

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**

**Актуальные вопросы патологии**

**Специальность:** 32.05.01 Медико-профилактическое дело

**Направленность:** Медико-профилактическое дело

2019

Рабочая программа дисциплины «Актуальные вопросы патологии» составлена на основании Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования – специалитет по специальности 32.05.01 Медико-профилактическое дело, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 15 июня 2017 г. N 552.

**Составители рабочей программы:**

Николаев В.И., заведующий кафедрой патологической физиологии ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России, доктор медицинских наук, профессор;  
Денисенко Н.П., профессор кафедры патологической физиологии ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России, доктор медицинских наук, профессор;  
Белогурова Е.А., доцент кафедры патологической физиологии ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России, кандидат медицинских наук, доцент;  
Аничков Н.М., заведующий кафедрой патологической анатомии ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России, доктор медицинских наук, член-корреспондент РАН, заслуженный деятель науки. РФ, профессор;  
Калинина Е.Ю., доцент кафедры патологической анатомии ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России, кандидат медицинских наук, доцент.

**Рецензенты:**

Рыбакова М.Г., заведующая кафедрой патологической анатомии с патологоанатомическим отделением ФГБОУ ВО «Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет имени академика И.П. Павлова» Минздрава России, доктор медицинских наук, профессор.  
Васильев А.Г., заведующий кафедрой патологической физиологии с курсами теоретической иммунопатологии и медицинской информатики ФГБОУ ВО «Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет» Минздрава России, доктор медицинских наук, профессор.

Рабочая программа обсуждена на заседании кафедры патологической физиологии «15» апреля 2019 г.

Заведующий кафедрой, проф.  / В.И. Николаев /

Рабочая программа обсуждена на заседании кафедры патологической анатомии «15» апреля 2019 г.

Заведующий кафедрой, проф.  / Н.М. Аничков /

Одобрено методическим советом медико-профилактического факультета

«15» мая 2019 г.

Председатель, проф.  / МIRONENKO O.V. /

Дата обновления: «30» августа 2019 г.

«\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

«\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

«\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

«\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

«\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

## 1. Цели и задачи дисциплины:

**Цель:** формирование у студентов элементов общепрофессиональных компетенций в области теоретической медицины изучения общих закономерностей и конкретных механизмов возникновения, современных представлений о развитии и исходах патологических процессов, отдельных болезней и болезненных состояний, протекающих в организме, а также изучение клинико-морфологических особенностей современных методов оценки результатов исследования биопсийного, операционного и секционного (аутопсийного) материала.

## 2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Актуальные вопросы патологии» относится к вариативной части Блока 1, формируемой участниками образовательных отношений, основной профессиональной образовательной программы по специальности 32.05.01 «Медико-профилактическое дело» (уровень образования высшее - специалитет), направленность «Медико-профилактическое дело».

## 3. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами обучения по образовательной программе

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции
ОПК-5. Способен оценивать морфофункциональные, физиологические состояния и патологические процессы в организме человека для решения профессиональных задач	ИД-1 ОПК-5 Умеет определять и оценивать морфофункциональные, физиологические состояния и патологические процессы организма человека. ИД-2 ОПК-5 Владеет алгоритмом клинико-лабораторной и функциональной диагностики при решении профессиональных задач. ИД-3 ОПК-5 Умеет оценивать результаты клинико-лабораторной и функциональной диагностики при решении профессиональных задач.
ОПК-9. Способен проводить донозологическую диагностику заболеваний для разработки профилактических мероприятий с целью повышения уровня здоровья и предотвращения заболеваний	ИД-1 ОПК-9 Умеет оперировать современными методами и понятиями донозологической диагностики и персонализированной медицины при решении поставленной профессиональной задачи

Код индикатора достижения компетенции	Результаты обучения (показатели оценивания)	Оценочные средства
ИД-1 ОПК-5	<b>знает</b> морфометрические и структурные изменения в тканях и органах человека при различных заболеваниях	

