



Министерство здравоохранения Российской Федерации

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

Северо-Западный государственный медицинский университет имени И.И. Мечникова"
Министерства здравоохранения Российской Федерации

(ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России)

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

<i>Специальность (код, название)</i>	31.08.05 Клиническая лабораторная диагностика
<i>Форма обучения</i>	очная

<i>Блок</i>	1
<i>Часть</i>	Базовая
<i>Наименование дисциплины</i>	Патология
<i>Объем дисциплины (в зач. единицах)</i>	2
<i>Продолжительность дисциплины (в акад. часах)</i>	72

Санкт-Петербург
2019

Рабочая программа дисциплины «Патология» по специальности 31.08.05 Клиническая лабораторная диагностика (далее РПД) разработана на основании требований федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по специальности, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от «25» августа» 2014 г. № 1047, в соответствии с учебным планом, утвержденным ректором от «29» марта 2019 г.

Составители программы:

Деев Роман Вадимович, кандидат медицинских наук, доцент, заведующий кафедрой патологической анатомии ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России

Алексеев Дмитрий Александрович, кандидат медицинских наук, доцент кафедры патологической анатомии ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России

Николаев Валентин Иванович, доктор медицинских наук, заведующий кафедрой патологической физиологии ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России

Белогурова Евгения Алексеевна, кандидат медицинских наук, доцент кафедры патологической физиологии ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России

Рецензенты:

(Ф.И.О., ученое звание, должность, наименование учреждения здравоохранения)

Рабочая программа дисциплины «Патология» обсуждена на заседании кафедры патологической физиологии «01» февраля 2019 г., протокол № 8.

Рабочая программа дисциплины «Патология» обсуждена на заседании кафедры патологической анатомии «19» января 2019 г., протокол № 1.

Руководитель ОПОП ВО по специальности _____ /Козлов А.В./
(подпись)

Одобрено методическим советом медико-биологического факультета «15» марта 2019 г., протокол № 3

Председатель _____ /Никифоров В.С./
(подпись)

1. Цели и задачи дисциплины:

Цель: подготовка квалифицированного врача лечебного профиля, обладающего системой знаний, умений, практических навыков, универсальных и профессиональных компетенций, способного и готового для самостоятельной профессиональной деятельности в должности врача.

Задачи:

1. Освоить правила формулирования диагноза;
2. Ознакомиться с основами клинической морфологии;
3. Овладеть навыками интерпретации морфологических заключений, произведенных патологоанатомом по прижизненному материалу.
4. Обучение умению проводить патофизиологический анализ профессиональных задач врача, а также модельных ситуаций;
5. Формирование методологической и методической основы клинического мышления и рационального действия врача;
6. Формирование навыков изучения научной литературы и официальных статистических обзоров.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП:

Дисциплина «Патология» относится к базовой части Блока 1 «Дисциплины (модули)» учебного плана по специальности 31.08.05 Клиническая лабораторная диагностика.

Для изучения данной дисциплины необходимы следующие знания, умения и навыки:

Знания:

- Социально-значимые проблемы и процессы, влияющие на здоровье;
- Морально-этические нормы, правила и принципы профессионального врачебного поведения, права пациента и врача, этические основы современного медицинского законодательства;
- Основы и понятия системного подхода к анализу медицинской информации, опираясь на всеобъемлющие принципы доказательной медицины;
- Правила оформления медицинской карты;
- Перечень медико-технической аппаратуры, принципы её работы и области применения;
- Принципы оценки природных и медико-социальных факторов среды в развитии болезней у взрослого населения и подростков
- Принципы проведения и планирования профилактических мероприятий при различных социально значимых заболеваниях;
- Принципы коррекции факторов риска развития хронических неинфекционных заболеваний;
- Объём и показания к назначению биохимических исследований биологических жидкостей в условиях;
- Основы и принципы использования МКБ-10;
- Методики и возможности современных диагностических технологий по возрастнополовым группам пациентов с учетом их физиологических особенностей организма человека для успешной лечебно-профилактической деятельности;
- Основные алгоритмы первой врачебной помощи в случае возникновения неотложных и угрожающих жизни состояний, в экстремальных условиях эпидемий, в очагах массового поражения;
- Принципы назначения оптимального режима двигательной активности в зависимости от морфофункционального статуса пациента;

- Наиболее распространенные показания и противопоказания к назначению средств лечебной физкультуры, физиотерапии, рефлексотерапии, фитотерапии, гомеопатии и других средств немедикаментозной терапии при лечении взрослого населения и подростков;
- Принципы использования основных курортных факторов в лечении заболеваний;
- Принципы обучения среднего и младшего медицинского персонала правилам санитарно-гигиенического режима пребывания пациентов и членов их семей в медицинских организациях и проведения среди пациентов основных манипуляций и процедур, элементам здорового образа жизни;
- Организацию врачебного контроля за состоянием здоровья населения, вопросы экспертизы нетрудоспособности и медико-юридической помощи населению основы профилактической медицины, организацию профилактических мероприятий, направленных на укрепление здоровья населения;
- Основные принципы изучения научно-медицинской информации;
- Принципы проведения теоретических и экспериментальных методов исследования с целью создания новых перспективных средств, принципы организации работ по практическому использованию и внедрению результатов исследований.

Умения:

- Методы клинического обследования больных с заболеваниями позвоночника и суставов у взрослых и детей;
- Оказание экстренной медицинской помощи при травмах и угрожающих жизни состояниях; проведение реанимационных мероприятий при терминальных состояниях;
- Оценка динамики мануальной симптоматики в процессе курации больных с заболеваниями позвоночника и суставов у взрослых и детей;
- Оценка динамики неврологических и ортопедических симптомов, данных рентгенологического и электрофизиологического исследований больных с заболеваниями позвоночника и суставов у взрослых и детей;
- Оформление медицинской документации;
- проведение санитарно-просветительной работы среди населения;
- пользование персональным компьютером.

