ИНСТИТУТ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ И СЕРВИСА

Автономная некоммерческая образовательная организация дополнительного профессионального образования
«Институт профессиональных технологий и сервиса «ФиЗ»
(АНОО ДПО «Институт «ФиЗ»)

Утверждено Педагогическим советом
АНОО ДПО «Институт «ФиЗ»
Протокол № 1 от 02 «марта» 2026 г.

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

СЕРТИФИКАТ: 02BF D9B0 00A8 B3E8 AA4E D57C 2E6F 2C45 ED
ВЛАДЕЛЕЦ: Чуприна Наталия Елистратовна
ДЕЙСТВИТЕЛЕН: с 03.12.2025 по 03.03.2027

УТВЕРЖДАЮ
Ректор АНОО ДПО «Институт «ФиЗ»

_____Н.Е. Чуприна

02 «марта» 2026 г.

Рабочая программа дисциплины
«Патология»
для обучающихся по основным профессиональным образовательным программам высшего образования (программам ординатуры) по специальности 31.08.32 «ДЕРМАТОВЕНЕРОЛОГИЯ»

факультет **подготовки кадров высшей квалификации**
всего **72 часа (2 зачётные единицы)**
аудиторные: **36 часов**
самостоятельная работа **36 часов**
лекции**: 4**
практические занятия **32 час**
контроль: зачет **4 часа**

Воронеж 2026

Оглавление:

1. **ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ**. .....…….3
1.1. Цель освоения дисциплины 3
1.2. Задачи освоения дисциплины 3

2. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ), СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ……...……...3
2.1. Формируемые компетенции …… ……..…3
2.2. Требования к результатам освоения дисциплины…….3
2.3. Карта компетенций дисциплины……5

3. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОП……6

4. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) С УКАЗАНИЕМ КОЛИЧЕСТВА АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧАСОВ, ВЫДЕЛЕННЫХ НА КОНТАКТНУЮ РАБОТУ ОБУЧАЮЩИХСЯ С ПРЕПОДАВАТЕЛЕМ (ПО ВИДАМ ЗАНЯТИЙ) И НА САМОСТОЯТЕЛЬНУЮ РАБОТУ ОБУЧАЮЩИХСЯ……..……..**7**

5. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ), СТРУКТУРИРОВАННОЕ ПО ТЕМАМ (РАЗДЕЛАМ) С УКАЗАНИЕМ ОТВЕДЕННОГО НА НИХ КОЛИЧЕСТВА АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧАСОВ И ВИДОВ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ…..…….……..7
5.1. Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам)……..7
5.2. Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества часов и видов учебных занятий……...…8
5.3 Учебно-тематический план дисциплины (модуля) …….....8
5.4. Содержание разделов дисциплины (модуля)……..…….…….……11

6. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)……...……16

7. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО ДИСЦИПЛИНЕ..……..…16
7.1. Формы контроля и критерии оценивания…….16
7.2. Примерные задания для текущего контроля и промежуточного контроля (аттестации) ……17

8. ПЕРЕЧЕНЬ ОСНОВНОЙ И ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ……..19

9. ПЕРЕЧЕНЬ РЕСУРСОВ ИНФОРМАЦИОННО-ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННОЙ СЕТИ «ИНТЕРНЕТ», НЕОБХОДИМЫХ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ, ВКЛЮЧАЯ ПЕРЕЧЕНЬ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ И ИНФОРМАЦИОННЫХ СПРАВОЧНЫХ СИСТЕМ…….…….21
9.1. Комплект лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства ……..……..21
9.2. Перечень электронно-библиотечных систем (ЭБС), современных профессиональных баз данных и информационно справочных систем……..…21

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

1.1. Цель освоения дисциплины:

Сформировать понимание структурно-функциональных основ развития общепатологических процессов и заболеваний человека, необходимого для решения профессиональных врачебных задач на основе данных патоморфологических исследований и патофизиологического анализа.

1.2. Задачи изучения дисциплины:

1. Изучение типовых общепатологических процессов, в совокупности которых определяются и клинико-морфологические проявления той или иной болезни;
2. Изучение морфофункциональных изменений в организме, отражающих процессы адаптации и компенсации в клетках, тканях, органах и системах организма, развивающиеся в ответ на воздействие патогенных факторов и изменяющихся условий внешней среды;
3. Изучение принципов современной функционально-морфологической диагностики заболеваний и ее значения для принятия обоснованных клинических решений, выбора направлений терапии и прогноза заболеваний;
4. Изучение структурно-функциональных изменений, развивающихся в результате медицинских мероприятий (профилактических, диагностических, лечебных, анестезиологических, реанимационных, косметологических, реабилитационных и других);
5. Изучение основ взаимодействия клиницистов с врачами патологоанатомами при выполнении работ с биопсийным, операционным и аутопсийным материалом, современных возможностей прижизненной морфологической диагностики заболеваний, а также принципов проведения клинико-патологоанатомических сопоставлений.

2. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ), СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

2.1. Формируемые компетенции

В результате освоения программы дисциплины у обучающегося формируются следующие компетенции:

Универсальные компетенции:

- готовность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу (УК-1);

Профессиональные компетенции:

диагностическая деятельность:

- готовность к определению у пациентов патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем (ПК-5).

2.2.Требования к результатам освоения дисциплины

Формирование универсальных и профессиональных компетенций у обучающегося (ординатора) в рамках освоения дисциплины «Патология» предполагает овладение системой следующих знаний, умений и навыков (владений):

Знать:

1. Термины, используемые в патологии.
2. Основные методы исследования в патологической анатомии и патологической

физиологии, цели, задачи и современные методы морфологической и функциональной диагностики патологических процессов и заболеваний.

