

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Майкопский государственный технологический университет»**

Факультет _____ лечебный _____

Кафедра _____ физиологии и общей патологии _____

УТВЕРЖДАЮ
Проректор по учебной работе
 Л.И. Задорожная
« 25 » 05 2021 г.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

по дисциплине Б1.О.23. Патологическая анатомия, клиническая патологическая анатомия

по специальности _____ 31.05.01. Лечебное дело _____

квалификация выпускника _____ Врач-лечебник _____

форма обучения _____ Очная _____

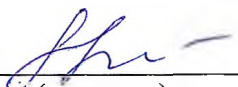
год начала подготовки _____ 2021 _____

Рабочая программа составлена на основе ФГОС ВО и учебного плана МГТУ по специальности 31.05.01.Лечебное дело

Составитель рабочей программы:

Доцент, к.м.н.

(должность, ученое звание, степень)


(подпись)

Малова И.Ю.

(Ф.И.О.)

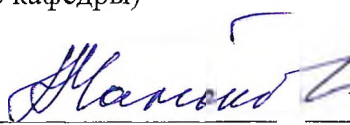
Рабочая программа утверждена на заседании кафедры

физиологии и общей патологии

(наименование кафедры)

И.о. заведующего кафедрой

«23» 08 2021 г.


(подпись)

Чамокова А.Я.

(Ф.И.О.)

Одобрено учебно-методической комиссией факультета
(где осуществляется обучение)

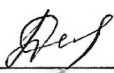
«23» 08 2021 г.

Председатель

учебно-методического

совета специальности

(где осуществляется обучение)


(подпись)

Дударь М.М.

(Ф.И.О.)

Врио декана факультета

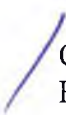
(где осуществляется обучение)

«24» 08 2021 г.


(подпись)

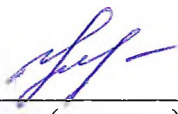
Намитокров Х.А.

(Ф.И.О.)

 СОГЛАСОВАНО:

Начальник УМУ

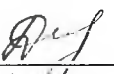
«25» 08 2021 г.


(подпись)

Чудесова Н.Н.

(Ф.И.О.)

Зав. выпускающей кафедрой
по специальности


(подпись)

Дударь М.М.

(Ф.И.О.)

1. Цели и задачи освоения дисциплины

Цель дисциплины - изучение структурных основ болезней, их этиологии и патогенеза для более углубленного изучения клиники и использования полученных знаний в работе врача.

Задачи изучения дисциплины:

- изучение студентами патологии клетки и общепатологических процессов, совокупностью которых определяются морфологические проявления той или иной болезни;
- приобретение студентами знаний об этиологии, патогенезе и морфологии
- болезней на разных этапах их развития (морфогенез), структурных основ выздоровления, осложнений, исходов и отдаленных последствий заболеваний;
- освоение студентом морфологии и механизмов процессов приспособления и компенсации организма в ответ на воздействие патогенных факторов и меняющихся условий внешней среды;
- изучение студентами изменений болезней, возникающих как в связи с изменяющимися условиями жизни человека и лечением (патоморфоз), так и вследствие различных манипуляций (патология терапии);
- ознакомление студентов с принципами организации патологоанатомической службы, методических основ морфологического анализа биопсийного, операционного материала и клинической интерпретации патологоанатомического заключения.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП по специальности

Дисциплина «Патологическая анатомия, клиническая патологическая анатомия» входит в перечень дисциплин базовой части специалиста ОПОП по специальности 31.05.06 Лечебное дело.

Перечень дисциплин и знаний, необходимых для изучения патологической анатомии - нормальная анатомия, гистология, цитология, физиология, патофизиология, биохимия, фармакология, микробиология, вирусология, иммунология, терапия, хирургия, акушерство и гинекология, инфекционные болезни, офтальмология, ЛОР-болезни, фтизиатрия, педиатрия. Знания, полученные при изучении этих дисциплин позволяют успешно осваивать новый материал - патологию клетки, морфологию общепатологических процессов; этиологию, пато- и морфогенез болезней, их осложнений и исходов; структурные основы выздоровления; отдаленные последствия заболеваний; морфологию и механизмы процессов приспособления и компенсации организма в ответ на воздействие патогенных факторов и изменяющихся условий внешней среды; патоморфоз болезней и ятрогенную патологию с целью раскрытия морфологического субстрата, клинической картины того или иного заболевания.

3. Перечень планируемых результатов обучения и воспитания по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы.

В процессе освоения дисциплины у студента формируются следующие

компетенции:

Категория (группа) общепрофессио- нальных компетенций	Код и наименование общепрофессион- альной компетенции	Код и наименование индикатора достижения общепрофессиональ- ной компетенции	Дескрипторы
Этиология и патогенез	ОПК-5 – Способен оценивать морфофункци- ональные, физиологические состояния и патологические процессы в организме человека для решения профессиональн ых задач;	ОПК-5.ИД1 – Готов применить алгоритм клинико- лабораторной, инструментальной и функциональной диагностики при решении профессиональных задач	Знать: порядок сбора, хранения, поиска, обработки, преобразования, распрост- ранения информации в медицинских и биологиче- ских системах, использования информационных компьютерных систем в медицине и здравоохранении; Уметь: пользоваться учебной, научной, научно- популярной литературой, сетью интернет для профессиональной деятельности; Владеть: Базовыми технологиями преобразования информации: текстовые, табличные редакторы, поиск в сети Интернет; медико- анатомическим понятийным аппаратом;
		ОПК-5.ИД2 – Оценивает морфофункциональны е, физиологические состояния и патологические процессы в организме человека для интерпретации результатов клинико- лабораторной, инструментальной и функциональной диагностики при	Знать: порядок сбора, хранения, поиска, обработки, преобразования, распрост- ранения информации в медицинских и биологиче- ских системах, использования информационных компьютерных систем в медицине и здравоохранении; Уметь: пользоваться учебной, научной, научно- популярной литературой, сетью интернет для профессиональной

		решении профессиональных задач	деятельности; Владеть: Базовыми технологиями преобразования информации: текстовые, табличные редакторы, поиск в сети Интернет; медико-анатомическим понятийным аппаратом;
		ОПК-5 ИДЗ - Знать принципы функционирования систем органов.	Знать: - этиологию, патогенез клинико-морфологические проявления основных заболеваний и патологических процессов - методы ранней диагностики основных заболеваний - основные вредные факторы среды обитания человека Уметь: - осуществлять профилактические мероприятия - выявлять причины и условия возникновения, распространения и развития заболеваний Владеть: - навыками и методами ранней диагностики основных заболеваний - патоморфологическими методами ранней диагностики патологических процессов

В результате освоения дисциплины студент должен:

Знать:

- термины, используемые в курсе патологической анатомии, и основные методы патологоанатомического исследования, в частности: аутопсия, биопсия, макропрепарат, микропрепарат, цитологический материал; основной метод окраски гистологических препаратов, основные методы гистохимического исследования.
- понятия этиологии, патогенеза, морфогенеза, патоморфоза, учения о болезни, нозологии, принципы классификации болезней, основные понятия общей нозологии
- структурные и функциональные основы болезней и патологических процессов, причины, основные механизмы развития и исходов типовых патологических процессов, нарушений функций органов и систем.
- основы клинико-анатомического анализа и принципы построения патологоанатомического диагноза, принципы клинико-анатомического анализа биопсийного и операционного материала.

Уметь:

- определять макроскопические изменения в органах и тканях при общепатологических процессах и различных заболеваниях (диагностика макропрепаратов);
- давать макроскопическую морфологическую характеристику органам и тканям с целью установления предварительного патологоанатомического диагноза;
- участвовать в осмотре трупа при патологоанатомическом вскрытии и определять признаки смерти и посмертные изменения;
- обосновать характер патологического процесса и его клинических проявлениях;
- осуществлять сопоставление морфологических и клинических проявлений болезней;
- диагностировать причины, патогенез и морфогенез болезней, их проявления, осложнения и исходы, а также патоморфоз;
- использовать полученные знания о структурных изменениях при патологических процессах и болезнях при изучении последующих клинических дисциплин.
- проводить клинко-морфологический анализ результатов патологоанатомического вскрытия трупа, сформулировать посмертный патологоанатомический диагноз и написать эпикриз, оценить качество клинической диагностики и лечения;
- заполнять «Медицинское свидетельство о смерти», «Медицинское свидетельство о перинатальной смерти»;
- оформлять направление на морфологическое исследование биоптатов, операционного материала и последов, оценить результаты исследования этих материалов.

Владеть:

- макроскопической диагностикой патологических процессов;
- микроскопической (гистологической) диагностикой патологических процессов;
- навыками клинко-анатомического анализа.
- базовыми технологиями преобразования информации: текстовые, табличные редакторы; техникой работы в сети Интернет для профессиональной деятельности;

4. Объем дисциплины и виды учебной работы

4.1.Общая трудоемкость дисциплины составляет 7 зачетных единиц (252 часов).

Вид учебной работы	Всего часов /з.е.	Семестры		
		5	6	8
Контактные часы (всего)	168,81/4,68	68,25/1,89	64,35/2,01	36,25/1
В том числе:				
Лекции (Л)	33/0,91	17/0,47	16/0,5	-
Практические занятия (КПЗ)	-	-	-	-
Семинары (С)	-	-	-	-
Лабораторные работы (ЛР)	99/2,75	51/1,41	48/1,5	-
Контактная работа в период аттестации (КРАТ)	0,35/0,009	-	0,35/0,009	-
Самостоятельная работа под руководством преподавателя (СРП)	0,5/0,01	0,25/0,006	-	0,25/0,006
Самостоятельная работа (СР) (всего)	56,5/1,56	3,75/1,1	17/0,47	35,75/1,04
В том числе:				
Расчетно-графические работы	-	-	-	-
Реферат	-	-	-	-
<i>Другие виды СР (если предусматриваются, приводится перечень видов СР)</i>				

1. Изготовление учебных таблиц, микроскопирование различных типов тканей, определение митотической активности тканей.	19/0,52	3,75/1,1	8/0,22	5,5/0,15
2. Изучение основных и дополнительных источников литературы.	32,5/0,9		4/0,11	14,25/0,39
3. Препарирование трупного материала	29/0,8		5/0,13	12/0,33
Курсовой проект (работа)	-	-	-	
Контроль (всего)	26,65/0,74	-	26,65/0,74	-
Форма промежуточной аттестации: Зачет (5), (8) Экзамен (6)		зачет	экзамен	зачет
Общая трудоемкость (часы з.е.)	252/7	72/2	108/3	72/2

4.2. Объем дисциплины и виды учебной работы по заочной форме обучения.

Заочной формы обучения по специальности 31.05.01 «Лечебное дело» учебным планом не предусмотрено.

5. Структура и содержание учебной и воспитательной деятельности при реализации дисциплины

5.1. Структура дисциплины для очной формы обучения

№ п/п	Раздел дисциплины	Неделя семестра	Виды учебной и воспитательной работы, включая самостоятельную и трудоемкость (в часах)						Формы текущего контроля успеваемости (по неделям семестра) Форма промежуточной аттестации (по семестрам)
			Л	КПЗ	КРАТ	СРП	Контроль	СР	
	5 семестр								
1	Раздел 1. Общая патанатомия Содержание, задачи и методы патологической анатомии.	1	2	3				0,5	Теоретическое собеседование (опрос)
2	Повреждение и гибель клеток и тканей.	2	2	3				0,5	Теоретическое собеседование (опрос)
3	Морфология нарушений белкового, липидного и пигментного обмена. Патологическое обызвествление.	3-4	2	6				0,5	Теоретическое собеседование (опрос)
4	Нарушение равновесия жидких сред. Расстройство кровообращения и лимфообращения.	5-6	2	3				0,5	Блиц-опрос

5	Воспаление, заживление и восстановление.	7-8	2	3				0,5	Тестирование
6	Патология иммунной системы.	9	-	3				0,5	Обсуждение докладов
7	Патология роста и дифференцировки клеток. Процессы адаптации.	10	-	6				0,5	Тестирование
8	Опухоли.	11-12	2	3					Блиц-опрос
9	<u>Раздел 2.</u> <u>Частная патанатомия</u> Патология клеток крови и костного мозга, органов лимфоретикулярной системы.	13-14	2	3				0,25	Блиц-опрос
10	Болезни сердца и сосудов.	15	2					-	Блиц-опрос
11	Ревматические болезни.	16	1	3				-	Блиц-опрос
12	Промежуточная аттестация	17	-			0,25		-	Зачет в устной форме
	Итого за 5 семестр	-	17	51	-	0,25	-	3,75	
	6 семестр								
1	Заболевания органов дыхания.	1-2	2	6				2	Теоретическое собеседование (опрос)
2	Туберкулез.	3-4	2	2				2	Теоретическое собеседование (опрос)
3	Болезни органов пищеварительного тракта.	5-8	2	6				2	Теоретическое собеседование (опрос)
4	Заболевания печени желчного пузыря, желчных протоков, поджелудочной железы.	9-10	2	3				2	Тестирование
5	Алкогольная болезнь печени.	11	1					-	Беседа, групповое мероприятие
6	Заболевания почек и мочевых путей.	12	2	6				2	Теоретическое собеседование (опрос)
7	Болезни органов эндок-	13	2	4				2	Теоретическое

	ринной системы.								собеседование (опрос)
8	Заболевания половых органов и молочных желез.	14	2	6				1	Теоретическое собеседование (опрос)
9	Инфекционные и паразитарные болезни	15	-	2				1	Теоретическое собеседование (опрос)
10	Болезни опорно-двигательного аппарата.	16	-	6				1	Блиц-опрос
11	Заболевания центральной нервной системы и периферических нервов.	18	1	6				1	Блиц-опрос
12	Промежуточная аттестация	17	-		0,35		26,65		Экзамен в устной форме
	Итого	-	16	48	0,35	-	26,65	17	
	Итого за 2 семестра		33	99	0,35	0,25	26,65	20,75	
	8 семестр								
1	<u>Раздел 3.</u> Задачи, методы и организация патолого-анатомической службы в РФ. Учение о диагнозе. Построение диагноза.	1-3		-				5	Теоретическое собеседование (опрос), диагностика
2.	Исследование биопсийного, операционного материалов и последов. Порядок назначения и проведения патолого-анатомических вскрытий трупов.	4-6		-				5,25	Теоретическое собеседование (опрос), диагностика
3.	Техника патологоанатомического вскрытия.	7-9		-				5	Теоретическое собеседование (опрос), диагностика
4.	Порядок оформления протокола патологоанатомического вскрытия трупа. Порядок заполнения и выдачи медицинских документов, удостоверяющих случаи рождения и смерти.	10-13		-				5,5	Теоретическое собеседование (опрос), диагностика

5.	Клинико-анатомические сопоставления. (патологоанатомическая экспертиза).	13-15		-				5	Теоретическое собеседование (опрос), диагностика
6.	Деоитологические аспекты патологоанатомической практики. Этические нормы клинико-анатомического анализа.	16-18		-				5	Теоретическое собеседование (опрос), диагностика
7.	Промежуточная аттестация	19						5	Зачет в устной форме
	Итого за 8 семестр	-	-	-	-	0,25	-	35,75	

5.2. Структура дисциплины для заочной формы обучения.

Заочной формы обучения по специальности 31.05.01 «Лечебное дело» учебным планом не предусмотрено.