Навыки:

- Навыки анализа и логического мышления;
- Этические и деонтологические навыки общения во врачебной деятельности в общении с коллегами, средним и младшим медицинским персоналом, взрослым населением и подростками, их родителями и родственниками навыки бесконфликтного общения с пациентами различных возрастных групп и психологических особенностей;
- Методы сбора анамнеза и клинического обследования больного, интерпретации данных лабораторно-инструментального обследования;
- Оформление медицинской документации;
- Навыки проведения санитарно-просветительной работы по гигиеническим вопросам;
- Методы профилактической работы с пациентами различных возрастных групп по формированию здорового образа жизни;
- Методы анализа закономерностей функционирования отдельных органов и систем, навыки основных методик клинко-иммунологического обследования и оценки функционального состояния организма взрослого человека и подростка;
- Алгоритмы и методы постановки клинического диагноза и дифференциальной диагностики при выявлении основных патологических синдромов;
- Основные диагностические мероприятия по выявлению неотложных и угрожающих жизни состояний;
- Навыки устранения и осуществления помощи при жизнеугрожающих нарушениях (острая кровопотеря, нарушение дыхания, остановка сердца, кома, шок) в амбулаторных условиях, использования методики их немедленного устранения, осуществления противошоковых мероприятий;

- Навыки назначения больным адекватного (терапевтического) лечения в соответствии с выставленным диагнозом, навыки выбора алгоритма медикаментозной и немедикаментозной терапии больным с наиболее распространенными неврологическими патологиями;
- Навыки применения лекарственных средств при лечении, реабилитации и профилактике различных заболеваний и патологических состояний;
- Навыки направления пациентов на консультации врачей-реабилитологов и ЛФК;
- Навыки направления пациентов на консультации врачей-специалистов лечебной физкультуры, физиотерапии, рефлексотерапии, фитотерапии, гомеопатии (и других средств немедикаментозной терапии);
- Навыки направления пациентов на консультации врачей-специалистов по назначению основных санаторно-курортных лечебно-реабилитационных видов лечения;
- Навыки правильного ведения медицинской документации;
- Методы анализа научно-медицинской информации из отечественных и зарубежных источников;
- Базовые навыки проведения научных исследований в амбулаторной практике и основные методы статистической обработки.

3. Требования к результатам освоения дисциплины:

Изучение данной дисциплины направлено на формирование у обучающихся следующих профессиональных (ПК) компетенций:

№ п / п	Код компетенции	Содержание компетенции	В результате изучения дисциплины обучающиеся должны:			
			Знать	Уметь	Иметь навык	Оценочные средства
1	2	3	4	5	6	7
1.	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	Знать патологические состояния, симптомы, синдромы заболеваний, нозологические формы в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем	Уметь дифференцировать патологические состояния, симптомы, синдромы заболеваний, нозологические формы в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем	Иметь навык анализа и структуризации выявленных у пациентов симптомов и синдромов заболеваний с учетом законов течения патологии и закономерности функционирования различных органов и систем при различных заболеваниях. Иметь навык постановки и рубрикации диагноза на основании патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем	Тестирование, собеседование по контрольным вопросам, ситуационные задачи, реферат

4. Разделы дисциплины и компетенции, которые формируются при их изучении:

№ п/п	Код компетенции	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела
1.	ПК-5	Клиническая патологическая анатомия	Организация патологоанатомической службы в РФ. История патологоанатомической службы в России. Деонтология: понятие и основные принципы. Роль, структура и значение КАК, ЛКК, КИЛИ в работе стационарных лечебных учреждений. Структура, цели, задачи патологоанатомической службы. Учение о нозологии. Характеристика основных механизмов смерти. Аутопсийное исследование. Учение о болезни. Учение о диагнозе. Техника аутопсийного исследования. Ведение документации. Характеристика основных механизмов смерти. Патологоанатомический диагноз. Структура диагноза и эпикриза. Сопоставление клинического и патологоанатомического диагнозов. Категории расхождения диагнозов. Ятрогении. Понятие о болезни. МКБ 10.
			Патоморфологическое исследование биопсийного и операционного материала. Правила выполнения исследования биопсийного и операционного материала. Современные методы морфологической диагностики.
			Прижизненная диагностика (операционный и биопсийный материал) по частным разделам патологии: рак молочной железы, рак предстательной железы, рак лёгкого, рак желудка, колоректальный рак.
2.	ПК-5	Клиническая патофизиология	Актуальные проблемы этиопатогенеза типовых патологических процессов (РООФ, воспалительный процесс, иммунопатология, аллергия, опухолевый процесс)
			Современные представления об этиопатогенезе типовых форм нарушений кислотно-основного и водно-электролитного балансов (ацидозы, алкалозы, гипо- и гипергидратации, отеки)
			Современные подходы к диагностике и патогенетическому обоснованию лечения психосоматической патологии

5. Объем дисциплины и виды учебной работы.

