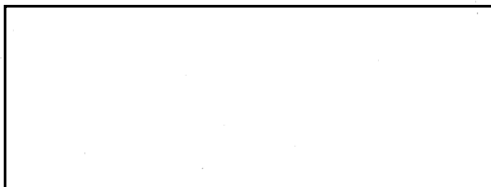


Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Пермский государственный медицинский университет
имени академика Е.А. Вагнера»
Министерства здравоохранения Российской Федерации



УТВЕРЖДАЮ

Проректор по образовательной деятельности

им. С.А. Вагнера



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ПАТОЛОГИЧЕСКАЯ АНАТОМИЯ

Специальность 31.05.01 Лечебное дело (для иностранных обучающихся с использованием языка-посредника, английский язык)

Направление (профиль) Лечебное дело

Форма обучения Очная

Срок освоения дисциплины Курс 3, Семестр 5-6

Кафедра патологической анатомии с секционным курсом

Рабочая программа учебной дисциплины (модуля) разработана на основе:
ФГОС ВО по направлению подготовки (специальности)
31.05.01 Лечебное дело (уровень специалитета)
утвержденного Министерством науки и высшего образования РФ «12» 08.2020 г. №
988

Разработчики рабочей программы:
Заведующая кафедрой

Г.Г. Фрейнд

Доцент

В.В. Литвинов

Старший преподаватель

А.Н. Белкин

ПРЕДИСЛОВИЕ

1. Цель и задачи предмета:

Цель — изучение этиологии и патогенеза заболеваний, их макроскопических и микроскопических признаков, для использования этих знаний в клинической практике.

Задачи:

- изучение клеточной патологии и общих патологических процессов, определяющих морфологические проявления конкретного заболевания;
- изучение общепатологических процессов: дистрофий, воспалений, гемодинамических нарушений, опухолей и т. д., их роли в патогенезе заболеваний;
- получение знаний об этиологии, патогенезе, макроскопических и микроскопических признаках заболеваний
- изучение заболеваний на разных стадиях их развития (морфогенеза), осложнений, исходов и отдаленных последствий заболеваний;
- изучение механизмов адаптации тканей, органов в ответ на воздействие патогенных факторов и изменяющихся условий окружающей среды;
- изучение изменений при заболеваниях, возникающих как в связи с изменением условий жизни и лечения человека (патоморфоз), так и в результате различных медицинских манипуляций (ятрогенная патология).

2. Патологическая анатомия в структуре основной образовательной программы (ООП):

2.1 Патологическая анатомия, клиническая патологическая анатомия входит в состав предмета естественнонаучного цикла. Для изучения данной учебной дисциплины необходимы следующие знания, умения и навыки, сформированные предыдущими предметами:

- гуманитарные и социально-экономические предметы (философия, биоэтика; право; история медицины; латинский язык);
- математические, естественные науки: физика, математика; медицинская информатика; химия; биология; биохимия; анатомия; топографическая анатомия и оперативная хирургия; гистология, эмбриология, цитология; нормальная физиология; микробиология, вирусология; иммунология.

2.2 В результате изучения дисциплины студент должен:

Знать:

- термины, используемые в курсе патологической анатомии;
- определять этиологию, патогенез, морфогенез заболеваний, принципы классификации заболеваний;
- характерные изменения тканей и внутренних органов при важнейших заболеваниях человека.

Уметь:

- обосновывать характер патологического процесса и его клинические проявления;
- проводить сравнение морфологических и клинических проявлений заболеваний на всех стадиях их развития;
- диагностировать причины, патогенез и морфогенез заболеваний, их проявления, осложнения и исходы, а также патоморфоз, а в случае смерти — причину смерти и механизм умирания;

- использовать полученные знания о структурных изменениях при патологических процессах и заболеваниях в профессиональном общении с коллегами и пациентом.

Владеть профессиональными навыками:

- преобразования информации с использованием основных технологий: текстовых, табличных редакторов, интернет-технологий для профессиональной деятельности;
- макроскопической диагностики патологических процессов;
- микроскопическая (гистологическая) диагностика патологических процессов.

2.3 Требования к результатам освоения учебной дисциплины:

Виды профессиональной деятельности, лежащие в основе преподавания данной дисциплины, профессиональные компетенции:

Профилактические

Диагностические

Организационно-управленческие

Научно-исследовательские

Изучение данной учебной дисциплины направлено на формирование у студентов следующих компетенций и индикаторов достижений (ИД):

№	Наименование категории универсальных компетенций	Код и наименование универсальной компетенции	Код и наименование индикатора универсальной компетенции	Оценочные средства
1	Системное и критическое мышление	УК-1. Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	УК-1. ИД1 – Анализирует проблемную ситуацию как систему, выявляя ее составляющие и связи между ними УК-1. ИД4 – Разрабатывает и содержательно аргументирует стратегию решения проблемной ситуации на основе системного и междисциплинарного подходов. УК-1. ИД5 – Использует логико-методологический инструментарий для критической оценки современных концепций философского и социального характера в своей предметной области	устное собеседование письменное тестирование

2	Комму- никация	УК-4. Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном (ых) языке (ах), для академического и профессионального взаимодействия	УК-4. ИД1 - Устанавливает и развивает профессиональные контакты в соответствии с потребностями совместной деятельности, включая обмен информацией и выработку единой стратегии взаимодействия УК-4. ИД5 - Выбирает стиль делового общения на государственном языке РФ и иностранном языке в зависимости от цели и условий партнерства; адаптирует речь, стиль общения и язык жестов к ситуациям взаимодействия УК-4. ИД6 Использует терминологические единицы и номенклатурные наименования греко-латинского происхождения на русском и латинском языках для академического и профессионального взаимодействия	тесты, устное собеседов ание
3	Этичес- кие и правовые основы професси ональной деятель- ности	ОПК-1. Способен реализовывать моральные и правовые нормы, этические и деонтологические принципы в профессиональной деятельности	ОПК-1. ИД1 – Соблюдает моральные и правовые нормы в профессиональной деятельности ОПК-1. ИД2 - Излагает профессиональную информацию в процессе межкультурного взаимодействия, соблюдая принципы этики и деонтологии ОПК-1. ИД3 - Применяет современные информационно-коммуникационные технологии и программные средства для представления информации при постановке и решении профессиональных задач	устное собеседов ание
4	Этиолог ия и патогене- з	ОПК-5. Способен оценивать морфофункциональ- ные, физиологические состояния и патологические процессы в организме человека для решения профессиональных задач	ОПК-5. ИД1 – Готов применить алгоритм клинико-лабораторной, инструментальной и функциональной диагностики при решении профессиональных задач ОПК-5. ИД2 – Оценивает морфофункциональные, физиологические состояния и патологические процессы в организме человека для интерпретации результатов клинико-лабораторной, инструментальной и функциональной диагностики при решении профессиональных задач	тесты, устное собеседов ание

5	Проведение обследования пациента с целью установления диагноза	ПК-4 готовность к сбору и анализу лабораторных, инструментальных, патолого-анатомических и иных исследований в целях распознавания состояния или установления факта наличия или отсутствия заболевания.	ПК-4. ИД4. Умеет проводить лабораторные, инструментальные, патологоанатомические и иные исследования ПК-4. ИД5. Умеет верифицировать факт наличия или отсутствия заболевания ПК-4. ИД 6. Готов к формулированию предварительного диагноза	тесты, устные собеседования, УИРС
---	--	---	---	-----------------------------------

3. ОСНОВНОЕ СОДЕРЖАНИЕ

3.1 Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Тип образовательной активности	Часы	Семестры	
		5	6
Аудиторные часы (всего)	148	84	64
Включая:			
Лекции (Л)	50	30	20
Практические занятия (П), в т. ч. зачеты	98	54	44
Самостоятельная работа	68	24	44
Итоговый экзамен	36	-	36
Всего часов:	252	108	144

3.2 Разделы предмета и компетенции, которые необходимо освоить при его изучении

№	Компетенция	Раздел предмета	Содержание раздела
1.	УК 1,4 ОПК 1	Введение в патологическую анатомию. Методы гистологического исследования.	Этические и деонтологические нормы в патологической анатомии. Основные этапы развития патологической анатомии. Задачи, объекты и методы патологической анатомии.

2.	УК 1,4 ОПК 5	Повреждение клеток, смерть и адаптация	Некроз. Апоптоз. Признаки биологической смерти и посмертные изменения. Патология накопления (дистрофии). Нарушения белкового, липидного, углеводного обмена. Амилоидоз. Нарушения обмена хромопротеинов (эндогенных пигментов). Нарушения обмена нуклеиновых кислот. Нарушения минерального обмена. Кальцификация. Образование камней. Репарация. Заживление ран. Гиперплазия. Гипертрофия. Атрофия. Метоплазия. Дисплазия. Интраэпителиальная неоплазия.
3.	УК 1,4 ОПК 1,5	Нарушения кровообращения и лимфообращения	Нарушения кровообращения: гиперемия, анемия. Кровотечения, кровоизлияния, плазморрагии. Нарушения лимфообращения. Стаз. Тромбоз. Шок. ДВС-синдром. Эмболия. Отек. Ишемия. Инфаркт.

4.	УК 1,4 ОПК 1,5	Воспаление	Воспаление: общая характеристика. Острое воспаление. Экссудативное воспаление. Продуктивное и хроническое воспаление. Гранулематозное воспаление. Гранулематозные заболевания. Специфические гранулемы (туберкулез, сифилис, проказа).
5.	УК 1,4 ОПК 1,5	Патология иммунной системы	Реакции гиперчувствительности. Аутоиммунизация и аутоиммунные заболевания. Первичные и вторичные синдромы иммунодефицита.
6.	УК 1,4 ОПК 1,5 ПК 4	Общая и частная онкопатология	Введение в онкопатологию. Основные свойства опухолей. Принципы классификации. Влияние опухоли на организм. Опухоли эпителия. Опухоли мезенхимальной и меланоцитарной тканей. Опухоли ЦНС. Тератомы. Принципы классификации. Клинико-морфологическая характеристика.
7.	УК 1,4 ОПК 1,5 ПК 4	Сердечно-сосудистые и ревматические заболевания	Современные представления об этиологии и патогенезе атеросклероза. Морфологическая характеристика и стадии атеросклероза, структура

			атеросклеротической бляшки. Гипертоническая болезнь сердца. Ишемическая болезнь сердца. Цереброваскулярные заболевания. Ревматические заболевания: классификация. Ревматизм.
8.	УК 1,4 ОПК 1,5 ПК 4	Заболевания легких	Пневмония: долевая и бронхопневмония. Хронические обструктивные заболевания легких (ХОБЛ). Интерстициальные заболевания легких. Бронхиальная астма. Пневмокониоз. Опухоли бронхов и легочной ткани.
9.	УК 1,4 ОПК 1,5 ПК 4	Заболевания желудочно-кишечного тракта	Острый и хронический гастрит. Острая и хроническая язва желудка/двенадцатиперстной кишки. Рак желудка: этиология, классификация, макроскопические и микроскопические характеристики. Воспалительные заболевания кишечника: язвенный колит и болезнь Крона. Аппендицит. Доброкачественные и злокачественные опухоли толстой кишки: этиология, классификация, макроскопические и микроскопические характеристики. Гастроинтестинальная стромальная опухоль (GIST).
10.	УК 1,4 ОПК 1,5 ПК 4	Заболевания печени, желчных путей и поджелудочной железы	Гепатоз. Гепатит: клинико-морфологические формы, морфологическая характеристика, исходы. Цирроз печени. Патологические признаки и морфологическая классификация цирроза. Опухоли печени. Холецистит. Заболевания экзокринной части поджелудочной железы.
11.	УК 1,4 ОПК 1,5 ПК 4	Патологии крови и костного мозга	Анемия. Опухоли кроветворной и лимфоидной ткани: лейкозы, лимфомы, миелодиспластические синдромы.
12.	УК 1,4 ОПК 1,5 ПК 4	Заболевания почек	Гломерулярные заболевания. Гломерулонефрит: классификация, морфологическая характеристика Невоспалительная гломерулопатия.

			Заболевания почек, связанные с поражением канальцев и интерстиция. Некротический нефроз. Пиелонефрит. Нефросклероз. Амилоидоз почек. Мочекаменная болезнь (уролитиаз). Опухоли почек и мочевыводящих путей.
13.	УК 1,4 ОПК 1,5 ПК 4	Заболевания эндокринных желез	Заболевания гипофиза. Заболевания щитовидной железы: классификация. Морфологические особенности заболеваний щитовидной железы, надпочечников. Сахарный диабет. Определение, классификация, морфологическая характеристика, осложнения.
14.	УК 1,4 ОПК 1,5 ПК 4	Патология женских половых органов и молочных желез. Патология беременности.	Заболевания шейки матки. Заболевания матки (эндометрия и миометрия): классификация, морфологическая характеристика, прогноз. Опухоли матки: классификация и морфологическая характеристика. Опухоли яичников. Фиброзно-кистозные изменения молочной железы и рак молочной железы: морфологическая характеристика. Патология беременности и послеродового периода. Внематочная беременность. Гестоз. Трофобластическая болезнь.
15.	УК 1,4 ОПК 1,5 ПК 4	Общая инфекционная патология. Инфекции дыхательных путей.	Инфекция. Понятие возбудители инфекции: классификация. Общая характеристика инфекционного процесса: входные ворота инфекции, первичный инфекционный комплекс, распространение и диссеминация, пути передачи возбудителей инфекционных заболеваний. Варианты местных и общих реакций при инфекциях. Инфекции, поражающие органы дыхания. Гриппозная инфекция.
16.	УК 1,4 ОПК 1,5 ПК 4	Сепсис и сифилис.	Сепсис как особая форма инфекции. Отличия от других инфекций. Этиология, патогенез, взаимоотношения макро- и микроорганизма. Понятие о септическом очаге,

			входных воротах (классификация, морфология). Классификация сепсиса. Клинико-анатомические формы сепсиса: септицемия, септикопиемия, септический (инфекционный) эндокардит. Сифилис: этиология, патогенез, классификация, макро- и микроскопические изменения внутренних органов и тканей в зависимости от стадий.
17.	УК 1,4 ОПК 1,5 ПК 4	Патология ВИЧ-инфекции.	ВИЧ-инфекция. Синдром приобретенного иммунодефицита (СПИД). Эпидемиология, этиология. Пато- и морфогенез. Клинико-морфологическая характеристика. СПИД-ассоциированные заболевания: оппортунистические инфекции: эпидемиология, этиология, пато- и морфогенез, клинико-морфологическая характеристика, осложнения, исходы, причины смерти. Осложнения. Причины смерти.
18.	УК 1,4 ОПК 1,5 ПК 4	Туберкулез	Туберкулез. Эпидемиология, этиология, пато- и морфогенез. Классификация (первичный, гематогенный, вторичный туберкулез). Морфологическая характеристика, клинические проявления, осложнения, исходы, причины смерти.
19.	УК 1,4 ОПК 1,5 ПК 4	Кишечные инфекции. Инфекции детского возраста.	Кишечные инфекции. Эпидемиология, этиология, пато- и морфогенез, клинико-морфологическая характеристика, осложнения, исходы, причины смерти. Детские инфекции: дифтерия, менингококковая инфекция, корь, краснуха, коклюш. Эпидемиология, этиология, пато- и морфогенез, клинико-морфологическая характеристика, осложнения, исходы, причины смерти.