3. Сущность и основные закономерности общепатологических процессов, процессов приспособления и компенсации.
4. Понятия этиологии, патогенеза, симптома и синдрома, морфогенеза, патоморфоза, учения о болезни, нозологии, принципы классификации болезней.
5. Характерные структурные и функциональные изменения внутренних органов при важнейших, в том числе и социально значимых заболеваниях человека.
6. Основы клинико-анатомического анализа, учения о диагнозе и принципы построения клинического и патологоанатомического диагноза, понятие ятрогений.

Уметь:

1. Определять морфо-функциональные проявления при основных типовых патологических процессах по результатам клинико-биохимических анализов и функционально-диагностических проб, типовые морфологические изменения на макропрепаратах.

2. На основании клинико-патологического заключения высказать мнение о характере заболевания, его клинических проявлениях, обосновывать направления патогенетической терапии.

3. Анализировать изменения основных функционально-морфологических показателей организма при неотложных состояниях, обосновывать направления патогенетической терапии.

4. Формулировать клинический диагноз и проводить сопоставления с патологоанатомическим диагнозом, объяснять механизм развития осложнений и их последствия.

5. Оформить медицинскую документацию для направления тела умершего на патологоанатомическое или судебно-медицинское вскрытие, а также для направления операционного и биопсийного материала на патологогистологическое исследование.

6. Применять полученные знания при изучении других дисциплин и в последующей лечебно-профилактической деятельности.

Владеть:

1. Технологией параклинического обследования пациента, основываясь на знаниях общепатологических процессов.

2. Общепатологической и патологоанатомической терминологией в части описания и клинико-морфологической диагностики патологических процессов, осложнений, острых состояний и основных заболеваний человека.

3. Приёмами клинико-функциональных и клинико-анатомических сопоставлений при анализе результатов лабораторного и клинического исследования на разных этапах развития неотложных состояний и основных заболеваний человека.

4. Навыками постановки диагноза на основе МКБ

2.3. Карта компетенций дисциплины

N п/п	Индекс компетенции	Содержание компетенции (или её части)	В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны		
			знать	уметь	владеть
1.	УК-1	- готовность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу	- сущность и основные закономерности общепатологических процессов, процессов приспособления и компенсации.	- применять полученные знания при изучении других дисциплин и в последующей лечебно - профилактической деятельности.	- приёмами клинико-функциональных и клинико-анатомических сопоставлений при анализе результатов лабораторного и клинического исследования на разных этапах развития неотложных состояний и основных заболеваний человека.
	ПК-5	- готовность к определению у пациентов патологических состояний симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем	- термины, используемые в патологии; - основные методы исследования в патологической анатомии и патологической физиологии, цели, задачи и современные методы морфологической и функциональной диагностики патологических процессов и заболеваний. – сущность и основные закономерности общепатологических процессов, процессов приспособления и компенсации; – понятия этиологии, патогенеза, симптома и синдрома, морфогенеза, патоморфоза, учения о болезни, нозологии, принципы классификации болезней; – характерные	– определять морфофункциональные проявления при основных типовых патологических процессах по результатам клинико-биохимических анализов и функционально-диагностических проб, типовые морфологические изменения на макропрепаратах; - на основании клинико-патологического заключения высказать мнение о характере заболевания, его клинических проявлениях, обосновывать направления патогенетической терапии; – анализировать изменения основных функционально-морфологиче	- технологией параклинического обследования пациента, основываясь на знаниях общепатологических процессов; - общепатологической и патологоанатомической терминологией в части описания и клинико-морфологической диагностики патологических процессов, осложнений, острых состояний и основных заболеваний человека; – приёмами клинико-функциональных и клинико-анатомических сопоставлений при анализе результатов лабораторного и клинического исследования на разных этапах развития неотложных состояний и основных заболеваний человека; – навыками постановки диагноза.

			структурные и функциональные изменения внутренних органов при важнейших, в том числе и социально значимых заболеваниях человека; – основы клинико-анатомического анализа, учения о диагнозе и принципы построения клинического и патологоанатомического диагноза, понятие ятрогений. – принципы формулировки диагноза	ских показателей организма при неотложных состояниях, обосновывать направления патогенетической терапии; – формулировать клинический диагноз и проводить сопоставления с патологоанатомическим диагнозом, объяснять механизм развития осложнений и их последствия; – оформить медицинскую документацию для направления тела умершего на патологоанатомическое или судебно-медицинское вскрытие, а также для направления операционного и биопсийного материала на патологогистологическое исследование.	

3. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОП

Дисциплина (модуль) Б1.Б.5 «Патология» относится к вариативной части ОП по направлению подготовки 31.08.32 «Дерматовенерология». Составляет 72 часа/2 з.е, изучается в 1 семестре.

В процессе изучения дисциплины студент готовится к решению типов задач профессиональной деятельности, предусмотренных ФГОС и образовательной программой.

4. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) С УКАЗАНИЕМ КОЛИЧЕСТВА АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧАСОВ, ВЫДЕЛЕННЫХ НА КОНТАКТНУЮ РАБОТУ ОБУЧАЮЩИХСЯ С ПРЕПОДАВАТЕЛЕМ (ПО ВИДАМ ЗАНЯТИЙ) И НА САМОСТОЯТЕЛЬНУЮ РАБОТУ ОБУЧАЮЩИХСЯ

Вид учебной работы	**КУРС ОБУЧЕНИЯ**	
	1 курс	
	1 семестр	**2 семестр**
Контактная работа с преподавателем (Аудиторные занятия) (всего), в том числе:	36	
Лекции (Л)	4	
Практические занятия и семинары (ПЗ),	32	
Самостоятельная работа обучающегося (СРО)	36	
Вид промежуточной аттестации	зачет	
ИТОГО: Общая трудоемкость, час.	72	
Общая трудоемкость, з.е.	2	

5. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ), СТРУКТУРИРОВАННОЕ ПО ТЕМАМ (РАЗДЕЛАМ) С УКАЗАНИЕМ ОТВЕДЕННОГО НА НИХ КОЛИЧЕСТВА АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧАСОВ И ВИДОВ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ

5.1. Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам)

Индекс	**Наименование дисциплины, разделов**	**Шифр компетенций**
Б1.Б	**Базовая часть**	
Б1.Б.5	**Патология**	УК-1, ПК-5
Раздел 1.	Общая патология и патологическая анатомия. Типовые общепатологические процессы.	УК-1, ПК-5
Раздел 2.	Опухоли.	УК-1, ПК-5
Раздел 3.	Патология неотложных состояний.	УК-1, ПК-5
Раздел 4.	Патология органов и систем	УК-1, ПК-5
Раздел 5.	Нозология. Структура и теория диагноза, принципы танатологии и клинико-анатомического анализа. Понятие о ятрогениях.	УК-1, ПК-5

5.2. Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам) с

указанием отведенного на них количества часов и видов учебных занятий

Курс обучения	**Наименование раздела дисциплины (модуля)**	**Виды учебных занятий, включая самостоятельную работу (в часах)**				**Формы контроля успеваемости**
		Л	**ПЗ**	**СРО**	**всего**	
1 курс, 1семестр	Патология	4	32	36	72	Собеседование. Тестовый контроль. Ситуационные задачи.
ИТОГО		4	32	36	72	

5.3. Учебно-тематический план дисциплины (модуля)

Индекс	Наименование дисциплин (модулей), тем, элементов и т.д.	ЗЕТ	Количество часов					Форма контроля	Шифр компетенций
			Всего	Ауд.	Лекции	Пр	СР		
Б1.Б.5	**Патология**	**2**	**72**	**36**	**4**	**32**	**36**	**зачёт**	
Раздел 1.	**Общая патология и патологическая анатомия. Типовые общепатологические процессы.**		**12**	**6**	**0,5**	**5,5**	**6**	**Текущий контроль**	**УК-1, ПК-5**
	Патология человека – основа теоретической и клинической подготовки врача. Понятие «патология» - предмет, задачи и методы изучения.		**2,5**	0,5	0,5	-	2		
	Понятие о болезни: признаки, стадии, исходы. Причины, механизмы и общие закономерности возникновения, развития и завершения болезней, патологических процессов, состояний и реакций.		**4,5**	2,5	-	2,5	2		
	Типовые общепатологические процессы. Характеристика отдельных видов этих процессов (повреждение, нарушения крово- и лимфообращения, дистрофии, некроз, воспаление, иммунопатологические процессы, регенерация, процессы приспособления (адаптации) и компенсации, склероз, опухоли).		**5**	3	-	3	2		
Раздел 2.	**Опухоли.**		**9**	**4,5**	**1**	**3,5**	**4,5**	**Текущий**	**УК-1,**

								контроль	**ПК-5**
	Опухоли, принципы классификации. Степень зрелости опухолевых клеток, морфологический атипизм. Прогрессия и гетерогенность опухолей. Механизмы инвазивного роста. Метастазирование. Метастатический каскад.		**3**	1,5	0,5	1	1,5		
	Доброкачественные и злокачественные опухоли. Гистогенез (цитогенез) и дифференцировка опухоли. Основные свойства опухоли и особенности строения. Виды роста опухоли.		**3**	1,5	0,5	1	1,5		
	Роль биопсии в прижизненной диагностике опухолей. Современные подходы к химиотерапии (таргетная терапия) на основе результатов иммуногисто-химического и молекулярно-генетического исследования опухолевой ткани.		**3**	1,5	-	1,5	1,5		
Раздел 3.	**Понятие о неотложных и критических состояниях.**		**6**	**3**	**0,5**	**2,5**	**3**	**Текущий контроль**	**УК-1, ПК-5**
	Понятие о неотложных и критических состояниях. Классификация, Причины развития и ведущие механизмы некоторых жизнеугрожающих состояний, исходы		**3**	1,5	0,5	1	1,5		
	Клинико-морфологическая характеристика некоторых неотложных и критических состояний (шок, коллапс, кома, острые отравления, системная воспалительная реакция, сепсис)		**3**	1,5	-	1,5	1,5		
Раздел 4.	**Патология органов и систем.**		**36**	**18**	**1,5**	**16,5**	**18**	**Текущий контроль**	**УК-1, ПК-5**
	Современные сведения о молекулярно-клеточных и молекулярно-генетических Механизмах атеросклероза и его осложнений, патогенез и патологическая анатомия		**6**	3	0,5	2,5	3		
	Эпидемиология вирусной инфекции COVID-19. Характеристика: возбудитель, пути передачи, клинические проявления, диагностика, лечение, профилактика. Организационные вопросы проведения		**6**	3	1	2	3		

	патологоанатомических исследований умерших от COVID-19								
	Эпидемиология ишемической болезни сердца, классификация. Острый коронарный синдром. Внезапная коронарная смерть, Хронические формы ишемической болезни сердца		**6**	3	-	3	3		
	Эпидемиология артериальных гипертоний, влияние их на смертность от сердечно-сосудистых заболеваний, классификация гипертонической болезни. Морфология доброкачественного и злокачественного её течения, осложнения, исходы		**6**	3	-	3	3		
	Цереброваскулярные болезни, классификация, этиология, патогенез, патологическая анатомия инфаркта мозга и внутричерепных кровоизлияний, осложнения, исходы.		**6**	3	-	3	3		
	Патологическая анатомия COVID-19. Характеристика структурных изменений внутренних органов. Морфология цитокинового шторма и респираторного дистресс синдрома при COVID-19.		**6**	3	-	3	3		
Раздел 5.	**Нозология. Структура и теория диагноза, принципы танатологии и клинико-анатомического анализа. Понятие о ятрогениях.**		**9**	**4,5**	**0,5**	**4**	**4,5**	**Текущий контроль**	**УК-1, ПК-5**
	Понятие о нозологии и органопатологии. Этиология, патогенез, симптом, синдром. Принципы классификации болезней. Понятие о танатологии и танатогенезе.		**3**	1,5	0,5	1	1,5		
	Принципы прижизненной диагностики патологических процессов и болезней. Виды биопсий. Основы взаимодействия клинициста и врача патологоанатома при работе с аутопсийным, операционным и биопсийным материалом.		**3**	1,5	-	1,5	1,5		
	Структура клинического и патологоанатомического диагнозов. Принципы клинико-анатомического		**3**	1,5	-	1,5	1,5		

	анализа клинического и патологоанатомического диагноза, проведение клинико-анатомических сопоставлений. Расхождение диагнозов. Понятие о ятрогенной патологии.								