Вид учебной работы	Трудоемкость	Семестры
		1 семестр
Контактная работа обучающихся с преподавателем	28	28
Аудиторная работа:	26	26
Лекции (Л)	2	2
Семинары (С)	24	24
Самостоятельная работа (СР)	44	44
Промежуточная аттестация: зачет, в том числе сдача и групповые консультации	2	2
Общая трудоемкость: академических часов	72	72
зачетных единиц	2	2

6. Содержание дисциплины

6.1. Разделы дисциплины и виды занятий

№	Наименование раздела дисциплины	Л	С	СР	Всего часов
1.	Клиническая патологическая анатомия	-	12	22	34
2.	Клиническая патофизиология	2	12	22	36
	Итого	2	24	44	70

6.2. Тематический план лекций

№ темы	Тема и ее краткое содержание	Часы	Наглядные пособия
1.	Современные представления об этиопатогенезе дисрегуляторных заболеваний сердечно-сосудистой системы	2	Лекция-презентация
	ИТОГО	2	

6.3. Тематический план семинаров

№ темы	Тема и ее краткое содержание	Часы	Формы работы обучающихся на занятии
1.	Организация патологоанатомической службы в РФ. История патологоанатомической службы в России. Деонтология: понятие и основные принципы. Роль, структура и значение КАК, ЛКК, КИЛИ в работе стационарных лечебных учреждений. Структура, цели, задачи патологоанатомической службы. Учение о нозологии. Характеристика основных механизмов смерти. Аутопсийное исследование. Учение о болезни. Учение о диагнозе. Техника аутопсийного исследования. Ведение документации. Характеристика основных механизмов смерти. Патологоанатомический диагноз. Структура диагноза и эпикриза. Сопоставление клинического и патологоанатомического диагнозов. Категории расхождения диагнозов. Ятрогении. Понятие о болезни. МКБ 10.	4	Тестирование, собеседование по контрольным вопросам, решение ситуационных задач, реферат.
2.	Патоморфологическое исследование биопсийного и операционного материала. Правила выполнения исследования биопсийного и операционного материала. Современные методы морфологической диагностики.	4	Тестирование, собеседование по контрольным вопросам, решение ситуационных задач, реферат.
3.	Прижизненная диагностика (операционный и биопсийный материал) по частным разделам патологии: рак молочной железы, рак предстательной железы, рак лёгкого, рак желудка, колоректальный рак.	4	Тестирование, собеседование по контрольным вопросам, решение

			ситуационных задач, реферат.
4.	Актуальные проблемы этиопатогенеза типовых патологических процессов (РООФ, воспалительный процесс, иммунопатология, аллергия, опухолевый процесс)	4	Тестирование, собеседование по контрольным вопросам, решение ситуационных задач
5.	Современные представления об этиопатогенезе типовых форм нарушений кислотно-основного и водно-электролитного балансов (ацидозы, алкалозы, гипо- и гипергидратации, отеки)	4	Тестирование, собеседование по контрольным вопросам, решение ситуационных задач
6.	Современные подходы к диагностике и патогенетическому обоснованию лечения психосоматической патологии	4	Тестирование, собеседование по контрольным вопросам, решение ситуационных задач
	ИТОГО	24	

7. Организация текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся:

№ п/п	№ семестра	Формы контроля	Наименование раздела дисциплины	Оценочные средства				
				Виды	Кол-во контрольных вопросов	Кол-во тестовых заданий	Кол-во ситуационных задач	Кол-во рефератов
1.	1	Контроль освоения раздела, контроль самостоятельной работы	Клиническая патологическая анатомия	Тестирование, собеседование по контрольным вопросам, решение ситуационных задач реферат.	100	100	50	85
2.	1	Контроль освоения раздела, контроль самостоятельной работы	Клиническая патофизиология	Тестирование, собеседование по контрольным вопросам, решение ситуационных задач	78	100	50	-

3.	1	Зачет	-	Тестирование, собеседование по контрольным вопросам, решение ситуационных задач	100	100	50	-
----	---	-------	---	---	-----	-----	----	---

7.1. Примеры оценочных средств:

7.1.1. Примеры тестовых заданий:

Название вопроса: Вопрос № 1

Микроскопические признаки эмфиземы легких

- 1) **Отложение липофусцина в цитоплазме клеток**
- 2) **Расширенные просветы альвеол**
- 3) **Истонченные межальвеолярные перегородки**
- 4) Расширение капилляров
- 5) **Образование воздухоносных полостей**

Название вопроса: Вопрос № 2

Причины гидронефроза

- 1) **Рубцовая стриктура мочеточника**
- 2) Дисфункция яичников
- 3) **Мочекаменная болезнь**
- 4) **Аденома предстательной железы**

Название вопроса: Вопрос № 3

Для ревматизма характерно

- 1) Мутное набухание
- 2) **Мукоидное набухание**
- 3) **Фибриноидное набухание**
- 4) Жировая дистрофия

7.1.2. Примеры ситуационных задач:

Задача № 1

Больная 80 лет, была доставлена машиной скорой медицинской помощи в больницу с клинической картиной «острого живота» и кишечной непроходимости. При экстренной хирургической операции — лапаротомии — петли тонкой кишки раздуты, черного и темно-красного цвета, дряблой консистенции. Мезентериальные артерии с атеросклеротическими бляшками, просвет некоторых обтурирован тромбами.

Вопросы:

1. Назовите процесс, развившийся у больной в тонкой кишке.
2. Назовите причину данного процесса в кишке.
3. Назовите причины черного окрашивания стенки тонкой кишки.
4. Где может развиваться аналогичный патологический процесс?
5. Назовите основные виды некроза.

Задача № 2

Больная 35 лет, погибла от синдрома острой почечной недостаточности в результате массивного маточного кровотечения и постгеморрагического шока. На вскрытии

обнаружено острое общее малокровие внутренних органов.