5.3.Содержание разделов дисциплины «Патологическая анатомия, клиническая патологическая анатомия», образовательные технологии
Лекционный курс

№ п/п	Наименование темы дисциплины	Трудоемк ость (часы / зач. ед.)	Содержание	Формиру- емые компетен ции	Результаты освоения (знать, уметь, владеть)	Образователь ные технологии
	5 семестр					
Тема 1.	Содержание, задачи предмета и методы его изучения. Вскрытие. Патология клетки	2/0,05	Предмет и задачи патологической анатомии. Методы исследования в патологической анатомии. Содержание, задачи, объекты и уровни исследования патологической анатомии. Связь патологической анатомии с фундаментальными и клиническими дисциплинами. Патологоанатомическая служба и ее значение в системе здравоохранения. Методы исследования в патологической анатомии. Значение изучения трупного материала, субстратов, полученных от больных при жизни, экспериментального материала. Гистологическое исследование. Цитологическое исследование. Гистохимия. Иммуногистохимия. Исследование хромосом. Электронная микроскопия.	ОПК-5 ОПК-5.ИД1	Знать: задачи и методы патологической анатомии, основы организации патологоанатомической службы и ее значение в системе практического здравоохранения; Уметь: объяснить значениепатологоанатомической службы для практического здравоохранения, знать сущность гистохимического и иммуногистохимического методов исследования Владеть: морфологическими методами исследования: аутопсией, биопсией, макро-, микро- и ультрамикроскопическими исследованиями.	Слайд-лекция
Тема 2.	Повреждение и гибель клеток и тканей.	2/0,05	Повреждение и гибель клеток и тканей. Причины, механизмы, виды повреждения клеток и тканей. Обратимые и необратимые	ОПК-5 ОПК-5.ИД1	Знать: причины, механизмы, виды повреждения клеток и	Проблемная лекция

			повреждения. Некроз. Клинико-морфологические формы некроза: коагуляционный, коликвационный, инфаркт, секвестр, гангрена. Казеозный, фибриноидный, восковидный, жировой некроз – морфогенез, морфологическая характеристика, методы диагностики, исходы. Апоптоз. Определение, механизмы развития, морфологическая характеристика, методы диагностики. Значение апоптоза в физиологических и патологических процессах. Субклеточные изменения при повреждении клеток.		тканей; клинико-морфологические формы некроза, методы диагностики, исходы Уметь: диагностировать причины, патогенез и морфогенез болезней, их проявления, осложнения и исходы, а также патоморфоз. Владеть: морфологическими методами исследования: аутопсией, биопсией, макро-, микро- и ультрамикроскопическими исследованиями	
Тема 3.	Морфология нарушений белкового, липидного и пигментного обмена. Патологическое обызвествление.	2/0,05	Морфология нарушений обмена белков и липидов. Внутриклеточные накопления: механизмы развития, классификация. Липидозы: причины, пато- и морфогенез, клинико-морфологическая характеристика, методы диагностики, исходы. Стеатоз. Жировые изменения миокарда, печени, почек. Холестерин и его эфиры. Диспротеинозы: причины, виды, пато- и морфогенез, морфологическая характеристика, методы диагностики, исходы. Внутриклеточный и внеклеточный гиалин: морфогенез, морфологическая характеристика. Гиалиновые изменения при различных патологических состояниях.	ОПК-5 ОПК-5.ИД2	Знать: морфологию нарушений белкового, липидного и пигментного обмена. Уметь: диагностировать причины, патогенез и морфогенез болезней, их проявления, осложнения и исходы, а также патоморфоз, Владеть: микроскопической (гистологической) диагностикой патологических процессов; навыками клинико-анатомического анализа.	Слайд-лекция
Тема 4.	Нарушение равновесия жидких сред. Расстройство кровообращения и	2/0,05	Нарушения водно-электролитного баланса. Транссудат, водянка полостей, отек внутренних органов (легкие, головной мозг):	ОПК-5 ОПК-5.ИД2.	Знать: причины нарушения водно-электролитного баланса механизмы	Проблемная лекция

	лимфообращения.		пато- и морфогенез, клинко-морфологическая характеристика. Лимфостаз, лимфодема: клиническое значение. Расстройства кровообращения: классификация. Полнокровие (гиперемия). Артериальное полнокровие. Причины, виды, морфология. Венозное полнокровие: общее и местное, острое и хроническое. Венозный застой в системе малого круга кровообращения: пато- и морфогенез, клинко-морфологическая характеристика, исходы. Венозный застой в системе большого круга кровообращения: пато- и морфогенез, клинко-морфологическая характеристика, исходы. Венозное полнокровие в системе воротной вены (портальная гипертензия): патогенез и клинко-морфологические проявления. Шок. Определение, виды, механизмы развития, стадии, морфологическая характеристика, клинические проявления.		развития изменений в печени, легких, селезенке при длительном венозном застое, клинко-морфологическую характеристику, исходы. Уметь: диагностировать причины, патогенез и морфогенез болезней, их проявления, осложнения и исходы, а также патоморфоз, Владеть: микроскопической (гистологической) диагностикой патологических процессов; навыками клинко-анатомического анализа.	
Тема 5.	Воспаление, заживление и восстановление.	2/0,05	Общие сведения о воспалении. Острое воспаление. Морфология экссудативного воспаления. Воспаление: определение, сущность и биологическое значение. Клинические признаки и симптомы воспаления, классификация. Острое воспаление. Этиология, патогенез, исходы. Экссудативное воспаление - серозное, фибринозное, гнойное, гнилозное, геморрагическое, катаральное, смешанное: морфологическая характеристика, клиническое значение. Исходы острого воспаления: полное разрешение, замещение путем фиброза, абсцедирование, хронизация.	ОПК-5 ОПК-5.ИДЗ.	Знать: этиологию, местные и общие признаки воспаления, основные компоненты воспалительного процесса: альтерацию, нарушения микроциркуляции и пролиферация, экссудацию, ее механизмы и значение. Пролиферацию, ее механизмы и значение при воспалении. Уметь: определять влияние нервной и эндокринной систем на	Проблемная лекция

					<p>воспаление; общие и местные признаки воспаления.</p> <p>Владеть: навыками клинико-анатомического анализа, принципами фармакокоррекции острого и хронического воспаления;</p>	
Тема 6.	Патология иммунной системы.	-	<p>Иммунопатологические процессы. Амилоидоз. Реакции гиперчувствительности: механизмы, фазы развития, клинико-морфологическая характеристика. Отторжение трансплантата: морфогенез, морфологическая характеристика, клиническое значение. Аутоиммунизация и аутоиммунные болезни: определение, механизмы развития, клиническое значение. Первичные иммунодефициты: определение, классификация, клинико-морфологическая характеристика. Вторичные иммунодефициты: определение, этиология, классификация. Синдром приобретенного иммунодефицита (СПИД): эпидемиология, пути передачи, этиология, клинико-морфологическая характеристика, осложнения, причины смерти. Амилоидоз: физико-химические свойства амилоида, методы диагностики амилоидоза, классификация, морфологическая характеристика. Системный амилоидоз.</p>	ОПК-5 ОПК-5.ИДЗ	<p>Знать: механизмы, фазы развития, клинико-морфологическую характеристику; аутоиммунные болезни: определение, механизмы развития, клиническое значение; вторичные иммунодефициты: определение, этиологию, классификацию. Синдром приобретенного иммунодефицита; эпидемиология, пути передачи, этиология, клинико-морфологическая характеристика, осложнения, причины смерти.</p> <p>Уметь: диагностировать причины, патогенез и морфогенез болезней, их проявления, осложнения и исходы, а также патоморфоз,</p> <p>Владеть: навыками клинико-анатомического</p>	Проблемная лекция

					анализа, принципами фармакокоррекции острого и хронического воспаления;	
Тема 7.	Патология роста и дифференцировки клеток. Процессы адаптации.	-	Процессы адаптации. Адаптация: определение, виды. Атрофия: виды, клинко-морфологическая характеристика. Гипертрофия: причины, механизмы, виды, морфологическая характеристика. Гиперплазия: причины, механизмы, виды, морфологическая характеристика. Метаплазия: виды, морфологическая характеристика, клиническое значение, роль в канцерогенезе. Компенсация: фазы компенсаторного процесса, виды компенсаторной гипертрофии, морфологическая характеристика.	ОПК-5 ОПК-5.ИД1	Знать: процессы адаптации. Адаптация: определение, виды. Атрофия: виды, клинко-морфологическая характеристика. Уметь: диагностировать причины, патогенез и морфогенез болезней, их проявления, осложнения и исходы, а также патоморфоз, Владеть: морфологическими методами исследования: аутопсией, биопсией, макро-, микро- и ультрамикроскопическими исследованиями	Проблемная лекция
Тема 8.	Опухоли.	2/0,05	Опухоли. Общие положения. Опухоли из эпителия. Опухоли: классификация, теории опухолевого роста. Предопухолевые изменения: морфологическая характеристика. Виды роста опухолей. Признаки доброкачественности и злокачественности опухолей. Пути метастазирования злокачественных опухолей. Доброкачественные эпителиальные опухоли: папиллома, аденома, морфологическая характеристика. Рак: формы, микроскопическая характеристика.	ОПК-5 ОПК-5.ИД2	Знать: понятие об опухолевом росте, атипизме и опухолевой прогрессии. Теории канцерогенеза. Эндогенные и экзогенные канцерогены, преканцерогены и коканцерогены. Вирусный и лекарственный канцерогенез. Понятие о предраковых состояниях. Уметь: отличать доброкачественные и злокачественные опухоли,	Слайд-лекция

					<p>давать их морфологическую характеристику, отличать их от других патологических процессов.</p> <p>Владеть: морфологическими методами исследования: аутопсией, биопсией, макро-, микро- и ультрамикроскопическим и исследованиями.</p>	
Тема 9.	<p>Раздел 2. Частная патанатомия Патология клеток крови и костного мозга, органов лимфоретикулярной системы.</p>	2/0,05	<p>Анемия (определение, признаки, классификации). Острая постгеморрагическая анемия (определение, этиология, патогенез, клиника, стадии гематологических изменений). Глюкозо-6-фосфатдегидрогеназная анемия (определение, этиология, патогенез, клиника). Резус-конфликтная анемия (определение, этиология, патогенез, клиника). Железодефицитная анемия (определение, этиология, патогенез, клиника). Витамин В₁₂-дефицитная анемия (определение, этиология, патогенез, клиника). Апластическая анемия (определение, этиология, патогенез, клиника). Эритремия (определение, этиология, патогенез, клиника). Лейкоцитозы, определение, классификация, характеристика отдельных видов. Лейкопении, определение. Этиология, патогенез и клиника агранулоцитоза. Лейкозы (определение, заболеваемость, терминология, классификация, этиология, патогенез, признаки лейкозного процесса, клиника). Лимфогранулематоз (определение, этиология, патогенез, клиника). Гемостаз (определение, значение).</p>	ОПК-5 ОПК-5.ИД1	<p>Знать: принципы классификации заболеваний кроветворной и лимфоидной ткани, клинико-морфологические формы анемий и гемобластозов, их макро- и микроскопические проявления, осложнения, причины смерти больных;</p> <p>Уметь: распознавать на макро- и микропрепаратах различные виды анемий и гемобластозов, давать заключение о морфологической динамике заболеваний и их исходах, решать тестовые и ситуационные задачи.</p> <p>Владеть: морфологическими методами исследования: аутопсией, биопсией, макро-, микро- и ультрамикроскопическим</p>	Слайд-лекция

			<p>Болезнь Ходжкина (лимфогранулематоз): клинические стадии, гистологические типы, морфологическая характеристика и методы диагностики, клинические проявления, прогноз, причины смерти.</p> <p>Неходжкинскиелимфомы. Общая характеристика, локализация, прогноз, типирование и классификация, иммуногисто-химические маркеры.</p>		и исследованиями.	
Тема 10	Болезни сердца и сосудов.	2/0,05	<p>Атеросклероз. Гипертоническая болезнь. Васкулиты. Атеросклероз: факторы риска, этиология, патогенез, морфологическая характеристика стадий. Строение атеросклеротической бляшки, клинко-морфологические формы, осложнения, исходы атеросклероза. Эссенциальная и симптоматическая гипертензия: этиология, патогенез, морфологические изменения в сосудах и органах. Клинко-морфологические формы гипертенционной болезни, осложнения, исходы. Васкулиты: классификация, этиология, патогенез. Иммуноопосредованные васкулиты: узелковый периартериит, синдром Черджи-Строс, микроскопический полиангиит, гигантоклеточный (височный) артериит, артериит Такаясу, гранулематоз Вегенера, облитерирующий тромбангиит (болезнь Бюргера), болезнь Кавасаки. Клинко-морфологическая характеристика пурпуры Шенлейна-Геноха и ревматоидного васкулита. Болезнь Рейно. Ишемическая болезнь сердца. Цереброваскулярные заболевания. Ишемическая болезнь сердца: этиология, патогенез, факторы риска, классификация. Стенокардия: классификация, клинко-</p>	ОПК-5 ОПК-5.ИД1	<p>Знать: факторы риска развития атеросклероза и артериальной гипертензии, классификации артериальных гипертензии, макро- и микроскопическую характеристику стадий атеросклероза и гипертенционной болезни, клинко-морфологические проявления различных видов васкулитов; классификации, факторы риска, механизмы развития, ишемической болезни сердца и цереброваскулярных болезней, макро- и микроскопическую характеристику различных клинко-морфологических форм этих заболеваний, причины смерти больных;</p> <p>Уметь: распознавать на макро- и микропрепара-</p>	Слайд-лекция.

			<p>морфологическая характеристика. Инфаркт миокарда: причины, классификация, динамика биохимических и морфофункциональных изменений в миокарде. Хроническая ишемическая болезнь сердца: клинко-морфологическая характеристика, осложнения, причины смерти. Цереброваскулярные заболевания: фоновые заболевания, факторы риска, классификация. Ишемические повреждения головного мозга. Причины, виды, морфологическая характеристика. Внутрочерепные кровоизлияния. Морфологическая характеристика, осложнения, исходы. Болезни эндокарда, миокарда, перикарда. Пороки сердца. Заболевания сердца: классификация. Эндокардиты, миокардиты, перикардиты: виды, морфологическая характеристика, осложнения, исходы. Приобретенные пороки сердца. Морфогенез, морфологическая характеристика, осложнения, исходы. Первичные (идиопатические) кардиомиопатии: гипертрофическая, дилатационная, реструктивная. Морфологическая характеристика, осложнения, исходы.</p>		<p>тах морфогенетические стадии атеросклероза и гипертонической болезни, основные морфологические проявления васкулитов, давать заключение о морфологической динамике заболеваний, возможных осложнениях и исходах, решать тестовые и ситуационные задачи. Владеть: морфологическими методами исследования: аутопсией, биопсией, макро-, микро- и ультрамикроскопическим и исследованиями.</p>	
Тема 11.	Ревматические болезни.	1/0,02	<p>Ревматические болезни. Классификация ревматических болезней, стадии дезорганизация соединительной ткани. Строение ревматической гранулемы в различные фазы ее развития. Кардиоваскулярная форма ревматизма: поражение эндокарда, миокарда, перикарда, сосудов. Морфологическая характеристика церебральной, нодозной, полиартритической форм ревматизма. Осложнения и причины смерти при ревматизме. Ревматоидный артрит: особенности поражения суставов;</p>	ОПК-5 ОПК-5.ИД2	<p>Знать: ревматические болезни, классификация, ревматоидный артрит: особенности поражения суставов; висцеральные проявления. Системная красная волчанка. Уметь: диагностировать причины, патогенез и морфогенез болезней, их проявления, осложнения и исходы, а также</p>	Слайд-лекция

			висцеральные проявления. Системная красная волчанка: морфология тканевых и клеточных изменений, поражение сердца, почек, кожи, осложнения и причины смерти. Морфогенез поражения кожи и висцеральные проявления при склеродермии		патоморфоз. Владеть: морфологическими методами исследования: аутопсией, биопсией, макро-, микро- и ультрамикроскопическими исследованиями	
	Итого за 5 семестр	17/0,47				
	6 семестр					
Тема 1.	Заболевания органов дыхания.	2/0,05	<p>Острые заболевания легких. Крупозная пневмония: стадии, морфологическая характеристика, осложнения, исходы. Бронхопневмония: виды, морфологическая характеристика, осложнения, исходы. Интерстициальная пневмония: виды, морфологическая характеристика, осложнения, исходы.</p> <p>Хронические заболевания легких. Рак легкого. Бронхоэктазы: морфогенез, виды, осложнения, исходы. Эмфизема легких: классификация, морфологическая характеристика. Бронхиальная астма: морфологическая характеристика поражения бронхов, осложнения, исходы. Рак легкого: классификация, морфологическая характеристика, осложнения, пути метастазирования.</p>	ОПК-5 ОПК-5.ИД1.	<p>Знать: классификации заболеваний органов дыхания, клинικο-морфологические формы паренхиматозных и интерстициальных пневмоний, хронических заболеваний легких, их макро- и микроскопические проявления, этиологические и патогенетические отличия, причины смерти больных; причины развития, эпидемиологию, классификацию, морфологию рака легкого, пути метастазирования, причины смерти больных раком легкого;</p> <p>Уметь: распознавать на макро- и микропрепаратах крупозную пневмонию, очаговые пневмонии, пневмониты, различные хронические заболевания легких,</p>	Слайд-лекция

					морфологические формы рака легкого, давать заключение о клинимо-морфологической динамике, осложнениях и исходах заболеваний, решать тестовые и ситуационные задачи. Владеть: морфологическими методами исследования: аутопсией, биопсией, макро-, микро- и ультрамикроскопическими исследованиями.	
Тема 2.	Туберкулез.	2/0,05	Первичный и гематогенный туберкулез. Туберкулез: этиология, патогенез, классификация. Общая морфология. Первичный туберкулез: морфологические проявления, варианты течения, осложнения, исходы. Гематогенный туберкулез. Источник инфицирования, клинимо-морфологические формы. Острый общий милиарный туберкулез, гематогенно-диссеминированный легочный туберкулез: морфологическая характеристика, осложнения, исходы. Внелегочные формы гематогенного туберкулеза: виды, морфологическая характеристика, осложнения, исходы. Вторичный туберкулез. Вторичный туберкулез: эпидемиология источник инфицирования, патогенез, морфогенез, классификация. Острый очаговый туберкулез, фиброзно-очаговый туберкулез, инфильтративный туберкулез, туберкулема, казеозная пневмония, острый кавернозный туберкулез, фиброзно-кавернозный туберкулез,	ОПК-5 ОПК-5.ИДЗ	Знать: формы, виды, морфологическую характеристику, осложнения, исходы, их макро- и микроскопические проявления, этиологические и патогенетические отличия, причины смерти больных; причины развития, эпидемиологию, классификацию, морфологию туберкулеза, причины смерти больных. Уметь: распознавать на макро- и микропрепаратах. Давать заключение о клинимо-морфологической динамике, осложнениях и исходах заболеваний, решать	Слайд-лекция

			цирротический туберкулез: клинико-морфологическая характеристика, осложнения, исходы. Вторичный туберкулез. Вторичный туберкулез: эпидемиология источник инфицирования, патогенез, морфогенез, классификация. Острый очаговый туберкулез, фиброзно-очаговый туберкулез, инфильтративный туберкулез, туберкулема, казеозная пневмония, острый кавернозный туберкулез, фиброзно-кавернозный туберкулез, цирротический туберкулез: клинико-морфологическая характеристика, осложнения, исходы		тестовые и ситуационные задачи. Владеть: морфологическими методами исследования: аутопсией, биопсией, макро-, микро- и ультрамикроскопическими исследованиями	
Тема 3.	Болезни органов пищеварительного тракта.	2/0,05	<i>Болезни зева и глотки.</i> Ангина. Причины, механизм развития. Первичная и вторичная, острая и хроническая ангина. Патологическая анатомия, осложнения. <i>Болезни пищевода.</i> Дивертикулы пищевода врожденные и приобретенные. Характеристика. Эзофагит. Причины, виды, морфологическая характеристика, осложнения. Рак пищевода. Этиология, патогенез, Классификация. Морфологическая характеристика. Осложнения. <i>Болезни желудка.</i> Гастрит. Острый и хронический. Острый гастрит. Причины, механизмы развития, осложнения. Хронический гастрит как предраковое состояние желудка. Язвенная болезнь желудка, двенадцатиперстной кишки. Особенности язвенной болезни у детей. Патологическая анатомия в период обострения и ремиссии. Осложнения, исходы. Хроническая язва желудка как предраковое состояние. Рак желудка. Осложнения. Закономерности метастазирования.	ОПК-5 ОПК-5.ИДЗ	Знать: классификации болезней пищевода, желудка, клинико-морфологические формы заболеваний пищевода, желудка, их макро- и микроскопические проявления, морфологические отличия; классификации болезней кишечника, клинико-морфологические формы заболеваний кишечника, их макро- и микроскопические проявления, морфологические отличия; причины, механизмы развития, морфологию воспалительных, невоспалительных и опухолевых заболеваний поджелудочной железы, Уметь: распознавать на	Слайд-лекция

			<p><i>Болезни кишечника.</i> Энтерит острый и хронический. Острый энтерит. Этиология, патогенез, морфология. Осложнения. Хронический энтерит. Сущность процесса. Энтеропатии, их сущность, виды. морфологическая характеристика. Болезнь Уиппла. Колит острый и хронический. Неспецифический язвенный колит. Причины, Болезнь Крона. Причины, механизм развития, патологическая анатомия, осложнения. Аппендицит. Распространение, этиология, патогенез. Классификация. Патологическая анатомия острого и хронического аппендицита. Осложнения. Особенности у детей раннего возраста. Опухоли кишечника. Рак толстой кишки. Распространение, этиология, патогенез. Формы, морфологическая характеристика, закономерности метастазирования, осложнения. Перитонит.</p>		<p>макро- и микропрепаратах различные заболевания пищевода, желудка, кишечника; давать заключение об их морфологической динамике, осложнениях и исходах, решать тестовые и ситуационные задачи. Владеть: морфологическими методами исследования: аутопсией, биопсией, макро-, микро- и ультрамикроскопическим и исследованиями.</p>	
Тема 4.	Заболевания печени желчного пузыря, желчных протоков, поджелудочной железы.	2/0,05	<p>Болезни печени, желчного пузыря, поджелудочной железы. Гепатозы: классификация, этиология, патогенез, клинко-морфологическая характеристика, исходы. Гепатиты: этиология, пути передачи инфекции, патогенез, клинко-морфологические формы, причины смерти. Алкогольные поражения печени: морфологическая характеристика, осложнения, причины смерти. Цирроз печени: классификация, клинко-морфологическая характеристика важнейших типов цирроза, осложнения. Рак печени: классификация, закономерности метастазирования, причины смерти. Желчнокаменная болезнь: этиология, патогенез, осложнения. Острый и хронический</p>	ОПК-5 ОПК-5.ИДЗ	<p>Знать: классификацию болезней печени, желчного пузыря и поджелудочной железы клинко-морфологические формы гепатитов, гепатозов, панкреатитов, холециститов, их макро- и микроскопические проявления, морфологические особенности доброкачественных и злокачественных опухолей этих органов; Уметь: распознавать</p>	Слайд-лекция

			холецистит: этиология, патогенез, клинικο-морфологическая характеристика, осложнения, причины смерти. Острый и хронический панкреатит: этиология, патогенез, морфологическая характеристика, осложнения, причины смерти. Рак поджелудочной железы: классификация, морфологическая характеристика.		различные заболевания печени, желчного пузыря и поджелудочной железы; давать заключение об их морфологической динамике, осложнениях и исходах; Владеть: морфологическими методами исследования: аутопсией, биопсией, макро-, микро- и ультрамикроскопическим и исследованиями.	
Тема 5.	Алкогольная болезнь печени	1/0,02	Алкогольные поражения печени: морфологическая характеристика, осложнения, причины смерти. Совершенно ясно, что причиной развития АБП и, как его финальной стадии, алкогольного цирроза печени, является злоупотребление алкогольсодержащими напитками. Согласно рекомендациям Всемирной организации здравоохранения (ВОЗ), различают «опасную», «вредную» модели употребления алкоголя, эпизодическое употребление алкоголя в больших количествах и алкогольную зависимость. Опасное употребление алкоголя – это уровень употребления алкоголя или модель употребления алкоголя, которые увеличивают риск причинения вреда при условии сохранения имеющихся привычек употребления алкоголя. Вредное употребление алкоголя представляет собой модель употребления алкоголя, которая приводит к причинению вреда здоровью (физическому или психическому). Цирроз	ОПК-5 ОПК-5.ИДЗ	Знать: о вреде и употреблении алкоголя, который приводит к причинению вреда здоровью (физическому или психическому); этиологию, патогенез, и меры профилактики заболевания; Уметь: диагностировать причины, патогенез и морфогенез болезней, их проявления, осложнения и исходы, а также патоморфоз. Владеть: морфологическими методами исследования: аутопсией, биопсией, макро-, микро- и ультрамикроскопическим	Слайд-лекция

			печени: классификация, клинико-морфологическая характеристика важнейших типов цирроза, осложнения. Рак печени: классификация, закономерности метастазирования, причины смерти. Желчнокаменная болезнь: этиология, патогенез, осложнения. Острый и хронический холецистит: этиология, патогенез, клинико-морфологическая характеристика, осложнения, причины смерти. Острый и хронический панкреатит: этиология, патогенез, морфологическая характеристика, осложнения, причины смерти. Рак поджелудочной железы: классификация, морфологическая характеристика.		и исследованиями.	
Тема 6.	Заболевания почек и мочевых путей.	2/0,05	Современная клинико-морфологическая классификация болезней почек. Значение биопсии почек в их изучении. Гломерулонефрит. Иммуноморфологическая характеристика различных форм гломерулонефрита. Острый и хронический гломерулонефрит. Патологическая анатомия. Осложнения, исходы. Наследственный нефрит Альпорта. Нефротический синдром первичный и вторичный. Формы: врожденный, липоидный нефроз, мембранозная нефропатия (мембранозный гломерулонефрит). Фокальный сегментарный гломерулярный гиалиноз. Амилоидоз почек. Острая почечная недостаточность - некротический нефроз. Хронически тубулопатии обструктивного генеза. Паранепротеинемический нефроз, подагрическая почка. Наследственные тубулопатии (наследственные канальцевые энзимопатии). Клинико-морфологическая характеристика. Пиелонефрит острый и	ОПК-5 ОПК-5.ИД2	Знать: классификацию гломерулярных болезней почек, факторы риска, механизмы развития, клинико-морфологические формы гломерулонефрита, заболеваний сопровождающихся развитием нефротического синдрома, их макро- и микроскопическую характеристику, причины смерти больных; Уметь: распознавать на макро- и микропрепаратах острый, быстро прогрессирующий, хронический гломерулонефрит, липоидный нефроз, мембранозную нефропатию, фокальный	Слайд-лекция

			хронический. Почечно-каменная болезнь (нефролитиаз). Связь с пиелонефритом. Поликистоз почек. Морфологическая характеристика. Нефросклероз. Причины, патогенез. Виды, морфология. Хроническая почечная недостаточность. Патогенез. Морфологическая характеристика. Патоморфозы связи с применением хронического гемодиализа. Опухоли почек. Причины, морфологическая характеристика.		<p>сегментарный гломерулосклероз, амилоидоз почек, давать заключение о морфологической динамике патологических процессов, возможных осложнениях и исходах, решать тестовые и ситуационные задачи.</p> <p>Владеть: морфологическими методами исследования: аутопсией, биопсией, макро-, микро- и ультрамикроскопическими исследованиями.</p>	
Тема 7.	Болезни органов эндокринной системы.	2/0,05	<p>Болезни органов эндокринной системы. Болезни эндокринной части поджелудочной железы. Сахарный диабет: определение, этиология, патогенез, клинико-морфологическая характеристика инсулинзависимого и инсулиннезависимого сахарного диабета, осложнения, прогноз, причины смерти. Болезни гипофиза: гипер- и гипопитуитаризм: причины, морфологическая характеристика, клинические синдромы. Синдром задней доли гипофиза. Болезни щитовидной железы. Гипер- и гипотиреозидизм, причины, клинические проявления. Диффузный токсический зоб, диффузный нетоксический зоб (эндемический, спорадический), мультимодулярный зоб: эпидемиология, этиология, клинико-морфологическая характеристика, осложнения, исходы. Тиреоидиты: виды, этиология, патогенез, клинико-морфологическая</p>	ОПК-5 ОПК-5.ИД1.	<p>Знать: классификацию, причины, механизмы развития эндокринных болезней, макро- и микроскопическую характеристику основных заболеваний желез внутренней секреции, их клинические проявления, морфологическую динамику, благоприятные и неблагоприятные исходы, причины смерти больных;</p> <p>Уметь: распознавать на макро- и микропрепаратах различные болезни органов эндокринной системы, давать заключение о возможных осложнениях и исходах</p>	Слайд-лекция

			характеристика, осложнения, исходы. Болезни околощитовидных желез: классификация, клинико-морфологические проявления гипер- и гипопаратиреоидизма. Болезни коркового вещества надпочечников. Гиперадренализм - синдром Кушинга, гиперальдостеронизм, адреногенитальные синдромы: причины, клинико-морфологическая характеристика, осложнения, исходы. Гипоадренализм - синдром Уотерхауза-Фридериксена, болезнь Аддисона: этиология, патогенез, клинико-морфологическая характеристика, осложнения, исходы. Болезни мозгового вещества надпочечников. Феохромоцитома: клинико-морфологическая характеристика, осложнения, исходы.		каждого заболевания, решать тестовые и ситуационные задачи. Владеть: морфологическими методами исследования: аутопсией, биопсией, макро-, микро- и ультрамикроскопическими исследованиями.	
Тема 8.	Заболевания половых органов и молочных желез.	2/0,05	Болезни половых органов. Болезни молочной железы. Простатит, доброкачественная нодулярная гиперплазия предстательной железы: этиология, морфологическая характеристика, осложнения, исходы. Рак предстательной железы: морфологическая характеристика, осложнения. Острый и хронический цервицит; эндоцервикальные полипы: этиология, морфогенез, морфологическая характеристика, исходы. Эндометрит: этиология, клинико-морфологическая характеристика, осложнения, исходы. Аденомиоз. Эндометриоз. Железистая гиперплазия эндометрия, полип эндометрия: причины, морфологическая характеристика, прогноз. Рак эндометрия: макроскопическая характеристика, гистологические формы, закономерности метастазирования. Болезни яичников: классификация, морфологическая характеристика. Фиброзно-кистозные	ОПК-5 ОПК-5.ИДЗ	Знать: болезни половых органов. болезни молочной железы. простатит, эндометрит, аденомиоз. эндометриоз. Железистая гиперплазия эндометрия, полип эндометрия. Уметь: диагностировать причины, патогенез и морфогенез болезней, их проявления, осложнения и исходы, а также патоморфоз, Владеть: микроскопической (гистологической) диагностикой патологических процессов; навыками клинико-анатомического анализа.	Слайд- лекция,

			заболевания молочной железы. Доброкачественные новообразования молочных желез: фиброаденома, филлоидная опухоль, внутрипротоковая папиллома. Рак молочной железы. Морфологические типы, клинико-морфологическая характеристика, пути метастазирования.			
Тема 9.	Инфекционные и паразитарные болезни	-	Инфекции, передающиеся воздушно-капельным путем. Грипп: морфологические проявления легкой, средней, тяжелой форм заболевания, поражения внутренних органов, осложнения, причины смерти. Корь: морфогенез поражения зева, трахеи, бронхов, конъюнктивы, кожи, внутренних органов. Морфология ложного крупа. Осложнения, причины смерти. Дифтерия: морфологическая характеристика поражения зева, миндалин, верхних дыхательных путей, сердца, нервной системы. Морфогенез истинного крупа. Осложнения, причины смерти. Скарлатина: формы, периоды, морфологические проявления поражения зева, миндалин, кожи, гнойно-некротическое поражение тканей в области первичного аффекта. Морфогенез поражения почек во второй период болезни. Осложнения. Менингококковая инфекция: морфологическая характеристика менин-гококкового назофарингита, менин-гококкового менингита, менингококкемии. Осложнения, причины смерти. Кишечные бактериальные инфекции. Сепсис.	ОПК-5 ОПК-5.ИД1	Знать: инфекции, передающиеся воздушно-капельным путем. Кишечные бактериальные инфекции. Сепсис. Уметь: диагностировать причины, патогенез и морфогенез болезней, их проявления, осложнения и исходы, а также патоморфоз. Владеть: микроскопической (гистологической) диагностикой патологических процессов; навыками клинико-анатомического анализа.	Слайд-лекция,
Тема 10.	Болезни опорно-двигательного аппарата.	-	Болезни опорно-двигательного аппарата. Болезни костей. Мукополисахаридозы, остеопороз, остеопетроз (мраморная болезнь), болезнь Педжета. Рахит, остеомалация.	ОПК-5 ОПК-5.ИД2	Знать: болезни опорно-двигательного аппарата. Болезни костей. Мукополисахаридозы, остеопо-	Слайд-лекция