3.3. Разделы дисциплины, виды образовательной активности и формы контроля

№	Сем.	Тема	Образов. активность (часы)			Форма контроля
			Л	П	Всего	
1.	5	Введение в патологию. Некроз. Апоптоз. Смерть и посмертные изменения. Адаптация.	4	8	12	Входной контроль знаний (ВК) Тематический тест (ТТ)
2	5	Внутри- и внеклеточные накопления веществ в норме и патологии. Амилоидоз.	4	6	10	ВК; ТТ
3	5	Нарушения крово- и лимфообращения.	2	4	6	ВК; ТТ
4	5	Общая теория воспаления. Экссудативное и продуктивное воспаление.	4	6	10	ВК; ТТ
5	5	Иммунопатология.	2	4	6	ВК; ТТ
6	5	Общая онкология. Эпителиальные опухоли. Опухоли мягких тканей и костей. Опухоли нервной системы. Меланоцитарные опухоли. Тератомы.	8	8	16	ВК; ТТ
7	5	Заболевания сердечно-сосудистой системы. Ревматические заболевания.	2	6	8	ВК; ТТ
8	5	Патология крови и костного мозга	2	4	6	ВК; ТТ
9	5	Заболевания легких	2	4	6	ВК; ТТ
10	6	Заболевания желудочно-кишечного тракта	2	4	6	ВК; ТТ
11	6	Заболевания печени, желчных путей и поджелудочной железы	2	4	6	ВК; ТТ
12	6	Заболевания почек и мочевыводящих путей	2	4	6	ВК; ТТ
13	6	Патология женских половых органов и молочной железы. Патология беременности.	2	4	6	ВК; ТТ
14	6	Заболевания эндокринных желез	2	4	6	ВК; ТТ
15	6	Общая инфекционная патология. Инфекции органов дыхания	2	4	6	ВК; ТТ
16	6	Сепсис и сифилис	2	4	6	ВК; ТТ
17	6	Патология ВИЧ-инфекции	2	4	6	ВК; ТТ
18	6	Туберкулез	2	4	6	ВК; ТТ
19	6	Кишечные инфекции. Детские инфекции	2	4	6	ВК; ТТ

20	5, 6	Зачетные тесты (3 курс)	-	8	8	Промежуточный контроль, письменный тест (ПК:ПТ)
		Всего	50	98	148	

3.4 Темы лекций академической дисциплины и часы в семестрах

№	Тема лекции	Семестр / часы	
		V	VI
1.	Введение в патологию. Некроз. Апоптоз. Смерть и посмертные изменения. Адаптация.	4	-
2.	Внутри-, внеклеточные накопления веществ в норме и патологии. Амилоидоз.	4	-
3.	Нарушения крово- и лимфообращения.	2	-
4.	Общая теория воспаления. Экссудативное и продуктивное воспаление.	4	-
5.	Иммунопатология.	2	-
6.	Общая онкология. Эпителиальные опухоли.	4	-
7.	Опухоли мягких тканей и костей.	2	-
8.	Опухоли нервной системы. Меланоцитарные опухоли. Тератомы.	2	-
9.	Заболевания сердечно-сосудистой системы. Ревматические заболевания.	2	-
10.	Патология крови и костного мозга	2	-
11.	Заболевания легких	2	-
12.	Заболевания желудочно-кишечного тракта	-	2
13.	Заболевания печени, желчных путей и поджелудочной железы	-	2
14.	Заболевания почек и мочевыводящих путей	-	2
15.	Патология женских половых органов и молочной железы. Патология беременности.	-	2
16.	Заболевания эндокринных желез	-	2
17.	Общая инфекционная патология. Инфекции органов дыхания	-	2
18.	Сепсис и сифилис	-	2
19.	Патология ВИЧ-инфекции	-	2
20.	Туберкулез	-	2
21.	Кишечные инфекции. Детские инфекции.	-	2
	Всего	30	20

