


Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Шуматов Валентин Борисович  
Должность: Ректор  
Дата подписания: 08.04.2022 12:30:59  
Уникальный программный ключ:  
1cef78fd73d75dc6ecf72fe1eb94fee387a2985d2657b784eec019bf8a794cb4

Приложение 4  
к основной образовательной программе  
высшего образования по специальности  
32.05.01 Медико-профилактическое дело  
(уровень специалитета),  
направленности 02 Здравоохранение  
(в сфере в сфере обеспечения  
санитарно-эпидемиологического благополучия  
населения, защиты прав потребителей,  
профилактической медицины)  
ФГБОУ ВО ТГМУ Минздрава России  
Утверждено на заседании ученого совета  
протокол № \_\_\_ от «\_\_\_» \_\_\_ 20\_\_ г.

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Тихоокеанский государственный медицинский университет»  
Министерства здравоохранения Российской Федерации

«УТВЕРЖДАЮ»

Проректор

  
/И.П. Черная/  
«21» 06 2019г.

## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

### Б1.О.18 Патология. Модуль 1. Патологическая физиология

(наименование дисциплины (модуля))

Направление подготовки (специальность)	32.05.01 Медико-профилактическое дело (код, наименование)
Уровень подготовки	специалитет (специалитет/магистратура)
Направленность подготовки	02 Здравоохранение
Сфера профессиональной деятельности	в сфере обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения, защиты прав потребителей, профилактической медицины
Форма обучения	очная (очная, очно-заочная)
Срок освоения ООП	6 лет (нормативный срок обучения)
Институт/кафедра	нормальной и патологической физиологии

Владивосток, 2019

При разработке рабочей программы учебной дисциплины (модуля) в основу положены:  
1) ФГОС ВО по направлению подготовки (специальности)  
32.05.01 Медико-профилактическое дело

утвержденный Министерством образования и науки РФ «15» июня 2017 г.

2) Учебный план по специальности 32.05.01 Медико-профилактическое дело  
утвержденный ученым советом ФГБОУ ВО ТГМУ Минздрава России  
« » 201 г., Протокол № .

Рабочая программа учебной дисциплины (модуля) одобрена на заседании кафедры  
нормальной и патологической физиологии  
от «08» мая 2019 г. Протокол № 26.

Заведующий кафедрой

  
(подпись)

Маркелова Е.В.  
(Ф.И.О.)

Рабочая программа учебной дисциплины (модуля) одобрена УМС по специальности

от «18» июля 2019 г. Протокол № 5.

Председатель УМС

  
(подпись)

Сидорова С.В.  
(Ф.И.О.)

**Разработчики:**

д.м.н., доцент кафедры  
нормальной и  
патологической  
физиологии

(занимаемая должность)

Ассистент кафедры  
нормальной и  
патологической  
физиологии

(занимаемая должность)



(подпись)

Турмова Е.П.

(Ф.И.О.)

Невежкина Т.А.



(подпись)

(Ф.И.О.)

## 2. ВВОДНАЯ ЧАСТЬ

### 2.1. Цель и задачи освоения дисциплины (модуля)

*Цель* освоения учебной дисциплины (модуля) освоения учебной дисциплины – состоит в формировании у обучающихся умения эффективно решать профессиональные врачебные задачи на основе патофизиологического анализа данных о патологических процессах, клинических синдромов и заболеваний с использованием знаний об общих закономерностях их возникновения, развития и исходов, а также формирования принципов (алгоритмы, стратегию) и методов их выявления (диагностики) и профилактики

*Задачами* дисциплины Патология. Модуль 1. Патологическая физиология являются:

- формирование основных понятий и современных концепций общей нозологии, социальную и биологическую обусловленность болезней;
- приобретение знаний об этиологии, патогенеза, принципов выявления, лечения и профилактики наиболее социально значимых клинических синдромов, заболеваний и патологических процессов стоматологического профиля;
- обучение умению проводить анализ данных о патологических процессах, клинических синдромах, типовых форм патологии и отдельных болезнях;
- обучение умению проводить анализ научной и иной литературы, готовить обзоры научной литературы по современным научным проблемам, пользуясь методологией и понятиями патофизиологии; участие в подготовке сообщений и проведению дискуссий (семинаров, симпозиумов и т.п.) по выполненному исследованию;
- соблюдению основных требований информационной безопасности;

**2.2. Место дисциплины** Патология. Модуль 1. Патологическая физиология **в структуре** основной образовательной программы высшего образования специальности 32.05.01 Медико- профилактическое дело (уровень специалитета) направленности 01 Здравоохранение (в сфере обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения, защиты прав потребителей, профилактической медицины)

2.2.1. Учебная дисциплина Б1.О.18 Патология. Модуль 1. Патологическая физиология относится к обязательной части Блока 1 Дисциплины учебного плана 32.05.01 Медико-профилактическое дело

2.2. Для изучения дисциплины Патология области необходимы следующие знания, умения и навыки, формируемые предшествующими дисциплинами:

#### *ФИЗИКА*

---

Знания: основные физические явления и закономерности, лежащие в основе процессов, протекающих в организме человека; характеристики воздействия физических факторов на организм. Физические основы функционирования электронно-измерительной медицинской аппаратуры. Устройство и назначение медицинской аппаратуры, и принципы ее работы;

Умения: строить физические модели изучаемых явлений, выбирать электронную аппаратуру, адекватную поставленным задачам;

Навыки: владеть методами работы с аппаратурой для электрических измерений.

