские занятия), самостоятельной работы, а также промежуточного контроля. В учебном процессе используются активные и интерактивные формы проведения занятий (компьютерных симуляций, деловых и ролевых игр решение ситуационных задач, групповых дискуссий) в сочетании с внеаудиторной работой с целью формирования и развития профессиональных навыков обучающихся.

Самостоятельная работа студентов подразумевает подготовку к семинарским занятиям и включает изучение специальной литературы по теме (рекомендованные учебники, методические пособия, ознакомление с материалами, опубликованными в монографиях, специализированных журналах, на рекомендованных сайтах).

Работа с учебной литературой рассматривается как вид учебной работы по дисциплине и выполняется в пределах часов, отводимых на её изучение. При изучении учебной дисциплины необходимо использовать философскую литературу и освоить практические умения полемизировать, доказывать

собственную точку зрения. Семинарские занятия проводятся в виде диалога, беседы, демонстрации различных философских подходов к обсуждаемым проблемам и решения ситуационных задач, ответов на тестовые задания.

Каждый обучающийся обеспечивается доступом к библиотечным фондам института, а также к электронным ресурсам.

Самостоятельная работа с литературой, написание рефератов формируют способность анализировать философские, медицинские и социальные проблемы, умение использовать на практике гуманитарные знания, а также естественно - научных, медико-биологических и клинических наук в различных видах профессиональной и социальной деятельности.

Различные виды учебной работы, включая самостоятельную работу студента, способствуют овладению культурой мышления, письменной и устной речи; развитию способности логически правильно оформить результаты работы; формированию системного подхода к анализу гуманитарной и медицинской информации, восприятию инноваций; формируют способность и готовность к самосовершенствованию, самореализации, личностной и предметной рефлексии. Различные виды учебной деятельности формируют способность в условиях развития науки и практики к переоценке накопленного опыта, анализу своих возможностей, умению приобретать новые знания, использовать различные формы обучения, информационно-образовательные технологии.

9. Учебно-методическое, информационное и материально-техническое обеспечение дисциплины (модуля)

9.1.Основная и дополнительная литература по дисциплине (модулю):

Основная литература:

	Литература	Режим доступа к электронному ресурсу
1.	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.	по личному логину и паролю в электронной библиотеке: ЭБС Консультант студента
2.	Патологическая анатомия : в 2 т. Т. 1. Общая патология : учебник / под ред. В. С. Паукова. - 3-е изд. , перераб. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2022. - 752 с.	
3.	Патологическая анатомия : в 2 т. Т. 2. Частная патология : учебник / под ред. В. С. Паукова. - 3-е изд. , перераб. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2022. - 544 с.	
4.	Патологическая анатомия. Атлас. Том 1. Общая патологическая анатомия : учебное пособие / под ред. О. В. Зайратьянца. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2026. — 408 с.	

5.	Патологическая анатомия. Атлас. Том 2. Частная патологическая анатомия : учебное пособие / под ред. О. В. Зайратьянца. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2026. — 632 с.
----	--

Дополнительная литература:

	Литература	Режим доступа к электронному ресурсу
6.	Михайлов, С. С. Анатомия человека: учебник. В 2 томах. Том 1 / С. С. Михайлов, А. В. Чукбар, А. Г. Цыбульский; под ред. Л. Л. Колесникова. - 5-е изд. , перераб. и доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа. - 2018. - 704 с.	по личному логину и паролю в электронной библиотеке: ЭБС Консультант студента
7.	Зайратьянц, О. В. Частная патологическая анатомия: руководство к практическим занятиям для лечебных факультетов: учебное пособие / под общ. ред. О. В. Зайратьянца, Л. Б. Тарасовой. - 2-е изд. , перераб. и доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2013. - 404 с	
8.	Шилкин, В. В. Анатомия по Пирогову (Атлас анатомии человека). В трех томах. Т. 2. Голова. Шея / В. В. Шилкин, В. И. Филимонов - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2013. - 736 с.	
9.	Черешнев, В. А. Патология. В 2-х томах. Том 1 / Под ред. В. А. Черешнева, В. В. Давыдова - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2009. - 608 с.	
10	Черешнев, В. А. Патология. В 2-х томах. Том 2 : учебник / Под ред. В. А. Черешнева, В. В. Давыдова - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2009. - 640 с.	

9.2. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

1. Режим доступа к электронному ресурсу: по личному логину и паролю в электронной библиотеке: ЭБС Консультант студента.

2. Система электронного обучения (виртуальная обучающая среда «Moodle».

3. Федеральный портал Российское образование - <http://www.edu.ru>

4. Научная электронная библиотека - <http://www.elibrary.ru>

5. Федеральная электронная медицинская библиотека (ФЭМБ) - <http://www.femb.ru>

6. Медицинская on-line библиотека Medlib: справочники, энциклопедии, монографии по всем отраслям медицины на русском и английском языках - <http://med-lib.ru>

7. ИС «Единое окно доступа к образовательным ресурсам» предоставляет свободный доступ к каталогу образовательных интернет-ресурсов и полнотекстовой электронной учебно-методической библиотеке для общего и профессионального образования - <http://window.edu.ru>

8. Медицинская литература: книги, справочники, учебники - <http://www.booksmed.com>

Перечень информационных и иных образовательных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса:

1. Автоматизированная образовательная среда института.
2. Операционная система Ubuntu LTS
3. Офисный пакет «LibreOffice»
4. Firefox

9.3 Материально-техническое обеспечение

Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа (практических занятий), для проведения групповых консультаций, индивидуальных консультаций, для текущего контроля и промежуточной аттестации: парты, стулья обучающихся, стол преподавателя, доска маркерная, стул преподавателя, АРМ преподавателя: проектор, экран, компьютер (монитор, системный блок, клавиатура, мышь), бактерицидный облучатель воздуха.

Виртуальный интерактивный атлас «АРТЕКСА Виртуальная анатомия 4.0».

Каждый обучающийся в течение всего периода обучения обеспечен индивидуальным неограниченным доступом к электронной информационно-образовательной среде института из любой точки, в которой имеется доступ к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» (далее - сеть «Интернет») как на территории института, так и вне ее.

Электронная информационно-образовательная среда института обеспечивает:

- доступ к учебному плану, рабочей программе дисциплины, электронным учебным изданиям и электронным образовательным ресурсам, указанным в рабочей программе дисциплины;
- формирование электронного портфолио обучающегося, в том числе сохранение его работ и оценок за эти работы.

Помещение (учебная аудитория) для самостоятельной работы обучающихся оснащено компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду Института.

Институт обеспечен необходимым комплектом программного обеспечения.

Обучающимся обеспечен доступ (удаленный доступ), в том числе в случае применения электронного обучения, дистанционных образовательных технологий, к современным профессиональным базам данных и информационным справочным системам.

Обучающиеся из числа инвалидов и лиц с ОВЗ обеспечены печатными и (или) электронными образовательными ресурсами в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья.