

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования  
"Казанский (Приволжский) федеральный университет"  
Институт фундаментальной медицины и биологии



*подписано электронно-цифровой подписью*

## Программа дисциплины

Патологическая анатомия

Специальность: 31.05.03 - Стоматология

Специализация: не предусмотрено

Квалификация выпускника: врач - стоматолог

Форма обучения: очное

Язык обучения: русский

Год начала обучения по образовательной программе: 2016

## Содержание

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения ОПОП ВО
2. Место дисциплины (модуля) в структуре ОПОП ВО
3. Объем дисциплины (модуля) в зачетных единицах с указанием количества часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся
4. Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий
  - 4.1. Структура и тематический план контактной и самостоятельной работы по дисциплине (модулю)
  - 4.2. Содержание дисциплины (модуля)
5. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю)
6. Фонд оценочных средств по дисциплине (модулю)
7. Перечень литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)
8. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет", необходимых для освоения дисциплины (модуля)
9. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля)
10. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости)
11. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю)
12. Средства адаптации преподавания дисциплины (модуля) к потребностям обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья
13. Приложение №1. Фонд оценочных средств
14. Приложение №2. Перечень литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)
15. Приложение №3. Перечень информационных технологий, используемых для освоения дисциплины (модуля), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

Программу дисциплины разработал(а)(и) доцент, к.н. Хузин Ф.Ф. (кафедра морфологии и общей патологии, Центр медицины и фармации), FFHuzin@kpfu.ru

### 1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения ОПОП ВО

Обучающийся, освоивший дисциплину (модуль), должен обладать следующими компетенциями:

Шифр компетенции	Расшифровка приобретаемой компетенции
ОК-1	способностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу;
ОПК-9	способностью к оценке морфофункциональных, физиологических состояний и патологических процессов в организме человека для решения профессиональных задач;
ПК-5	готовностью к сбору и анализу жалоб пациента, данных его анамнеза, результатов осмотра, лабораторных, инструментальных, патолого-анатомических и иных исследований в целях распознавания состояния или установления факта наличия или отсутствия стоматологического заболевания;

Обучающийся, освоивший дисциплину (модуль):

Должен знать:

- термины, используемые в курсе патологической анатомии;
- основные методы патологоанатомического исследования;
- принципы классификации болезней;
- сущность и основные закономерности типовых патологических процессов;
- характерные морфологические изменения внутренних органов при важнейших заболеваниях человека.

Должен уметь:

- описать морфологические изменения в изучаемых макро- и микропрепаратах;
- высказывать собственное аргументированное мнение о характере патологического процесса и его возможных клинических проявлениях на основании описания макро- и микропрепаратов.

Должен владеть:

- основами макро- и микроскопической диагностики операционного, биопсийного и секционного материалов;
- основами клинико-анатомического анализа.

Должен демонстрировать способность и готовность:

- применять полученные знания в практической деятельности.

### 2. Место дисциплины (модуля) в структуре ОПОП ВО

Данная дисциплина (модуль) включена в раздел "Б1.Б.25 Дисциплины (модули)" основной профессиональной образовательной программы 31.05.03 "Стоматология (не предусмотрено)" и относится к базовой (общепрофессиональной) части.

Осваивается на 3 курсе в 5, 6 семестрах.

### 3. Объем дисциплины (модуля) в зачетных единицах с указанием количества часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся

Общая трудоемкость дисциплины составляет 7 зачетных(ые) единиц(ы) на 252 часа(ов).

Контактная работа - 162 часа(ов), в том числе лекции - 34 часа(ов), практические занятия - 0 часа(ов), лабораторные работы - 128 часа(ов), контроль самостоятельной работы - 0 часа(ов).

Самостоятельная работа - 72 часа(ов).

Контроль (зачёт / экзамен) - 18 часа(ов).

Форма промежуточного контроля дисциплины: зачет в 5 семестре; экзамен в 6 семестре.

#### 4. Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий

##### 4.1 Структура и тематический план контактной и самостоятельной работы по дисциплине (модулю)

N	Разделы дисциплины / модуля	Семестр	Виды и часы контактной работы, их трудоемкость (в часах)			Самостоятельная работа
			Лекции	Практические занятия	Лабораторные работы	
1.	Тема 1. Методические основы патологической анатомии	5	0	0	4	2
2.	Тема 2. Процессы адаптации	5	2	0	4	2
3.	Тема 3. Повреждение клетки. Морфология нарушений белкового и жирового обмена	5	2	0	4	2
4.	Тема 4. Морфология нарушений пигментного обмена. Патологическое обызвествление	5	0	0	4	2
5.	Тема 5. Морфология летальных повреждений клетки. Некроз и апоптоз	5	2	0	4	2
6.	Тема 6. Расстройства кровообращения 1	5	2	0	4	2
7.	Тема 7. Расстройства кровообращения 2	5	0	0	8	4
8.	Тема 8. Воспаление. Острое воспаление	5	2	0	4	2
9.	Тема 9. Хроническое воспаление. Регенерация. Заживление ран	5	0	0	4	2
10.	Тема 10. Иммунопатологические процессы. ВИЧ-инфекция. Амилоидоз	5	0	0	4	2
11.	Тема 11. Опухоли. Общие положения. Опухоли из эпителия	5	2	0	4	2
12.	Тема 12. Мезенхимальные опухоли. Опухоли меланинообразующей ткани. Опухоли нервной системы и оболочек мозга	5	0	0	8	2
13.	Тема 13. Введение в нозологию. Учение о диагнозе. Танатология. Ятрогении	5	0	0	4	2
14.	Тема 14. Болезни сердечно-сосудистой системы	5	2	0	4	2
15.	Тема 15. Ревматические болезни. Пороки сердца	6	0	0	4	2
16.	Тема 16. Болезни системы кроветворения	6	2	0	4	2
17.	Тема 17. Инфекционные болезни. Туберкулез. Сифилис	6	2	0	4	2
18.	Тема 18. Воздушно-капельные инфекции	6	0	0	4	2
19.	Тема 19. Кишечные инфекции	6	0	0	4	2
20.	Тема 20. Особо опасные инфекции. Сепсис	6	2	0	8	8
21.	Тема 21. Болезни легких	6	2	0	4	4
22.	Тема 22. Болезни желудочно-кишечного тракта	6	2	0	4	2
23.	Тема 23. Болезни печени и желчевыводящих путей	6	2	0	4	4
24.	Тема 24. Болезни почек	6	2	0	4	4

N	Разделы дисциплины / модуля	Семестр	Виды и часы контактной работы, их трудоемкость (в часах)			Самостоятельная работа
			Лекции	Практические занятия	Лабораторные работы	
25.	Тема 25. Болезни половой системы. Патология беременности	6	2	0	8	4
26.	Тема 26. Болезни молочных желез. Патология кожи	6	2	0	4	2
27.	Тема 27. Болезни эндокринной системы	6	2	0	8	4
	Итого		34	0	128	72

## 4.2 Содержание дисциплины (модуля)

### Тема 1. Методические основы патологической анатомии

Предмет и задачи патологической анатомии. Принцип единства и сопряжения структуры и функции. Этиология, патогенез, морфогенез, саногенез, патоморфоз, танатогенез. Гистологическая техника. Методы и объекты исследования в патологической анатомии. Уровни исследования в патологической анатомии. Морфологические методы исследования. Методы гистологической окраски препаратов. План описания учебных макро- и микропрепаратов. Значение патологической анатомии для фундаментальной науки и клинической практики.

### Тема 2. Процессы адаптации

Приспособление и компенсация. Стадии компенсаторного процесса. Гипертрофия и гиперплазия. Виды гипертрофии. Адаптивная гипертрофия. Нейрогуморальная (гормональная) гипертрофия. Железистая гиперплазия эндометрия. Гипертрофические разрастания. Компенсаторная гипертрофия. Рабочая гипертрофия. Гипертрофия миокарда. Викарная (заместительная) гипертрофия. Атрофия: механизмы, виды. Общая атрофия. Бурая атрофия печени. Местная атрофия и ее виды. Гидроцефалия и гидронефроз. Метаплазия, ее разновидности. Пищевод Барретта. Диагностика метаплазии с помощью гистологических методов окраски. Значение метаплазии в канцерогенезе. Дисплазия: морфологические признаки, степени. Значение дисплазии в канцерогенезе.

### Тема 3. Повреждение клетки. Морфология нарушений белкового и жирового обмена

Повреждение (альтерация). Причины и механизмы повреждения клеток. Обратимые (нелетальные) и необратимые (летальные) повреждения клеток. Классическое понятие о дистрофии. Общая характеристика, причины и морфогенетические механизмы дистрофий, вопросы классификации. Гиалиново-капельная, гидропическая дистрофии (почки, печень). Современное представление о зернистой дистрофии (мутном набухании). Жировая дистрофия печени, миокарда, почек. Методы выявления липидов. Мукоидное набухание. Фибриноидное набухание. Гиалиноз соединительной ткани и сосудов, виды сосудистого гиалина. Ожирение и липоматозы. Нарушение обмена холестерина и его эфиров в стенках крупных артерий.

### Тема 4. Морфология нарушений пигментного обмена. Патологическое обызвествление

Нарушение обмена эндогенных пигментов, принципы классификации. Нарушения обмена гемоглобиногенных пигментов. Гемосидерин. Гемосидероз и гемохроматоз. Гистохимические методы выявления гемосидерина. Билирубин. Желтухи, патогенетические виды, причины, клинко-морфологическая характеристика. Гематины. Порфирины. Нарушения обмена протеиногенных пигментов. Меланин. Гипер- и гипопигментации. Нарушения обмена липидогенных пигментов. Липофусцин. Бурая атрофия (миокард, печень). Патологическое обызвествление. Дистрофическое, метастатическое и метаболическое обызвествления: причины, механизмы, морфологическая характеристика.

### Тема 5. Морфология летальных повреждений клетки. Некроз и апоптоз

Некроз как вариант местной смерти. Этиологические виды, морфогенез и микроскопические признаки некроза. Клинико-морфологические формы некроза и их характеристика. Коагуляционный некроз. Казеозный (творожистый) некроз. Фибриноидный некроз. Ценкерровский (восковидный) некроз. Жировой некроз: травматический и ферментный. Колликвационный некроз. Серое размягчение головного мозга. Инфаркт. Причины. Разновидности по форме и по цвету. Ишемический (белый) инфаркт селезенки. Инфаркт (белый с геморрагическим венчиком) почки. Геморрагический (красный) инфаркт легкого. Гангрена, ее разновидности. Сухая гангрена стопы. Влажная гангрена кишки. Пролежни. Секвестр. Отличие некроза от апоптоза. Значение апоптоза в норме и патологии. Морфология апоптоза. Верификация апоптоза.

### Тема 6. Расстройства кровообращения 1

Расстройства кровообращения, принципы классификации. Артериальное полнокровие, его виды. Венозное полнокровие как морфологический субстрат сердечной недостаточности. Острое общее венозное полнокровие, причины, клиничко-морфологическая характеристика. Хроническое общее венозное полнокровие, причины, клиничко-морфологическая характеристика. Мускатная печень. Бурая индурация легких. Цианотическая индурация почек и селезенки. Стаз, его значение в патологии. Сладж-феномен. Кровотечение, причины и разновидности. Кровоизлияния. Гематома, геморрагическая инфильтрация, петехии, кровоподтёк, геморрагическая пурпура. Плазморрагия. Шок. Причины, типы и стадии шока. Морфологическая характеристика шоковых органов. Механизмы отеков и их значение для организма. Отек головного мозга.

### **Тема 7. Расстройства кровообращения 2**

Тромбоз. Местные и общие факторы патогенеза тромбоза. Стадии морфогенеза тромба. Морфология тромба. Красный тромб. Белый тромб. Смешанный (слоистый) тромб. Гиалиновый тромб. Отличие тромбов от посмертных сгустков. Исходы и значение тромбоза. Эмболия. Виды эмболий и их характеристика. Диагностика жировой и воздушной эмболий. Диссеминированное внутрисосудистое свертывание крови. Стадии ДВС-синдрома. Значение для организма. Ишемия острая и хроническая. Инфаркт.

### **Тема 8. Воспаление. Острое воспаление**

Воспаление: причины, клинические признаки, фазы, классификация. Экссудативное воспаление. Виды экссудативного воспаления и их характеристика. Фибринозное воспаление. Причины и разновидности. Крупозное воспаление. Фибринозный перикардит. Дифтеритическое воспаление. Гнойное воспаление. Причины и разновидности. Абсцесс острый и хронический. Флегмона. Эмпиема. Исходы воспаления.

### **Тема 9. Хроническое воспаление. Регенерация. Заживление ран**

Продуктивное (пролиферативное) воспаление. Виды продуктивного воспаления. Интерстициальное воспаление. Гранулематозное воспаление. Классификация гранулём. Строение специфических гранулём (туберкулез, сифилис, лепра, склерома). Гранулематозные болезни. Исходы воспаления Регенерация клеток и тканей. Виды и формы регенерации. Клеточная регенерация. Внутриклеточная регенерация. Репаративная регенерация. Полная регенерация (реституция). Неполная регенерация (субституция). Грануляционная ткань. Заживление ран первичным и вторичным натяжением, заживление под струпом.

### **Тема 10. Иммунопатологические процессы. ВИЧ-инфекция. Амилоидоз**

Реакции гиперчувствительности. Классификация, клиничко-морфологическая характеристика. Анафилактические реакции системные и местные. Цитотоксические реакции, их механизмы. Комплементзависимые реакции. Связанная с клетками цитотоксичность. Клеточная дисфункция. Иммунокомплексные реакции. Системная иммунокомплексная болезнь. Реакция Артюса. Иммуноклеточные реакции. Гиперчувствительность замедленного типа. Цитотоксичность, обусловленная Т-лимфоцитами. Аутоиммунные заболевания, их механизмы и клиничко-морфологическая характеристика. Первичные и вторичные иммунодефицитные синдромы. Агаммаглобулинемия Брутона. Изолированный дефицит IgA. Синдром ДиДжорджи. Синдром Вискота ? Олдрича. Амилоидоз. Строение и специфические методы выявления амилоида. Классификация амилоидоза. Клиничко-морфологическая характеристика основных форм амилоидоза. Амилоидоз селезенки, почек, печени.

### **Тема 11. Опухоли. Общие положения. Опухоли из эпителия**

Опухолевый рост. Этиология и патогенез опухолей. Генетическая концепция канцерогенеза. Клеточные онкогены и антионкогены. Механизмы активации онкогенов. Основные свойства опухолей. Автономность. Патология митоза и апоптоза. Атипизм. Прогрессия опухолей. Морфогенез опухолей. Инвазия и метастазирование злокачественных опухолей. Биомолекулярные маркеры опухолей. Взаимодействие опухоли и организма. Противоопухолевый иммунитет. Паранеопластические синдромы. Основные принципы классификации опухолей. Прогноз опухолей. Общая характеристика эпителиальных опухолей. Доброкачественные и злокачественные опухоли из эпителия. Папиллома, ее клиничко-морфологическая характеристика. Аденома, ее клиничко-морфологическая характеристика. Рак, его клиничко-морфологическая характеристика.

### **Тема 12. Мезенхимальные опухоли. Опухоли меланинообразующей ткани. Опухоли нервной системы и оболочек мозга**

Общая характеристика мезенхимальных опухолей. Опухоли из соединительной ткани. Опухоли из жировой ткани. Опухоли из гладких мышц. Опухоли из сосудов. Опухоли костей. Опухоли из хрящевой ткани. Опухоли меланинообразующей ткани. Источники опухолей меланинообразующей ткани. Невусы. Меланома, ее клиничко-морфологическая характеристика. Классификация опухолей нервной системы и оболочек мозга. Клиничко-морфологическая характеристика наиболее часто встречающихся опухолей (глиобластома, менингиома, неврилеммома).

### **Тема 13. Введение в нозологию. Учение о диагнозе. Танатология. Ятрогении**

Определение понятия болезни. Этиология, патогенез, морфогенез. Симптом, синдром. Патологоанатомический диагноз. Сопоставление клиничко-морфологического и патологоанатомического диагнозов, категории их расхождения. Работа клиничко-анатомических конференций, лечебно-контрольной комиссии и комиссии по изучению летальных случаев. Морфологические эквиваленты недостаточности органов. Патологоанатомическое вскрытие трупа. Ятрогении.

### **Тема 14. Болезни сердечно-сосудистой системы**

Атеросклероз. Факторы риска, патогенез, макро- и микроскопические стадии. Клинико-морфологические формы атеросклероза, их морфологическая характеристика, осложнения, причины смерти. Гипертоническая болезнь и симптоматические (вторичные) гипертензии. Факторы риска и патогенез. Стадии гипертонической болезни, их морфологическая характеристика. Клинико-морфологические формы гипертонической болезни, их характеристика, причины смерти. Ишемическая болезнь сердца (ИБС). Определение, факторы риска, патогенез, причины ишемических повреждений миокарда. Классификация ИБС. Инфаркт миокарда. Причины, классификация, динамика морфологических изменений, осложнения, причины смерти. Хроническая ишемическая болезнь сердца. Морфологическая характеристика, осложнения, причины смерти. Цереброваскулярные заболевания. Классификация, фоновые заболевания, факторы риска. Ишемический инсульт: причины, клинико-морфологическая характеристика, осложнения, исходы. Геморрагический инсульт: причины, клинико-морфологическая характеристика, осложнения, исходы.

#### **Тема 15. Ревматические болезни. Пороки сердца**

Общая характеристика ревматических болезней. Морфология иммунных нарушений и системной дезорганизации соединительной ткани. Основные нозологические формы ревматических заболеваний. Ревматизм. Этиология и патогенез. Клинико-морфологические формы ревматизма. Морфологическая характеристика кардиоваскулярной формы. Строение ревматической гранулемы. Осложнения, причины смерти. Системная красная волчанка. Этиология и патогенез. Морфологическая характеристика. Осложнения, причины смерти. Ревматоидный артрит. Этиология и патогенез. Морфологическая характеристика. Осложнения, причины смерти. Склеродермия. Этиология и патогенез. Морфологическая характеристика. Осложнения, причины смерти. Узелковый периартериит. Этиология и патогенез. Морфологическая характеристика. Осложнения, причины смерти. Болезнь Шегрена. Этиология и патогенез. Морфологическая характеристика. Осложнения, причины смерти. Приобретенные пороки сердца. Классификация приобретенных пороков сердца. Морфологическая характеристика недостаточности клапанов и стеноза отверстий; особенности гемодинамики при этих разновидностях пороков сердца

#### **Тема 16. Болезни системы кроветворения**

Анемии. Этиология и патогенез. Классификация. Заболевания и состояния, сопровождающиеся анемиями. Общая морфология анемий. Постгеморрагические анемии. Причины, морфологическая характеристика. Анемии вследствие нарушения кроветворения (дисэритропоэтические). Классификация, причины, механизмы развития, морфологическая характеристика. Железодефицитные анемии. Причины. Морфологические проявления. В12/фолиево-дефицитная анемия. Причины. Морфологические проявления. Анемии вследствие повышенного кроворазрушения (гемолитические). Причины, патогенез, классификация, морфологическая характеристика. Лейкемия (лейкоз). Общая характеристика, классификация, прижизненная морфологическая диагностика, морфологические проявления, осложнения, причины смерти. Клинико-морфологическая характеристика острой миелобластной и острой лимфобластной лейкемии (лейкоза). Лимфопролиферативные заболевания. Хронический лимфолейкоз. Причины, патогенез, морфологическая характеристика, осложнения, причины смерти. Паранепротейнемические лейкозы. Множественная миелома (миеломная болезнь): классификация, морфология, осложнения, причины смерти. Системные миелолиферативные заболевания. Хронический миелоидный лейкоз. Причины, патогенез, морфологическая характеристика, осложнения, причины смерти. Миелодиспластические синдромы. Регионарные опухолевые заболевания кроветворной ткани (лимфомы). Классификация, морфологическая характеристика. Лимфома Ходжкина (лимфогранулематоз). Клинико-морфологическая классификация (стадии) заболеваний, морфологическая характеристика, прогноз.

#### **Тема 17. Инфекционные болезни. Туберкулез. Сифилис**

Общая характеристика инфекционных болезней. Туберкулез. Первичный туберкулез. Этиология и патогенез туберкулеза. Общая характеристика первичного туберкулеза. Морфологические проявления. Варианты течения. Гематогенный туберкулез. Этиология и патогенез туберкулеза. Общая характеристика гематогенного туберкулеза. Разновидности гематогенного туберкулеза и их морфологическая характеристика. Вторичный туберкулез. Этиология и патогенез туберкулеза. Общая характеристика вторичного туберкулеза. Формы вторичного туберкулеза и их морфологическая характеристика. Осложнения и причины смерти. Патоморфоз туберкулеза. Сифилис. Этиология, эпидемиология и патогенез. Периоды болезни и их морфология. Строение гуммы. Висцеральный сифилис. Врожденный сифилис.

#### **Тема 18. Воздушно-капельные инфекции**

Общая характеристика респираторных инфекций. Острые респираторные вирусные инфекции. Грипп. Этиология и патогенез. Клинико-морфологические формы и их характеристика. Осложнения. Причины смерти. Аденовирусная инфекция, РС-инфекция, парагрипп. Этиология, патогенез, морфологическая характеристика, осложнения и исходы. Менингококковая инфекция. Этиология и патогенез. Морфологическая характеристика различных форм. Осложнения. Причины смерти. Дифтерия. Этиология и патогенез. Морфологическая характеристика местных и общих изменений. Клинико-морфологическая классификация. Осложнения. Причины смерти. Скарлатина. Этиология и патогенез. Морфологическая характеристика местных и общих изменений. Осложнения. Корь. Этиология и патогенез. Морфологическая характеристика местных и общих изменений. Осложнения.

#### **Тема 19. Кишечные инфекции**

Общая характеристика кишечных инфекций. Брюшной тиф. Этиология и патогенез. Морфологическая характеристика местных и общих изменений. Осложнения. Причины смерти. Дизентерия (шигеллез). Этиология и патогенез. Морфологическая характеристика местных и общих изменений. Осложнения. Причины смерти. Сальмонеллез. Этиология и патогенез. Морфологическая характеристика местных и общих изменений. Осложнения. Причины смерти. Иерсиниоз. Этиология и патогенез. Морфологическая характеристика местных и общих изменений. Осложнения. Причины смерти. Амебиаз. Этиология, патогенез, патологическая анатомия, осложнения и исходы.

#### **Тема 20. Особо опасные инфекции. Сепсис**

Инфекции, регулируемые Международными медико-санитарными правилами. Чума. Этиология и патогенез. Формы и их характеристика. Осложнения. Причины смерти. Холера. Этиология и патогенез. Клинико-морфологические стадии и их характеристика. Осложнения. Причины смерти. Сибирская язва. Этиология и патогенез. Формы и их характеристика. Осложнения. Причины смерти. Сепсис. Отличия сепсиса от других инфекционных заболеваний. Классификация. Морфологическая характеристика различных форм. Особенности септического (бактериального) эндокардита у инъекционных наркоманов. Местные и общие изменения.

#### **Тема 21. Болезни легких**

Острые болезни легких. Пневмонии. Крупозная пневмония. Этиология, патогенез, стадии и их морфологическая характеристика, осложнения и причины смерти. Отличия крупозной пневмонии от бронхопневмонии. Бронхопневмония. Этиология, патогенез, морфология в зависимости от возбудителя, осложнения. Интерстициальная пневмония. Этиология, патогенез, морфология в зависимости от возбудителя, осложнения. Отек легких. Причины. Морфологическая характеристика. Понятие о респираторном дистресс-синдроме взрослых. Тромбоэмболия легочной артерии. Этиология, патогенез, морфологическая характеристика, причины и механизмы смерти. Хронические неспецифические заболевания легких (ХНЗЛ). Классификация и нозологические формы. Механизмы развития ХНЗЛ. Исходы ХНЗЛ. Хронический бронхит. Определение, классификация, морфология, прогноз. Бронхиальная астма. Классификация, провоцирующие факторы, патогенез, морфологическая характеристика, исходы, причины смерти. Бронхоэктазы и бронхоэктатическая болезнь. Понятие, классификация, этиология, патогенез, морфологическая характеристика, осложнения, исходы, причины смерти. Эмфизема легких. Определение, виды. Хроническая обструктивная эмфизема легких. Причины, морфология. Буллезная эмфизема легких. Хронические интерстициальные болезни легких. Причины, классификация, морфогенетические стадии. Характеристика клинико-морфологических форм пневмонита. Рак легкого. Этиология и патогенез. Предраковые состояния. Макро- и микроскопические формы. Закономерности метастазирования.

#### **Тема 22. Болезни желудочно-кишечного тракта**

Гастрит. Острый гастрит. Причины. Классификация. Морфологическая характеристика. Хронический гастрит. Причины и механизм развития. Типы хронического гастрита по этиологии и морфологии, их характеристика. Значение морфологического исследования в диагностике хронического гастрита. Язвенная болезнь желудка и двенадцатиперстной кишки. Этиологическая роль *H. pylori*, патогенез. Патологическая анатомия в стадии обострения и ремиссии. Отличие язвы от эрозии. Осложнения. Рак желудка. Этиология и патогенез. Предраковые состояния. Макроскопические формы и гистологические типы. Особенности метастазирования. Неспецифический язвенный колит. Причины, патогенез, патологическая анатомия, осложнения. Болезнь Крона. Причины, патогенез, патологическая анатомия, осложнения. Рак толстой кишки. Предраковые заболевания. Макроскопические формы и гистологические типы рака прямой кишки. Закономерности метастазирования. Аппендицит. Этиология, патогенез, классификация, морфологическая характеристика, осложнения.

#### **Тема 23. Болезни печени и желчевыводящих путей**

Гепатозы. Массивный прогрессирующий некроз (токсическая дистрофия) печени. Этиология, патогенез, патологическая анатомия, осложнения, исходы. Жировой гепатоз (стеатоз) печени. Этиология, морфогенез, осложнения, исходы. Морфологическое исследование в диагностике заболеваний печени. Требования к биоптату печени. Гепатиты. Острые вирусные гепатиты. Этиология, эпидемиология, патогенез. Морфологическая характеристика. Клинико-морфологические формы. Исходы. Хронические вирусные гепатиты. Этиология, патогенез. Морфологическая характеристика. Степень активности (ИГА). Стадии. Исходы. Прогноз. Алкогольный гепатит. Причины. Морфология. Исходы. Цирроз печени. Этиология, патогенез. Классификация. Морфологические признаки цирроза печени. Внепеченочные изменения. Осложнения и причины смерти. Портальный цирроз печени. Причины. Морфология. Синдром портальной гипертензии. Причины смерти. Постнекротический цирроз печени. Причины. Морфология. Синдром гепатоцеллюлярной недостаточности. Причины смерти. Рак печени. Классификация. Причины, морфологическая характеристика и метастазирование. Холецистит. Причины, классификация, морфология. Желчнокаменная болезнь. Панкреатит. Причины, классификация, морфология.

#### **Тема 24. Болезни почек**

Классификация болезней почек. Гломерулопатии. Острый гломерулонефрит. Классификация, этиология, патогенез, морфологическая характеристика, осложнения, исходы. Подострый (быстро прогрессирующий) гломерулонефрит. Классификация, этиология, патогенез, морфологическая характеристика, осложнения, исходы. Хронический гломерулонефрит. Классификация, этиология, патогенез, морфологическая характеристика, исходы. Невоспалительные гломерулопатии. Этиология, патогенез, морфологическая характеристика, исходы заболеваний, составляющих сущность первичного нефротического синдрома (липидный нефроз, мембранозная нефропатия, фокальный сегментарный гломерулосклероз/гиалиноз). Хроническая почечная недостаточность. Определение, этиология, патогенез, стадии, морфологическая характеристика. Тубулопатии. Острая почечная недостаточность. Причины и патогенез. Стадии. Морфологическая характеристика. Осложнения. Исходы и причины смерти. Амилоидоз почек (амилоидный нефроз). Причины, патогенез, стадии и их морфологическая характеристика, осложнения, исходы. Пиелонефрит. Определение, классификация, этиология, предрасполагающие факторы, пути распространения инфекции, патогенез, морфологическая характеристика, исходы, осложнения. Почечнокаменная болезнь. Рак почки. Классификация. Морфология. Особенности метастазирования

#### **Тема 25. Болезни половой системы. Патология беременности**

Болезни мужской половой системы. Доброкачественная гиперплазия и рак предстательной железы. Причины, патогенез, классификация, морфологическая характеристика, осложнения. Опухоли яичек. Классификация. Морфология. Метастазирование. Болезни женской половой системы. Эндцервикоз (псевдоэрозия) и рак шейки матки. Факторы риска, классификация, фоновые заболевания, морфологическая характеристика, метастазирование. Значение зоны трансформации. Эндометриоз. Классификация по локализации. Патогенетические теории. Морфология эндометриоза матки (аденомиоза) и яичников. Прогноз. Железистая гиперплазия и рак эндометрия. Классификация, факторы риска, морфологическая характеристика. Метастазирование. Опухоли яичников. Классификация. Морфологическая характеристика. Особенности метастазирования злокачественных новообразований. Гестозы. Факторы риска. Причины и патогенез. Клинические проявления. Классификация. Морфологические изменения в органах. Влияние на плод. Причины смерти женщины. Внематочная (эктопическая) беременность. Классификация по локализации. Причины. Морфологическая диагностика. Осложнения. Причины смерти женщины. Прогноз. Самопроизвольный аборт и преждевременные роды. Определения. Причины и факторы риска. Морфологическая характеристика материала, получаемого после самопроизвольных абортов, и цели его исследования. Трофобластическая болезнь. Причины, виды, морфологическая характеристика. Метастазирование хорионкарциномы. Прогноз.

#### **Тема 26. Болезни молочных желез. Патология кожи**

Фиброзно-кистозные заболевания молочной железы. Причины. Варианты заболевания и их морфологическая характеристика. Значение в канцерогенезе. Доброкачественные опухоли молочной железы, клиничко-морфологическая характеристика. Рак молочной железы. Факторы риска. Генетика рака молочной железы. Классификация. Морфологическая характеристика. Закономерности метастазирования. Прогноз. Патология кожи. Типовые элементы поражения кожи и слизистых оболочек. Клиничко-морфологическая характеристика первичных экссудативных (везикула, булла, пустула, волдырь) и продуктивных (пятно, папула, бугорок, узел) элементов. Типовые элементы поражения кожи и слизистых оболочек. Клиничко-морфологическая характеристика вторичных элементов: вторичное пятно, эрозия, афта, язва, корка, лихенизация, рубец, чешуйка, трещина, экскориация, ссадина. Клиничко-морфологическая характеристика типовых изменений при дерматологических заболеваниях (нарушение ороговения, акантоз, акантолиз, экзоцитоз, вакуолизация, лентигиоз). Опухоли придатков кожи. Классификация, морфологическая характеристика. Рак кожи. Предраковые заболевания. Гистологические виды рака кожи и их морфологическая характеристика. Метастазирование.

#### **Тема 27. Болезни эндокринной системы**

Опухоли гипофиза. Классификация. Клиничко-морфологическая характеристика гормонально-активных аденом гипофиза. Зоб (струма). Определение. Причины и механизм развития. Функция щитовидной железы при зобе. Классификация. Формы зоба. Морфология. Осложнения и причины смерти. Диффузный токсический зоб. Этиология и патогенез. Клинические проявления. Морфология. Причины смерти. Тиреоидиты. Этиология. Патогенез. Классификация. Морфология. Исходы. Рак щитовидной железы. Классификация. Морфологическая характеристика. Метастазирование. Сахарный диабет. Этиология, патогенез, классификация, морфологическая характеристика, осложнения, причины смерти. Гормонально-активные опухоли поджелудочной железы. Классификация. Клиничко-морфологическая характеристика глюкагономы, инсулиномы и гастриномы. Синдром Кушинга. Клиника гиперкортицизма. Классификация и причины развития. Морфология. Опухоли надпочечников. Классификация. Клиничко-морфологическая характеристика опухолей коркового и мозгового слоя. Множественная эндокринная неоплазия.

### **5. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю)**

Самостоятельная работа обучающихся выполняется по заданию и при методическом руководстве преподавателя, но без его непосредственного участия. Самостоятельная работа подразделяется на самостоятельную работу на аудиторных занятиях и на внеаудиторную самостоятельную работу. Самостоятельная работа обучающихся включает как полностью самостоятельное освоение отдельных тем (разделов) дисциплины, так и проработку тем (разделов), осваиваемых во время аудиторной работы. Во время самостоятельной работы обучающиеся читают и конспектируют учебную, научную и справочную литературу, выполняют задания, направленные на закрепление знаний и отработку умений и навыков, готовятся к текущему и промежуточному контролю по дисциплине.

Организация самостоятельной работы обучающихся регламентируется нормативными документами, учебно-методической литературой и электронными образовательными ресурсами, включая:

Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования - программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры (утвержден приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 5 апреля 2017 года №301)

Письмо Министерства образования Российской Федерации №14-55-996ин/15 от 27 ноября 2002 г. "Об активизации самостоятельной работы студентов высших учебных заведений"

Устав федерального государственного автономного образовательного учреждения "Казанский (Приволжский) федеральный университет"

Правила внутреннего распорядка федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего профессионального образования "Казанский (Приволжский) федеральный университет"

Локальные нормативные акты Казанского (Приволжского) федерального университета

Архив патологии - <http://www.mediasphera.ru/journals/arh.pat/>

Морфология - <http://www.aesculap.org/morphology.html>

Официальный сайт Российского общества патологоанатомов - <http://www.patolog.ru/>

## **6. Фонд оценочных средств по дисциплине (модулю)**

Фонд оценочных средств по дисциплине (модулю) включает оценочные материалы, направленные на проверку освоения компетенций, в том числе знаний, умений и навыков. Фонд оценочных средств включает оценочные средства текущего контроля и оценочные средства промежуточной аттестации.

В фонде оценочных средств содержится следующая информация:

- соответствие компетенций планируемым результатам обучения по дисциплине (модулю);
- критерии оценивания сформированности компетенций;
- механизм формирования оценки по дисциплине (модулю);
- описание порядка применения и процедуры оценивания для каждого оценочного средства;
- критерии оценивания для каждого оценочного средства;
- содержание оценочных средств, включая требования, предъявляемые к действиям обучающихся, демонстрируемым результатам, задания различных типов.

Фонд оценочных средств по дисциплине находится в Приложении 1 к программе дисциплины (модулю).

## **7. Перечень литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)**

Освоение дисциплины (модуля) предполагает изучение основной и дополнительной учебной литературы.

Литература может быть доступна обучающимся в одном из двух вариантов (либо в обоих из них):

- в электронном виде - через электронные библиотечные системы на основании заключенных КФУ договоров с правообладателями;

- в печатном виде - в Научной библиотеке им. Н.И. Лобачевского. Обучающиеся получают учебную литературу на абонементе по читательским билетам в соответствии с правилами пользования Научной библиотекой.

Электронные издания доступны дистанционно из любой точки при введении обучающимся своего логина и пароля от личного кабинета в системе "Электронный университет". При использовании печатных изданий библиотечный фонд должен быть укомплектован ими из расчета не менее 0,5 экземпляра (для обучающихся по ФГОС 3++ - не менее 0,25 экземпляра) каждого из изданий основной литературы и не менее 0,25 экземпляра дополнительной литературы на каждого обучающегося из числа лиц, одновременно осваивающих данную дисциплину.

Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля), находится в Приложении 2 к рабочей программе дисциплины. Он подлежит обновлению при изменении условий договоров КФУ с правообладателями электронных изданий и при изменении комплектования фондов Научной библиотеки КФУ.

## **8. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет", необходимых для освоения дисциплины (модуля)**

Архив патологии - <http://www.mediasphera.ru/journals/arh.pat/>

Морфология - <http://www.aesculap.org/morphology.html>

Официальный сайт Российского общества патологоанатомов - <http://www.patolog.ru/>

## **9. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля)**

Лабораторные работы преследуют цель приобретения практических навыков. Построены на изучении и описании тематических музейных макропрепаратов, а также изучении, описании и зарисовке микропрепаратов в рабочий альбом. Описание следует делать, придерживаясь определенной схемы.

При подготовке к лабораторным работам может понадобиться материал, изучавшийся на предыдущих курсах, поэтому стоит обращаться к соответствующим источникам (учебникам, монографиям, статьям).

Устный опрос проводится по вопросам. Используется для проверки теоретической подготовки обучающихся к лабораторной работе.

В тестовых заданиях для каждого вопроса предлагается 5 вариантов ответа, из них правильный только один. Если кажется, что правильных ответов больше, нужно выбирать тот, который наиболее правильный.

Контрольная работа и письменная работа предназначены для контроля уровня теоретических знаний по блоку тем. Проводятся по вопросам.

Самостоятельная (внеаудиторная) работа обучающихся складывается из нескольких разделов: теоретическая самоподготовка обучающихся по некоторым учебным темам, входящим в примерный тематический учебный план; знакомство с дополнительной учебной литературой.

При подготовке к экзамену необходимо опираться прежде всего на лекции, а также на приведенную основную и дополнительную литературу, материалы лабораторных работ. В каждом экзаменационном билете содержится 4 теоретических вопроса и задание на проверку практических навыков - диагностика микропрепаратов без маркировок, изученных на лабораторных занятиях.

#### **10. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости)**

Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем, представлен в Приложении 3 к рабочей программе дисциплины (модуля).

#### **11. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю)**

Материально-техническое обеспечение образовательного процесса по дисциплине (модулю) включает в себя следующие компоненты:

Помещения для самостоятельной работы обучающихся, укомплектованные специализированной мебелью (столы и стулья) и оснащенные компьютерной техникой с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду КФУ.

Учебные аудитории для контактной работы с преподавателем, укомплектованные специализированной мебелью (столы и стулья).

Компьютер и принтер для распечатки раздаточных материалов.

Мультимедийная аудитория.

Компьютерный класс.

Специализированная лаборатория.

#### **12. Средства адаптации преподавания дисциплины к потребностям обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья**

При необходимости в образовательном процессе применяются следующие методы и технологии, облегчающие восприятие информации обучающимися инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья:

- создание текстовой версии любого нетекстового контента для его возможного преобразования в альтернативные формы, удобные для различных пользователей;
- создание контента, который можно представить в различных видах без потери данных или структуры, предусмотреть возможность масштабирования текста и изображений без потери качества, предусмотреть доступность управления контентом с клавиатуры;
- создание возможностей для обучающихся воспринимать одну и ту же информацию из разных источников - например, так, чтобы лица с нарушениями слуха получали информацию визуально, с нарушениями зрения - аудиально;
- применение программных средств, обеспечивающих возможность освоения навыков и умений, формируемых дисциплиной, за счёт альтернативных способов, в том числе виртуальных лабораторий и симуляционных технологий;
- применение дистанционных образовательных технологий для передачи информации, организации различных форм интерактивной контактной работы обучающегося с преподавателем, в том числе вебинаров, которые могут быть использованы для проведения виртуальных лекций с возможностью взаимодействия всех участников дистанционного обучения, проведения семинаров, выступления с докладами и защиты выполненных работ, проведения тренингов, организации коллективной работы;

- применение дистанционных образовательных технологий для организации форм текущего и промежуточного контроля;
- увеличение продолжительности сдачи обучающимся инвалидом или лицом с ограниченными возможностями здоровья форм промежуточной аттестации по отношению к установленной продолжительности их сдачи:
- продолжительности сдачи зачёта или экзамена, проводимого в письменной форме, - не более чем на 90 минут;
- продолжительности подготовки обучающегося к ответу на зачёте или экзамене, проводимом в устной форме, - не более чем на 20 минут;
- продолжительности выступления обучающегося при защите курсовой работы - не более чем на 15 минут.

Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО и учебным планом по специальности: 31.05.03 "Стоматология" и специализации "не предусмотрено".

### Перечень литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)

Специальность: 31.05.03 - Стоматология

Специализация: не предусмотрено

Квалификация выпускника: врач - стоматолог

Форма обучения: очное

Язык обучения: русский

Год начала обучения по образовательной программе: 2016

#### Основная литература:

1. Пальцев М.А., Патология / Под ред. М.А. Пальцева, В.С. Паукова - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2011. - 512 с. - ISBN 978-5-9704-1790-4 - Текст : электронный // ЭБС 'Консультант студента' : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970417904.html> (дата обращения: 24.04.2020). - Режим доступа : по подписке.

2. Пальцев М.А., Патология / Под ред. М.А. Пальцева, В.С. Паукова - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2011. - 488 с. - ISBN 978-5-9704-1792-8 - Текст : электронный // ЭБС 'Консультант студента' : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970417928.html> (дата обращения: 24.04.2020). - Режим доступа : по подписке.

3. Струков А.И., Патологическая анатомия : учебник / Под ред. В.С. Паукова - 6-е изд., перераб. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2013. - 880 с. - ISBN 978-5-9704-2480-3 - Текст : электронный // ЭБС 'Консультант студента' : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970424803.html> (дата обращения: 24.04.2020). - Режим доступа : по подписке.

4. Пауков В.С., Патологическая анатомия. В 2 т. Т. 1. Общая патология : учебник / Под ред. В.С. Паукова - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 720 с. - ISBN 978-5-9704-3252-5 - Текст : электронный // ЭБС 'Консультант студента' : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970432525.html> (дата обращения: 24.04.2020). - Режим доступа : по подписке.

5. Пауков В.С., Патологическая анатомия. В 2 т. Т. 2. Частная патология : учебник / Под ред. В.С. Паукова - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 528 с. - ISBN 978-5-9704-3253-2 - Текст : электронный // ЭБС 'Консультант студента' : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970432532.html> (дата обращения: 24.04.2020). - Режим доступа : по подписке.

#### Дополнительная литература:

1. Зайратьянц О.В., Патологическая анатомия. Атлас : учебное пособие / Под ред. О.В. Зайратьянца - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2012. - 960 с. - ISBN 978-5-9704-2007-2 - Текст : электронный // ЭБС 'Консультант студента' : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970420072.html> (дата обращения: 24.04.2020). - Режим доступа : по подписке.

2. Струков А.И., Патологическая анатомия: учебник / А. И. Струков, В. В. Серов; под ред. В. С. Паукова. - 6-е изд., перераб. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 880 с. - ISBN 978-5-9704-3260-0 - Текст : электронный // ЭБС 'Консультант студента' : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970432600.html> (дата обращения: 24.04.2020). - Режим доступа : по подписке.

3. Коган Е.А., Патология органов дыхания / Коган Е.А., Кругликов Г.Г., Пауков В.С., Соколова И.А., Целуйко С.С. - М. : Литтерра, 2013. - 272 с. - ISBN 978-5-4235-0076-4 - Текст : электронный // ЭБС 'Консультант студента' : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785423500764.html> (дата обращения: 24.04.2020). - Режим доступа : по подписке.

4. 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. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2013. - 404 с. - Текст : электронный // ЭБС 'Консультант студента' : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/06-COS-2387.html> (дата обращения: 24.04.2020). - Режим доступа : по подписке.

Приложение 3  
к рабочей программе дисциплины (модуля)  
Б1.Б.25 Патологическая анатомия

**Перечень информационных технологий, используемых для освоения дисциплины (модуля), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем**

Специальность: 31.05.03 - Стоматология

Специализация: не предусмотрено

Квалификация выпускника: врач - стоматолог

Форма обучения: очное

Язык обучения: русский

Год начала обучения по образовательной программе: 2016

Освоение дисциплины (модуля) предполагает использование следующего программного обеспечения и информационно-справочных систем:

Операционная система Microsoft Windows 7 Профессиональная или Windows XP (Volume License)

Пакет офисного программного обеспечения Microsoft Office 365 или Microsoft Office Professional plus 2010

Браузер Mozilla Firefox

Браузер Google Chrome

Adobe Reader XI или Adobe Acrobat Reader DC

Kaspersky Endpoint Security для Windows

Учебно-методическая литература для данной дисциплины имеется в наличии в электронно-библиотечной системе "ZNANIUM.COM", доступ к которой предоставлен обучающимся. ЭБС "ZNANIUM.COM" содержит произведения крупнейших российских учёных, руководителей государственных органов, преподавателей ведущих вузов страны, высококвалифицированных специалистов в различных сферах бизнеса. Фонд библиотеки сформирован с учетом всех изменений образовательных стандартов и включает учебники, учебные пособия, учебно-методические комплексы, монографии, авторефераты, диссертации, энциклопедии, словари и справочники, законодательно-нормативные документы, специальные периодические издания и издания, выпускаемые издательствами вузов. В настоящее время ЭБС ZNANIUM.COM соответствует всем требованиям федеральных государственных образовательных стандартов высшего образования (ФГОС ВО) нового поколения.

Учебно-методическая литература для данной дисциплины имеется в наличии в электронно-библиотечной системе "Консультант студента", доступ к которой предоставлен обучающимся. Многопрофильный образовательный ресурс "Консультант студента" является электронной библиотечной системой (ЭБС), предоставляющей доступ через сеть Интернет к учебной литературе и дополнительным материалам, приобретенным на основании прямых договоров с правообладателями. Полностью соответствует требованиям федеральных государственных образовательных стандартов высшего образования к комплектованию библиотек, в том числе электронных, в части формирования фондов основной и дополнительной литературы.