			Остеомиелит. Этиология, классификация, клинико-морфологическая характеристика, осложнения, исходы. Болезни суставов. Инфекционный артрит: классификация, клинико-морфологическая характеристика, осложнения, исходы. Болезни скелетных мышц. Мышечные дистрофии, миопатии (врожденные, воспалительные, токсические), миастения. Этиология, патогенез, клинико-морфологическая характеристика, осложнения, исходы. Опухоли и опухолеподобные заболевания опорно-двигательного аппарата. Классификация, гистогенез, методы диагностики. Метастатические опухолевые поражения скелета.		роз, остеопетроз (мраморная болезнь), болезнь Педжета. Рахит, остеомалация. Остеомиелит. Уметь: диагностировать причины, патогенез и морфогенез болезней, их проявления, осложнения и исходы, а также патоморфоз, Владеть: микроскопической (гистологической) диагностикой патологических процессов; навыками клинико-анатомического анализа.	
Тема 11.	Заболевания центральной нервной системы и периферических нервов.	2/0,05	Болезни нервной системы. Объемные внутричерепные заболевания: повышение внутричерепного давления, набухание головного мозга, отек головного мозга, гидроцефалия. Причины, морфологическая характеристика, клинические проявления. Черепно-мозговая травма. Эпидемиология, классификация. Повреждение ткани мозга при переломе костей черепа, сотрясении мозга, контузии: клинические проявления, осложнения, исходы. Димиелинизирующие заболевания: рассеянный склероз. Боковой амиотрофический склероз. Болезнь Альцгеймера. Заболевания периферических нервов и параганглиев. Классификация. Доброкачественные и злокачественные опухоли периферических нервов.	ОПК-5 ОПК-5.ИДЗ	Знать: классификацию, причины, механизмы развития болезней центральной и периферической нервной системы, макро- и микроскопическую характеристику основных заболеваний, их морфологическую динамику, благоприятные и неблагоприятные исходы, причины смерти больных; Уметь: определять сенсорные расстройства, возникающие при поражении центральной и периферической нервной системы;	Проблемная лекция

					Владеть: методами определения сенсорных расстройств, возникающих при поражении центральной и периферической нервной системы	
	Итого за 6 семестр	16/0,5				
	8 семестр					
Тема 1.	Задачи, методы и организация патолого-анатомической службы в РФ. Учение о диагнозе. Построение диагноза.	-	<p>Методология клинической диагностики</p> <p>Диагноз в медицине, его виды, функции, принципы формулирования.</p> <p>Нозологическая единица и нозологический принцип в формулировании диагноза.</p> <p>Международная классификация болезней и ее применение при оформлении диагноза</p> <p>Структура диагноза и диагностические категории.</p> <p>Патология диагностических и лечебных процедур (ятрогенная) и ее отражение в Международной классификации болезней</p>	ОПК-5 ОПК-5.ИД1.	<p>Знать: основные задачи, методы, систему мероприятий патологоанатомической службы, направленные на проведение диагностической работы; логику, принципы формулирования клинического и патологоанатомического диагнозов.</p> <p>Уметь: провести клинико-морфологический анализ результатов патологоанатомического вскрытия трупа, сформулировать посмертный патологоанатомический диагноз и написать эпикриз, оценить качество клинической диагностики и лечения,</p> <p>Владеть: навыками клинико-анатомического анализа.</p>	Слайд-лекция
	Итого:	35/0,97				

5.4. Практические и семинарские занятия, их наименование, содержание и объем в часах

Практические занятия, учебным планом не предусмотрены

5.5 Лабораторные занятия, их наименование и объем в часах

№ п/п	№ раздела дисциплины	Наименование лабораторных занятий	Объем в часах / трудоемкость в з.е.
	5 семестр		
1.	Раздел 1. Общая патанатомия Введение. Содержание, задачи и методы патологической анатомии.	1. Предмет, содержание и задачи патологической анатомии. 2. Клеточные и внеклеточные диспротеинозы, 3. Некроз. Апоптоз.	3/0,08
2.	Повреждение и гибель клеток и тканей.	1. Повреждение и гибель клеток и тканей. 2. Причины, механизмы, виды повреждения клеток и тканей. Некроз. 3. Клинико-морфологические формы некроза: диагностики, исходы. Субклеточные изменения при повреждении клеток.	3/0,08
3.	Морфология нарушений белкового, липидного и пигментного обмена. Патологическое обызвествление.	1. Морфология нарушений белкового обмена. 2. Морфология нарушений липидного, углеводного и минерального обменов. 3. Нарушение пигментного обмена. Смешанные дистрофии. 4. Камнеобразование: механизм развития, значение и последствия. Виды камней.	6/0,16
4.	Нарушение равновесия жидких сред. Расстрой-ства кровообращения и лимфообращения.	1. Нарушение равновесия жидких сред. 2. Расстройства кровообращения: тромбоз, эмболия, ДВС-синдром. 3. Артериальное полнокровие. Малокровие. Острое и хроническое венозное полнокровие. 4. Стаз. Тромбоз. Тромбоэмболия. Итоговое занятие: «Повреждение и гибель клеток и тканей. Расстройства кровообращения и лимфообращения».	3/0,08
5.	Воспаление, заживление и восстановление	1. Общие сведения о воспалении. 2. Виды воспалений (экссудативное, хроническое, гранулематозное, пролиферативное, специфическое 3. Регенерация. Склероз.	3/0,08
6.	Патология иммунной системы.	1. Структурные изменения в органах иммунитета. Акцидентальная трансформация тимуса. 2. Врожденные иммунодефицитные синдромы. 3. Морфологические проявления врожденных иммунодефицитных синдромов.	3/0,08

		4. Гиперэргические иммунные реакции: принципы классификации, морфологические проявления. 5. Отторжение трансплантата. Аутоиммунные болезни.	
7.	Патология роста и дифференцировки клеток. Процессы адаптации.	1. Патология роста и дифференцировка клеток. 2. Гипертрофия. Атрофия. Метаплазия, дисплазия, гиперплазия.	6/0,16
8	Опухоли.	1. Общие понятия об опухолях. 2. Классификация опухолей из эпителия. 3. Метастазирование. Опухолевый рост, атипизм. Итоговое занятие: Воспаление. Иммунопатологические процессы. Процессы адаптации. Опухоли.	3/0,08
9.	<u>Раздел 2. Частная патанатомия.</u> Патология клеток крови и костного мозга, органов лимфо-ретикулярной системы.	1. Болезни, связанные с питанием. Белковое голодание. 2. Гипо- и гипервитаминоз А. Гиповитаминоз Д. Рахит. Гиповитаминоз Е. Гиповитаминоз К. Гиповитаминоз В ₁ . Бери-бери. Гиповитаминоз С. Цинга. 3. Алиментарное ожирение и его осложнения.	3/0,08
10	Болезни сердца и сосудов.	1. Атеросклероз. Гипертоническая болезнь. Васкулиты. 2. Ишемическая болезнь сердца. 3. Болезни эндокарда, миокарда, перикарда. 4. Пороки сердца.	3/0,08
11	Ревматические болезни.	1. Ревматические болезни. Ревматоидный артрит. 2. Системная красная волчанка. Зачетное занятие.	3/0,08
Итого за 5 семестр			51/1,41
6 семестр			
1.	Заболевания органов дыхания	1. Острые воспалительные заболевания легких. Пневмониты. Ателектаз. 2. Диффузные хронические поражения легких 3. Бронхоэктазы и бронхоэктатическая болезнь. 4. Диффузные интерстициальные заболевания легких. 5. Идиопатический легочный фиброз. 6. Опухоли бронхов и легких. Патологические процессы в плевре	6/0,16
2.	Туберкулез	1. Первичный туберкулез. 2. Гематогенный туберкулез. 3. Вторичный туберкулез. Итоговое занятие. «Болезни крови, сердечно-сосудистой и дыхательной систем. Ревматические болезни. Туберкулез».	2/0,15
3.	Болезни органов пищеварительного	1. Заболевания слизистых оболочек и мягких тканей полости рта.	6/0,16

	тракта.	2.Болезни пищевода: этиология, классификация, клинико-морфологические формы. 3. Болезни желудка. Язвенная болезнь. Опухоли желудка. Рак желудка. 4. Болезни кишечника. Сосудистые заболевания кишечника. 5.Энтероколит. Идиопатические воспалительные заболевания кишечника. Дивертикулез и кишечная непроходимость. 6. Опухоли кишечника. Рак толстокишечника. 7.Заболевания червеобразного отростка слепой кишки. Аппендицит. 8. Инфекции, поражающие преимущественно желудочно-кишечный тракт.	
4.	Заболевание печени, желчного пузыря, желчных протоков и поджелудочной железы.	1. Болезни печени. Гепатиты. Цирроз печени. Рак печени. 2. Желчнокаменная болезнь. Болезни желчного пузыря. Острый и хронический холецистит 3. Панкреатит. Острый и хронический панкреатит. Рак поджелудочной железы.	3/0,08
5.	Заболевания почек и мочевых путей.	1. Болезни почек. Врожденные аномалии: Кистозные болезни почекГломерулярные болезни почек. 2. Повреждения почечных клубочков, связанные с системными заболеваниями. 3. Заболевания почек, связанные с поражением канальцев и интерстиция. Тубулопатии. 4. Сосудистые заболевания почек. Обструктивная уропатия. Опухоли почек. 5.Заболевания мочеточников. Заболевания мочевого пузыря. Опухоли мочевого пузыря.	6/0,016
6.	Болезни органов эндокринной системы	1.Болезни гипофиза. 2.Болезни щитовидной железы. Тиреотоксикоз. Гипотиреозидизм. Диффузный нетоксический зоб. 3. Опухоли щитовидной железы 4.Болезни коркового вещества надпочечников. Болезни мозгового вещества надпочечников. 5.Множественная эндокринная неоплазия (МЭН). 6.Заболевания эндокринной части поджелудоч-ной железы. Сахарный диабет.	4/0,11
7.	Заболевания половых органов и молочных желез. Патология беременности	1. Болезни полового члена. Болезни предстательной железы. Заболевания яичек и придатков яичек. 2.Воспалительные инекротические заболевания молочных желез. Фиброзно-кистозные заболева-ния молочных желез Опухоли молочных желез. 3.Болезни женских половых органов. Заболевания вульвы и влагалища. Болезни	6/0,16

		шейки матки Болезни тела матки и эндометрия. Опухоли тела матки. Болезни маточных труб. Болезни яичников. 4.Патология беременности. Спонтанные аборты. Эктопическая беременность. Токсикозы беременных (гестозы). Трофобластическая болезнь. Итоговое занятие: Болезни пищеварительной, мочевыделительной, эндокринной и половой систем. Патология беременности.	
8.	Инфекционные и паразитарные болезни	1.Инфекции, поражающие преимущественно органы дыхания. 2.Инфекции, поражающие преимущественно желудочно-кишечный тракт. 3.Инфекции детского и подросткового периода. 4. Оппортунистические инфекции и СПИД. 5. Сепсис как особая форма развития инфекции.	2/0,05
9.	Болезни опорно-двигательного аппарата.	1.Аномалии развития костей и матрикса кости 2.Болезни, вызванные дисфункцией остеокластов. 3.Болезни, связанные с нарушением минерального обмена. Переломы костей. Аномалии развития костей и матрикса кости. Остеонекроз. Остеомиелит. 4.Опухоли и опухолеподобные заболевания костей. Опухоли и опухолеподобные поражения мягких тканей. Заболевания скелетных мышц. Опухоли скелетной мускулатуры. 5.Болезни суставов. Опухоли суставов и связанных с ними структур.	6/0,16
10.	Заболевания центральной нервной системы и периферических нервов.	1.Объемные внутричерепные заболевания. Черепно-мозговая травма. Нарушения мозгового кровообращения. 2.Инфекционные заболевания центральной нервной системы. 3.Демиелинизирующие заболевания. 4.Метаболические заболевания центральной нервной системы. 5.Заболевания центральной нервной системы, связанные с интоксикацией, функциональной недостаточностью других органов, витаминной недостаточностью и лучевой терапией. 6.Изменения при деменции и дегенеративных процессах. Системные заболевания центральной нервной системы. 7.Опухоли центральной нервной системы. Заболевания спинного мозга. Заболевания периферических нервов и параганглиев.	6/0,16
Итого за 6 семестр			48/1,33
ИТОГО			99/2,75

5.6. Примерная тематика курсовых проектов (работ)

Курсовой проект (работа) учебным планом не предусмотрен.

5.7. Самостоятельная работа студентов

Содержание и объем самостоятельной работы студентов

№ п/п	Разделы и темы рабочей программы самостоятельного изучения	Перечень домашних заданий и других вопросов для самостоятельного изучения	Сроки выполнения	Объем в часах / трудоемкость в з.е.
5 семестр				
1.	<u>Раздел 1. Общая патологическая анатомия</u> Введение. Содержание, задачи и методы патологической анатомии.	Самостоятельное изучение микро и макропрепаратов. Подготовка макропрепаратов Написание рефератов. Работа с Интернет ресурсами	1-2 неделя	0,5/0,01
2.	Повреждение и гибель клеток и тканей.	Самостоятельное изучение микро и макропрепаратов. Подготовка макропрепаратов Написание рефератов. Работа с Интернет ресурсами	3-4 неделя	0,5/0,01
3.	Морфология нарушений белкового, липидного и пигментного обмена. Патологическое обызвествление.	Самостоятельное изучение микро и макропрепаратов. Подготовка макропрепаратов Написание рефератов. Работа с Интернет ресурсами	5-6 неделя	0,5/0,01
4.	Нарушение равновесия жидких сред. Расстройства кровообращения и лимфообращения.	Самостоятельное изучение микро и макропрепаратов. Подготовка макропрепаратов Написание рефератов. Работа с Интернет ресурсами	7-8 неделя	0,5/0,01
5.	Воспаление, заживление и восстановление.	Самостоятельное изучение микро и макропрепаратов. Подготовка макропрепаратов Написание рефератов. Работа с Интернет ресурсами	9-10 неделя	0,5/0,01
6.	Патология иммунной системы.	Самостоятельное изучение микро и макропрепаратов. Подготовка макропрепаратов Написание рефератов. Работа с Интернет ресурсами	11-12 неделя	0,5/0,01