#### *ХИМИЯ*

---

Знания: химической природы веществ. Химические явления и процессы. Основные законы и понятия. Химия и медицина, химические явления и процессы в организме

Умения: осуществлять постановку качественных и количественных химических исследований, рассчитывать стандартные характеристики протекания химического процесса, определять класс химических соединений;

Навыки: владеть методами постановки химических реакций

### БИОЛОГИЯ И ЭКОЛОГИЯ

Знания: общие закономерности происхождения и развития жизни; антропогенез и онтогенез человека; биосфера и экология; законы генетики; основные характеристики микроорганизмов, бактерий, вирусов, простейших и др.; роль в патологии, распространенность их в природе. Токсины (эндо- и экзо-), ферменты агрессии; особенности вирусных инфекционных процессов; основные положения учения об иммунитете (специфические и неспецифические механизмы защиты).

Умения: уметь анализировать препараты биологических объектов в норме;

Навыки: владеть методиками планирования и обработки биологических экспериментов.

### ФИЗИОЛОГИЯ

Знания: строение человеческого тела во взаимосвязи с функцией, топографией систем и органов; развитие и индивидуальные особенности. Основные закономерности развития и жизнедеятельности организма, анатомо-физиологические, возрастно-половые и индивидуальные особенности функционирования здорового организма человека, общие закономерности

Умения: уметь анализировать физиологические показатели жизнедеятельности в норме;

Навыки: владеть методами оценки физиологических показателей

### **2.3. Требования к результатам освоения дисциплины нормальная физиология-физиология челюстно-лицевой области**

Освоение дисциплины Патология. Модуль 1. Патологическая физиология области направлено на формирование у обучающихся следующих компетенций:

Индикаторы достижения общепрофессиональных компетенций

<b>Наименование категории (группы) общепрофессиональных компетенций</b>	<b>Код и наименование общепрофессиональной компетенции выпускника</b>	<b>Индикаторы достижения общепрофессиональной компетенции</b>
Основы фундаментальных и естественно-научных знаний	ОПК-5. Способен оценивать морфофункциональные, физиологические состояния и патологические процессы в организме человека для решения профессиональных задач	ИДК.ОПК-51- определяет и оценивает физиологические состояния и патологические процессы организма человека ИДК.ОПК-52- владеет алгоритмом клинико-лабораторной и функциональной диагностики при решении профессиональных задач ИДК.ОПК-53- оценивает результаты клинико-лабораторной и функцио-

		<p>нальной диагностики при решении профессиональных задач</p> <p>ИДК. ОПК-23- объясняет основные и побочные действия лекарственных препаратов, эффекты от их совместного применения и взаимодействия с пищей с учетом морфофункциональных особенностей, физиологических состояниях и патологических процессах в организме человека</p>
--	--	--

## 2.4. Характеристика профессиональной деятельности выпускника

2.4.1. При реализации дисциплины Патология. Модуль 1. Патологическая физиология **в структуре** основной образовательной программы высшего образования по направлению подготовки 32.05.01 Медико-профилактическое дело (уровень специалитета) направленности 01 Здоровоохранение (в сфере обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения, защиты прав потребителей, профилактической медицины) выпускники готовятся к профессиональной деятельности, направленной **на деятельность по обеспечению безопасности среды обитания для здоровья человека.**

2.4.2. Объекты профессиональной деятельности выпускников,

- население;
- среда обитания человека;
- физические и юридические лица;

2.4.3 Задачи профессиональной деятельности выпускников

*Тип: профилактический;*

*Задачи:*

- Деятельность по обеспечению безопасности среды обитания для здоровья человека;
- Деятельность по проведению санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий;

*Тип: диагностический;*

*Задачи: -Деятельность по проведению гигиенических, эпидемиологических, клинических и лабораторных исследований с целью планирования профилактических и лечебных мероприятий;*

Участие в решении отдельных научно-исследовательских и научно-прикладных задач в области здравоохранения по диагностике, лечению, медицинской реабилитации и профилактике

2.4.4. Виды профессиональной деятельности на основе формируемых при реализации дисциплины компетенций

1. профилактическая
2. диагностическая

### 3. ОСНОВНАЯ ЧАСТЬ

#### 3.1. Объем учебной дисциплины Патология и виды учебной работы

Вид учебной работы	Всего часов	Семестры	
			5 часов
1	2		
<b>Аудиторные занятия (всего), в том числе:</b>	108		108
Лекции (Л)	24		24
Практические занятия (ПЗ),	48		48
Семинары (С)			
Лабораторные работы (ЛР)			
<b>Самостоятельная работа студента (СРС), в том числе:</b>	36		36
<i>Электронный образовательный ресурс (ЭОР)</i>			
<i>История болезни (ИБ)</i>			
<i>Курсовая работа (КР)</i>			
<i>Реферат (Реф)</i>			
<i>Расчетно-графические работы (РГР)</i>			
<i>Подготовка к занятиям (ПЗ)</i>	16		16
<i>Подготовка к текущему контролю (ПТК)</i>	5		5
<i>Подготовка к промежуточному контролю (ППК) - экзамен</i>	10		10
<b>Вид промежуточной аттестации</b>	зачет (З)	5	5
	экзамен (Э)		
<b>ИТОГО: Общая трудоемкость</b>	час.	<b>108</b>	108
	ЗЕТ	<b>3</b>	3

#### 3.2.1 Разделы учебной дисциплины и компетенции, которые должны быть освоены при их изучении

п/№	№ компетенции	Наименование раздела учебной дисциплины	Темы разделов
1	2	3	4
1.	ОПК-5	Модуль 1. Общая патология .	Тема 1. Предмет, задачи и методы Патологической физиологии. Основные понятия общей нозологии. Тема 2. П/ф периферического кровообращения и микроциркуляции, П/ф гипоксии Тема 3. П/ф воспаления I, П/ф воспаления II. ООФ. Лихорадка, гипертермии. П/ф опухолево-

		<p>Модуль 11. Частная патология .</p>	<p>го роста.</p> <p>Тема 4. Роль реактивности организма в патологии. Конституция. Структурно-функциональные изменения ИС, их значение в патологии, П/ф аллергии.</p> <p>Тема 5. П/ф водно-минерального обмена, П/ф КЩО.</p> <p>Тема 6. Реактивность и резистентность организма, наследственность, изменчивость и патология.</p> <p>Тема 7. П/ф красной крови, П/ф гемостаза и гемореологии, П/ф лейкоцитозов, лейкопений, П/ф лейкозов.</p> <p>Текущий контроль</p> <p>Тема 8 П/ф недостаточности внешнего дыхания, П/ф острой и хронической дыхательной недостаточности.</p> <p>Тема 9 П/ф ЖКТ, П/ф печени, П/ф почек. .</p> <p>Тема 10 П/ф эндокринной системы</p> <p>Тема 11 П/ф алкоголизма, наркомании, П/ф экстремальных состояний, П/ф нервной системы.</p> <p>Тема 12. Первичные и вторичные иммунодефициты, Аллергические и аутоиммунные заболевания.</p> <p>Промежуточный контроль</p>
--	--	---------------------------------------	--

### 3.2.2. Разделы дисциплины **Нормальная физиология-физиология челюстно-лицевой области, виды учебной деятельности и формы контроля**

п/№	№ семестра	Наименование раздела учебной дисциплины (модуля)	Виды учебной деятельности, включая самостоятельную работу студентов (в часах)					Формы текущего контроля успеваемости
			Л	ЛР	ПЗ	СРС	всего	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1.	5	Модуль 1. Общая патология .	24		48	36	108	Собеседование, тестирование контрольная работа
2.		зачет						
		<b>ИТОГО:</b>	24		48	36	<b>108</b>	

### 3.2.3. Название тем лекций и количество часов по семестрам изучения учебной дисциплины (модуля)

п/№	Название тем лекций учебной дисциплины (модуля)	Часы
1	2	3

<b>IV семестр</b>		
1.	Предмет и задачи патофизиологии. Общее учение об этиологии и патогенезе. П/ф клетки.	2
2.	П/ф периферического кровообращения и микроциркуляции. П/ф гипоксии. П/ф красной крови, нарушение ОЦК.	2
3.	Этиология и патогенез местных изменений при воспалении, хр. воспаление. Взаимосвязь местных и общих изменений при воспалении. Биологическое значения воспаления. ООФ. Лихорадка, гипертермии. П/ф опухолевого роста I.	2
4.	Роль реактивности организма в патологии. Конституция. Структурно-функциональные изменения ИС, их значения в патологии, П/ф аллергии	2
5.	П/ф водно-минерального обмена. П/ф КЩО	2
6.	П/ф анемий. П/ф гемостаза и гемореологии, П/ф белой крови. Лейкоцитозы, лейкопении, гемобластозы.	2
7.	П/ф Сердечной недостаточности, П/ф сердечных аритмий. П/ф Сосудистой недостаточности.	2
8.	П/ф внешнего дыхания. П/ф острой и хронической дыхательной недостаточности	2
9.	П/ф Желудочно-кишечного тракта , П/ф печени , П/ф почек.	2
10.	П/ф эндокринной системы.	2
11.	П/ф нервной системы, П/ф алкоголизма и наркомании, п/ф шоковых состояний. Виды шоков.	2
12.	П/ф иммунопатологии, иммунодефициты, аллергические и аутоиммунные заболевания.	2
<b>Итого часов в семестре</b>		<b>24</b>