Вопросы:

1. Какой патологический процесс развился в почках?
2. Что лежит в основе патогенеза данного патологического процесса в почках?
3. Назовите условие, необходимое для регенерации эпителия извитых канальцев почек при данной патологии?
4. Назовите благоприятный исход данного патологического процесса в почках.
5. Какие другие этиологические факторы способны вызывать подобный патологический процесс в почках?

Задача № 3

У больного 94 лет с ишемическим инфарктом головного мозга развился пролежень в области крестца.

Вопросы:

1. Какой патологический процесс развился в ткани головного мозга, а также его названия в зависимости от консистенции и цвета?
2. Назовите возможные причины развития патологического процесса в ткани головного мозга.
3. Назовите основной патогенетический фактор развития патологического процесса в ткани головного мозга.
4. Назовите благоприятный исход данного патологического процесса в ткани головного мозга.
5. Разновидностью какого вида некроза является пролежень развившийся в области крестца?

7.1.3. Примерный перечень контрольных вопросов:

1. Что такое острая аневризма сердца?
2. Перечислите исходы инфаркта миокарда.
3. Дайте определение и перечислите виды гиперемии.
4. Перечислите основные причины и виды местных артериальных гиперемий.
5. Перечислите основные причины и виды общих артериальных гиперемий.
6. Перечислите основные причины местных венозных гиперемий.
7. Дайте клинико-морфологическое понятие отека легких.
8. Что такое «мускатная печень»?
9. Что такое «мускатный фиброз» печени?
10. Дайте определение опухоли.
11. Укажите основные факторы риска развития опухолей.
12. Что такое «генетическая концепция канцерогенеза»?
13. Охарактеризуйте белковые продукты онкогенов.
14. Дайте классификацию мутаций.
15. Что такое антионкогены (опухолевые гены-супрессоры)?
16. Укажите молекулярные основы многоступенчатого канцерогенеза.
17. Перечислите этапы химического канцерогенеза.
18. Дайте характеристику радиационного канцерогенеза.
19. Укажите особенности вирусного канцерогенеза.
20. Дайте характеристику противоопухолевого иммунитета.
21. Укажите принципы номенклатуры опухолей.
22. Перечислите основные классификации опухолей.
23. Дайте характеристику доброкачественных опухолей.
24. Дайте характеристику злокачественных опухолей.

8. Самостоятельная работа

Вид работы	Часы	Контроль выполнения работы
Подготовка к мероприятиям аудиторного текущего контроля: 1. Работа с лекционным материалом. 2. Работа с учебной литературой	24	Тестовые задания, собеседование по контрольным вопросам, ситуационные задачи, реферат
Подготовка к мероприятиям промежуточной аттестации (к сдаче зачета)	20	Тестовые задания, собеседование по контрольным вопросам
ИТОГО	44	

8.1. Самостоятельная проработка некоторых тем

Название темы	Часы	Методическое обеспечение	Контроль выполнения работы
<p>Организация патологоанатомической службы в РФ. История патологоанатомической службы в России. Деонтология: понятие и основные принципы. Роль, структура и значение КАК, ЛКК, КИЛИ в работе стационарных лечебных учреждений. Структура, цели, задачи патологоанатомической службы. Учение о нозологии. Характеристика основных механизмов смерти. Аутопсийное исследование. Учение о болезни. Учение о диагнозе. Техника аутопсийного исследования. Ведение документации. Характеристика основных механизмов смерти. Патологоанатомический диагноз. Структура диагноза и эпикриза. Сопоставление клинического и</p>	8	<p>1. Пауков В.С., Патологическая анатомия. В 2 т. Т. 2. Частная патология [Электронный ресурс]: учебник / Под ред. В.С. Паукова. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 528 с. - ISBN 978-5-9704-3745-2 - Режим доступа: http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970437452.html</p> <p>2. Пауков В.С., Патологическая анатомия. Т. 1. [Электронный ресурс]: учебник / под ред. В.С. Паукова. - 2-е изд., доп. - в 2 т. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 728 с. - ISBN 978-5-9704-3744-5 - Режим доступа: http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970437445.html</p> <p>3. Пальцев М.А., Патологическая анатомия [Электронный ресурс]: национальное руководство / гл. ред. М.А. Пальцев, Л.В. Кактурский, О.В. Зайратьянц - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2014. - 1264 с. (Серия "Национальные руководства") - ISBN 978-5-9704-3154-2-Режим доступа: https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970431542.html</p>	Тестовые задания, вопросы для собеседования, ситуационные задачи, реферат

<p>патологоанатомическое диагнозов. Категории расхождения диагнозов. Ятрогении. Понятие о болезни. МКБ 10.</p>			
<p>Патоморфологическое исследование биопсийного и операционного материала. Правила выполнения исследования биопсийного и операционного материала. Современные методы морфологической диагностики.</p>	7	<p>1. Пауков В.С., Патологическая анатомия. В 2 т. Т. 2. Частная патология [Электронный ресурс]: учебник / Под ред. В.С. Паукова. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 528 с. - ISBN 978-5-9704-3745-2 - Режим доступа: http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970437452.html</p> <p>2. Пауков В.С., Патологическая анатомия. Т. 1. [Электронный ресурс]: учебник / под ред. В.С. Паукова. - 2-е изд., доп. - в 2 т. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 728 с. - ISBN 978-5-9704-3744-5 - Режим доступа: http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970437445.html</p> <p>3. Пальцев М.А., Патологическая анатомия [Электронный ресурс]: национальное руководство / гл. ред. М.А. Пальцев, Л.В. Кактурский, О.В. Зайратьянц - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2014. - 1264 с. (Серия "Национальные руководства") - ISBN 978-5-9704-3154-2-Режим доступа: https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970431542.html</p>	<p>Тестовые задания, вопросы для собеседования, ситуационные задачи, реферат</p>
<p>Прижизненная диагностика (операционный и биопсийный материал) по частным разделам патологии: рак молочной железы, рак предстательной железы, рак лёгкого, рак желудка, колоректальный рак.</p>	7	<p>1. Пауков В.С., Патологическая анатомия. В 2 т. Т. 2. Частная патология [Электронный ресурс]: учебник / Под ред. В.С. Паукова. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 528 с. - ISBN 978-5-9704-3745-2 - Режим доступа: http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970437452.html</p> <p>2. Пауков В.С., Патологическая анатомия. Т. 1. [Электронный ресурс]: учебник / под ред. В.С. Паукова. - 2-е изд., доп. - в 2 т. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 728 с. - ISBN 978-5-9704-3744-5 - Режим доступа: http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970437445.html</p> <p>3. Пальцев М.А., Патологическая анатомия [Электронный ресурс]: национальное руководство</p>	<p>Тестовые задания, вопросы для собеседования, ситуационные задачи, реферат</p>