		ресурсами		
7.	Патология роста и дифференцировки клеток. Процессы адаптации.	Самостоятельное изучение микро и макропрепаратов. Подготовка макропрепаратов. Написание рефератов. Работа с Интернет ресурсами	13-14 неделя	0,5/0,01
8.	Опухоли.	Самостоятельное изучение микро и макропрепаратов. Подготовка макропрепаратов. Написание рефератов. Работа с Интернет ресурсами	15 неделя	0,25/0,06
9.	<u>Раздел 2.</u> <u>Частная патанатомия</u> Патология клеток крови и костного мозга, органов лимфоретикулярной системы.	Написание реферата Изучение изарисовка микро- и макропрепаратов	16 неделя	-
10.	Болезни сердца и сосудов. Ревматические болезни.	Изучение основной и дополнительной литературы; изучение изарисовка микро- и макропрепаратов	17 неделя	-
	Итого за 5 семестр			3,75/0,1
		6 семестр		
1.	Заболевания органов дыхания.	Изучение основной и дополнительной литературы; изучение и зарисовка микро- и макропрепаратов.	1-2 неделя	2/0,05
2	Туберкулез.	Изучение основной и дополнительной литературы; изучение и зарисовка микро- и макропрепаратов.	3-4 неделя	2/0,05
3	Болезни органов пищеварительного тракта.	Написание реферата Составление плана-конспекта; изучение и Зарисовка микро-и макропрепаратов.	5-6 неделя	2/0,05
4	Заболевания печени желчного пузыря, желчных протоков, поджелудочной железы.	Подготовка рефератов. Подготовка мультимедийных презентаций; изучение и зарисовка микро-и макропрепаратов.	7-8 неделя	2/0,05
5	Заболевания почек и мочевых	Подготовка рефератов. Подготовка мультимедий-	9-10 неделя	2/0,05

	путей.	ных презентаций; изучение и зарисовка микро-и макропрепаратов.		
6	Болезни органов эндокринной системы.	Изучение основной и дополнительной литературы; изучение и зарисовка микро- и макропрепаратов.	11-12 неделя	2/0,05
7	Заболевания половых органов и молочных желез. Патология беременности.	Изучение основной и дополнительной литературы; изучение и зарисовка микро- и макропрепаратов.	13- 14неделя	2/0,05
8	Инфекционные и паразитарные болезни	Написание реферата Составление плана-конспекта; изучение и зарисовка микро-и макропрепаратов.	15 неделя	1/0,02
9	Болезни опорно-двигательного аппарата.	Подготовка рефератов. Подготовка мультимедийных презентаций; изучение и зарисовка микро-и макропрепаратов	16 неделя	1/0,02
10	Заболевания центральной нервной системы и периферических нервов. Заболевания кожи.	Изучение основной и дополнительной литературы; изучение и зарисовка микро- и макропрепаратов.	17-18 недели	1/0,02
Итого за 6 семестр				17/0,47
8 семестр				
1	<u>Раздел 3.</u> Задачи, методы и организация патолого-анатомической службы в РФ. Учение о диагнозе. Построение диагноза.	Написание реферата Составление плана-конспекта; Подготовка к предстоящему секционному занятию.	1-2 неделя	5/0,13
2	Исследование биопсийного, операционного материалов и последов. Порядок назначения и проведения патолого-анатомических вскрытий трупов.	Подготовка рефератов. Подготовка мультимедийных презентаций; составлять клинικο-морфологический анализ результатов патологоанатомического вскрытия трупа.	3-4 неделя	5,25/0,14
3	Техника патологоанатомического вскрытия.	Написание реферата Составление плана-конспекта; составление клинικο-морфологического анализа результатов патологоанатомического вскрытия трупа.	5-7 неделя	5/0,13
4	Порядок оформления протокола патологоанатомического	Примеры оформления патологоанатомического	8-10 неделя	5,5/0,15

	вскрытия трупа. Порядок заполнения и выдачи медицинских документов, удостоверяющих случаи рождения и смерти.	диагноза, причин смерти в медицинских свидетельствах. Контрольные вопросы и ситуационные задачи.		
5	Клинико-анатомические сопоставления. (патологоанатомическая экспертиза).	Написание реферата Составление плана-конспекта; составление клинико-морфологического анализа результатов патологоанатомического вскрытия трупа.	11-14 неделя	5/0,13
6	Деонтологические аспекты патологоанатомической практики. Этические нормы клинико-анатомического анализа.	Подготовка рефератов. Подготовка мультимедийных презентаций; Основные клинические и клинико-биохимические константы некоторых тканей, крови, мочи, кала и костного мозга человека.	15-17 неделя	5/0,13
	Итого за 8 семестр			35,75
	ИТОГО:			84,5/2,34

5.8. Календарный график воспитательной работы по дисциплине

Модуль 3. Учебно-исследовательская и научно-исследовательская деятельность

Дата, место проведения	Название мероприятия	Форма проведения мероприятия	Ответственный	Достижения обучающихся
Май, 2024 г. ФГБОУ ВО «МГТУ»	Лекция-дискуссия «Алкогольная болезнь печени»	групповая	Малова И.Ю.	Сформированность ОПК-5.ИД2

6.Перечень учебно-методическое обеспечение для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю)

6.1 Методические указания (собственные разработки) -

6.2. Литература для самостоятельной работы:

1. Пауков, В.С. Патологическая анатомия. В 2 т. Т. 1. [Электронный ресурс]: учебник / под ред. В.С. Паукова - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2020. - 720 с. - ЭБС «Консультант студента» - Режим доступа: <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970453421.html>
2. Пауков, В.С. Патологическая анатомия. В 2 т. Т. 2. Частная патология [Электронный ресурс]: учебник / под ред. В.С. Паукова. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2020. - 528 с. - ЭБС «Консультант студента» - Режим доступа: <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970453438.html>

3. Струков, А.И. Патологическая анатомия [Электронный ресурс]: учебник / А.И. Струков, В.В. Серов; под ред. В.С. Паукова. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2019. - 880 с. - ЭБС «Консультант студента» - Режим доступа: <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970449264.html>
4. Патологическая анатомия в вопросах и ответах [Электронный ресурс]: учебное пособие / С.А. Повзун. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2016. -176 с. - ЭБС «Консультант студента» - Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970436394.html>
5. Патологическая анатомия: руководство к практическим занятиям [Электронный ресурс]: учебное пособие / О.В. Зайратьянц и др.; под ред. О.В. Зайратьянца, Л.Б. Тарасовой. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2015. – 696 с. - ЭБС «Консультант студента» - Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970432693.html>
6. Патологическая анатомия. Атлас [Электронный ресурс]: учебное пособие / О.В. Зайратьянц и др.; под ред. О.В. Зайратьянца. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2012. - 960 с. - ЭБС «Консультант студента» - Режим доступа: <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970420072.html>

СОГЛАСОВАНО
С БИБЛИОТЕКОЙ МГТУ
Е.Е. /

7. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине «Патологическая анатомия, клиническая патологическая анатомия»

7.1 Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе образовательной программы.

Этапы формирования компетенции (номер семестра согласно учебному плану)	Наименование учебных дисциплин, формирующих компетенции в процессе освоения образовательной программы
<p>ОПК-5 – Способен оценивать морфофункциональные, 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 ОПК-5 ИД3 - Знать принципы функционирования систем органов.</p>	
3,4	<i>Биохимия</i>
2	<i>Молекулярная биология</i>
1,2,3	<i>Анатомия человека</i>
2,3	<i>Гистология, эмбриология, цитология</i>
3,4	<i>Нормальная физиология</i>
4	<i>Иммунология</i>
5,6,8	<i>Патологическая анатомия, клиническая патологическая анатомия</i>
5,6,7	<i>Патофизиология, клиническая патофизиология</i>
8	<i>Медицинская генетика</i>

7	<i>Неврология</i>
12	<i>Нейрохирургия</i>
7,8,9,10	<i>Акушерство и гинекология</i>
7,8	<i>Факультетская терапия</i>
9,10	<i>Профессиональные болезни</i>
11	<i>Репродуктология</i>
3	<i>Биотехнология в медицине</i>
4	<i>Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности на должностях среднего медицинского персонала (помощник палатной медицинской сестры)</i>
6	<i>Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности на должностях среднего медицинского персонала (помощник процедурной медицинской сестры)</i>
12	<i>Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена</i>
3,4	<i>Биохимия</i>
2	<i>Молекулярная биология</i>
1,2,3	<i>Анатомия человека</i>
2,3	<i>Гистология, эмбриология, цитология</i>
3,4	<i>Нормальная физиология</i>
4	<i>Иммунология</i>
5,6,8	<i>Патологическая анатомия, клиническая патологическая анатомия</i>
А	<i>Противодействие коррупции в профессиональной сфере</i>

7.2.Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкалы оценивания

Планируемые результаты освоения компетенции (в рамках дисциплины, модуля, практики)	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворительн о	удовлетворительн о	хорошо	отлично	
ОПК-5 – Способен оценивать морфофункциональные, 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 ОПК-5 ИД3 - Знать принципы функционирования систем органов.					
Знать: - роль и место патологической анатомии в современной клинической медицине - основные этапы истории развития патологической анатомии; - задачи, объекты и методы патолого-анатомических исследований; - основные методы морфологического анализа общепатологических процессов и структурных основ заболеваний человека; - термины, используемые в	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	Тесты, зачет, ситуационные задачи, экзамен

оценке структурных основ патологических процессов и заболеваний человека.					
Уметь: - осуществлять анализ морфологических методов и результатов их применения при изучении структурных основ патологии; - выбирать и использовать специальные медицинские термины в ходе анализа структурно-функциональных изменений органов и тканей в патологии.	Частичные умения	Неполные умения	Умения полные, допускаются небольшие ошибки	Сформированные умения	
Владеть: - специальной медицинской терминологией с учетом синонимов при анализе структурно-функциональных изменений органов и тканей в патологии; - методами морфологического исследования при изучении структурных основ патологии.	Частичное владение навыками	Несистематическое применение навыков	В систематическом применении навыков допускаются пробелы	Успешное и систематическое применение навыков	

7.3 Типовые контрольные задания и иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы

Вопросы к экзамену для проведения промежуточной аттестации

1. Патологическая анатомия, ее фундаментальное и практическое значение. Понятие о болезни и смерти. Танатогенез и морфогенез, этиология и патоморфоз болезней.
2. Кровотечение наружное и внутреннее. Причины, виды, морфология, исходы.
3. Малокровие, причины, виды, изменение в органах.
4. Нарушение лимфо- и кровообращения. Венозное полнокровие, общее и местное, острое и хроническое. Причины. Изменения в органах при остром и хроническом венозном полнокровии. Морфогенез застойного (первичного склероза).
5. Тромбоз. Причины, механизмы. Виды тромбозов. Исходы. Осложнения.
6. Эмболия. Причины, исходы, значение тромбоэмболии легочной артерии.
7. Некроз. Определение некроза. Понятие о паранекрозе, некробиозе, апоптозе, аутолизе. Причины, механизмы развития и морфологическая характеристика некроза.
8. Классификация некроза. Клинико-морфологические формы некроза. Их характеристика.
9. Инфаркт, виды, причины, стадии развития, макро- и микроскопическая характеристика.
10. Белковые дистрофии. Причины макро- и микроскопическая характеристика отдельных форм.
11. Эндогенные пигментации (гемоглобинные). Виды желтух.
12. Нарушение обменов минералов. Кальцинозы, их виды.
13. Смешанные дистрофии. Гемосидероз.
14. Принципы классификации альтернативных процессов (по причине структурному уровню, характеру воздействия патогенных факторов, стадии процесса значение для организма).
15. Альтерация. Пусковой фактор и структурная основа патологических процессов.
16. Морфологические проявления клеточной альтерации (дистрофия, некробиоз, некроз), Причины и механизмы повреждения. Общие закономерности клеточной альтерации. Динамика изменений цитохимических показателей.
17. Причины альтерации соединительной ткани. Стадии дезорганизации соединительной ткани. Тинкториальные свойства соединительной ткани при альтерации.
18. Исходы альтерации. Вторичный склероз. Этапы формирования соединительной ткани.
19. Исходы альтерации. Склероз, сущность и биологическое значение, виды, механизмы.
20. Общие закономерности клеточной альтерации.
21. Основные закономерности клеточной альтерации.
22. Функциональная морфология гистологических барьеров и их повреждения.
23. Альтерация соединительной ткани, причины, морфологическая характеристика стадий.
24. Гиалиноз, виды, макро- и микроскопические признаки. Этапы и механизмы развития.
25. Исходы альтерации. Склероз. Классификация. Этапы формирования соединительной ткани. Механизмы склероза.
26. Сущность и биологическое значение воспаления. Этиология, патогенез воспаления. Медиаторы воспаления.
27. Классификация воспаления.
28. Экссудативное воспаление. Механизмы повреждения микроциркуляторного русла. Клинико-морфологические формы экссудативного воспаления, их морфологическая характеристика.
29. Классификация воспаления. Фибринозное воспаление, его виды, исходы.
30. Иммуноморфологические основы хронизации воспаления. Хроническое гнойное воспаление, морфологическая характеристика.

31. Фиброзное воспаление, формы, исходы.
32. Гнойное воспаление, причины, формы, морфологическая характеристика, исходы.
33. Продуктивное воспаление, его виды. Причины, механизмы развития, морфологическая характеристика, исходы. Иммуноморфологические основы хронизации воспаления.
34. Гранулематозное воспаление, кинетика клеточного состава. Морфологическая характеристика специфических гранул.
35. Структурное обеспечение неспецифического и специфического иммунитета.
36. Морфологические основы сенсибилизации и аллергии. Причины и виды аллергических реакций.
37. Аллергия. Механизм и тканевые проявления иммунных реакций гиперчувствительности немедленного типа.
38. Аллергия. Морфология феномена Артюса.
39. Морфогенез. Тканевые проявления аллергических реакций замедленного типа. Феномен Коха.
40. Аутоиммунные болезни. Причины классификации. Общая морфологическая характеристика тканевых проявлений.
41. ВИЧ-инфекция. Этиология, патогенез, пути распространения. Формы. Основные морфологические проявления, осложнения, причины смерти.
42. Вторичные иммунодефициты, причины. Морфологические проявления на тканевом и органном уровнях
43. Амилоидоз. Иммуноморфологические механизмы, морфогенез. Классификация амилоидоза и особенности поражения органов при различных формах. Способы выявления амилоида.
44. Вторичный амилоидоз, причины, морфогенез.
45. Компенсаторно-приспособительные процессы. Общие закономерности. Гипертрофия, атрофия, механизмы развития.
46. Тканевые проявления нарушений клеточного обновления. Патологическая регенерация. Воспалительные разрастания эпителия.
47. Регенерация, виды и уровни регенерации, органные особенности.
48. Гипертрофия. Атрофия. Механизмы развития. Классификация.
49. Тканевые проявления нарушения регуляции. Воспалительные разрастания эпителия. Дисплазия. Метаплазия.
50. Репаративная регенерация. Механизмы и условия регенерации. Органные особенности.
51. Определение понятия «опухоль». Структурно-функциональная характеристика опухолевой ткани. Атипизм опухолевых клеток. Катаплазия.
52. Принципы классификации опухолей по гистогенезу, степени дифференцировки.
53. Теории опухолевого роста и противоопухолевой защиты. Морфология реакций противоопухолевого иммунитета.
54. Доброкачественные и злокачественные опухоли, их клинко-морфологическая характеристика. Вторичные изменения в опухолях.
55. Рост опухоли (экспансивный, инфильтративный, аппозиционный, экзофитный, эндофитный).
56. Пато-, морфо- и гистогенез опухолей. Предопухолевые (предраковые) состояния и изменения, их сущность, морфология. Дисплазия и рак. Понятие опухолевой прогрессии.
57. Метастазирование, пути, этапы и основные факторы. Особенности метастазирования различных видов опухолей.
58. Тканевые проявления нарушений нейроэндокринной регуляции в горизонтально-зависимых органах. Патогенез, морфология и формы дисгормональных гиперплазий матки и молочной железы.
59. Злокачественные опухоли из эпителия, типы роста и характер метастазирования. Опухолевая прогрессия.