	<b>умеет</b> анализировать и сопоставлять изменения выявленные при лабораторной, лучевой и функциональной диагностике со структурными изменениями в тканях и органах человека	Тестирование, ситуационные задачи, устный опрос, диагностика по макропрепаратам
ИД-2 ОПК-5	<b>знает</b> основные методы оценки морфофункциональных, физиологических состояний и патологических процессов организма человека	
	<b>умеет</b> интерпретировать результаты наиболее распространенных методов лабораторной, функциональной диагностики, применяемых для выявления патологии	
	<b>владеет</b> алгоритмом клинико-лабораторной и функциональной диагностики при решении профессиональных задач	
ИД-3 ОПК-5	<b>знает</b> структурные и функциональные основы болезней и патологических процессов, причины, основные механизмы развития и исходов типовых патологических процессов, нарушений функций органов и систем	
	<b>умеет</b> оценивать результаты клинико-лабораторной и функциональной диагностики при решении профессиональных задач	
ИД-1 ОПК-9	<b>знает</b> основные понятия этиологии, патогенеза, знает причины и механизмы развития патологических процессов. Знает основные методы оценки морфофункциональных, физиологических состояний и патологических процессов организма человека	
	<b>умеет</b> оперировать современными методами и понятиями донозологической диагностики и персонифицированной медицины при решении поставленной профессиональной задачи	

#### 4. Объем дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Трудоемкость	Семестры
		IV
<b>Контактная работа обучающихся с преподавателем</b>	<b>48</b>	<b>48</b>
<b>Аудиторная работа:</b>	<b>46</b>	<b>46</b>
Лекции (Л)	16	16
Практические занятия (ПЗ)	30	30
<b>Внеаудиторная работа (самостоятельная работа):</b>	<b>24</b>	<b>24</b>
в период теоретического обучения	20	20
подготовка к сдаче зачета	4	4
<b>Промежуточная аттестация:</b> зачет, в том числе сдача и групповые консультации	<b>2</b>	<b>2</b>
<b>Общая трудоемкость:</b> академических часов		<b>72</b>
зачетных единиц		<b>2</b>

**5. Содержание дисциплины (модуля), структурированное по разделам (темам) с указанием количества академических часов и видов учебных занятий**

**5.1.Содержание разделов дисциплины (модуля)**

№ п/п	Наименование раздела дисциплины (модуля)	Содержание раздела дисциплины (модуля)	Перечень компетенций, формируемых в процессе освоения раздела
1	Актуальные вопросы общей патологической физиологии и патофизиологии обмена веществ и регуляции	- Современные представления о механизмах воспаления. - Ответ острой фазы -Современные представления об иммунопатологических состояниях и роли реактивности в патологии. -Актуальные вопросы патофизиологии тканевого роста. Современные представления о канцерогенезе. -Актуальные вопросы патофизиологии боли -Актуальные вопросы патофизиологии типовых нарушений обмена веществ - Актуальные вопросы патофизиологии наследственных болезней. Современные представления о механизмах наследственной патологии	ОПК 5 ОПК 9
2	Актуальные вопросы общей патологической анатомии	-Современные представления о механизмах апоптоза. Необратимые повреждения клеток и тканей. Некроз. -Компенсаторно-приспособительные процессы -Актуальные вопросы и современные представления об обратимых повреждениях клеток и тканей, внутриклеточные накопления - Актуальные вопросы и современные представления об обратимых и необратимых повреждениях соединительной ткани. Гиалиновые изменения. Амилоидоз. -Воспаление -Опухоли -Учение о диагнозе.	ОПК 5 ОПК 9

**5.2.Тематический план лекций**

№ п/п	Наименование раздела дисциплины (модуля)	Тематика лекции	Трудоемкость (академических часов)
1	Актуальные вопросы общей патологической физиологии и патофизиологии обмена веществ и регуляции	Л.1 Современные представления о механизмах развития воспаления и реакции ответа острой фазы.	2
		Л.2 Современные представления об иммунопатологических состояниях и роли реактивности в патологии.	2