3.5 Темы практических занятий академической дисциплины и часы в семестрах

№	Тема практического занятия	Семестр / часы	
		V	VI
1.	Введение в патологию. Некроз. Апоптоз. Смерть и посмертные изменения. Адаптация.	8	-
2.	Внутри-, внеклеточные накопления веществ в норме и патологии. Амилоидоз.	6	-
3.	Нарушения крово- и лимфообращения.	4	-
4.	Общая теория воспаления. Экссудативное и продуктивное воспаление.	6	-
5.	Иммунопатология.	4	-
6.	Общая онкология. Эпителиальные опухоли.	4	-
7.	Опухоли мягких тканей и костей.	2	-
8.	Опухоли нервной системы. Меланоцитарные опухоли. Тератомы.	2	-
9.	Заболевания сердечно-сосудистой системы. Ревматические заболевания.	6	-
10.	Патология крови и костного мозга	4	-
11.	Заболевания легких	4	-
12.	Заболевания желудочно-кишечного тракта	-	4
13.	Заболевания печени, желчных путей и поджелудочной железы	-	4
14.	Заболевания почек и мочевыводящих путей	-	4
15.	Патология женских половых органов и молочной железы. Патология беременности.	-	4
16.	Заболевания эндокринных желез	-	4
17.	Общая инфекционная патология. Инфекции дыхательных путей	-	4
18.	Сепсис и сифилис	-	4
19.	Патология ВИЧ-инфекции	-	4
20.	Туберкулез	-	4
21.	Кишечные инфекции. Инфекции детского возраста.	-	4
25.	Зачетные тесты	4	4
	Всего	54	44

3.6 Самостоятельная работа студента (СРС)

№	Сем.	Наименование раздела учебной дисциплины	Виды СРС	Часы
1	5	Введение в патологическую анатомию. Методы гистологического исследования.	Подготовка к занятиям (ПЗ), подготовка к тематическому тестированию (ПТТ)	2
2	5	Повреждение клеток, смерть и адаптация	ПЗ; ПТГ	2
3	5	Нарушения кровообращения и лимфообращения	ПЗ; ПТГ	2
4	5	Воспаление	ПЗ; ПТГ	2
5	5	Патология иммунной системы	ПЗ; ПТГ	2
6	5	Общая и частная онкопатология	ПЗ; ПТГ	4
7	5	Сердечно-сосудистые и ревматические заболевания	ПЗ; ПТГ	4
8	5	Заболевания легких	ПЗ; ПТГ	2
9	5	Патология крови и костного мозга	ПЗ; ПТГ	2
10	6	Заболевания желудочно-кишечного тракта	ПЗ; ПТГ	4
11	6	Заболевания печени, желчных путей и поджелудочной железы	ПЗ; ПТГ	2
12	6	Заболевания почек	ПЗ; ПТГ	2
13	6	Заболевания эндокринных желез	ПЗ; ПТГ	2
14	6	Патология женских половых органов и молочных желез. Патология беременности.	ПЗ; ПТГ	4
15	6	Общая инфекционная патология. Инфекции дыхательных путей.	ПЗ; ПТГ	2
16	6	Сепсис и сифилис	ПЗ; ПТГ	2
17	6	Патология ВИЧ-инфекции.	ПЗ; ПТГ	4
18	6	Туберкулез	ПЗ; ПТГ	2
19	6	Кишечные инфекции. Инфекции детского возраста.	ПЗ; ПТГ	6
20	5, 6	Зачетные занятия	Подготовка к тестированию	8
21	6	Итоговый экзамен	Подготовка к теоретическому собеседованию	10
Всего				68

3.7 Оценочные средства для контроля освоения академической дисциплины студентами

№	Сем.	Тема	Оценочные средства		
			Форма контроля	Кол-во вопросов	Кол-во вариантов
1.	5	Введение в патологию. Некроз. Апоптоз. Смерть и посмертные изменения. Адаптация.	Входной контроль знаний (ВК) Устный опрос (УО)	10	-

			Тематический тест (ТТ)	5	3
2.	5	Внутри-, внеклеточные накопления веществ в норме и патологии. Амилоидоз.	ВК; УО	10	-
			ТТ	5	3
3.	5	Нарушения крово- и лимфообращения.	ВК; УО	10	-
			ТТ	5	3
4.	5	Зачет «Смерть. Повреждение клеток и адаптация. Нарушения крово- и лимфообращения»	Промежуточный контроль знаний: письменный тест (ПК: ПТ)	20	5
5.	5	Общая теория воспаления. Экссудативное и продуктивное воспаление.	ВК; УО	10	-
			ТТ	5	3
6.	5	Имунопатология.	ВК; УО	10	-
			ТТ	5	3
7.	5	Общая онкология. Эпителиальные опухоли.	ВК; УО	10	-
			ТТ	5	3