5.4. Содержание разделов дисциплины (модуля)

Раздел 1. Общая патология и патологическая анатомия. Типовые патологические процессы.

Процессы приспособления и компенсации.

Понятие об альтерации. Обратимая и необратимая альтерация. Некрозы, принципы классификации, морфологические проявления. Виды повреждений (дистрофий), механизмы развития, методы макро- и микроскопической диагностики, клинические проявления, исходы.

Общие и местные расстройства кровообращения и лимфообращения. Артериальное и венозное полнокровие. Малокровие (ишемия); морфология обменных нарушений в тканях при ишемии. Кровотечения и кровоизлияния; геморрагический диатез. Тромбоз, эмболия, инфаркт: причины, патогенез, морфологические проявления.
Тромбоэмболический синдром. Тромбоэмболия легочной артерии. Коагулопатии. Тромбогеморрагический синдром и синдром диссеминированного внутрисосудистого свертывания крови. Воспаление, классификация, причины, основные морфологические признаки. Макро- и микроскопическая диагностика различных видов банального воспаления - альтеративного, экссудативного, пролиферативного. Гранулематозное воспаление. Специфическое воспаление; макро- и микроскопические проявления воспаления при туберкулезе, сифилисе, проказе, склероме.

Процессы приспособления, компенсации и восстановления.

Стресс. Понятие о стрессе как неспецифической реакции организма на воздействие различных чрезвычайных раздражителей. Стадии и механизмы развития стресса: роль нервно-гормональных факторов. Основные проявления стресса. Защитно-приспособительное значение стресса: стресс и «общий адаптационный синдром». Понятие о «болезнях адаптации».

Гипертрофия, гиперплазия. Регенерация: определение, сущность и биологическое значение, виды, связь с воспалением, исходы. Репаративная регенерация. Компоненты процесса заживления. Понятие о системной регуляции иммунного ответа. Значение фагоцитов в презентации антигена и элиминации его избыточного количества. Т-В-клеточная кооперация при антительном ответе. Иммунологическая толерантность. Биологическое значение, механизмы, факторы, влияющие на индукцию толерантности.

Классификация патологии иммунной системы: 1) реакции гиперчувствительности, 2) аутоиммунные болезни, 3) синдромы иммунного дефицита. Аллергия. Отторжение трансплантата. Клеточные и антительные механизмы развития, морфогенез, морфологическая характеристика, клиническое значение. Аутоиммунизация и аутоиммунные болезни. Иммунный дефицит: понятие, этиология, классификация.

Раздел 2. Опухоли.

Клинические и патологоанатомические подходы к прижизненной диагностике опухолей. Принципы направленной терапии и определения прогноза.

Опухоли, принципы классификации. Степень зрелости опухолевых клеток, морфологический атипизм. Доброкачественные и злокачественные опухоли: разновидности, сравнительная характеристика. Гистогенез (цитогенез) и дифференцировка опухоли. Основные свойства опухоли. Особенности строения, паренхима и строма опухоли. Виды роста опухоли: экспансивный, инфильтрирующий и аппозиционный; экзофитный и эндофитный.

Факторы риска опухолевого роста. Старение человека. Влияние географических зон, факторов окружающей среды. Наследственность: наследственные опухолевые синдромы, семейные формы неоплазии, синдромы нарушенной репарации ДНК. Опухолевый ангиогенез. Прогрессия и гетерогенность опухолей. Особенности клеточной популяции в опухолевом фокусе. Механизмы инвазивного роста. Метастазирование: виды, закономерности, механизмы. Метастатический каскад.

Роль биопсии в прижизненной диагностике опухолей. Морфологические факторы прогноза опухолевой прогрессии. Современные подходы к химиотерапии (таргетная терапия) на основе результатов иммуногистохимического и молекулярно-генетического исследования опухолевой ткани.

Раздел 3. Понятие о неотложных и критических состояниях.

Шок. Характеристика понятия, виды. Патогенез и патологическая анатомия шоковых состояний: сходство и различия отдельных видов шока. Стадии шока, основные структурно-функциональные изменения на разных его стадиях. Значение исходного состояния и реактивных свойств организма для исхода шока. Необратимые изменения при шоке, патологическая анатомия.

Коллапс. Характеристика понятия: виды, причины, механизмы развития. Проявления, последствия.

Кома. Виды комы. Этиология и патогенез коматозных состояний. Стадии комы. Нарушения функций организма в коматозных состояниях.

Патологическая анатомия острых отравлений. Патологическая анатомия острой и хронической алкогольной интоксикации.

Патологическая анатомия и патогенез сепсиса и системной воспалительной реакции.

Раздел 4. Патология органов и систем.

4.1. Патология системы крови.

Изменение объема крови. Нарушения в системе эритроцитов. Изменения в системе белой крови. Изменения физико-химических свойств крови. Патология гемостаза.

Анемии. Классификация, этиология, проявления.

Гемобластозы: современная концепция. Эпидемиология, этиология, классификация лейкозов.

Диагностика лейкозов: цитогенетические исследования, иммунофенотипирование, трепанобиопсия, иммуногистохимические исследования. Лимфомы: неходжкинские лимфомы, лимфомы Ходжкина, классификация, диагностика.

4.2. Патология сердечно-сосудистой системы.