### 3.2.4. Название тем практических занятий и количество часов по семестрам изучения учебной дисциплины (модуля)

п/№	Название тем практических занятий учебной дисциплины (модуля)	Часы
1	2	3
<b>IV семестр</b>		
1.	Предмет и задачи патофизиологии. Общее учение о болезни, предболезни, здоровье, Общее учение об этиологии и патогенезе, П/ф клетки.	4
2.	П/ф периферического кровообращения и микроциркуляции, П/ф гипоксии.	4
3.	П/ф воспаления I ,П/ф воспаления II. ООФ. Лихорадка, гипертермии. П/ф опухолевого роста.	4
4.	Роль реактивности организма в патологии. Конституция. Структурно-функциональные изменения ИС, их значение в патологии, П/ф аллергии.	4
5.	П/ф водно-минерального обмена, П/ф КЩО.	4
6.	П/ф красной крови, П/ф гемостаза и гемореологии, П/ф лейкоцитозов, лейкопений, П/ф лейкозов.	4
7.	П/ф сердечной недостаточности, П/ф сосудистой формы недостаточности кровообращения, П/ф сердечных аритмий.	4
8.	П/ф недостаточности внешнего дыхания, П/ф острой и хронической дыхательной недостаточности.	4
9.	П/ф ЖКТ, П/ф печени, П/ф почек.	4



10.	П/ф эндокринной системы	4
11.	П/ф алкоголизма, наркомании, П/ф экстремальных состояний, П/ф нервной системы.	4
12.	Первичные и вторичные иммунодефициты, Аллергические и аутоиммунные заболевания.	4
	<b>Итого часов в семестре</b>	<b>48</b>

### 3.2.5. Лабораторный практикум не предусмотрен

## 3.3. САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА СТУДЕНТА

### 3.3.1. Виды СРС

№ п/п	Наименование раздела учебной дисциплины (модуля)	Виды СРС	Всего часов
1	3	4	5
<b>IV семестр Модуль I.</b>			
1.	Предмет и задачи патофизиологии. Методы. Общее учение о болезни. Учение об этиологии и патогенезе. Повреждение клетки. Адаптационные механизмы.	- подготовка к занятию - работа с учебной литературой - подготовка к тестированию	3
2.	П/ф периферического кровообращения и микроциркуляции. П/ф гипоксии.	- подготовка к занятию - работа с учебной литературой - подготовка к тестированию - подготовка к дискуссии	3
3.	Воспаление; этиология, патогенез, исход. Ответ острой фазы, лихорадка.	- подготовка к занятию - работа с учебной литературой - подготовка к тестированию - подготовка к дискуссии	3
4.	Тема 4. Роль реактивности организма в патологии. Конституция. Значение в патологии. Структурно-функциональные изменения иммунной системы. Значение в патологии.	- подготовка к занятию - работа с учебной литературой - подготовка к тестированию - подготовка к дискуссии	3
5.	Тема 5. П/ф водно-минерального обмена. П/ф кислотно-щелочного обмена	- подготовка к занятию - работа с учебной литературой - подготовка к тестированию - подготовка к дискуссии	3
<b>Модуль 2. Частная патофизиология</b>			
6.	Тема 6. П/ф крови, анемии, лейкоз, лейкопении, лейкоцитоз.	- подготовка к занятию - работа с учебной литературой - подготовка к тестированию - подготовка к дискуссии	3
7.	Тема 7. Типовые формы нарушения сердечно-сосудистой системы. Сердечная недостаточность, гипертензии и гипотензии. Патофизиология арит-	- подготовка к занятию - работа с учебной литературой - подготовка к тестированию - подготовка к дискуссии	3

	мий		
8.	Тема 8. П/ф системы дыхания.	- подготовка к занятию - работа с учебной литературой - подготовка к тестированию - подготовка к дискуссии	3
9.	Тема 9. Типовые формы нарушения деятельности желудочно-кишечного тракта, язвенная болезнь. Общая этиология и патогенез заболеваний печени. Печеночная недостаточность. Желтухи. П/ф почек.	- подготовка к компьютерному тестированию - подготовка к собеседованию	3
10.	Тема 10. П/ф эндокринной системы.	- подготовка к занятию - работа с учебной литературой - подготовка к тестированию - подготовка к дискуссии	3
11.	Тема 11. Типовые формы патологии нервной системы и высшей нервной деятельности. Патофизиология боли. Патофизиология алкоголизма, наркомании.	- подготовка к занятию - работа с учебной литературой - подготовка к тестированию - подготовка к дискуссии	3
12.	Тема 12. Иммунопатология. Первичные и вторичные иммунодефициты, аллергические и аутоиммунные заболевания.	- подготовка к занятию - работа с учебной литературой - подготовка к тестированию - подготовка к дискуссии	3
	Итого часов в семестре		<b>36</b>

### 3.3.2. Примерная тематика рефератов.

**Курсовые работы, рефераты** - не предусмотрены.

### 3.3.3. Контрольные вопросы к зачету (Приложение 1)

#### Модуль 1. Общая патология

1. Определение патологии как науки, задачи и методы.
2. Эксперимент - основной метод патофизиологии. Моделирование патологических процессов. Этапы и фазы эксперимента.
3. Патологическая реакция, патологическое состояние, патологический процесс (определение, примеры). Здоровье, норма, предболезнь, болезнь. Значение биологических и социальных факторов в патологии человека.
4. Болезнь как диалектическое единство повреждения и защитно-приспособительных реакций организма. Стадии болезни, ее исходы.
5. Выздоровление (полное, неполное). Механизмы выздоровления. Основы патогенетической профилактики, терапии и реабилитации.
6. Терминальные состояния. Умирание как стадийный процесс. Преагональное состояние, агония. Клиническая и биологическая смерть.
7. Определение понятия "этиология". Значение причин и условий в развитии болезни.
8. Определение понятия "патогенез". Причинно-следственные отношения в патогенезе, ведущие звенья патогенеза. "Порочные круги" и механизмы их формирования при болезнях.
9. Роль структурных и функциональных изменений в патогенезе заболевания. Значение местного и общего в механизме развития патологического процесса. Примеры.
10. Причины и виды повреждения клеток, значение ПОЛ; морфологические и функциональные признаки повреждения.
11. Особенности реакции клеток пульпы зуба, слизистых оболочек рта и костной ткани на острые и хронические повреждения.