60. Доброкачественные и злокачественные опухоли ЦНС.
61. Принципы классификации опухолей.
62. Метастазирование. Этапы, пути. Особенности различных видов опухолей.
63. Доброкачественные и злокачественные опухоли шейки и тела матки.
64. Опухоли системы крови. Принцип классификации. Патологическая анатомия острых и хронических форм.
65. Определение «опухоль»: структурно-функциональная характеристика опухолевой ткани. Анаплазия. Катаплазия.
66. Рак легкого. Морфологическая характеристика. Предраковые состояния.
67. Рак молочной железы. Формы. Морфологическая характеристика. Предраковые состояния.
68. Морфологическая характеристика рака желудка.
69. Опухоли системы крови. Принцип классификации морфологическая характеристика.
70. Атеросклероз. Патогенез. Факторы риска для развития и прогрессирования атеросклероза. Факторы защиты сосудистой стенки от избытка в крови липопротеидов и факторы, способствующие инфильтрации при прогрессировании атеросклероза.
71. Морфологическая характеристика изменений в сосудах и органах при различных вариантах течения атеросклероза (с преобладанием склеротических или деструктивных процессов).
72. Морфогенез изменений на различных стадиях атеросклероза.
73. Проявление гипертонической болезни в стадии генерализованных изменений сосудистой системы. Морфогенез системного артериосклероза.
74. Клинико-морфологические проявления гипертонической болезни. Клинико-морфологические проявления стадий. Причины смерти.
75. Изменения головного мозга, сердца и почек при различных стадиях ГБ.
76. Гипертоническая болезнь. Патогенез: факторы предшествующие к развитию ГБ и способствующие ее прогрессированию. Значение иммунного повреждения при прогрессировании ГБ. Основные причины симптоматических (вторичных) гипертензии. Патоморфоз ГБ.
77. Гипертоническая болезнь III ст. Изменения головного мозга, сердца, почек.
78. Недостаточность кровообращения и ее формы. Причины и морфологические проявления острой сердечной недостаточности.
79. Причины развития инфаркта миокарда. Варианты локализации. Макро- и микроскопическая характеристика стадий развития, осложнения инфаркта в раннем и позднем периоде.
80. Причины, механизм развития и органные проявления хронической сердечной недостаточности.
81. Кардиосклероз. Классификация и морфологическая характеристика отдельных форм.
82. Некоронарогенные поражения миокарда, основные формы. Причины развития вторичных кардиомиопатий (дистрофии миокарда). Макро- и микроскопическая характеристика алкогольных дистрофий миокарда.
83. Ревматизм. Этиология, клинико-морфологические формы, исходы. Морфогенез изменений соединительной ткани (стадии ревматического миокардита). Морфологическая характеристика ревмокардита (формы эндо-, мио- и перикардита).
84. Ревматоидный артрит. Патогенез. Морфологические изменения в первой и второй стадиях заболевания. Особенности изменений почек.
85. Болезнь Бехтерева. Патогенез. Основные морфологические проявления.
86. Васкулиты. Принципы. Классификации. Причины вторичных васкулитов. Морфологические проявления в начале, разгаре и исходе воспалительного процесса. Осложнения первичного процесса. Осложнения первичных системных васкулитов, регионарные особенности.

87. Склеродермия механизм развития системного прогрессирующего фиброза. Стадии изменения соединительной ткани. Висцеральные проявления.
88. Системная красная волчанка. Патогенез. Макроскопические проявления аутоиммунного механизма повреждения. Характеристика изменений почек.
89. Узелковый периартериит, динамика морфологических изменений в различных фазах процесса, органные проявления.
90. Гломерулонефрит. Этиологические варианты гломерулонефритов. Виды морфологических изменений гломерулярного фильтра при гломерулонефрите. Течение и исходы гломерулонефритов. Макро- и микроскопическая характеристика отдельных форм.
91. Пиелонефрит. Формы пиелонефритов (по течению, этиологии, путям проникновения инфекции). Морфологическая характеристика острого и хронического пиелонефрита.
92. Морфологические признаки острой и хронической почечной недостаточности.
93. Нефросклероз и его виды.
94. Первичный туберкулез, особенности распространения и заживления.
95. Вторичный туберкулез. Морфологические особенности отдельных форм.
96. Гематогенный туберкулез. Формы. Параспецифические реакции («маски») туберкулеза.
97. Крупозная пневмония. Этиология. Патогенез. Морфологическая характеристика стадий. Исходы. Осложнения.
98. Очаговая пневмония. Этиология. Патогенез. Морфологические особенности пневмоний, вызванных различными возбудителями.
99. Аспирационная и гипостатическая пневмонии. Морфологические особенности. Причины возникновения
100. Бронхоэктатическая болезнь. Виды бронхоэктазов. Осложнения.
101. Эмфизема легких. Морфогенез. Осложнения.
102. Хронический бронхит. Этиология. Патогенез. Морфогенез и морфологическая характеристика изменений стенки и просвета бронха.
103. Бронхиальная астма. Формы. Патогенез. Морфологическая характеристика изменений легких. Причины смерти.
104. Дизентерия. Этиология. Патогенез. Основные морфологические проявления.
105. Общие проявления бактериальных инфекций, формы инфекционного процесса. Классификация инфекционных болезней.
106. Карантинные инфекции: чума, сибирская язва, холера.
107. Детские инфекции. Дифтерия. Скарлатина. Корь. Этиология. Патогенез. Особенности проявления. Осложнения, причины смерти.
108. Брюшной тиф. Этиология. Патогенез. Основные морфологические проявления.
109. Сепсис. Этиология. Патогенез. Формы. Морфологическая характеристика.
110. Риккетсиозы. Сыпной тиф. Возвратный тиф. Этиология. Патогенез. Основные морфологические проявления.
111. Скарлатина. Этиология. Патогенез. Основные морфологические изменения. Особенности проявлений, осложнения, причины смерти.
112. Дифтерия. Этиология. Патогенез. Основные морфологические проявления. Осложнения.
113. Вирусный гепатит. Этиология. Патогенез. Краткая морфологическая характеристика отдельных форм.
114. Вирусные инфекции. Общая характеристика. Грипп.
115. Заболевания, вызванные герпес-вирусами. Простой герпес. Цитомегалия. Распространенность. Формы. Морфологические проявления.
116. Сахарный диабет. Патогенез экзо- и эндогенные факторы, способствующие возникновению и панкреатической и внепанкреатической форм. Тканевые проявления: макро- и микроангиопатии.
117. Циррозы печени. Этиология. Морфологическая характеристика основных форм.

118. Панкреатиты. Патогенез. Патологическая анатомия острых и хронических форм. Формы алкогольного панкреатита.
119. Гастриты. Патогенез. Морфологическая характеристика основных форм. Осложнения.
120. Язвенная болезнь желудка. Морфологическая характеристика исход, осложнения.
121. Хронический неспецифический колит. Патогенез. Морфологическая характеристика. Аппендицит.
122. Холера. Сальмонеллез. Морфология. Патогенез. Основные морфологические проявления.
123. Патогенез. Формы и морфологические проявления шока.
124. Понятие о ятрогении. Осложнения интенсивной терапии и реанимации.
125. Изменения артериол при гипертоническом кризе.
126. Злокачественная гипертоническая болезнь. Течение. Осложнения.
127. Желчекаменная болезнь.
128. Изменения щитовидной железы при болезни Хашимото.
129. Суть феномена экссудата при гнойном воспалении.
130. Клеточная система иммунитета.
131. Вторичные иммунные органы и их функция.
132. Классификация инфарктов миокарда.
133. Злокачественные и доброкачественные опухоли ЦНС.
134. Цереброваскулярные заболевания. Патологическая анатомия их.
135. Морфологические изменения щитовидной железы при зобе.
136. Септический эндокардит.
137. Клинико-морфологические признаки специфического воспаления.
138. Почечнокаменная болезнь. Гидронефроз.
139. Регенерация кровеносных и лимфатических сосудов.
140. Регенерация соединительной ткани.
141. Регенерация костной ткани.
142. Морфологические признаки вирусных инфекций.
143. Некротический нефроз. Этиология. Патогенез. Морфология. Исход.
144. Первичные лимфоидные органы и их функция.
145. Поражение легких и нервной системы при ревматизме.
146. Действие иммунокомплексов на клетки.
147. Тимус и его функция.
148. Этапы клеточного иммунитета.
149. Присущие признаки первичных лимфоидных органов.
150. Корь. Этиология. Патогенез. Морфология. Осложнения.

Вопросы к зачету для проведения текущего контроля.

1. Задачи патологоанатомической службы.
2. Развитие патологоанатомической службы в России.
3. Задачи патологоанатомической службы в системе здравоохранения.
4. Методы работы патологоанатомической службы.
5. Порядок вскрытия трупов умерших в стационарных лечебных учреждениях и на дому.
6. Особенности вскрытия плодов, мертворожденных, новорожденных.
7. Организация работы и документация патологоанатомического отделения и патологоанатомического бюро.
8. Медицинское свидетельство о смерти и медицинское свидетельство о перинатальной смерти.
9. Клинико-анатомический анализ секционного материала
10. Диагноз, структура и логика клинического и патологоанатомического диагноза.

11. Понятие об основном заболевании, осложнении, сопутствующем заболевании.
12. Комбинированное основное заболевание: конкурирующее, сочетанное, фоновое.
13. Международная классификация и номенклатура болезней. Особенности формулировки диагноза при операционном вмешательстве, в случаях ятрогении.
14. Особенности диагноза в перинатологии.
15. Сопоставление клинического и патологоанатомического диагнозов, выявление диагностических ошибок и их анализ.
16. Причины (объективные и субъективные) диагностических ошибок.
17. Роль комиссии по изучению летальных исходов, лечебно-контрольной комиссии и клинико-анатомической конференции в клинико-анатомическом анализе.
18. Клинико-анатомический анализ биопсийного и операционного материала
19. Значение метода прижизненного гистологического и цитологического исследования. Понятие о биопсийном и операционном материале.
20. Знакомство с методикой взятия материала в биопсийном и эндоскопическом кабинетах.
21. Порядок направления материала в биопсийную лабораторию.
22. Виды биопсий (инцизионные, пункционные, плановые, срочные).
23. Виды ответов при исследовании биопсии (окончательный диагноз, ориентировочный диагноз, описательный ответ, "ложноотрицательные" и "ложноположительные" ответы).
24. Методы изучения биоптата.
25. Значение современных морфологических методов (гистохимия, иммуногистохимия, электронная микроскопия) в прижизненной диагностике болезней.

Тестовые задания для текущего контроля

1. Локальные или системные отложения амилоида могут быть при всех перечисленных заболеваниях, за исключением:

- а. Болезнь Альцгеймера,
- б. Эндокринная недостаточность поджелудочной железы.
- в. Медуллярная карцинома щитовидной железы.
- г. Миеломная болезнь.
- д. Ревматоидный артрит.

2. Все положения, перечисленные ниже, характерны для процесса, представленного на рис. 1 (см. цветн. вкл.), за исключением:

- а. По макроскопическому виду можно назвать «гусиной печенью».
- б. Механизм развития — инфильтрация.
- в. Может развиваться при голодании.
- г. Часто возникает при алкоголизме.
- д. Для верификации процесса использовалась окраска конго красным.

3. Какие из перечисленных признаков характерны для АА-амилоидоза?

- а. Связь с хроническим воспалением.
- б. Преимущественно поражаются сердце, мышцы, язык, кожа.
- в. Часто сочетается с миеломной болезнью.
- г. Характерен для средиземноморской лихорадки (периодической болезни).
- д. Ценной для диагностики является биопсия прямой кишки.

4. Выберите правильные ассоциации.

- а. Ревматоидный артрит — АА-амилоид.
- б. Миеломная болезнь — AL-амилоид.
- в. Средиземноморская лихорадка — АА-амилоид. ;
- г. Медуллярная карцинома щитовидной железы — АА-амилоид.
- д. Старческий амилоидоз — ASCI (АТТЮ-амилоид).

5. У женщины, страдающей ожирением, были жалобы на чувство тяжести в правом подреберье, и горечь во рту. В дальнейшем присоединились 'о признаки сердечной недостаточности. Какие изменения в органах возникли у больной?

- а. Жировая дистрофия печени.
- б. Бурая атрофия печени.
- в. Ожирение сердца.
- г. Бурая атрофия миокарда.
- д. «Тигровое сердце». ;

6. У африканского ребенка, получающего бедную белками растительную пищу, отмечен больших размеров живот за счет значительного увеличения печени. Выберите положения, справедливые для данной ситуации.

- а. В печени возникла жировая дистрофия.
- б. В печени возникло алиментарное ожирение.
- в. Название болезни — квашиоркор.
- г. Преимущественный механизм развития дистрофий—инфильтрация.
- д. В печени возникла гидропическая дистрофия.

7. Больной 55 лет страдал хронической ишемической болезнью сердца на фоне атеросклероза. Умер от хронической сердечной недостаточности. На вскрытии обнаружено -«тигровое сердце». Выберите признаки, характерные для -«тигрового сердца».

- а. Размеры сердца уменьшены.
- б. Камеры сердца растянуты.
- в. Значительное увеличение жировой клетчатки под эпикардом.
- г. На разрезе миокард бурого цвета.
- д. Под эндокардом на сосочковых мышцах видна желто-белая исчерченность.

8. Какие микроскопические изменения можно обнаружить в сердце (см. задачу 7)?

- а. Поперечная исчерченностькардиомиоцитов отсутствует.
- б. Неравномерное поражение кардиомиоцитов.
- в. Изменения ярче выражены вокруг вену л.
- г. Обнаружены мелкодисперсные капли жира в миокарде.
- д. Обнаружены крупные капли жира в цитоплазме.

9. Больной в течение многих лет страдал бронхоэктатической болезнью. В финале развился нефротический синдром. Выберите утверждения, правильные для данной ситуации.

- а. Нефротический синдром связан с развитием вторичного (АА) амилоидоза.
- б. В эпителии канальцев главных отделов нефрона развилась гиалиново-капельная и гидропическая дистрофия.
- в. В канальцевом эпителии возникла жировая дистрофия.
- г. Для верификации процесса в почке необходима окраска толудиновым синим.
- д. Нефротический синдром связан с первичным (AL)амилоидозом..

10. Больной длительно страдал гипертонической болезнью с преимущественным поражением головного мозга и почек. Умер при явлениях хронической почечной недостаточности. На вскрытии обнаружены маленькие плотные почки с мелкозернистой поверхностью. Все положения верны в отношении приведенной ситуации, за исключением: а. Артериолосклеротический нефросклероз.

б. Первично-сморщенные почки.

в. В артериолах почки и головного мозга — гиалиноз.

г. Изменения артериол и мелких артерий развились вследствие фибриноидного некроза.

д. Клубочки почки гиалинизированы, некоторые из них гипертрофированы.

11. При амилоидозе селезенка может иметь саговый или сальный вид. Для каждого из них (1, 2) выберите характерные признаки.

1. Саговая селезенка.

2. Сальная селезенка.

а. Поражение характерно для AL-амилоидоза.

б. Селезенка значительно увеличена.

в. Амилоид в белой пульпе.

г. Амилоид в красной пульпе.

д. Амилоид откладывается по ходу ретикулярных волокон.

12. На вскрытии обнаружено; сердце увеличено, створки митрального клапана утолщены, непрозрачны, белесоватого цвета, сращены. Левое атриовентрикулярное отверстие сужено, хорды утолщены и укорочены. Выберите положения, верные для данной ситуации.

а. Морфологическая картина соответствует ревматическому митральному пороку сердца.

б. В створках клапанов развился стромально-сосудистый диспротеиноз.

в. В створках клапанов развился гиалиноз.

г. Изменения в створках клапанов возникли в исходе мукоидного и фибриноидного набухания.

д. В створках клапанов — изолированный амилоидоз.

13. У больного, страдающего ревматоидным артритом, появилась нарастающая протеинурия. При исследовании пунктата почки по ходу базальных мембран капилляров клубочков и канальцев обнаружены отложения гомогенных эозинофильных масс. Какие изменения вероятнее всего, будут обнаружены при применении дополнительных методов исследования?

а. При окраске конго красным обнаружено кирпично-красное окрашивание по ходу базальных мембран капилляров клубочка и канальцев.

б. При окраске конго красным — кирпично-красное окрашивание канальцевого эпителия.