Атеросклероз, понятие о стабильных и нестабильных бляшках. Ишемическая болезнь сердца: классификация, клинико-анатомические формы. Острый коронарный синдром.

Типы инфаркта миокарда в свете его третьего универсального определения. Внезапная коронарная смерть. Внезапная сердечная смерть.

Артериальные гипертензии. Цереброваскулярные болезни: этиология, патогенез, патологическая анатомия, правила формулировки диагноза. Основные клинико-анатомические синдромы.

Патологическая анатомия нарушений кровообращения при расстройствах функции сердца. Сердечная недостаточность. Миокардиальная форма сердечной недостаточности, ее этиология, патогенез, патологическая анатомия. Некоронарогенные формы повреждения сердца при общем дефиците в организме кислорода и субстратов биологического окисления, значительной перегрузке сердца, общей гипоксии, интоксикациях, гормональных и метаболических нарушениях, аутоиммунных процессах, нарушениях центральной регуляции сердца.

Морфофункциональная характеристика перегрузочной формы сердечной недостаточности. Перегрузка объемом и давлением крови в полостях сердца, причины перегрузки сердца. Пороки клапанов сердца, их основные виды. Механизмы срочной и долговременной адаптации сердца к перегрузкам. Гипертрофия миокарда, особенности гипертрофированного сердца, механизмы его декомпенсации.

Нарушения кровообращения при гипо- и гиперволемиях. Острая кровопотеря как наиболее частая причины гиповолемии. Приспособительные реакции организма при кровопотере. Патологоанатомическая картина постгеморрагических анемий и геморрагического шока. Принципы терапии кровопотерь: переливание крови и кровезаменителей, механизмы действия гемотрансфузии.

4.3. Патология органов внешнего дыхания.

Бронхопневмония и долевая (крупозная) пневмония: классификация, клинико-морфологические формы, осложнения.

ХОБЛ: этиология, патогенез, стадии развития, морфологическая характеристика, осложнения. Основные клинико-анатомические синдромы. Аспирационные биопсии и бронхо-альвеолярный лаваж, цели и задачи исследования. Патологическая анатомия и патогенез бронхиальной астмы.

Функционально-морфологическая характеристика понятия «дыхательная недостаточность» (ДН). Виды ДН по этиологии, течению, степени компенсации, патогенезу. Внелегочные и легочные этиологические факторы ДН. Нарушения негазообменных функций легких. Показатели (признаки) ДН. Одышка, характеристика понятия, виды, структурные основы и механизм развития. Изменения газового состава крови и кислотно-основного состояния при ДН в стадии компенсации и декомпенсации.

Вентиляционные формы ДН. Этиология, патогенез и патологическая анатомия нарушений вентиляции легких по обструктивному типу. Этиология патогенез и патологическая анатомия нарушений вентиляции легких по рестриктивному и смешанному типу. Морфофункциональные основы диффузионных форм ДН, причины, проявления.

4.4. Патология пищеварения и печени.

Болезни органов пищеварения: гастриты, язвенная болезнь, колиты; методы патологогистологического исследования эндоскопических биоптатов. Панкреатиты. Гепатиты острые и хронические, циррозы печени, пункционная биопсия печени, цели и задачи исследования. Основные клинико-анатомические синдромы.

Синдром недостаточности пищеварения, функции разных отделов желудочно-кишечного тракта. Панкреатические ферменты, изменения при панкреонекрозе.

Синдром печеночно-клеточной недостаточности, причины, проявления, методы диагностики. Нарушения углеводного, белкового, липидного, водно-электролитного обменов, регуляции состава и физико-химических свойств крови при печеночной недостаточности. Нарушения барьерной и дезинтоксикационной функций печени. Печеночная кома. Этиология, патогенез, патологическая анатомия.

4.5. Патология мочеобразования и мочевыделения.

Проявления расстройств почечных функций. Изменения диуреза и состава мочи: полиурия, олигоурия, гипо- и гиперстенурия, изостенурия, патологические составные части мочи ренального происхождения.

Заболевания почек и мочевыводящих систем. Пункционная биопсия почек, цели и задачи исследования. Основные клинико-анатомические синдромы.

Современная клинико-иммунологическая классификация болезней почек: гломерулопатии и тубулопатии. Гломерулонефрит. Классификация, этиология и патогенез.

Нефротический синдром первичный и вторичный. Липоидный нефроз, мембранозная нефропатия (мембранозный гломерулонефрит). Причины, патогенез, морфология, осложнения, исходы. Амилоидоз почек.

Пиелонефрит. Почечно-каменная болезнь. Поликистозные почки. Нефросклероз. Причины, патогенез, морфология, виды.

Острая и хроническая почечная недостаточность, синдром уремии. Патологическая физиология, значение в танатогенезе. Понятие о полиорганной недостаточности.

Принципы терапии, значение в танатогенезе, формулировка клинического диагноза и эпикриза.

Понятие об экстракорпоральном и перитонеальном гемодиализе: искусственная почка. Пересадка почек.

Наследственные канальцевые энзимопатии.

Моделирование почечных заболеваний.

4.6. Заболевания органов женской половой системы. Патология беременности, родов. Перинатальная патология. Клинико-морфологические аспекты.

Патоморфологическое исследование соскобов, оценка результатов, цели и задачи исследования.

Патология беременности, родов. Перинатальная патология. Клинико-морфологические аспекты.

Морфофункциональная характеристика системы «мать-плацента-плод».

Патология плаценты: классификация.

Патология беременности. Спонтанные аборты. Гестозы. Классификация.

Врожденные аномалии (пороки развития). Эндо- и экзогенные факторы возникновения. Номенклатура: изолированнные, системные и множественные пороки

развития. Первичные и вторичные пороки развития. Клинико-морфологическая классификация и рубрикации МКБ. Структура диагноза.