12. Защитно-приспособительные процессы в клетке при действии повреждающих факторов. Апоптоз.
13. Сходство и различия приобретенных, врожденных и наследственных заболеваний. Формы наследственной патологии, методы диагностики наследственной патологии.
- 14 Реактивность и резистентность: виды, формы, характеристика, их взаимосвязь. Классификация реактивности по С. М. Павленко,
16. Механизмы реализации реактивности на различных уровнях организации организма, примеры. Конституция организма, значение в патологии.
17. Особенности неспецифической и иммунной (специфической) резистентности ротовой полости.
18. Понятие о кислородном голодании. Классификация кислородного голодания по Петрову. Нарушение обмена веществ и функций организма при гипоксии.
19. Характеристика экзогенных и эндогенных типов гипоксий. Этиология и патогенез, проявление и последствия.
20. Механизмы срочной и долговременной адаптации к гипоксии. Патогенетические основы профилактики, лечения и реабилитации гипоксии.
21. Основные виды нарушений микроциркуляции (внутрисосудистые, внесосудистые, сосудистые) в стоматологической практике.
22. Капиллярно-трофическая недостаточность. Определение, причины, механизм развития, последствия. Принципы патогенетической терапии.
23. Основные формы нарушения периферического кровообращения: значение в развитии патологии органов и тканей. Артериальная и венозная гиперемия.
24. Понятие об ишемии, определение. Виды, внешние признаки, механизм возникновения. Стаз, виды. Инфаркт.
25. Воспаление: определение, причины, классификация, стадии развития, местные признаки, патогенез.
26. Общие проявления воспаления. Роль ответа острой фазы в формировании системного ответа организма на местное повреждение.
27. Диалектическая взаимосвязь повреждения и защитно-приспособительных реакций при воспалении. Биологическое значение воспаления.
28. Особенности воспаления в пульпе, периодонте, кости, слюнных железах и мягких тканях лица. Исходы воспалительного процесса
29. Лихорадка как часть ответа острой фазы. Определение, виды лихорадочных состояний организма, патогенез, биологическое значение. Отличие лихорадки от гипертермии..
31. Аллергия: определение, принципы классификации. Аллергены: определение, классификация.
32. Стадии и механизм развития аллергических реакций. Принципы патогенетической терапии и профилактики аллергической патологии
34. Аутоиммунные болезни. Классификация, патогенез, проявления
35. Этиология, патогенез, клинико-лабораторные проявления иммунодефицитных состояний
36. Определение понятия "Злокачественная опухоль". Этиология злокачественного роста. Биологические особенности опухолевых клеток.
37. Молекулярно-генетические механизмы бластной трансформации клетки (концепция онкогена).
38. Проявления и механизм системного действия злокачественных новообразований на организм. Паранеопластический синдром, его проявления
39. Роль реактивности организма в возникновении и развитии злокачественных опухолей. Механизмы антибластной резистентности организма.
40. Нарушение кислотно-щелочного состояния (КЩС). Причины, виды, патогенез. Клинические проявления ацидоза и алкалоза.
41. Этиология, патогенез, основные клинические и лабораторные проявления различных видов дегидратации и гипергидратации организма. Отеки.
42. Нарушение углеводного обмена на различных этапах, причины, патогенез. Гипергликемия, гипогликемия, причины, механизмы возникновения, проявления.
43. Нарушение витаминного баланса организма, виды, причины, механизмы развития, проявления.
44. Нарушение белкового обмена: причины, виды, механизм развития, проявления.