в. При окраске Суданом оранжевое окрашивание эпителия канальцев.

г. При просмотре окрашенных конго красным препаратов в поляризационном микроскопе выявлен дихроизм (двухцветность: красные и желто-зеленые участки).

д. При электронно-микроскопическом исследовании утолщение базальных мембран гломерулярного фильтра за счет фибриллярных масс.

14. У тучной больной 70 лет, страдавшей сахарным диабетом и погибшей от ишемического инфаркта головного мозга, на вскрытии обнаружена большая дряблая желтая печень. Микроскопически в островках поджелудочной железы — гомогенные розовые массы. Выберите положения, верные для данной ситуации.

- а. Макроскопический вид печени характерен для амилоидоза.
- б. Макроскопический вид печени характерен для жировой дистрофии.
- в. В островках поджелудочной железы может быть обнаружен амилоид.
- г. Для верификации процесса в поджелудочной железе необходима окраска конго красным.
- д. В артериолах и мелких артериях многих органов выявлен гиалиноз.

15. Все перечисленные ниже признаки характерны для печени, обнаруженной на вскрытии (см. задачу 14), за исключением:

- а. В гепатоцитах периферических отделов долек крупнокапельное ожирение.
- б. В гепатоцитах центральных отделов долек - мелкие капли жира.
- в. Механизм развития процесса в печени — инфильтрация.
- г. По ходу синусоидов в печеночных дольках обнаружены конго-положительные массы.
- д. На периферии дольки выявляются многочисленные перстневидные клетки.

16. Вольной страдал хроническим миелоидным лейкозом с выраженной анемией (НЬ 5 г %). Тоны сердца приглушены, границы сердца расширены влево. Выражены признаки сердечной недостаточности. Смерть от пневмонии. Выберите положения, справедливые для данной ситуации.

- а. В сердце — ожирение.
- б. В сердце — паренхиматозная жировая дистрофия.
- в. Механизм развития дистрофии миокарда — декомпозиция.
- г. Название сердца по макроскопическому виду — «тигровое».
- д. В сердце выявлен AL-амилоид.

17. Для каждой из дистрофий (1, 2, 3) выберите характерные признаки (а-е).

- 1. Мукоидное набухание.
- 2. Фибриноидное набухание.
- 3. Гиалиноз.
- а. Развивается в клетках паренхиматозных органов.
- б. Развивается в строме органов, стенках сосудов.
- в. Часто возникает при ревматических болезнях.
- г. Обратимый процесс.
- д. При окраске толудиновым синим характерна метахромазия (сиреневое окрашивание).
- е. Распространенный характер носит при гипертонической болезни и сахарном диабете.

18. Для каждой из дистрофий (1, 2) выберите характерные признаки (а, б, в, г, д).

- 1. Ожирение сердца.
- 2. Жировая дистрофия миокарда.
- а. Стромально-сосудистый липидоз.
- б. Значительно увеличивается количество жира в жировой клетчатке под эпикардом.
- в. Сердце имеет «тигровый вид».
- г. Возможное осложнение — разрыв правого желудочка.
- д. Характерное проявление - сердечная недостаточность.
- е. Наиболее частая причина развития — гипоксия.

19. Дайте характеристику гидropической дистрофии печени.

- а. Характерна для алкогольных поражений печени.
- б. Объем гепатоцитов увеличен, в цитоплазме — вакуоли.
- в. Цистерны цитоплазматической сети уменьшены.
- г. Состояние белково-синтетической функции печени повышено.
- д. Синоним выраженной гидropической дистрофии — фокальный колликвационный некроз клетки.

20. Мужчина, длительное время болевший туберкулезом легких умер от хронической почечной недостаточности. На вскрытии обнаружены большие белые (сальные) почки с бугристой поверхностью. Определите процесс в почках.

- а. Артериолосклеротический нефросклероз.
- б. Амилоидоз почек.
- в. Гломерулонефрит.
- г. Некротический нефроз
- д. Первично-сморщенная почка.

21. Для каждой из форм амилоидоза (1, 2) выберите характерные особенности (а, б, в, г, д).

- 1. Первичный (идиопатический) амилоидоз.
- 2. Старческий амилоидоз.
- а. Местный характер процесса.
- б. Генерализованный характер процесса.
- в. Наиболее типичен кардиопатический вариант.
- г. Является APUD-амилоидом.
- д. Может быть конго-отрицательным.
- е. Обладает предрасположенностью определенных этнических групп.

1. Для каждой из групп (1, 2, 3) выберите соответствующие пигменты (а, б, в, г, д).

- 1. Пигменты, образующиеся в норме.
- 2. Пигменты, содержащие железо.
- 3. Пигменты, выявляемые в тканях с помощью реакции Перлса.
- а. Билирубин.
- б. Ферритин.
- в. Гемосидерин.
- г. Гематоидин.
- д. Порфирины.

2. Для каждого из процессов (1, 2) выберите характерные признаки (а, б, в, г, д).

- 1. Общий гемосидероз.
- 2. Местный гемосидероз.
- а. Развивается при внутрисосудистом гемолизе.
- б. Связан с накоплением гемосидерина.
- в. Развивается при внесосудистом гемолизе.
- г. Часто сопровождается желтухой.
- д. Чаще всего поражаются печень, селезенка, костный мозг.
- е. Часто поражаются легкие.

3. Какие из перечисленных проявлений наиболее характерны для первичного гемохроматоза.

- а. Избирательное накопление меди в звездчатых рети-кулоэндотелиоцитах, приводящее к циррозу.
- б. Избирательное накопление меди в гепатоцитах, приводящее к циррозу.
- в. Кольца Кайзера —Флейшера.
- г. Уменьшение процента насыщения плазменного трансферрина.
- д. Увеличение риска развития цирроза печени и гепатоцеллюлярного рака.

4. Выберите признаки, характерные для общего гемосидероза.

- а. Гемосидерин накапливается преимущественно в печени, селезенке, костном мозге.
- б. Гемосидерин накапливается преимущественно в печени, поджелудочной железе, миокарде.
- в. Часто сопровождается сахарным диабетом.
- г. Наиболее частая причина смерти - печеночная недостаточность.

д. Часто возникает при пороках сердца.

5. Больной 65 лет обратился к врачу с жалобами на абдоминальные боли, иррадиирующие в спину, желтушность кожных покровов, отсутствие аппетита, значительную потерю массы тела. Какие еще изменения характерны для данного заболевания?

а. В крови увеличено содержание конъюгированного билирубина.

б. Увеличение содержания альфа-фетопротеина в крови.

в. В печени картина холестаза.

г. Кальцинаты и псевдокисты в поджелудочной железе.

д. Моча цвета пива.

6. Конъюгированная гипербилирубинемия, положительные тесты на билирубин в моче и полное отсутствие уробилиногена в моче и каловых массах характерны для следующих заболеваний.

а. Рак головки поджелудочной железы.

б. Абсцесс печени.

в. Тромбофлебит печеночных вен.

г. Вирусный гепатит А.

д. Наследственный сфероцитоз.

7. Укажите морфологические признаки, которые могут быть обнаружены в биоптате печени при обструкции желчных путей.

а. Расширение желчных капилляров, переполнение их желчью.

б. Коричнево-зеленый пигмент в гепатоцитах, в звездчатых ретикулоэндотелиоцитах.

в. Отсутствие желчи в гепатоцитах и желчных капиллярах.

г. Отек и рыхлая, преимущественно лейкоцитарная, инфильтрация портальной стромы, постепенно нарастающий перидуктальный склероз.

д. Очаговые некрозы гепатоцитов.

8. У больного раком легкого с множественными гематогенными метастазами появились темно-коричневое окрашивание кожи, адинамия, гипотония. Смерть наступила от кахексии. Выберите положения, наиболее вероятные в данной ситуации.

а. Появившиеся симптомы можно объяснить метастазами в печень.

б. Темно-коричневая окраска кожи связана с меланином.

в. В сердце обнаружена бурая атрофия.

г. Бурая окраска сердца обусловлена меланином.

д. В легких обнаружена бурая индурация.

9. Все положения верны в отношении бурой атрофии сердца, за исключением:

а. Процесс развивается в старческом возрасте.

б. Процесс связан с накоплением липофусцина.

в. Содружественно поражается печень.

г. Содружественно поражаются легкие.

д. Процесс часто развивается при злокачественных опухолях.

10. На вскрытии в веществе головного мозга обнаружена киста со ржавыми стенками. С каким пигментом связан цвет кисты?

а. Билирубин.

б. Порфирин.

в. Меланин.

г. Гемосидерин.

д. Солянокислый гематин.

11. Больной, страдавший малярией, умер при явлениях малярийной комы. На вскрытии обнаружены желтушность кожных покровов, серо-аспидный цвет головного мозга, бурый оттенок ткани печени, селезенки. Все положения верны в отношении данной ситуации, за исключением:

а. Желтушность кожных покровов связана с билирубином.

- б. Желтуху можно отнести к неконъюгированной.
- в. Цвет головного мозга обусловлен пигментом гемомеланином.
- г. Цвет селезенки, печени обусловлен накоплением липофусцина.
- д. Все образующиеся при малярии пигменты можно отнести к гемоглобиногенным.

12. Больная 38 лет длительно страдала ревматическим пороком сердца (преобладание стеноза левого атриовентрикулярного отверстия). В течение последних месяцев — нарастающая одышка, кашель с ржавой мокротой. Смерть наступила внезапно от массивного желудочного кровотечения. На вскрытии в желудке — множественные эрозии и язвы. Выберите положения, верные в данной ситуации.

- а. В легких обнаружена бурая индурация.
- б. Цвет легких можно объяснить развитием местного гемосидероза.
- в. Идентифицировать пигмент в легких можно с помощью гистохимической реакции Перлса.
- г. Дно эрозий и язв окрашено в зеленоватый цвет.
- д. Цвет эрозий и язв связан с накоплением гемосидерина.

13. Выберите положения, верные в отношении процесса, представленного на рис. 2 (на цветн. вкл.).

- а. Часто развивается при повторных гемотрансфузиях.
- б. Часто развивается при врожденных пороках сердца.
- в. При реакции Перлса пигмент окрашивается в сине-зеленый цвет.
- г. Связан с накоплением ферритина и гемосидерина.
- д. Сопровождается уплотнением органа.

14. Для каждого из двух процессов (1, 2) выберите соответствующие им признаки (а, б, в, г, д).

- 1. Общий гемосидероз.
- 2. Первичный гемохроматоз
- а. Наследственное заболевание.
- б. Общее содержание железа может в 10 раз превышать нормальное.
- в. Признаки заболевания могут возникать в любом возрасте.
- г. В тканях накапливается гемосидерин
- д. Всегда поражается печень.
- е. В поджелудочной железе развивается диффузный склероз с гемосидерозом островковых и ацинарных клеток и атрофией островков.

15. Дайте характеристику гемосидероза легких.

- а. Название по макроскопическому виду — бурая индурация.
- б. Легкое повышенной воздушности.
- в. Клетки, содержащие пигмент, обнаруживаются в просветах альвеол и бронхов, в межалвеолярных перегородках.
- г. Межалвеолярные перегородки истончены.
- д. Гранулы гемосидерина при реакции Перлса окрашены в цвет берлинской лазури.

16. Выберите правильные заключения.

- а. При аддисоновой болезни развивается приобретенный распространенный гипермеланоз.
- б. При пигментной ксеродерме развивается врожденный распространенный гипермеланоз.
- в. Альбинизм — врожденный распространенный гипомеланоз.
- г. Пигментация кожи при гемохроматозе связана с поражением надпочечников.
- д. Витилиго — это приобретенная очаговая гиперпигментация.

17. Для каждого процесса (1—7) выберите характерные для них пигменты (а, б, в, г, д, е).

- 1. Гемолитическая анемия.
- 2. Кровоизлияние (в центре и на периферии).
- 3. Малярийная кома.

4. Бурая атрофия печени.
5. Пигментация кожи при гемохроматозе.
6. Пигментация кожи при Аддисоновой болезни.
7. Острые эрозии и язвы желудка.
- а. Гемосидерин.
- б. Билирубин.
- в. Гемомеланин.
- г. Липофусцин.
- д. Солянокислый гематин.
- е. Гематоидин.
- ж. Меланин.

18. У больного, страдавшего анемией, после повторных переливаний крови появилось желтушное окрашивание кожи и склер. В биоптате печени обнаружены изменения, характерные для гемосидероза. Выберите положения, верные для данной ситуации.

- а. Гемосидероз печени — проявление общего сидероза.
- б. Гемосидерин выявляется в гепатоцитах и звездчатых ретикулоэндотелиоцитах.
- в. Частое проявление подпеченочной желтухи.
- г. Для идентификации пигмента используется ДОФА-реакция.
- д. Содружественно поражаются поджелудочная железа, миокард.

19. Каждый из указанных процессов правильно сочетается с накоплением определенных пигментов, за исключением:

- а. Гемолитическая анемия — гемосидерин.
- б. Гемолитическая анемия — билирубин.
- в. Идиопатический гемохроматоз — гемосидерин.
- г. Лейкодерма — меланин.
- д. Бурая атрофия миокарда, печени — липофусцин.

20. Свяжите каждое из заболеваний (1, 2, 3, 4, 5) с пигментами, накопление которых для них характерно.

1. Гемохроматоз.
2. Общий гемосидероз.
3. Аддисонова болезнь.
4. Синдром Ротора.
5. Синдром Жильбера.
- а. Гемосидерин.
- б. Меланин.
- в. Билирубин.

7.4.Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений и навыков, и опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций.

Требования к выполнению тестового задания

Тестирование является одним из основных средств формального контроля качества обучения. Это метод, основанный на стандартизированных заданиях, которые позволяют измерить психофизиологические и личностные характеристики, а также знания, умения и навыки испытуемого.

Основные принципы тестирования, следующие:

- связь с целями обучения — цели тестирования должны отвечать критериям социальной полезности и значимости, научной корректности и общественной поддержки;
- объективность - использование в педагогических измерениях этого принципа призвано не допустить субъективизма и предвзятости в процессе этих измерений;

- справедливость и гласность – одинаково доброжелательное отношение во всем обучающимся, открытость всех этапов процесса измерений, своевременность ознакомления обучающихся с результатами измерений;

- систематичность – систематичность тестирований и самопроверок каждого учебного модуля, раздела и каждой темы; важным аспектом данного принципа является требование репрезентативного представления содержания учебного курса в содержании теста;

- гуманность и этичность – тестовые задания и процедура тестирования должны исключать нанесение какого-либо вреда обучающимся, не допускать ущемления их национальному, этническому, расовому, территориальному, культурному и другим признакам;

В тестовых заданиях используются четыре типа вопросов:

- закрытая форма - наиболее распространенная форма и предлагает несколько альтернативных ответов на поставленный вопрос. Например, обучающемуся задается вопрос, требующий альтернативного ответа «да» или «нет», «является» или «не является», «относится» или «не относится» и т.п. Тестовое задание, содержащее вопрос в закрытой форме, включает в себя один или несколько правильных ответов и иногда называется выборочным заданием. Закрытая форма вопросов используется также в тестах-задачах с выборочными ответами. В тестовом задании в этом случае сформулированы условие задачи и все необходимые исходные данные, а в ответах представлены несколько вариантов результата решения в числовом или буквенном виде. Обучающийся должен решить задачу и показать, какой из представленных ответов он получил;

- открытая форма - вопрос в открытой форме представляет собой утверждение, которое необходимо дополнить. Данная форма может быть представлена в тестовом задании, например, в виде словесного текста, формулы (уравнения), графика, в которых пропущены существенные составляющие - части слова или буквы, условные обозначения, линии или изображения элементов схемы и графика. Обучающийся должен по памяти вставить соответствующие элементы в указанные места («пропуски»);

- установление соответствия - в данном случае обучающемуся предлагают два списка, между элементами которых следует установить соответствие; установление последовательности - предполагает необходимость установить правильную последовательность предлагаемого списка слов или фраз.