Недоношенность, переношенность, синдром задержки развития плода (СЗРП). Мертворождения. Гипоксические состояния: антенатальная гипоксия, асфиксия в родах, СДР новорожденного (болезнь гиалиновых мембран).

Родовая травма и родовые повреждения. Классификация. Кефалогематома. Травма костей черепа.

Внутриутробные инфекции, обусловленные возбудителями, ассоциированными в TORCH-комплекс: токсоплазмоз, краснуха, цитомегалия, герпес, хламидиоз, микоплазмоз, респираторные вирусы. Пути инфицирования. Морфологическая характеристика. Отдаленные нарушения.

Гемолитическая болезнь плода-новорожденного. Этиология, патогенез, классификация, морфологическая характеристика. Причины смерти.

4.7. Патология эндокринной системы.

Общая этиология и общий патогенез нарушений функции эндокринных желез. Причины нарушения функции желез внутренней секреции. Патология гипофиза. Гипофизэктомия в эксперименте и ее последствия. Пангипопитуитаризм. Церебрально-гипофизарная кахексия. Патология надпочечников. Острая и хроническая кортикостероидная недостаточность. Ее причины и последствия. Особенности обменных и функциональных нарушений. Патология щитовидной и паращитовидных желёз. Гипотиреоз, гипертиреоз. Тиреоидиты. Патология тимуса. Миастения гравис.

Сахарный диабет и метаболический синдром. Характеристика нарушений в организме при развитии сахарного диабета I и II - го типа. Недостаточность инсулина и инсулин резистентность. Роль инсулина в организме. Характеристика метаболического синдрома. Инсулин - зависимый сахарный диабет, нарушения обмена веществ. Инсулин - резистентный сахарный диабет. Этиология и патогенез. Осложнения диабета. Диабетическая кома и ее патогенез. Принципы лечения сахарного диабета. Экспериментальное моделирование эндокринных расстройств.

4.8. Патология нервной системы.

Патология периферической нервной системы. Патология центральной нервной системы. Демиелинизирующие заболевания.

Раздел 5. Нозология. Структура и теория диагноза, принципы танатологии и клинико-анатомического анализа. Понятие о ятрогениях.

Понятие о нозологии и органопатологии. Этиология, патогенез, симптом, синдром. Принципы классификации болезней. Понятие о танатологии и танатогенезе. Учение Г.В. Шора.

Основы взаимодействия клинициста и врача патологоанатома при работе с аутопсийным, операционным и биопсийным материалом (порядок забора материала и направления его в прозектуру, порядок приема материала и оформление документации, макроскопическое описание и вырезка, микроскопическая диагностика, срочная биопсия). Учение И.В. Давыдовского.

Структура клинического и патологоанатомического диагноза. Принципы клинико-анатомического анализа клинического и патологоанатомического диагноза, проведение

клинико-анатомических сопоставлений. Расхождение диагнозов, категории расхождений. Разборы структуры летальности в медицинских организациях.

Понятие о ятрогенной патологии и основных патологических процессах, развивающихся в результате медицинских мероприятий - профилактических, диагностических, лечебных, анестезиологических, реанимационных, косметологических, реабилитационных и других.

Принципы прижизненной диагностики патологических процессов и болезней. Виды биопсий. Правила забора и доставки материала для проведения гистологического исследования.

6. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

№ п/п	КУРС ОБУЧЕНИЯ	Наименование раздела дисциплины	Виды СРО	Всего часов
1	1 курс, 1 семестр	Патология	Подготовка к текущему контролю, решение ситуационных задач, подготовка ответов на теоретические и практические вопросы. Промежуточная аттестация	36
ИТОГО				36

Методические рекомендации к лекциям, практическим занятиям, самостоятельной работе обучающихся размещены в ЭИОС.

7. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

7.1. Формы контроля и критерии оценивания

- **текущий контроль** проводится по итогам освоения каждой темы раздела учебно-тематического плана в виде защиты реферата, или устного собеседования, или решения задачи.
- **промежуточный контроль** знаний и умений ординаторов проводится в форме зачёта после освоения дисциплины.

Обучающимся ординаторам предлагается дать ответы на задания в тестовой форме и билет, включающий два контрольных вопроса (или вопросы по теме подготовленного реферата).

Критерии оценки результатов контроля:

Результаты тестирования оцениваются по пятибалльной системе:

«Отлично» - 90-100% правильных ответов;

«Хорошо» - 80-89% правильных ответов;

«Удовлетворительно» - 71-79% правильных ответов;

«Неудовлетворительно» - 70% и менее правильных ответов.

Результаты собеседования оцениваются:

• **«Зачтено»** - клинический ординатор подробно отвечает на теоретические вопросы, если допускает негрубые ошибки, то способен самостоятельно их исправить.

• **«Не зачтено»** - не владеет теоретическим материалом, допускает грубые ошибки, не способен самостоятельно их исправить.

Ординатор считается аттестованным (оценка - «зачтено») при наличии положительной оценки на вариант тестового задания и оценки «зачтено» за собеседование.

7.2. Примерные задания для текущего контроля и промежуточного контроля (аттестации)

7.2.1. Примерные задания для текущего контроля

Примерные темы рефератов

1. Воспаление и инфекционный процесс.
2. Диагностические возможности ИГХ в современной онкоморфологии.
3. Иммунология опухолей.
4. Наследственные опухолевые синдромы.
5. Рак лёгкого
6. Рак молочной железы
7. Колоректальный рак.
8. Демиелинизирующие заболевания.
9. Современные концепции атерогенеза.
10. Этиология, патогенез, основные проявления и последствия диссеминированного внутрисосудистого свертывания крови.
11. Сепсис как особая форма развития инфекции. Причины развития сепсиса

Примеры вопросов для собеседования

1. Понятие об альтерации. Обратимая и необратимая альтерация. Некрозы, принципы классификации, морфологические проявления.
2. Основные характеристики злокачественного роста..
3. Хроническая почечная недостаточность.
4. Основные признаки воспаления.
5. Атеросклероз, понятие о стабильных и нестабильных бляшках.
6. Миокардиальная форма сердечной недостаточности, ее этиология, патогенез, патологическая анатомия.
7. Бронхопневмония и долевая (крупозная) пневмония: классификация, клинико-

морфологические формы, осложнения.