45. Нарушение жирового обмена: причины, виды, механизм развития, проявления.  
Модуль II. Частная патология
46. Анемия: определение понятия. Принципы классификации анемий. Гипоксический синдром - главный патогенетический фактор различных видов анемий.
47. Анемии: этиология, патогенез, клинические проявления
48. Полицитемия. Виды, причины, механизмы развития. Эритроцитоз, эритремия - отличия их патогенеза, клинические проявления
49. Нарушение механизмов свертывающей, антисвертывающей и фибринолитической систем крови.
50. Гиперкоагуляции - тромботические состояния: тромбозы, виды, типы, причины, механизм развития, основные клинико-лабораторные данные.
51. Гипокоагуляционно-геморрагические состояния: виды, причины, механизм развития, основные клинико-лабораторные данные.
52. Тромбо-геморрагические состояния: ДВС - синдром, этиология, стадии, патогенез, проявления.
53. Проявления гемостазопатий в патологии челюстно-лицевой области, принципы патогенетической терапии и профилактики.
54. Лейкоцитозы, лейкопении: виды, причины, механизм развития, диагностическое и прогностическое значение.
55. Ядерный сдвиг нейтрофильных лейкоцитов: определение, виды, гематологическая характеристика. Лейкимоидные реакции.
56. Агранулоцитоз: причины и механизм развития, картина крови
57. Острые и хронические лейкозы. Лейкимоидный провал. Клинические проявления при лейкозах.
58. Общее нарушение в организме при лейкозах: механизм развития аллергии, геморрагий, интоксикации, лихорадки, адинамии при лейкозах.
59. Недостаточность кровообращения, определение понятия, этиология, формы недостаточности кровообращения. Нарушения ОЦК
60. Сердечная недостаточность: виды (типы), этиология, патогенез, проявления, механизмы компенсации.
61. Коронарная недостаточность. Ишемическая болезнь сердца. Стенокардия. Инфаркт миокарда. Патогенетические основы профилактики и терапии патологии сердца.
62. Сосудистая форма недостаточности кровообращения. Гипертоническая болезнь: этиология, патогенез. Симпатические гипертензии. Гипотония.
63. Дыхательная недостаточность. Определение понятия. Классификация. Изменение внешнего дыхания при деформации челюстей и заболеваниях верхнечелюстной пазухи.
- 64 Роль нарушений вентиляции легких, диффузии газов и легочного кровообращения в развитии ДН. Респираторный дистресс-синдром.
65. Одышка, механизм развития. Периодическое дыхание: виды, патогенез.
66. Характеристика компенсаторно-приспособительных механизмов при ДН. Острая ДН. Стадии развития, проявления.
67. Нарушение пищеварения в полости рта: нарушение акта глотания и функции пищевода.
68. Этиология и патогенез нарушения пищеварения в желудке: типы желудочной секреции, изменение кислотности желудочного сока.
69. Причины и механизмы нарушения пищеварения в 12-перстной кишке, нарушение пристеночного пищеварения, механизмы развития.
- 70 Причины и механизм нарушения двигательной функции кишечника: диарея, запоры, кишечная непроходимость, метеоризм, кишечная аутоинтоксикация.
71. Печеночная недостаточность: виды, причины, механизм развития. печеночная кома. Желтухи: классификация, причины, механизм развития, дифференциальная диагностика: клинические и биохимические проявления.
72. Недостаточность почек: формы, механизм развития.
73. Общая этиология и патогенез эндокринных заболеваний; основные типы эндокринопатий и приспособительно-компенсаторные механизмы, проявления.
74. Этиология и патогенез нарушений обусловленных гипо- и гиперфункцией аденогипофиза (гигантизм, акромегалия, карликовость и др.), клинические

проявления.

75. Патология коркового вещества надпочечниковых желез: виды нарушений, причины, механизм развития, основные проявления.

76. Патология мозгового вещества надпочечниковых желез: виды нарушений, причины, механизм развития, основные проявления.

77. Патология щитовидной железы: причины, виды нарушений, механизм развития, основные проявления.

78. Патогенез изменений в тканях пародонта при патологии щитовидной и паращитовидной желез.

79. Значение гормонов гипофиза и надпочечниковых желез в защитных реакциях организма. Механизм развития общего адаптационного синдрома.

80. Феномен стресса. Адаптивные и повреждающие эффекты стресс-реакции.

81. Патология половых желез: виды нарушений, причины, механизм развития, основные проявления.

82. Причины развития патологических процессов в нервной системе. Классификация этиологических факторов, общая характеристика их свойств.

83. Типовые патологические процессы, возникающие в нервной системе (дефицит торможения, дегенеративный синдром, деафферентация, спинальный шок): причины, механизм развития, основные проявления.

84. Нарушение вегетативной нервной системы. Неврозы: виды, причины и механизм развития, роль в возникновении соматической патологии.

85. Боль, определение понятия, общая характеристика, механизмы формирования патологической боли.

86. Шок: определение, виды, общий патогенез шоковых состояний; сходство и различия различных видов шока. Коллапс - характеристика, отличия от шока.

87. Определение и характеристика комы. Причины, виды и механизмы развития.

88. Патогенетические основы профилактики и терапии экстремальных состояний (шока, коллапса, комы)

### **3.4. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ И РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**

#### **3.4.1. Виды контроля и аттестации, формы оценочных средств**

№ п/п	№ семестра	Виды контроля	Наименование раздела учебной дисциплины (модуля)	Оценочные средства		
				Форма	Кол-во вопросов в задании	Кол-во независимых вариантов
1	2	3	4	5	6	7
1.	4	текущий	Модуль I. Общая патология	Тесты Собеседование Компьютерное тестирование	10  20	10  18
2.	5	Текущий	Модуль II. Частная патология	Тесты Собеседование  Компьютерное	10	5

				тести- вание	20	18
				зачет	88	88
3.		<b>Промежу- точная ат- тестация (зачет)</b>	Б1.О.23 Патология. Мо- дуль 2. Патологическая физиология	Кон- трольные вопросы к зачету	88	88