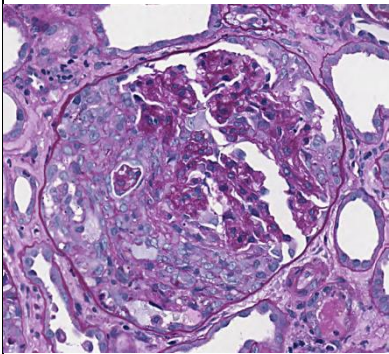
8.	5	Опухоли мягких тканей и костей.	ВК; УО	10	-
			ТТ	5	3
9.	5	Опухоли нервной системы. Меланоцитарные опухоли. Тератомы.	ВК; УО	10	-
			ТТ	5	3
10.	5	Зачет «Воспаление и иммунопатология. Общая и частная онкопатология»	ПК: ПТ	20	5
11.	5	Заболевания сердечно-сосудистой системы. Ревматические заболевания.	ВК; УО	10	-
			ТТ	5	3
12.	5	Патология крови и костного мозга	ВК; УО	10	-
			ТТ	5	3
13.	5	Заболевания легких	ВК; УО	10	-
			ТТ	5	3
14.	6	Заболевания желудочно-кишечного тракта	ВК; УО	10	-
			ТТ	5	3
15.	6	Заболевания печени, желчных путей и поджелудочной железы	ВК; УО	10	-
			ТТ	5	3

16.	6	Заболевания почек и мочевыводящих путей	ВК; УО	10	-
			ТТ	5	3
17.	6	Патология женских половых органов и молочной железы. Патология беременности.	ВК; УО	10	-
			ТТ	5	3
18.	6	Заболевания эндокринных желез	ВК; УО	10	-
			ТТ	5	3
19.	6	Зачет «Патология внутренних органов»	ПК: ПТ	20	5
20.	6	Общая инфекционная патология. Инфекции органов дыхания. Сепсис и сифилис	ВК; УО	10	-
			ТТ	5	3
21.	6	Сепсис и сифилис	ВК; УО	10	-
			ТТ	5	3
22.	6	Кишечные инфекции. Инфекции детского возраста.	ВК; УО	10	-
			ТТ	5	3
23.	6	Патология ВИЧ-инфекции	ВК; УО	10	-
			ТТ	5	3
24.	6	Туберкулез	ВК; УО	10	-
			ТТ	5	3
25.	6	Зачет «Патология инфекционных заболеваний»	ПК: ПТ	20	5
26.	6	Итоговой экзамен: общая и системная патология. Инфекционные заболевания.	Устное собеседование	93	31

3.6.1 Примеры оценочных средств

Для входного контроля знаний	1. Что такое некроз? Какие виды некроза вы знаете? Дайте полную патологоанатомическую характеристику инфаркта, гангрены и фибриноидного некроза. Какие осложнения и исходы некроза вы знаете?
	2. Что такое отек? Какие виды отеков вы знаете? Объясните основные механизмы развития отеков.
	3. Что такое язвенный колит? Дайте полную патологоанатомическую характеристику язвенного колита, сравните с болезнью Крона. Какие осложнения и исходы язвенного колита вы знаете?
	4. Классифицируйте (гистологически) рак легкого. Дайте макро- и микроскопическую характеристику рака легкого. Назовите основные варианты метастазирования и осложнения рака легкого.

	5. Что такое мембранозная нефропатия? Дайте клинико-патологическую характеристику мембранозной нефропатии. Какие осложнения и исходы мембранозной нефропатии вам известны?
	6. Дайте, пожалуйста, клинико-патологическую характеристику шигеллеза (бактериальной дизентерии). Какие осложнения и исходы шигеллеза вам известны?

Для тематических тестов, промежуточного контроля	1. К признакам гистологической атипии в опухолевой ткани относится все, КРОМЕ: А) Клеточного полиморфизма В) Синтеза аномальных белков С) Гиперхроматизма ядер D) Аномальных митотических фигур.
	2. Реакция микроциркуляторного русла вследствие экссудативной фазы воспаления включает все, КРОМЕ: А) Повышения проницаемости сосудов В) Накопления лейкоцитов вдоль поврежденного эндотелия С) Локального уменьшения просвета артериолы в месте воспаления D) Локального застоя крови.
	3. При болезни Крона по сравнению с язвенным колитом (выберите все правильные ответы): А) Воспалительное воспаление кишечника носит трансмуральный характер. В) Представлено сочетанием пораженных и непораженных участков кишечника. С) Терминальный отдел подвздошной кишки обычно не поражается. D) Изъязвление кишечника глубокое и линейное. Е) Поражение толстой кишки носит непрерывный характер, начинается в слепой кишке. F) Гранулематозный тип воспаления отсутствует.
	4. Назовите патологический процесс в клубочках почек. Перечислите основные причины данной патологии и заболевания, сопровождающиеся данными изменениями. 
	5. Объясните, пожалуйста, механизм (патогенез) амилоидоза почек у больных туберкулезом легких.
	6. Наиболее подходящим методом исследования для взятия биопсии опухоли правого главного бронха будет: А) Медиастиноскопия В) Бронхоскопия С) Ларингоскопия D) Торакоскопия