№ п/п	Наименование раздела дисциплины (модуля)	Тематика лекции	Трудоемкость (академических часов)
		Л.3 Актуальные вопросы патофизиологии наследственных болезней. Современные представления о механизмах наследственной патологии.	2
		Л.4 Актуальные вопросы популяционной генетики	2
2	Актуальные вопросы общей патологической анатомии	Л.1 Современные представления о механизмах апоптоза. Необратимые повреждения клеток и тканей. Некроз.	2
		Л.2 Актуальные вопросы и современные представления об обратимых повреждениях клеток и тканей, внутриклеточные накопления	2
		Л.3 Актуальные вопросы и современные представления об обратимых и необратимых повреждениях соединительной ткани. Гиалиновые изменения. Амилоидоз	2
		Л.4 Современные представления о канцерогенезе. Опухолевый процесс.	2
ИТОГО:			16

### 5.3. Тематический план практических занятий

№ п/п	Наименование раздела дисциплины (модуля)	Тематика практических занятий	Формы текущего контроля	Трудоемкость (академических часов)
1	Актуальные вопросы общей патологической физиологии и патофизиологии обмена веществ и регуляции	ПЗ.1 Современные представления о механизмах развития воспаления и реакции ответа острой фазы.	1. Тестовые задания. 2. Устный опрос согласно перечню вопросов для контроля знаний. 3. Решение ситуационных задач 4. Реферат	4
		ПЗ.2 Актуальные вопросы патофизиологии терморегуляции. Роль профессиональных факторов в развитии нарушений терморегуляции. Современные представления о патогенезе лихорадки.	1. Тестовые задания. 2. Устный опрос согласно перечню вопросов для контроля знаний. 3. Решение ситуационных задач 4. Реферат	4

№ п/п	Наименование раздела дисциплины (модуля)	Тематика практических занятий	Формы текущего контроля	Трудоемкость (академических часов)
		ПЗ.3 Современные представления об иммунопатологических состояниях и роли реактивности в патологии.	1. Тестовые задания. 2. Устный опрос согласно перечню вопросов для контроля знаний. 3. Решение ситуационных задач 4. Реферат	4
		ПЗ.4 Актуальные вопросы патофизиологии тканевого роста. Современные представления о канцерогенезе.	1. Тестовые задания. 2. Устный опрос согласно перечню вопросов для контроля знаний. 3. Решение ситуационных задач 4. Реферат	4
2	Актуальные вопросы общей патологической анатомии	ПЗ.5 Современные представления о механизмах апоптоза. Необратимые повреждения клеток и тканей. Некроз	1. Тестовые задания. 2. Диагностикум по макропрепаратам. 3. Решение ситуационных задач. 4. Реферат	4
		ПЗ.6 Актуальные вопросы и современные представления об обратимых повреждениях клеток и тканей, внутриклеточные накопления	1. Тестовые задания. 2. Диагностикум по макропрепаратам. 3. Решение ситуационных задач. 4. Реферат	4
		ПЗ.7 Актуальные вопросы и современные представления об обратимых и необратимых повреждениях соединительной ткани. Гиалиновые изменения. Амилоидоз	1. Тестовые задания. 2. Диагностикум по макропрепаратам. 3. Решение ситуационных задач. 4. Реферат	4
		ПЗ.8 Современные представления о канцерогенезе. Опухолевый процесс.	1. Тестовые задания. 2. Диагностикум по макропрепаратам. 3. Решение ситуационных задач. 4. Реферат	2
ИТОГО:				32

#### 5.4.Лабораторный практикум – не предусмотрен.

#### 5.5.Тематический план семинаров – не предусмотрен.

#### 5.6.Внеаудиторная работа (самостоятельная работа).

№ п/п	Наименование раздела дисциплины (модуля)	Виды самостоятельной работы	Формы текущего контроля	Трудоемкость (академических часов)
1	Актуальные вопросы общей патологической физиологии и патофизиологии обмена веществ и регуляции	1.Работа с лекционным материалом. 2.Работа с учебной литературой	Выполнение реферативной работы	10
2	Актуальные вопросы общей патологической анатомии	1.Работа с лекционным материалом. 2.Работа с учебной литературой	Выполнение реферативной работы	10
			Подготовка к зачету:	4
			ИТОГО	24