		/ гл. ред. М.А. Пальцев, Л.В. Кактурский, О.В. Зайратьянц - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2014. - 1264 с. (Серия "Национальные руководства") - ISBN 978-5-9704-3154-2-Режим доступа: https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970431542.html	
Современные представления об этиопатогенезе типовых патологических процессов (РООФ, воспалительный процесс, иммунопатология, аллергия, опухолевый процесс)	8	1. Патофизиология. В 2 т. Т. 1 [Электронный ресурс] : учебник / П.Ф. Литвицкий. - 5-е изд., перераб. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016. -- Режим доступа: http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970438374.html 2. Патофизиология. В 2 т. Т. 2 [Электронный ресурс] : учебник / П.Ф. Литвицкий. - 5-е изд., перераб. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016. -- Режим доступа: http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970438381.html 3. Клиническая патофизиология: учебное пособие / под ред. проф. В. И. Николаева. — СПб.: Изд-во СЗГМУ им. И. И. Мечникова, 2016.—216 с. размещение учебных материалов в ЭИОС ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России, Режим доступа: https://moodle.szgmu.ru/course/view.php?id=72	Тестовые задания, вопросы для собеседования, ситуационные задачи
Современные представления об этиопатогенезе типовых форм нарушений кислотно-основного и водно-электролитного балансов (ацидозы, алкалозы, гипо- и гипергидратации, отеки)	7	1. Патофизиология. В 2 т. Т. 1 [Электронный ресурс] : учебник / П.Ф. Литвицкий. - 5-е изд., перераб. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016. -- Режим доступа: http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970438374.html 2. Патофизиология. В 2 т. Т. 2 [Электронный ресурс] : учебник / П.Ф. Литвицкий. - 5-е изд., перераб. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016. -- Режим доступа: http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970438381.html 3. Клиническая патофизиология: учебное пособие / под ред. проф. В. И. Николаева. — СПб.: Изд-во СЗГМУ им. И. И. Мечникова, 2016.—216 с. размещение учебных материалов в ЭИОС ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России, Режим доступа: https://moodle.szgmu.ru/course/view.php?id=72	Тестовые задания, вопросы для собеседования, ситуационные задачи
Современные	7	1. Патофизиология. В 2 т. Т. 1 [Электронный	Тестовые

представления об этиопатогенезе психосоматической патологии		<p>ресурс] : учебник / П.Ф. Литвицкий. - 5-е изд., перераб. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016. -- Режим доступа: http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970438374.html</p> <p>2. Патофизиология. В 2 т. Т. 2 [Электронный ресурс] : учебник / П.Ф. Литвицкий. - 5-е изд., перераб. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016. -- Режим доступа: http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970438381.html</p> <p>3. Клиническая патофизиология: учебное пособие / под ред. проф. В. И. Николаева. — СПб.: Изд-во СЗГМУ им. И. И. Мечникова, 2016.—216 с. размещение учебных материалов в ЭИОС ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России, Режим доступа: https://moodle.szgmu.ru/course/view.php?id=72</p>	задания, вопросы для собеседования, ситуационные задачи
ИТОГО	44		

8.2. Примерная тематика рефератов:

1. Воспаление. Определение, классификация, защитные механизмы, значение.
2. Защитные механизмы в иммунном организме. Аллергические реакции, их морфологическая характеристика.
3. Серозное и катаральное воспаление. Причины, макро- и микроскопическая характеристика, исходы.
4. Экссудативное воспаление. Причины, разновидности, клинико-морфологическая характеристика, исходы
5. Фибриновое воспаление. Причины, разновидности, макро- и микроскопическая характеристика, исходы.

9. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины:

9.1. Учебная литература:

а) основная литература

1. Пауков В.С., Патологическая анатомия. В 2 т. Т. 2. Частная патология [Электронный ресурс]: учебник / Под ред. В.С. Паукова - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 528 с. - ISBN 978-5-9704-3253-2 - Режим доступа: <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970432532.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, 2016. - 528 с. - ISBN 978-5-9704-3745-2 - Режим доступа: <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970437452.html>
3. Пауков В.С., Патологическая анатомия. Т. 1. [Электронный ресурс]: учебник / под ред. В.С. Паукова. - 2-е изд., доп. - в 2 т. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 728 с. - ISBN 978-5-9704-3744-5 - Режим доступа: <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970437445.html>
4. Пальцев М.А., Патологическая анатомия [Электронный ресурс]: национальное руководство / гл. ред. М.А. Пальцев, Л.В. Кактурский, О.В. Зайратьянц - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2014. - 1264 с. (Серия "Национальные руководства") - ISBN 978-5-9704-3154-2-Режим доступа: <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970431542.html>