	Е) Клиновидная (атипичная) резекция фрагмента легкого.
--	--

Для итогового экзамена	Экзаменационный билет 1 1. Современные методы морфологических исследований: гистологические, иммуногистохимические и молекулярно-генетические (гибридизация <i>in situ</i>), их характеристика. Примеры. 2. Ишемическая болезнь сердца: этиология, классификация, патогенез и морфология основных нозологических форм. Осложнения и причины смерти. 3. Инфекция вируса иммунодефицита человека (ВИЧ): этиология, патогенез, стадии. ВИЧ-ассоциированные опухоли.
	Экзаменационный билет 2 1. Понятие «опухоль». Эпидемиология злокачественных опухолей. Этиология и стадии развития злокачественных опухолей. Понятие «предрак», его виды. Механизмы опухолевой прогрессии. Гетерогенность опухолевой ткани. 2. Острый гастрит: этиология, классификация, морфологические изменения в желудке. Хронический гастрит: этиология, классификация, морфологические изменения в желудке. Понятие о шкале Диксона. Осложнения и исходы хронического гастрита. 3. Бактериальная дизентерия: этиология, патогенез, морфогенез, клинико-морфологическая характеристика, осложнения, исходы.
	Экзаменационный билет 3 1. Понятия «гипертрофия», «атрофия», «гиперплазия», «дисплазия», «метаплазия»: биологическая сущность, характеристика, значение для организма. Примеры. 2. Реакции гиперчувствительности немедленного и замедленного типа: определение, классификация, патогенез, морфологическая характеристика. 3. Туберкулез: определение, этиология. Вторичный туберкулез: характеристика основных видов. Осложнения и исходы туберкулеза.
	Экзаменационный билет 4 1. Воспаление: определение, этиология, классификация. Клинико-морфологическая характеристика экссудативного воспаления. Исходы воспаления. 2. Предраковые заболевания и опухоли шейки и тела матки: этиология, патогенез, классификация, основные макроскопические и гистологические типы, осложнения и исходы. Роль вируса папилломы человека (ВПЧ) в развитии опухолей шейки матки. 3. Дифтерия: этиология, патогенез, морфогенез, клинико-морфологическая характеристика, осложнения, причины смерти.
	Экзаменационный билет 5 1. Нарушение кровообращения: отек и гиперемия. Механизмы развития отеков. Виды отеков. Артериальная и венозная гиперемия/застой (острая и хроническая), их характеристика (причины, морфологические изменения в органах и тканях). 2. Патология беременности. Внематочная беременность. Гестоз. Трофобластическая болезнь: этиология, патогенез, классификация, морфологическая характеристика, осложнения и исходы. 3. Брюшной тиф: этиология, патогенез, морфогенез, клинико-морфологическая характеристика, осложнения.

4. Образовательные ресурсы для освоения академической дисциплины

4.1 Основная литература

1. Vinay Kumar et al. "Robbins Basic Pathology" 10th edition. – Elsevier Inc., 2017 (электронная версия).
2. Vinay Kumar, Abul K. Abbas, Jon C. Aster "Robbins and Cotran pathologic basis of disease" 9th edition. - Elsevier Inc., 2015 (электронная версия).
3. Н. Mohan "Textbook of pathology" 7th edition. – Jaypee Brothers Medical Publishers (P) Ltd., 2015 (электронная версия).

4.2 Дополнительная литература

1. Robin A. Cooke, B. Stewart "Color Atlas of Anatomical Pathology". – Livingstone, 2004 (электронная версия).
2. Juan Rosai "Rosai and Ackerman's Surgical Pathology" 10th edition. - Elsevier Inc., 2011 (электронная версия).
3. Pathological Anatomy: textbook. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2022. - 752 с. - ISBN 978-5-9704-7113-5. - Электронная версия доступна на сайте ЭБС "Консультант студента": [сайт]. URL: <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970471135.html> (дата обращения: 12.01.2025). - Режим доступа: по подписке. - Текст: электронный

4.3 Интернет-ресурсы

1. <https://do.pasma.ru/> - the Center for Distance Education of the Federal State Budgetary Educational Institution of Higher Education "Perm State Medical University named after Academician E. A. Wagner of the Ministry of Health of the Russian Federation"
2. <https://medicalschoopathology.com/>

5. Материально-техническое обеспечение предмета

Используемые образовательные технологии при изучении дисциплины составляют не менее 50 % от объема аудиторных занятий

Каждая аудитория (всего 6 аудиторий) кафедры патологической анатомии оснащена необходимыми материалами для преподавания по предмету:

- Мультимедийный комплекс (ноутбук, проектор, экран)
- Коллекция гистологических препаратов (более 200 виртуальных слайд-сканов), таблиц/мультимедийных наглядных материалов по различным разделам предмета
- Коллекция органов/тканей человека в формалине с различными патологическими изменениями (более 200 образцов для постоянного использования в лабораторных условиях, более 3000 образцов для факультативного использования – в музее кафедры).
- Персональные компьютеры с предустановленным программным обеспечением
- Интерактивная доска и обычные доски.
- Набор тестов для контроля усвоения тем предмета.