##### 5.6.1. Примерные темы рефератов

#### Примерные темы рефератов по разделу «Актуальные вопросы общей патологической физиологии и патофизиологии обмена веществ и регуляции»

1. Современные представления о роли биологически активных веществ в патогенезе местных расстройств кровообращения.
2. Цитокины РООФ. Виды, функция, положительная и отрицательная роль.
3. Белки ответа острой фазы. Их участие в системном ответе организма на повреждение.
4. Современные представления о роли стресс-реакции в организации ответа организма на повреждение.
5. Взаимосвязь местного и общего в развитии воспаления. Защитная роль воспаления. Роль иммунной системы в развитии воспаления.
6. Значение реактивности организма в развитии воспаления. Роль нервной и эндокринной систем. Понятие о про- и противовоспалительных гормонах, механизмы их действия.
7. Нарушение водно-солевого обмена при работе в условиях повышенной температуры окружающей среды.
8. Псевдоаллергия. Современные представления об этиопатогенезе.
9. Пищевая аллергия. Современные представления об этиопатогенезе.
10. Современные представления о роли цитокинов в развитии заболеваний иммунной системы.
11. Современные представления об этиологии опухолевого процесса. Теории канцерогенеза.
13. Канцерогены. Классификация. Роль экзогенных канцерогенов в развитии опухолевого процесса.
14. Современные представления о противоопухолевом иммунитете.
15. Экспериментальные методы изучения опухолевого процесса.



16. Современные представления о взаимодействии опухоли и организма.
17. Молекулярная генетика наследственных болезней. Гетерогенность наследственных болезней.
18. Популяционная география наследственных болезней.
19. Генетика врожденных пороков развития. Соотносительная роль генетических и экзогенных факторов в этиопатогенезе врожденных пороков развития.
20. Методы и принципы массовой диагностики наследственных болезней.
21. Генетический мониторинг популяций человека в зависимости от экологически условий.
22. Роль белков теплового шока в формировании адаптивных и дизадаптивных процессов в клетке.
23. Некробиоз. Виды, механизмы развития.
24. Механизмы клеточной гибели. Апоптоз, механизмы развития.
25. Современные представления о клеточной адаптации, ее механизмы.
26. Энергетический баланс и долголетие.
27. Характер энергетического обмена в зависимости от реактивности организма.
28. Динамические особенности энергетического обмена в зависимости от условий труда.
29. Типологические особенности личности и их влияние на формирование психоэмоционального стресса.
30. Роль психоэмоционального стресса в развитии болезней адаптации.
31. Проблема физиологического выхода из стресса и эндогенные опиоиды.
32. Эпидемиология и этиопатогенез спорадического зоба.
33. Взаимодействие эндокринной и иммунной систем.
34. Влияние гормонов на поведение и психическую активность человека.
35. Влияние гормонов на ростовые процессы.
36. Вторичные и третичные гипо- и гиперкальциемии. Причины, механизмы развития, последствия.
37. Принципы современной диагностики нарушений кислотно-основного баланса.
38. Ведущие механизмы развития респираторных форм нарушений кислотно-основного состояния.
39. Значение изменения минерального обмена в развитии метаболического алкалоза.
40. Ведущие звенья патогенеза гипохлоремического алкалоза.
41. Обезвоживание. Причины и механизмы развития. Роль профессиональных факторов в развитии обезвоживания.
42. Механизмы формирования гипо- и гипергидратации при действии факторов профессиональной вредности.