8. Синдром печеночно-клеточной недостаточности, причины, проявления, методы диагностики.
9. Дайте сравнительную патоморфологическую характеристику болезни Крона и некротического язвенного колита.
10. Шок. Характеристика понятия, виды.

7.2.2. Примерные задания для промежуточного контроля (аттестации)

		Укажите один правильный ответ
1		**Амилоидозом может осложниться:**
		Гипертоническая болезнь
		Атеросклероз
		Цирроз печени
	*	Хронический абсцесс легких
		Ишемическая болезнь сердца
2		**В регенерации выделяют все перечисленные виды, кроме**:
		Физиологической
		Репаративной
		Восстановительной
		Патологической
	*	Атрофической
3		**Гематомы головного мозга бывают при всех перечисленных состояниях, кроме:**
		Гипертонической болезни
		Симптоматической гипертензии
	*	Обильной кровопотери
		Введения антикоагулянтов
4		**Основное тяжелое осложнение язвы желудка:**
		Лимфаденит регионарных узлов
	*	Перфорация стенки желудка
		Перигастрит
		Воспалительные полипы вокруг язвы
5		**Некроз в гумме относится к форме:**
		Колликвационного некроза
		Травматического некроза
		Гангренозного некроза
		Ферментного некроза
	*	Коагуляционного некроза
6		**Синонимами ДВС-синдрома являются все нижеперечисленные, кроме**
		Тромбогеморрагического синдрома
	*	Тромбоцитопенической пурпуры
		Коагулопатии потребления
		Синдрома дефибринизации
		Гиперкоагуляционного синдрома

7		**Филадельфийская хромосома характерна для:**
		Лимфолейкоза
	*	Миелолейкоза
		Миеломной болезни
		Эритремии
		Макроглобулинемии

Пример формирования билета для промежуточного

контроля Билет №1

1. Лейкоз. Этиология, патогенез, классификация, осложнения и причины смерти.
2. Гипертоническая болезнь. Этиология, патогенез, стадии, клинико-морфологические формы, причины смерти.

7.2.3. Виды и задания по самостоятельной работе ординатора (примеры)

1. Решение ситуационных задач по всем разделам изучаемой дисциплины.
2. Подготовка рефератов, докладов, обзоров.
3. Подготовка к практическим занятиям
4. Работа с учебниками, учебно-методическими пособиями, другими информационно-образовательными ресурсами

8. ПЕРЕЧЕНЬ ОСНОВНОЙ И ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

ОСНОВНАЯ ЛИТЕРАТУРА:

1. Струков, А. И. Патологическая анатомия : учебник / А. И. Струков, В. В. Серов ; под редакцией В. С. Паукова. – 6–е изд., перераб. и доп. – Москва : ГЭОТАР–Медиа, 2019. – 880с. – ISBN 978–5–9704–4926–4. – URL: http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970449264.html. – Текст: электронный.

2. Патологическая анатомия: руководство к практическим занятиям : учебное пособие / под редакцией О. В. Зайратьянца, Л. Б. Тарасовой. – 2–е изд., испр. и доп. – Москва : ГЭОТАР–Медиа, 2015. – 696 с. – ISBN 978–5–9704–3269–3. – URL: http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970432693.html. – Текст: электронный.

3. Патологическая анатомия : национальное руководство / под редакцией М. А. Пальцева, Л. В. Кактурского, О. В. Зайратьянца. – Москва : ГЭОТАР–Медиа, 2014. – 1264 с. – ISBN

978–5–9704–3154–2. – URL: https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970431542.html. – Текст: электронный.

4. Патологическая анатомия: атлас : учебник / под редакцией О. В. Зайратьянца. – Москва :ГЭОТАР–Медиа, 2014. – 960 с. – ISBN 978–5–9704–2780–4 –

URL: http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970427804.html. – Текст: электронный.

5. Клиническая патологическая анатомия. Секционно-биопсийный курс : учебное пособие к практическим занятиям для студентов лечебного факультета / М. В. Завьялова, С. В. Вторушин, Ю. М. Падеров [и др.]. – Томск : Издательство СибГМУ, 2014. – 38 с. – ISBN 9685005000600. – URL : https://www.books-up.ru/ru/book/klinicheskaya-patologicheskayaanatomiya-sekcionno-biopsijnyj-kurs-4965814/. – Текст : электронный.

6. Общая патологическая анатомия / под редакцией О. В. Зайратьянц, Л. Б. Тарасова, Е. И. Рябоштанова [и др.]. – Москва : ГЭОТАР–Медиа, 2013. – 276 с. – URL: http://www.studmedlib.ru/ru/book/06-COS-2381.html. – Текст: электронный.

7. Частная патологическая анатомия : руководство к практическим занятиям для лечебных факультетов : учебное пособие / под редакцией О. В. Зайратьянца, Л. Б. Тарасовой. – 2–е изд., перераб. и доп. – Москва : ГЭОТАР–Медиа, 2013. – 404 с. – URL: http://www.studmedlib.ru/book/06–COS–2387.html. – Текст: электронный.

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ЛИТЕРАТУРА:

8. Патологическая анатомия : учебник в 2 т. Т.2 : Частная патология / под редакцией академика РАЕН В.С. Паукова. - 2-е изд., доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 528 с. : ил. - ISBN 978-5-9704-3745-2(т.2) ; 978-5-9704-3743-8 : 300.00.

9. Патологическая анатомия : учебник / А.И. Струков, В.В. Серов; под ред. В.С. Паукова. - 6-еизд., перераб. и доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 880 с. : ил. - ISBN 978-5-9704-3551-9 : 1900,00.