5. Зайратьянц О.В., Общая патологическая анатомия [Электронный ресурс] / О.В. Зайратьянц (ред.), Л.Б. Тарасова (ред.), Е.И. Рябоштанова, Л.А. Зотова, Б.А. Колонтарев, К.В. Опаленов, К.В. Тарасов, К.А. Бойков, Н.А. Швец, А.М. Токмаков, Г.О. Зайратьянц, Е.Е. Хохлова, С.С. Маркин, А.В. Журавлева, О.П. Мишутченко, Н.А. Грекова, М.А. Пшеничникова, О.К. Кошелева, Г.И. Макарянца, Ж.Л. Ганеева - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2013. - 276 с. - Режим доступа: <http://www.studmedlib.ru/book/06-COS-2381.html>

6. Клатт, Э.К. Атлас патологии Роббинса и Котрана [Текст] / Э.К. Клатт ; пер. с англ. ; под ред. О.Д. Мишнёва, А.И. Щёголева. — М.: Логосфера, 2010. — 544 с.: ил.: 21,6 см. — Перевод изд. Robbins and Cotran Atlas of Pathology / Edward C. Klatt. — ISBN 978-5-98657-019-8. – Режим доступа:

<https://www.books-up.ru/ru/book/atlas-patologii-robbinsa-i-kotrana-2006539/>

7.Повзун С.А., Патологическая анатомия в вопросах и ответах [Электронный ресурс]: учеб. пособие / С.А. Повзун. - 3-е изд., перераб. и доп. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 176 с. - ISBN 978-5-9704-3639-4 - Режим доступа: <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970436394.html>

8. Литвицкий, Петр Францевич. Патофизиология : учебник : в 2 т. Т. 1. - 5-е изд., перераб. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 623 с. : табл. - Предм. указ.: с. 619-623. - ISBN 978-5-9704-3836-7.

9.Патофизиология. В 2 т. Т. 1 [Электронный ресурс] : учебник / П.Ф. Литвицкий. - 5-е изд., перераб. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016. -- Режим доступа:

<http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970438374.html>

10. Литвицкий, Петр Францевич. Патофизиология : учебник : в 2 т. Т. 2- 5-е изд., перераб. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 791 с. : ил. - Авт. справочник: с. 745-760. - ISBN 978-5-9704-3836-7.

11. Патофизиология. В 2 т. Т. 2 [Электронный ресурс] : учебник / П.Ф. Литвицкий. - 5-е изд., перераб. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016. -- Режим доступа:

<http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970438381.html>

б) дополнительная литература

12. Словарь-справочник по патофизиологии / ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И. И. Мечникова М-ва здравоохранения Рос. Федерации, Каф. патолог. физиологии ; ред. В. И. Николаев. - СПб. : Изд-во СЗГМУ им. И. И. Мечникова, 2016. - 115 с. - Режим доступа:

http://moodle.szgmu.ru/pluginfile.php/71917/mod_resource/content/5/Словарь-справочник_патофизиология_финал.pdf

13. Клиническая патофизиология: учебное пособие / под ред. проф. В. И. Николаева. — СПб.: Изд-во СЗГМУ им. И. И. Мечникова, 2016.—216 с.

в) программное обеспечение:

№ п/п	Наименование программного продукта	Срок действия лицензии	Документы, подтверждающие право использования программных продуктов
лицензионное программное обеспечение			
1.	ESET NOD 32	1 год	Государственный контракт № 07/2020
2.	MS Windows 8 MS Windows 8.1 MS Windows 10 MS Windows Server 2012	Неограниченно	Государственный контракт № 30/2013-О; Государственный контракт № 399/2013-ОА;

	Datacenter - 2 Proc MS Windows Server 2012 R2 Datacenter - 2 Proc MS Windows Server 2016 Datacenter Core		Государственный контракт № 07/2017-ЭА.
3.	MS Office 2010 MS Office 2013	Неограниченно	Государственный контракт № 30/2013-ОА; Государственный контракт № 399/2013-ОА.
4.	Academic LabVIEW Premium Suite (1 User)	Неограниченно	Государственный контракт № 02/2015
лицензионное программное обеспечение отечественного производства			
1.	Антиплагиат	1 год	Государственный контракт № 2409
2.	«WEBINAR (ВЕБИНАР)» ВЕРСИЯ 3.0	1 год	Контракт № 347/2020-М
3.	«Среда электронного обучения ЗКЛ»	1 год	Контракт № 348/2020-М
4.	TrueConf Enterprise	1 год	Контракт № 396/2020-ЭА
свободно распространяемое программное обеспечение			
1.	Google Chrome	Неограниченно	Открытое лицензионное соглашение GNU GeneralPublicLicense
2.	NVDA	Неограниченно	Открытое лицензионное соглашение GNU GeneralPublicLicense
свободно распространяемое программное обеспечение отечественного производства			
1.	Moodle	Неограниченно	Открытое лицензионное соглашение GNU GeneralPublicLicense

г) профессиональные базы данных и информационные справочные системы:

№ п/п	Наименование программного продукта	Срок действия лицензии	Документы, подтверждающие право использования программных продуктов	Режим доступа для обучающихся – инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья
1.	Консультант Плюс	1 год	Договор № 655/2020-ЭА	-
2.	ЭБС «Консультант студента»	1 год	Контракт № 307/2020-ЭА	http://www.studmedlib.ru/
3.	ЭМБ «Консультант врача»	1 год	Контракт № 281/2020-ЭА	http://www.rosmedlib.ru/
4.	ЭБС «Айбукс.ру/ibooks.ru»	1 год	Контракт № 06/2020	https://ibooks.ru
5.	ЭБС «IPRBooks»	1 год	Контракт № 08/2020-ЗК	http://www.iprbookshop.ru/special
6.	Электронно-библиотечная система «Букап»	1 год	Контракт № 05/2020	https://www.books-up.ru/
7.	ЭБС «Издательство Лань»	1 год	Контракт № 395/2020-ЭА	https://e.lanbook.com/