**Примерные темы рефератов по разделу «Актуальные вопросы общей патологической анатомии»**

1. Современная классификация метаболических нарушений (по виду нарушенного обмена, по локализации, по распространенности, по происхождению).
2. Современные представления о нарушениях жирового обмена (общее ожирение – тучность; паренхиматозная жировая дистрофия; междуточное ожирение интимы артерий): определение, классификация по этиологии, механизмам развития и локализации, макро- и микроскопические изменения. Исходы типовых патологических процессов.
3. Современные и новейшие методы исследования жиросодержащих тканей (особенности обработки, приготовления и окраски гистологического препарата).
4. Современные представления о паренхиматозных нарушениях белкового обмена (мутное набухание, гидropическая, гиалиново-капельная, роговая дистрофии):

- определение, классификация по этиологии, механизмам развития, локализации, макро- и микроскопические изменения. Исходы типовых патологических процессов.
5. Гиалиноз (гиалиновой дистрофии) и гиалиново-капельной дистрофия. Современные представления о морфогенез и значение гиалиноза артериол и соединительной ткани.
  6. Мукоидное и фибриноидное набухание, фибриноидный некроз. Морфологическая характеристика, исходы. Современные методы гистологической диагностики («красочные» реакции).
  7. Амилоидоз: классификация. Вторичный амилоидоз: макро- и микроскопическая характеристика. Современные методы микроскопической диагностики (гистологические окраски, результат).
  8. Современные и новейшие подходы к дифференциальной диагностике гиалиноза и амилоидоза.
  15. Международная классификация опухолей TNM.
  16. Современные представления о морфогенезе опухолей. Теории скачкообразной и стадийной опухолевой трансформации.
  17. Карцинома *in situ*: современные методы верификации, значение в ранней диагностике злокачественных новообразований.
  18. Опухоли кроветворной ткани. Классификация. Системные различия. Неходжкинские лимфомы: классификация, общая характеристика.
  19. Лимфогранулематоз (болезнь Ходжкина). Гистологические формы и прогноз.
  20. Атеросклероз: современные представления об этиологии и патогенезе. Морфогенез атеромы (атеросклеротической бляшки). Клинико-морфологические формы атеросклероза.

#### **6. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля) «Актуальные вопросы патологии»**

Для эффективного изучения разделов дисциплины Актуальные вопросы патологии 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.

При выполнении практических работ внимательно ознакомиться с рекомендациями по проведению занятия и следовать инструкции.

При написании реферата необходимо подготовить материалы по представленным темам, оформить реферат в соответствии с требованиями, размещенными на информационных стендах кафедры.

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

#### **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 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.

### **Указания 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 информация может быть использована при написании текста реферата или другого задания.

## **7. Оценочные материалы**

Оценочные материалы по дисциплине (модулю) для проведения текущего контроля обучающихся и промежуточной аттестации включают в себя фонд оценочных средств (Приложение А к рабочей программе дисциплины (модуля), процедуру и критерии оценивания).

## **8. Перечень учебной литературы и ресурсов сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины (модуля) «Патология»**

### **8.1. Учебная литература:**

*а) основная литература:*

1. Патофизиология. Учебник в 2-х томах, пятое издание под ред. П.Ф. Литвицкого. – М.:ГЭОТАР - Медиа, 2015 – 845 с.
2. Экспериментальная патофизиология: учебно-методическое пособие / под ред. В.И. Николаева. – 3-е изд., перераб. и доп. - СПб: СЗГМУ им. И.И. Мечникова, 2013. – 200 с.
3. Патологическая анатомия: учебник: в 2-х томах/под ред. В.С Паукова. – М.:ГЕОТАР-МЕДИА, 2015. - Том 1 - Общая патология - 720 с.:
4. В.С Пауков. Патологическая анатомия. Учебник в 2-х томах, 2015. - Том 2 - Частная патология - 528 с. : ил.