- Комплект лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения

№ п/п	Наименование
1.	Право использования на условиях простой (неисключительной) лицензии Программного обеспечения для планирования и проведения онлайн-мероприятий (вебинаров и совещаний). "МТС-Линк". Дополнительный модуль "Маркетинг"; "МТС-Линк" (Платформа). Конфигурация "Вуз-2000"; "МТС-Линк" (Платформа). Дополнительный модуль "Вовлечение и разделение на группы"; "МТС-Линк". Дополнительный модуль "Синхронный перевод"; "МТС-Линк". Дополнительный модуль (компонент) "Хранилище 1000"
2.	Простая (неисключительная) лицензия на исп. "электронной библиотечной системы "Консультант студента" (безлимитный доступ для всех категорий пользователей: «ГЭОТАР-Медиа. Базовый комплект», «ГЭОТАР-Медиа. Премиум комплект», «Медицина (ВО). Books in English»; «ГЭОТАР-Медиа для среднего профессионального образования». Ссылка на ресурс: https://www.studentlibrary.ru)
3.	Неисключительные (лицензии) права на программные продукты. Электронная база данных "Портал научных журналов" издательства "Эко-Вектор", коллекция Медицина
4.	Лицензионный договор. ПО "Программная система для обнаружения текстовых заимствований в учебных и научных работах "Антиплагиат.ВУЗ 5.0"
5.	Простая неисключительная лицензия. Информационно-аналитическая система (программа для ЭВМ) SCIENCE INDEX (позволяет на основе информации из базы данных РИНЦ проводить комплексные аналитические и статистические исследования публикационной активности российских ученых и научных организаций)
6.	Предоставления доступа к электронной библиотечной системе «Консультант врача. Электронная мед. библиотека»
7.	Право пользования ПО Kaspersky Security
8.	Alt Linux рабочая станция к Windows 10
9.	Браузеры: Яндекс браузер, Chromium – gost, Mozilla Firefox
10.	Офисный пакет Libreoffice
11.	Полнотекстовый доступ к трудам сотрудников ПГМУ на официальном сайте. Свободный доступ. Ссылка на ресурс: https://psma.ru/universitet/podrazdeenija/nauchnaja-biblioteka/elektronaja-biblioteka.html
12.	ИБС научно-образовательного медицинского кластера «Средневолжский» Приволжского федерального округа. Свободный круглосуточный доступ к полным текстам произведений работников медицинских вузов Казани, Ижевска, Кирова, Нижнего Новгорода, Перми и Ульяновска
13.	Федеральная электронная медицинская библиотека (ФЭМБ) входит в состав единой государственной информационной системы в сфере здравоохранения в качестве справочной системы Свободный доступ по ссылке: http://femb.ru/

№ п/п	Наименование
14.	Электронный каталог ПГМУ содержит библиографические описания имеющихся в фонде зданий (учебников, монографий, методических материалов и т.д.) Ссылка на ресурс: https://elib.psmu.ru

6. Методические рекомендации по организации изучения предмета

Обучение состоит из аудиторных занятий, включающих лекционный курс и лабораторные занятия. Основное учебное время отводится на практические работы по изучению патологической анатомии.

Изучение патологической анатомии включает 4 раздела:

1. Общая патологическая анатомия, включающая клеточную патологию и общепатологические процессы: дистрофии, нарушения кровообращения, воспаление, общую онкологию, иммунопатологию и другие;
2. Частная патологическая анатомия, изучающая этиологию, патогенез и морфологию внутренних органов и систем при различных заболеваниях человека;
3. Патология инфекционных заболеваний;
4. Роль морфологического исследования в клинической практике.

Работа студентов в группе формирует чувство коллективизма и общительности. Самостоятельная работа с литературой формирует умение анализировать медицинские и социальные проблемы, умение применять на практике полученные знания из естественнонаучных, профессиональных дисциплин в различных видах профессиональной и общественной деятельности.

Различные виды учебной работы, в том числе и самостоятельная работа студента, способствуют овладению культурой мышления, умением логично и правильно формулировать его результаты в письменной и устной речи; готовности формировать системный подход к анализу медицинской информации, восприятию инноваций; формируют способность и готовность к самосовершенствованию, самореализации, личностно-объективной рефлексии. Различные виды учебной деятельности формируют умение переоценивать накопленный опыт, анализировать свои возможности, приобретать новые знания, использовать различные формы обучения, информационно-образовательные технологии в условиях развития науки и практики.

Курс преподается на основе достижений медицины, биологии, генетики, иммунологии, химии, физики с использованием данных современных морфологических исследований (иммуноморфологических, электронно-микроскопических, гистохимических, молекулярно-биологических). Практические занятия обязательно сопровождают лекции с демонстрацией фото- и/или видеоматериалов (мультимедийные технологии). На практических занятиях по каждой теме должны демонстрироваться и просматриваться с использованием мультимедийных технологий фиксированные формалином органы с различными патологическими изменениями и виртуальные слайды.

Исходный уровень (ИК – начальный контроль) знаний студентов определяется путем устного опроса, уровень знаний в конце занятия проверяется с помощью тематических тестов (ТТ). По окончании изучения темы по разделу проводится промежуточный контроль знаний с помощью тестового контроля. Итоговый экзамен проводится в конце 3-го курса в форме устного опроса после подготовки ответа на 3 вопроса экзаменационного билета. Вопросы по учебной дисциплине включаются в Итоговую государственную аттестацию выпускников.