### 3.4.2.Примеры оценочных средств:

для текущего контроля (ТК)	Тестовые здания (Приложение 2)- 1-й уровень, 2-й и 3-й уровни
	Ситуационные задачи (Приложение 3)
для промежуточной аттестации (ПА)	Контрольные вопросы по дисциплине (Приложение 1)

## 3.5. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

### 3.5.1. Основная литература

п/№	Наименование	Автор (ы)	Год, место издания	Кол-во экземпляров	
				в библиотеке	на кафедре
1.	Патофизиология: Учебник: – 5-е изд. перераб. и доп.	Литвицкий П.Ф.	2016 М.: ГЭОТАР-Медиа	52 экз.	3
2.	Патофизиология : учебник [Элек- тронный ресурс]	Литвицкий П.Ф.	Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2021. - 864 с. URL: <a href="https://www.studentlibrary.ru/">https://www.studentlibrary.ru/</a>	не огра- нич.	-
3.	Патофизиология : курс лекций [Электронный ре- сурс]: учеб. посо- бие.	под ред. Г. В. Поряди- на	М. : ГЭОТАР-Медиа, 2018. - 688 с. URL: <a href="http://www.studentlibrary.ru">http://www.studentlibrary.ru</a>	не огра- нич.	-
4.	Патофизиология : учебник : в 2 т. [Электронный ре- сурс]	П.Ф. Лит- вицкий.	М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016. -Т. 2. - 792 с. URL: <a href="http://www.studentlibrary.ru">http://www.studentlibrary.ru</a>	Неогр. Д.	Неогр. Д.

### 3.5.2. Дополнительная литература

№	Наименование	Автор(ы)	Год, место из- дания	Кол-во экзempla- ров	
				в биб- лиотеке	на ка- федре

1	2	3	4	7	8
1	Актуальные вопросы общей патологии [Электронный ресурс]	Е.В. Маркеловой и др.	Владивосток : Медицина ДВ, 2017. — 159 с. URL: <a href="https://lib.rucont.ru/">https://lib.rucont.ru/</a>	Неогр. д.	Неогр. д.
2	Избранные вопросы частной патологии [Электронный ресурс]	под ред. Е.В. Маркеловой	Владивосток : Медицина ДВ, 2017. — 173 с. URL: <a href="https://lib.rucont.ru/">https://lib.rucont.ru/</a>	Неогр. д.	Неогр. д.
3	Патология: учебник : в 2 т. [Электронный ресурс] - 512 с. URL: <a href="http://studentlibrary.ru">http://studentlibrary.ru</a>	М.А. Пальцев, В.С. Пауков.	М. : ГЭОТАР-Медиа, 2011.	Неогр. д.	Неогр. д.
4	Патология в 2-х томах: учебник [Электронный ресурс]	М.А. Пальцева, В.С. Паукова	М. : ГЭОТАР-Медиа, 2010.	Неогр. д.	Неогр. д.

### 3.5.3 Интернет-ресурсы.

1. ЭБС «Консультант студента» <http://studmedlib.ru>
2. ЭБС «Университетская библиотека online» <http://www.biblioclub.ru/>
3. ЭБС «Юрайт» [http://www.biblio-online.ru:](http://www.biblio-online.ru;)
4. Электронные каталоги библиотеки ФГБОУ ВО ТГМУ Минздрава России ТГМУ <http://lib.vgmu.ru/catalog/>
5. Медицинская литература <http://www.medbook.net.ru/>

### 3.6. Материально-техническое обеспечение учебной дисциплины (модуля)

Кафедра располагает материально-технической базой, соответствующей действующим противопожарным правилам и нормам и обеспечивающей проведение всех видов практической работы обучающихся, предусмотренной учебным планом по специальности 32.05.01 Медико – профилактическое дело

Каждый обучающийся обеспечен индивидуальным неограниченным доступом к электронно-библиотечным системам (электронным библиотекам) и к электронной информационно-образовательной среде организации.

-учебные аудитории для проведения практических занятий и текущего контроля оборудованы мультимедийными (ноутбук, проектор, экран) средствами обучения

-учебная аудитория для проведения групповых и индивидуальных консультаций

-аудитория для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду организации.

-для проведения занятий лекционного типа, имеются наборы демонстрационного оборудования обеспечивающие тематические иллюстрации, соответствующие примерным программам дисциплины, рабочему учебному плану.

Для проведения занятий лекционного типа используются аудитории с наличием демонстрационного оборудования (мультимедийный комплекс). По всем темам лекций разработаны слайд-презентации. Для проведения практических занятий используются учебные комнаты (4), оборудованные наглядными материалами по всем темам дисциплины, мультимедийным комплексом (ноутбук, проектор, экран) – 4 ( в каждой комнате).

По всем разделам дисциплины имеются наглядные материалы (более 100), видеофильмы (36), набор тестов и ситуационных задач.