*б) дополнительная литература:*

1. Патологическая физиология Интерактивный курс лекций. Л.З. Телль, С.П. Лысенков, С.А. Шастун. – М.: ООО «Медицинское информационное агентство», 2007. – 627 с.
2. Патофизиология: Учебник: - 4-е изд. перераб. и доп. – М.: ГЭОТАР – Медиа, 2007 – 496 с.
3. М. А. Пальцев, Н. М. Аничков, П. Ф. Литвицкий. Патология человека. Учебник в 3-х т. - М., “Медицина”, 2009. – 650 экз.
4. Словарь патофизиологических терминов / под ред. проф. В.И. Николаева (2-е изд. испр. и дополн.) – СПб; СПбГМА, 2011. – 80 с.

5. Введение в общую патофизиологию / под ред. проф. В.И. Николаева. – СПбГМА, 2010 – 80 с.
6. Клиническая патофизиология : учеб. пособие / М-во здравоохранения Рос. Федерации, ФГБОУ ВО Сев.-Зап. гос. мед. ун-т им. И. И. Мечникова ; ред. В. И. Николаев. - СПб. : Изд-во СЗГМУ им. И. И. Мечникова, 2016. - 215 с. - (Медицинское образование). - Библиогр.: с. 210-211 (18 назв.). Электронный ресурс: СДО MOODLE [https://moodle.szgmu.ru/pluginfile.php/141385/mod\\_resource/content/3/Николаева\\_Клиническая\\_патофизиология.pdf](https://moodle.szgmu.ru/pluginfile.php/141385/mod_resource/content/3/Николаева_Клиническая_патофизиология.pdf).
7. Основы общей патологии. Часть 1. Основы общей патофизиологии (Учебное пособие для студентов медицинских ВУЗов) – СПб: ЭЛБИ – 2000 – 567 с.
8. Основы общей патологии. Часть 2. Основы патохимии (Учебник для студентов медицинских ВУЗов) – СПб, ЭЛБИ. – 2000 – 489 с.
9. Введение в молекулярную диагностику. В 2 томах. Т.1 / Под редакцией академика РАН и РАМН М.А. Пальцева. – М.: ОАО «Издательство «Медицина»». 2010. – 368 с.
10. Повзун С.А. Общая патологическая анатомия. СпецЛит, 2015. – 319 с.
11. Кумар В., Аббас А.К., Фаусто Н., Астер Д.К. Основы патологии заболеваний по Роббинсу и Котрану. 3 т. М.: Логосфера, 2014-2016.
12. Аничков Н.М., Горделадзе А.С., Смирнов О.А. и др. Пособие для самостоятельной работы студентов по курсу общей патологической анатомии. СПб., 2009. – 68 с.
13. Аничков Н.М., Горделадзе А.С., Смирнов О.А. и др. Пособие для самостоятельной работы студентов по курсу частной патологической анатомии. СПб., 2011. – 86 с.
14. TNM Атлас: Иллюстрированное руководство по TNM классификации злокачественных опухолей / К. Виттекинд, Ф.Л. Грин, Р.В.П. Хатгер и др.; Под ред.Ш.Х. Ганцева. – 7-е издание. – М.: ООО «Медицинское информационное агентство», 2014. – 408 с.
15. Автандилов Г.Г., Зайратьянц О.В., Кактурский Л.В.. Оформление диагноза. Учебное пособие - М.:«Медицина», 2011. – 294 с.
16. Зайратьянц О.В., Кактурский Л.В. Формулировка и сопоставление клинического и патологоанатомического диагнозов: Справочник. – 2-е изд., пераб. и доп. – М.: ООО «Медицинское информационное агентство», 2011. – 576 с.
17. Зайратьянц О.В., Кактурский Л.В. Формулировка и сопоставление клинического и патологоанатомического диагнозов: Справочник. – 2-е изд., пераб. и доп. – М.: ООО «Медицинское информационное агентство», 2011. – 576 с.
18. Пальцев М.А., Кактурский Л.В., Зайратьянц О.В. Патологическая анатомия: Национальное руководство. – М.: ГЭОТАР–Медиа, 2011. – 1264 с.
19. Э. Клатт. Атлас патологии Роббинса и Котрана. – Логосфера
20. Роуз А.Г. Атлас патологии, пер. с англ. под ред.Коган Е.А. – М.: ГЭОТАР–Медиа, 2010. – 576 с.