Критерии оценки знаний студента при проведении тестирования

Оценка «**отлично**» выставляется при условии правильного ответа студента не менее чем 85% тестовых заданий.

Оценка «**хорошо**» выставляется при условии правильного ответа студента не менее чем 70% тестовых заданий.

Оценка «**удовлетворительно**» выставляется при условии правильного ответа студента не менее – 50% тестовых заданий.

Оценка «**неудовлетворительно**» выставляется при условии правильного ответа студента менее чем, на 50% тестовых заданий.

Требования к проведению зачета

Зачет – это форма проверки знаний, умений и навыков, приобретенных обучающимися в процессе усвоения учебного материала лекционных, практических и семинарских занятий по дисциплине.

На зачете проверяются знания студентов. При отборе материала для опроса на зачете исходят из оценки значимости данного программного вопроса в общей системе учебного предмета. На зачет необходимо выносить следующее: материал, составляющий основную теоретическую часть данного зачетного раздела, на основе которого формируются ведущие понятия курса; фактический материал, составляющий основу предмета; решение задач, ситуаций, выполнение заданий, позволяющих судить об уровне умения применять знания;

задания и вопросы, требующие от учащихся навыков самостоятельной работы, умений работать с учебником, пособием.

Принимая зачеты, преподаватель получает информацию не только о качестве знаний отдельных студентов, но и о том, как усвоен материал группы в целом. Важно выяснить, какие вопросы усвоены студентами, над чем следует дополнительно поработать, какими умениями студенты пока не смогли овладеть. Поэтому отбираются вопросы, которые в совокупности охватывают все основное содержание зачетного раздела, при решении которых, можно видеть, как учащиеся овладели всеми умениями, запланированными при изучении данного зачетного раздела.

Зачет проводится в устной форме по дисциплине по нескольким разделам.

Критерии оценки знаний студента на зачете

«Зачтено» - выставляется при условии, если студент показывает хорошие знания изученного материала, самостоятельно, логично и последовательно излагает, и интерпретирует материалы учебного курса; полностью раскрывает смысл предлагаемого вопроса; владеет основными терминами и понятиями изученного курса; показывает умение переложить теоретические знания на предполагаемый практический опыт.

«Не зачтено» - выставляется при наличии серьезных упущений в процессе изложения учебного материала; в случае отсутствия знаний основных понятий и определений курса или присутствии большого количества ошибок при интерпретации основных определений; если студент показывает значительные затруднения при ответе на предложенные основные и дополнительные вопросы; при условии отсутствия ответа на основной и дополнительные вопросы.

Требования к проведению экзамена

Экзамен по дисциплине служит для оценки работы обучающегося в течение семестра (семестров) и призван выявить уровень, прочность и систематичность полученных им теоретических и практических знаний, приобретения навыков самостоятельной работы, развития творческого мышления, умение синтезировать полученные знания и применять их в решении профессиональных задач.

Экзамен проводится в объеме программы учебной дисциплины. Форма и порядок проведения экзамена определяются кафедрой. Для проведения экзамена на кафедре разрабатываются:

- экзаменационные билеты, количество которых должно быть больше числа экзаменуемых студентов учебной группы;
- практические задания, решаемые на экзамене;
- перечень средств материального обеспечения экзамена (стенды, плакаты, справочная и нормативная литература и т.п.)

Материалы для проведения экзамена обсуждаются на заседании кафедры и утверждаются заместителем начальника университета по учебной работе не позднее 10 дней до начала экзаменационной сессии.

Экзамен проходит в два этапа: первый этап – практическая часть, проводится в анатомическом музее: показ на демонстрационных бальзамических препаратах (отдельных органах и частей тела); входят три вопроса с разных разделов дисциплины, второй этап – экзаменационный билет включает четыре теоретических вопроса.

Предварительное ознакомление студентов с экзаменационными билетами не разрешается

Экзамен принимается заведующим кафедрой и доцентами. В отдельных случаях с разрешения заведующего кафедрой в помощь основному экзаменатору могут привлекаться преподаватели, ведущие семинарские и практические занятия.

Критерии оценки знаний студента на экзамене

Оценка «отлично» - выставляется студенту, показавшему всесторонние, систематизированные, глубокие знания учебной программы дисциплины и умение уверенно

применять их на практике при решении конкретных задач, свободное и правильное обоснование принятых решений.

Оценка «хорошо» - выставляется студенту, если он твердо знает материал, грамотно и по существу излагает его, умеет применять полученные знания на практике, но допускает в ответе или в решении задач некоторые неточности, которые может устранить с помощью дополнительных вопросов преподавателя.

Оценка «удовлетворительно» - выставляется студенту, показавшему фрагментарный, разрозненный характер знаний, недостаточно правильные формулировки базовых понятий, нарушения логической последовательности в изложении программного материала, но при этом он владеет основными разделами учебной программы, необходимыми для дальнейшего обучения и может применять полученные знания по образцу в стандартной ситуации.

Оценка «неудовлетворительно» - выставляется студенту, который не знает большей части основного содержания учебной программы дисциплины и не умеет использовать полученные знания при решении типовых практических задач.

8. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

8.1. Основная литература

1. Пауков, В.С. Патологическая анатомия. В 2 т. Т. 1. [Электронный ресурс]: учебник / под ред. В.С. Паукова - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2020. - 720 с. - ЭБС «Консультант студента» - Режим доступа: <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970453421.html>
2. Пауков, В.С. Патологическая анатомия. В 2 т. Т. 2. Частная патология [Электронный ресурс]: учебник / под ред. В.С. Паукова. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2020. - 528 с. - ЭБС «Консультант студента» - Режим доступа: <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970453438.html>
3. Струков, А.И. Патологическая анатомия [Электронный ресурс]: учебник / А.И. Струков, В.В. Серов; под ред. В.С. Паукова. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2019. - 880 с. - ЭБС «Консультант студента» - Режим доступа: <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970449264.html>

8.2. Дополнительная литература

1. Патологическая анатомия в вопросах и ответах [Электронный ресурс]: учебное пособие / С.А. Повзун. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 176 с. - ЭБС «Консультант студента» - Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970436394.html>
2. Патологическая анатомия: руководство к практическим занятиям [Электронный ресурс]: учебное пособие / О.В. Зайратьянц и др.; под ред. О.В. Зайратьянца, Л.Б. Тарасовой. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 696 с. - ЭБС «Консультант студента» - Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970432693.html>
3. Патологическая анатомия. Атлас [Электронный ресурс]: учебное пособие / О.В. Зайратьянц и др.; под ред. О.В. Зайратьянца. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2012. - 960 с. - ЭБС «Консультант студента» - Режим доступа: <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970420072.html>

8.3. Информационно-телекоммуникационные ресурсы сети «Интернет»

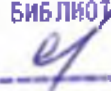
Образовательный портал ФГБОУ ВО «МГТУ» [Электронный ресурс]: Режим доступа: <https://mkgtu.ru/>

- Официальный сайт Правительства Российской Федерации. [Электронный ресурс]: Режим доступа: <http://www.government.ru>

- Информационно-правовой портал «Гарант» [Электронный ресурс]: Режим доступа: <http://www.garant.ru/>

- Научная электронная библиотека www.eLIBRARY.RU – Режим доступа: <http://elibrary.ru/>

- Электронный каталог библиотеки – Режим доступа: <http://lib.mkgstu.ru:8004/catalog/fol2>;
- Единое окно доступа к образовательным ресурсам: Режим доступа: <http://window.edu.ru/>
- Министерство здравоохранения Российской Федерации : официальный сайт. – Москва. – Обновляется ежедневно. – URL: <https://www.rosminzdrav.ru/>. – Текст: электронный.

СОГЛАСОВАНО
С БИБЛИОТЕКОЙ МГТУ
 САМУСОВА Е.Е.

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

Раздел/тема с указанием основных учебных элементов	Методы обучения	Способы (формы) обучения	Средства обучения	Формиру емые компете нции
Общая патологичес- кая анатомия	Препарирование; Лекция, конспекти- рование, приобре- тение знаний, форми- рование умений и навыков, закрепление, проверка знаний, умений и навыков, применение знаний. словесные, наглядные, практические; индуктивные, репродуктивные, самостоятельная работа студентов под руководством преподавателя; познавательные с убеждением в значимости учения.	Аудиторная (изучение нового учебного материала, формировани е и совершенство вание умений и навыков, обобщение и систематизац ия знаний, контроль и коррекция знаний).	Демонстрационные бальзамические препараты макропрепараты. Учебные стенды, таблицы, муляжи. Набор плакатов. Мультимедиа с демонстрационным материалом, мультимедиа с курсом лекций. Микропрепараты. Электронোগаммы, Компьютерные тесты.	ОПК-5 ОПК- 5.ИДЗ
Частная патологичес- кая анатомия	Препарирование; Лекция, конспекти- рование, приобре- тение знаний, форми- рование умений и навыков, закрепление, проверка знаний, умений и навыков, применение знаний. словесные, наглядные, практические; индуктивные, репродуктивные, самостоятельная работа студентов под	Аудиторная (изучение нового учебного материала, формировани е и совершенство вание умений и навыков, обобщение и систематизац ия знаний, контроль и	Демонстрационные бальзамические препараты макропрепараты. Учебные стенды, таблицы, муляжи. Набор плакатов. Мультимедиа с демонстрационным материалом, мультимедиа с курсом лекций. Микропрепараты. Электронোগаммы, Компьютерные тесты.	ОПК-5 ОПК- 5.ИД2

	руководством преподавателя; познавательные с убеждением в значимости учения.	коррекция знаний).		
Секционно-биопсийная патанатомия	Препарирование; Лекция, конспектирование, приобретение знаний, формирование умений и навыков, закрепление, проверка знаний, умений и навыков, применение знаний. словесные, наглядные, практические; индуктивные, репродуктивные, самостоятельная работа студентов под руководством преподавателя; познавательные с убеждением в значимости учения.	Аудиторная (изучение нового учебного материала, формирование и совершенствование умений и навыков, обобщение и систематизация знаний, контроль и коррекция знаний).	Демонстрационные бальзамические препараты макропрепараты. Учебные стенды, таблицы, муляжи. Набор плакатов. Мультимедиа с демонстрационным материалом, мультимедиа с курсом лекций. Микропрепараты. Электронограммы, Компьютерные тесты.	ОПК-5 ОПК-5.ИДЗ

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

Информационные технологии, используемые при осуществлении образовательного процесса по дисциплине позволяют:

- организовать процесс образования путем визуализации изучаемой информации посредством использования презентаций, демонстрации учебных фильмов;
- контролировать результаты обучения на основе компьютерного тестирования;
- автоматизировать расчеты аналитических показателей, предусмотренные программой научно-исследовательской работы;
- автоматизировать поиск информации посредством использования справочных систем.

10.1. Перечень необходимого программного обеспечения.

Для осуществления учебного процесса используется свободно распространяемое (бесплатное) программное обеспечение:

Перечень лицензированного программного обеспечения МГТУ

Наименование программного обеспечения, производитель	Реквизиты подтверждающего документа (№ лицензии, дата приобретения, срок действия)
--	--

Microsoft Office Word 2015	Операционная система «Windows», договор 0376100002715000045-0018439-01 от 19.06.2015
Adobe Reader	Бесплатно, бессрочный
K-Lite Codec Pack, Codec Guide	Бесплатно, бессрочный
OCWindows, Microsoft Corp.	№ 00371-838-5849405-85257, 23.01.2012, бессрочный
7-zip.org	GNU LGPL
Офисный пакет WPSOffice	Свободно распространяемое ПО

10.2 Перечень необходимых информационных справочных систем.

1. Электронно-библиотечная система «Консультант студента». Коллекции: Медицина. Здравоохранение (ВПО), ГЭОТАР-Медиа. Премиум комплект <http://www.studentlibrary.ru/>
2. Электронная библиотечная система «ZNANIUM.COM» <http://www.znanium.com>
3. Электронно-библиотечная система IPR BOOKS <http://www.iprbookshop.ru>
4. Консультант Плюс – справочная правовая система <http://consultant.ru>
5. Научная электронная библиотека (НЭБ) <http://www.elibrary.ru>
6. Киберленинка <http://cyberleninka.ru>
7. Национальная электронная библиотека <http://www.нэб.рф>
8. Электронно-библиотечная система «Консультант врача» <http://www.studentlibrary.ru/>

СОГЛАСОВАНО
С БИБЛИОТЕКОЙ МГТУ

САМУСОВА Е.Е. /

11. Описание материально – технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине «Патологическая анатомия, клиническая патологическая анатомия».

Наименования специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты подтверждающего документа
Специальные помещения		
Методический аттестационно-аккредитационный центр медицинского института ФГБОУ ВО «МГТУ», Учебные аудитории для	Фантомы, манекены, тренажеры, роботы – симуляторы, системы для отработки навыков оказания медицинской помощи и т.д. Переносное мультимедийное	1. Microsoft Office Word 2015. 0376100002715000 045-0018439-01 от 19.06.2015. 2. Adobe Reader Бесплатно, бессрочный.

<p>проведения занятий лекционного типа: помещения 3-5, 3-6, ул. Пушкина, 177.</p> <p>Аудитория для занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации: ул Жуковского 4; 9 корпус № МК-23</p>	<p>оборудование. Мебель для аудиторий. Аудиторная доска.</p> <p>Переносное мультимедийное оборудование. Мебель для аудиторий. Аудиторная доска. Комплекты текстовых заданий. Секционный зал для препарирования. Микроскопы, микопрепараты.</p>	<p>3. K-Lite Codec Pack, Codec Guide. Бесплатно, бессрочный.</p> <p>4. OCWindows'/, Microsoft Corp. № 00371-838-5849405-85257, 23.01.2012, бессрочный.</p> <p>5. 7-zip.org. GNU LGPL.</p> <p>6. Офисный пакет WPSOffice. Свободно распространяемое ПО.</p>
Помещения для самостоятельной работы.		
<p>Учебные аудитории для самостоятельной работы:</p> <p>1. Читальный зал научной библиотеки ФГБОУ ВО «МГТУ»: корпус 1, 3 этаж, ул. Первомайская 191.</p> <p>2. Компьютерный класс, читального зала научной библиотеки ФГБОУ ВО «МГТУ»: корпус 1, 3 этаж, ул. Первомайская, 191.</p> <p>3. Центр аккредитации и практических навыков медицинского института ФГБОУ ВПО «МГТУ», корпус 6, 2 и 3 этажи, ул. Комсомольская, 222</p>	<p>Мебель для аудиторий. Библиотечный фонд специальной литературы.</p> <p>Компьютерный класс на 30 посадочных мест, оснащенный компьютерами «msi» с выходом в Интернет.</p> <p>Фантомы, манекены, тренажеры, роботы – симуляторы, системы для отработки навыков оказания медицинской помощи и т.д.</p>	<p>11. Microsoft Office Word 2015. 0376100002715000 045-0018439-01 от 19.06.2015.</p> <p>2. Adobe Reader Бесплатно, бессрочный.</p> <p>3. K-Lite Codec Pack, Codec Guide. Бесплатно, бессрочный.</p> <p>4. OCWindows'/, Microsoft Corp. № 00371-838-5849405-85257, 23.01.2012, бессрочный.</p> <p>5. 7-zip.org. GNU LGPL.</p> <p>6. Офисный пакет WPSOffice. Свободно распространяемое ПО.</p>

12. Дополнения и изменения в рабочей программе на _____/_____ учебный год.

В рабочую программу _____

для направления (специальности) _____

(код, наименование)

вносятся следующие дополнения и изменения: (перечисляются составляющие рабочей программы (Д, М, ПР.) и указываются вносимые в них изменения (либо не вносятся):

Дополнения и изменения внес _____

(должность, Ф.И.О., подпись)

Дополнения и изменения рассмотрены и одобрены на заседании кафедры

(наименование кафедры)

« _____ » _____ 20 _____ г.

Заведующий кафедрой

(подпись)

(Ф.И.О.)