Наименования ресурса сети «Интернет»	Электронный адрес ресурса
Сайты Минздрава РФ и территориальных органов здравоохранения	www.rosminzrav.ru
Сайт Роспотребнадзора РФ	www.rosпотребнадзор.ru
Электронная библиотека	www.elibrary.ru
Сайт Российского общества патологоанатомов	http://www.patolog.ru/

Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса:

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Информационные технологии
1.	Клиническая патологическая анатомия	размещение учебных материалов в ЭИОС ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России, Режим доступа: https://moodle.szgmu.ru/course/view.php?id=295
2.	Клиническая патофизиология	размещение учебных материалов в ЭИОС ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России, Режим доступа: https://moodle.szgmu.ru/course/view.php?id=72

10. Материально-техническое обеспечение дисциплины:

а. Кабинеты:

- учебные аудитории для проведения учебных занятий лекционного типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся, оснащенные оборудованием и техническими средствами обучения: г. Санкт-Петербург, Пискаревский проспект, д. 47, лит Б (корп.2/4), ауд. № 5, ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России;
- учебные аудитории для проведения учебных занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся, оснащенные оборудованием и техническими средствами обучения: г. Санкт-Петербург, Пискаревский проспект, д. 47, лит И (корп.14), ауд. №№1,2,3, лит. Ж (корп.23), ауд. №№6, 7, лит. АЗ (корп.33), ауд. №1 ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России;
- помещения для самостоятельной работы обучающихся, оснащенные компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспеченные доступом к электронной информационно-образовательной среде Университета: г. Санкт-Петербург, Пискаревский проспект, д. 47, лит АЕ (корп.32), ауд. № 1, лит Р (корп.9), ауд. №№ 18,19 ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России.

б. Мебель: доска (меловая); стол преподавателя, стол студенческий четырехместный, стул студенческий.

в. Технические средства обучения: мультимедиа-проектор, экран, ноутбук преподавателя, персональный компьютер с выходом в Интернет.

г. Специальные технические средства обучения: Roger Pen (Индивидуальный беспроводной передатчик Roger в форме ручки), Roger MyLink (приемник сигнала системы Roger Pen) (для обучающихся с нарушениями слуха); IntelliKeys (проводная клавиатура с русским шрифтом Брайля с матовым покрытием черного цвета).

д. Тренажеры, тренажерные комплексы, фантомы, муляжи: заключенные в консервирующих растворах органы (макропрепараты), нефиксированные органы (аутопсийный материал), тематические наборы микропрепаратов, таблицы, стенды.

е. Медицинское оборудование (для отработки практических навыков): бинокулярные микроскопы, микроскоп с фотокамерой и системой визуализации, гистологическое оборудование для приготовления учебных микропрепаратов.

ж. Средства защиты: одноразовые фартуки, нарукавники, колпачки, маски, перчатки, очки, дезинфицирующие средства.

11. Методические рекомендации для обучающегося по освоению дисциплины «Патология»

Для эффективного изучения разделов дисциплины «Патология» необходимо самостоятельно изучить учебно-методические материалы, размещенные в системе MOODLE, активно участвовать в обсуждении различных вопросов на практических занятиях, при необходимости – получить консультативную помощь преподавателя.

Для успешного прохождения промежуточной аттестации в виде зачета необходимо внимательно изучить все оценочные средства: вопросы для собеседования, тестовые задания, ситуационные задачи.

Планирование и организация времени, необходимого для изучения дисциплины

Важным условием успешного освоения дисциплины является создание системы правильной организации труда, позволяющей распределить учебную нагрузку равномерно в соответствии с графиком образовательного процесса. Большую помощь в этом может оказать составление плана работы на семестр, месяц, неделю, день. Его наличие позволит подчинить свободное время целям учебы, трудиться более успешно и эффективно. С вечера всегда надо распределять работу на завтрашний день.

В конце каждого дня целесообразно подвести итог работы: тщательно проверить, все ли выполнено по намеченному плану, не было ли каких-либо отступлений, а если были, по какой причине они произошли. Нужно осуществлять самоконтроль, который является необходимым условием успешной учебы. Если что-то осталось невыполненным, необходимо изыскать время для завершения этой части работы, не уменьшая объема недельного плана. Все задания к практическим занятиям, а также задания, вынесенные на самостоятельную работу, рекомендуется выполнять непосредственно после соответствующей темы лекционного курса, что способствует лучшему усвоению материала, позволяет своевременно выявить и устранить «пробелы» в знаниях, систематизировать ранее пройденный материал, на его основе приступить к овладению новыми знаниями и навыками.

Система университетского обучения основывается на рациональном сочетании нескольких видов учебных занятий (в первую очередь, лекций и практических занятий), работа на которых обладает определенной спецификой.

Подготовка к лекциям

Знакомство с дисциплиной происходит уже на первой лекции, где от Вас требуется не просто внимание, но и самостоятельное оформление конспекта. При работе с конспектом лекций необходимо учитывать тот фактор, что одни лекции дают ответы на конкретные вопросы темы, другие – лишь выявляют взаимосвязи между явлениями, помогая студенту понять глубинные процессы развития изучаемого предмета, как в истории, так и в настоящее время.