## **8.2.Ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»:**

Наименования ресурса сети «Интернет»	Электронный адрес ресурса
<u><a href="#">ЭБС «Консультант студента»</a></u>	<a href="http://www.studmedlib.ru/">http://www.studmedlib.ru/</a>
<u><a href="#">ЭМБ «Консультант врача»</a></u>	<a href="http://www.rosmedlib.ru/">http://www.rosmedlib.ru/</a>
<u><a href="https://ibooks.ru/ibooks.ru">ЭБС «Айбукс.ру/ibooks.ru»</a></u>	<a href="https://ibooks.ru/home.php?routine=bookshelf">https://ibooks.ru/home.php?routine=bookshelf</a>
<u><a href="#">«IPRBooks»-Библиокомплектатор</a></u>	<a href="http://www.iprbookshop.ru/">http://www.iprbookshop.ru/</a>
<u><a href="#">Электронно-библиотечная система «Букап»</a></u>	<a href="https://www.books-up.ru/">https://www.books-up.ru/</a>

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

**9.1.Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса:**

	Наименование раздела дисциплины (модуля)	Информационные технологии
1	Актуальные вопросы общей патофизиологии и патофизиологии обмена веществ и регуляции	<a href="https://moodle.szgmu.ru/course/view.php?id=72">https://moodle.szgmu.ru/course/view.php?id=72</a> Виртуальная лаборатория - G.COTOR, ВИРТУАЛЬНАЯ ФИЗИОЛОГИЯ, PHYSIOLOGY SIMULATORS, Project achived in the frame of the programme: HUMANE EDUCATION AWARD for Slovenia, Croatia, Bosnia-Hertegovina, Jugoslavia, Macedonia, Albania and Romania(sesiunea Mai 2002). Эта программа включает в себя 8 разделов, которые содержат 31 модель физиологических экспериментов
2	Актуальные вопросы общей патологической анатомии	<a href="https://moodle.szgmu.ru/course/view.php?id=295">https://moodle.szgmu.ru/course/view.php?id=295</a>

**9.2. Перечень программного обеспечения, используемого при осуществлении образовательного процесса (лицензионное и открытое программное обеспечение)**

№	Наименование программного продукта	Срок действия лицензии	Документы, подтверждающие право использования программных продуктов
<i>лицензионное программное обеспечение</i>			
1.	ESET NOD 32	21.10.2018 - 20.10.2019	Государственный контракт № 71/2018
2.	MS Windows 8 MS Windows 8.1 MS Windows 10 MS Windows Server 2012 Datacenter - 2 Proc MS Windows Server 2012 R2 Datacenter - 2 Proc MS Windows Server 2016 Datacenter Core	Неограниченно	Государственный контракт № 30/2013-О; Государственный контракт № 399/2013-ОА; Государственный контракт № 07/2017-ЭА.
3.	MS Office 2010 MS Office 2013	Неограниченно	Государственный контракт № 30/2013-ОА; Государственный контракт № 399/2013-ОА.
4.	Moodle	GNU	Открытое лицензионное соглашение GNUGeneralPublicLicense
5.	Academic LabVIEW Premium Suite (1 User)	Неограниченно	Государственный контракт № 02/2015
6.	Антиплагиат	Подписка на 1 год. Срок до 01.06.2020	Государственный контракт № 91/2019-ПЗ
7.	Google Chrome	Неограниченно	Открытое лицензионное соглашение GNU General Public License

## 9.2.Перечень информационных справочных систем:

№	Наименование программного продукта	Срок действия лицензии	Документы, подтверждающие право использования программных продуктов
1.	Консультант Плюс	Подписка на 1 год. Срок до 31.12.2019	Государственный контракт № 161/2018-ЭА

## 10. Материально-техническое обеспечение дисциплины:

Лекционные занятия: - аудитория, оснащенная презентационной техникой, проектор, экран, ноутбук.