10. Патологическая анатомия : национальное руководство / АСМОК ; гл. ред. М.А. Пальцев [и др.]. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2014. - 1264 с.+1 компакт-диск. - (Национальные руководства). - ISBN 978-5-9704-3154-2 : 1600,00.

11. Клиническая патология : руководство для врачей / под редакцией В. С. Паукова. – Москва : Литтерра, 2018. – 768 с. – ISBN 978–5–4235–0261–4. – URL: https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785423502614.html. – Текст: электронный.

12. Патологическая анатомия : учебное пособие / М. В. Завьялова, Ю. М. Падеров, С. В. Вторушин [и др.]. – Томск : Издательство СибГМУ, 2017. – 79 с. – ISBN 9685005004070. – URL : https://www.books-up.ru/ru/book/patologicheskaya-anatomiya-5063601/. – Текст :электронный.

13. Патологическая анатомия : учебное пособие / под редакцией В. М. Перельмутера. – Томск : Издательство СибГМУ, 2011. – 172 с. – ISBN 9785985910643. – URL : https://www.booksup.ru/ru/book/patologicheskaya-anatomiya-4526331/. – Текст : электронный.

14. Повзун, С. А. Патологическая анатомия в вопросах и ответах : учебное пособие / С. А. Повзун. – 3–е изд., перераб. и доп. – Москва : ГЭОТАР–Медиа, 2016. – 176 с. – ISBN 978–5–9704–3639–4. – URL: http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970436394.html. – Текст: электронный.

15. Патология : в 2 т. Т. 1 / под редакцией М. А. Пальцева, В. С. Паукова. – Москва: ГЭОТАР–Медиа, 2011. – 512 с. – ISBN 978–5–9704–1790–4. – URL: http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970417904.html. – Текст: электронный.

16. Патология : в 2 т. Т. 2 / под редакцией М. А. Пальцева, В. С. Паукова. – Москва: ГЭОТАР–Медиа, 2011. – 488 с. – ISBN 978–5–9704–1792–8. – URL: http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970417928.html. – Текст: электронный.

17. Патология : руководство / под редакцией В. С. Паукова, М. А. Пальцева, Э. Г. Улумбекова – 2–е изд., испр. и доп. – Москва : ГЭОТАР–Медиа, 2015. – 2500 с. – URL: http://www.studmedlib.ru/book/06-COS-2369.html. – Текст: электронный.

18. Патологическая анатомия, клиническая патологическая анатомия : учебное пособие / М. В. Завьялова, С. В. Вторушин, Ю. М. Падеров [и др.]. – Томск : Издательство СибГМУ, 2014. – 168 с. – URL: https://www.books-up.ru/ru/book/patologicheskaya-anatomiya-klinicheskayapatologicheskaya-anatomiya-4525926/. – Текст: электронный.

19. Самусев, Р. П. Нормальная и патологическая анатомия (энциклопедический словарь). Ч. 1 : А-Л / Р. П. Самусев, А. В. Смирнов. – Волгоград : ВолгГМУ, 2019. – 692 с. – URL: https://www.books-up.ru/ru/book/normalnaya-i-patologicheskaya-anatomiya-enciklopedicheskijslovar-chast-1-9748652/. – Текст: электронный.

20. Самусев, Р. П. Нормальная и патологическая анатомия (энциклопедический словарь). Ч. 2 : М-Р / Р. П. Самусев, А. В. Смирнов. – Волгоград : ВолгГМУ, 2019. – 476 с. – URL: https://www.books-up.ru/ru/book/normalnaya-i-patologicheskaya-anatomiya-enciklopedicheskijslovar-chast-2-9748934/. – Текст: электронный

9. ПЕРЕЧЕНЬ РЕСУРСОВ ИНФОРМАЦИОННО-ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННОЙ СЕТИ «ИНТЕРНЕТ», НЕОБХОДИМЫХ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ, ВКЛЮЧАЯ ПЕРЕЧЕНЬ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ И ИНФОРМАЦИОННЫХ СПРАВОЧНЫХ СИСТЕМ

9.1 Комплект лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства

1. Consultant+
2. Операционная система Windows 10, 11.
3. Офисный пакет приложений MicroSoft Office
4. Антивирус Kaspersky Endpoint Security.
5. Яндекс.Браузер – браузер для доступа в сеть интернет.

9.2. Перечень электронно-библиотечных систем (ЭБС), современных профессиональных баз данных и информационно справочных систем:

1. Электронно-библиотечная система "Консультант студента"– http://www.studmedlib.ru/
2. Электронно-библиотечная система "Консультант врача" - http://www.rosmedlib.ru/
3. База данных "Medline With Fulltext" на платформе EBSCOHOST http://www.search.ebscohost.com/
4. Электронно-библиотечная система «Book-up» - http://www.books-up.ru/
5. Электронно-библиотечная система издательства «Лань» - http://www.e.lanbook.com/
6. Электронно-библиотечная система «Айбукс» - http://www.ibooks.ru/
7. Справочно-библиографическая база данных «Аналитическая роспись российских медицинских журналов «MedArt» http://www.medart.komlog.ru/
8. Интернет-сайты, рекомендованные для непрерывного медицинского образования:
9. Портал непрерывного и медицинского образования врачей https://edu.rosminzdrav.ru/
10. Координационный совет по развитию непрерывного медицинского и фармацевтического образования http://www.sovetnmo.ru/
11. Российское общество патологоанатомов – http://www.patolog.ru/
12. Первый российский портал патологоанатомов - histoscan.com
13. Европейское общество патологоанатомов - www.esp-pathology.org
14. Международная академия патологии - https://www.uscap.org/home.htm
15. Всероссийское научное медицинское общество анатомов, гистологов и эмбриологов (ВНМОАГЭ) - http://hist.yma.ac.ru/mr.htm
16. Ассоциация клинических цитологов - http://cyto.ru/index.php.