Конспектирование лекций – сложный вид вузовской аудиторной работы, предполагающий интенсивную умственную деятельность студента. Конспект является полезным тогда, когда записано самое существенное и сделано это самим клиническим ординатором. Не надо стремиться записать дословно всю лекцию. Такое «конспектирование» приносит больше вреда, чем пользы. Целесообразно вначале понять основную мысль, излагаемую лектором, а затем записать ее. Желательно запись осуществлять на одной странице листа или оставляя поля, на которых позднее, при самостоятельной работе с конспектом, можно сделать дополнительные записи, отметить непонятные места.

Конспект лекции лучше подразделять на пункты, соблюдая красную строку. Этому в большой степени будут способствовать вопросы плана лекции, предложенные преподавателям. Следует обращать внимание на акценты, выводы, которые делает лектор, отмечая наиболее важные моменты в лекционном материале замечаниями «важно», «хорошо запомнить» и т.п. Можно делать это и с помощью разноцветных маркеров или ручек, подчеркивая термины и определения.

Целесообразно разработать собственную систему сокращений, аббревиатур и символов. Однако при дальнейшей работе с конспектом символы лучше заменить обычными словами для быстрого зрительного восприятия текста.

Работая над конспектом лекций, всегда необходимо использовать не только учебник, но и ту литературу, которую дополнительно рекомендовал лектор. Именно такая серьезная, кропотливая работа с лекционным материалом позволит глубоко овладеть теоретическим материалом.

Подготовка к семинарам\практическим занятиям

Тщательное продумывание и изучение вопросов плана основывается на проработке текущего материала лекции, а затем изучения обязательной и дополнительной литературы, рекомендованной к данной теме. Все новые понятия по изучаемой теме необходимо выучить наизусть и внести в глоссарий, который целесообразно вести с самого начала изучения курса.

Результат такой работы должен проявиться в способности свободно ответить на теоретические вопросы практикума, выступать и участвовать в коллективном обсуждении вопросов изучаемой темы, правильно выполнять практические задания и контрольные работы.

В процессе подготовки к практическим занятиям, необходимо обратить особое внимание на самостоятельное изучение рекомендованной литературы. При всей полноте конспектирования лекции в ней невозможно изложить весь материал из-за лимита аудиторных часов. Поэтому самостоятельная работа с учебниками, учебными пособиями, научной, справочной литературой, материалами периодических изданий и Интернета является наиболее эффективным методом получения дополнительных знаний, позволяет значительно активизировать процесс овладения информацией, способствует более глубокому усвоению изучаемого материала, формирует правильное отношение к конкретной проблеме.

Рекомендации по работе с литературой

Работу с литературой целесообразно начать с изучения общих работ по теме, а также учебников и учебных пособий. Далее рекомендуется перейти к анализу монографий и статей, рассматривающих отдельные аспекты проблем, изучаемых в рамках курса, а также официальных материалов и неопубликованных документов (научно-исследовательские работы, диссертации), в которых могут содержаться основные вопросы изучаемой проблемы.

Работу с источниками надо начинать с ознакомительного чтения, т.е. просмотреть текст, выделяя его структурные единицы. При ознакомительном чтении закладками отмечаются те страницы, которые требуют более внимательного изучения.

В зависимости от результатов ознакомительного чтения выбирается дальнейший способ работы с источником. Если для разрешения поставленной задачи требуется изучение некоторых фрагментов текста, то используется метод выборочного чтения. Если в книге нет подробного оглавления, следует обратить внимание ученика на предметные и именные указатели.

Избранные фрагменты или весь текст (если он целиком имеет отношение к теме) требуют вдумчивого, неторопливого чтения с «мысленной проработкой» материала. Такое чтение предполагает выделение: 1) главного в тексте; 2) основных аргументов; 3) выводов. Особое внимание следует обратить на то, вытекает тезис из аргументов или нет.

Необходимо также проанализировать, какие из утверждений автора носят проблематичный, гипотетический характер, и уловить скрытые вопросы.

Понятно, что умение таким образом работать с текстом приходит далеко не сразу. Наилучший способ научиться выделять главное в тексте, улавливать проблематичный характер утверждений, давать оценку авторской позиции – это сравнительное чтение, в ходе которого Вы знакомитесь с различными мнениями по одному и тому же вопросу, сравниваете весомость и доказательность аргументов сторон и делаете вывод о наибольшей убедительности той или иной позиции.

Если в литературе встречаются разные точки зрения по тому или иному вопросу из-за сложности прошедших событий и правовых явлений, нельзя их отвергать, не разобравшись. При наличии расхождений между авторами необходимо найти рациональное зерно у каждого из них, что позволит глубже усвоить предмет изучения и более критично оценивать изучаемые вопросы. Знакомясь с особыми позициями авторов, нужно определять их схожие суждения, аргументы, выводы, а затем сравнивать их между собой и применять из них ту, которая более убедительна.

Следующим этапом работы с литературными источниками является создание конспектов, фиксирующих основные тезисы и аргументы. Можно делать записи на отдельных листах, которые потом легко систематизировать по отдельным темам изучаемого курса. Другой способ – это ведение тематических тетрадей-конспектов по одной какой-либо теме. Большие специальные работы монографического характера целесообразно конспектировать в отдельных тетрадях. Здесь важно вспомнить, что конспекты пишутся на одной стороне листа, с полями и достаточным для исправления и ремарок межстрочным

расстоянием (эти правила соблюдаются для удобства редактирования). Если в конспектах приводятся цитаты, то непременно должно быть дано указание на источник (автор, название, выходные данные, № страницы). Впоследствии эта информации может быть использована при написании текста реферата или другого задания.