Практические занятия: - на базе ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И.Мечникова Минздрава России

диагностикум по макропрепаратам, диагностикум по микропрепаратам, наборы для практических занятий (инструменты, лабораторная посуда и техника, аппаратура, приборы )

Оснащение:

*Кафедра патологической физиологии:*

Аппаратура, приборы:

реоанализатор «Диамант» – 1 шт.,

Кардиограф «Армасофт» – 1 шт.,

Кардиограф (учебный) – 1 шт.,

ФЭК – 1 шт.,

дистиллятор – 1 шт.,

pH-метр – 1 шт.,

термостат – 1 шт.,

весы аналитические – 1 шт.,

спектрофотометр – 1 шт.,

электрические плиты – 2 шт.,

микроскопы – 10 шт.,

тонометры – 4 шт.,

стерилизатор – 2 шт.,

центрифуги лабораторные – 2 шт.,

холодильник – 2 шт.,

реактивы, лабораторная посуда, лабораторный инструментарий (пинцеты, ножницы, зажимы, иглы и т.п.), штативы

Технические средства обучения: персональный компьютер – 13 шт., мультимедиа – 1 шт, ноутбук – 1 шт.

Наглядные пособия: таблицы по разделам патофизиологии – 160 шт., стенды – 15 шт., схемы – 10 шт.

Виртуальная лаборатория - G.COTOR, ВИРТУАЛЬНАЯ ФИЗИОЛОГИЯ, PHYSIOLOGY SIMULATORS, Project achived in the frame of the programme:

HUMANE EDUCATION AWARD for Slovenia, Croatia, Bosnia-Hertegovina, Jugoslavia, Macedonia, Albania and Romania(sesiunea Mai 2002). Эта программа включает в себя 8 разделов, которые содержат 31 модель физиологических экспериментов.

Minimal requirement of the computer for using simulators:

-IBM-PC:Window 95

-Pentium I-266 mHz.

-64 MB RAM

-4x CD-ROM.



Technical support:  
cotorg@yahoo.com  
InterNICHE-Russia@yandex.ru (русская версия/Russian version)

*Кафедра патологической анатомии:*

Автомат для гистологии среды  
Автомат универс. для гистолог. обр. тк.  
Автоматизированное рабочее место (АРМ1) – 17  
Аквадистиллятор ДЭ4  
Аппарат гистологической обработки тканей  
Аппарат для гистологической заливки,  
нагревающая плата  
Аппарат для обработки тканей  
Бинокулярный микроскоп MICROS - 4  
Графопроектор  
Диспенсер д/заливки срезов парафина  
Документирующая система в к-те с цифровой фотокамерой, 8 мегапикселей  
Микроскоп Eclipse 80I, д/передовых исследований в биологии и медицине  
Микроскоп "Микмед1" 5  
Микроскоп биологический MICROS модель MC10 – 17  
Микроскоп E200F  
Микроскоп Микмед5 – 6  
Микроскоп Микмед6 – 1  
Микротом для резки  
Микротом замораж. ЗМ2  
Микротом MC2 Санний 5  
Микротом охладитель -2  
Многофункциональное устройство Canon  
LaserBase MF 3228 – 2  
Мультимедиапроектор Sony VPTC32  
Проектор EPSON EBX14  
Стереомикроскоп фирмы Микромед MC2ZOOM 2TD2  
Стол патологоанатомический  
Стол секционный патологоанатомический  
Столик замораживающий "Микойд"  
Телевизор цветной Samsung  
Формы д/заливки проб парафином  
Холодильник "СТИНОЛ205" - 2  
Шкаф суховоздушный ШС80 -3

Самостоятельная работа студента: - аудитория №3, павильон 33 и аудитория №1, павильон 32, оснащенная персональными компьютерами с выходом в Интернет и ЭИОС  
ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И.Мечникова Минздрава России.