**3.7 Перечень информационных технологий, используемых для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю), информационно-справочных систем, лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства:**

1. Polycom Telepresence M100 Desktop Conferencing Application (ВКС)
2. SunRav Software tTester
3. 7-PDF Split & Merge
4. ABBYY FineReader
5. Kaspersky Endpoint Security
6. Система онлайн-тестирования INDIGO
7. Microsoft Windows 7
8. Microsoft Office Pro Plus 2013
9. 1С:Университет
10. Гарант
11. MOODLE (модульная объектно-ориентированная динамическая учебная среда)

**3.8. Образовательные технологии**

Используемые образовательные технологии при изучении данной дисциплины: лекции визуализации, деловые игры, дискуссии при разборе теоретического материала и решении ситуационных задач, выполнение практических заданий; демонстрация учебных видеофильмов. 10% интерактивных занятий от объёма аудиторных занятий.

Имитационный тренинг: оценка клинического анализа крови; оценка общего анализа мочи; анализ нормальной ЭКГ; анализ спирограммы;

Примеры интерактивных форм и методов проведения занятий:

1. Работа в малых группах
2. Проблемный диспут

**3.8. Разделы учебной дисциплины (модуля) и междисциплинарные связи с последующими дисциплинами**

п/№	Наименование последующих дисциплин	Разделы данной дисциплины
		Патология. Модуль 2. Патологическая физиология
1	Внутренние болезни	+
2	Общая хирургия, хирургические болезни	+
3	Инфекционные болезни	+
4	Дерматовенерология	+
5	Неврология	+



6	Оториноларингология	+
7	Офтальмология	+
8	Психиатрия и наркология	+
9	Судебная медицина	+
10	Акушерство	+
11	Педиатрия	+
12	Медицина катастроф, безопасность жизнедеятельности	+
13	Гигиена	+
14	Эпидемиология	+

#### **4. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ:**

Реализация дисциплины (модуля) осуществляется в соответствии с учебным планом в виде аудиторных занятий (72 час.), включающих лекционный курс и практические занятия, и самостоятельной работы (36 час.). Основное учебное время выделяется на практическую работу по освоению и закреплению теоретических и знаний и практических навыков (умений). При изучении учебной дисциплины (модуля) необходимо использовать знания об общих закономерностях и механизмах возникновения, развития и завершения патологических процессов и заболеваний, и, на основании данных знаний – освоить умение проводить патофизиологический анализ данных о патологических синдромах, патологических процессах, формах и отдельных болезнях.

Практические занятия проводятся в виде: - тестирования; - собеседования по основным (фундаментальным) вопросам изучаемой темы. Согласно темы аудиторного занятия широко используются слайд-презентации, материалы виртуальных экспериментов, таблиц, стенды и др. В начале каждой учебной темы модуля дисциплины обязательно определяется цель, которая должна быть достигнута при его успешном освоении. Определение цели учебной темы модуля дисциплины и тестирование исходного уровня знаний не должно превышать 10- 15% всего времени аудиторного занятия. Дискуссия среди учащихся по основным (фундаментальным) вопросам темы проводится под управлением и с участием преподавателя.

При изучении дисциплины Патология Модуль 1 Патологическая физиология необходимо использовать теоретические знания и освоить практические умения, фундаментальную (патофизиологическую) основу рационального мышления; овладеть основами системного анализа задач;

- целенаправленно (осмысленно) востребовать и использовать в ходе реализации этой деятельности знания, методику и методологию, как патология, так и других учебных дисциплин (гуманитарных, математических, естественнонаучных и клинических)
- обучиться умению трансформировать фактологическую форму знаний в профессиональнодеятельную.

Выполнение данного этапа практического знания поводится студентами самостоятельно (возможно в малых группах по 2-3 человека) под контролем преподавателя и должно занимать не менее 50% от всего аудиторного времени. Возможны как письменные, так и уст-

ные решения задач. Письменные варианты представляются преподавателю для проверки. Устные ответы обсуждаются в порядке дискуссии и оцениваются непосредственно на занятии с участием других студентов. Занятие заканчивается кратким заключением преподавателя. В нем обращается внимание на типичные ошибки или трудности, возникающие во время освоения темы.

Практические занятия проводятся в виде контактной работы с обсуждением и дискуссией по теоретическим вопросам, демонстрацией учебных видеофильмов и практических навыков, использованием имитационных технологий, наглядных пособий, кейс-технологий, тестирования, презентаций, выполнения практических заданий.

В соответствии с требованиями ФГОС ВО при реализации дисциплины Патология Модуль 1 Патологическая физиология используются активные и интерактивные формы проведения занятий (работа в малых группах или индивидуально по решению проблемных вопросов). Удельный вес занятий, проводимых в интерактивных формах, составляет не менее 5% от аудиторных занятий.

Работа с учебной литературой рассматривается как вид учебной работы по дисциплине Патология Модуль 1 Патологическая физиология и выполняется в пределах часов, отводимых на её изучение (в разделе СРС).

По каждому разделу учебной дисциплины разработаны методические рекомендации для студентов и методические указания для преподавателей, предоставляемые на электронных носителях.

Самостоятельная работа с литературой формирует способность анализировать медицинские и социальные проблемы, умение использовать на практике достижения естественнонаучных и медико-биологических наук в различных видах профессиональной и социальной деятельности. Каждый обучающийся обеспечен доступом к библиотечным фондам Университета и кафедры. Самостоятельная работа способствует формированию активной жизненной позиции, аккуратности, дисциплинированности. Работа студента в группе формирует чувство коллективизма и коммуникабельности. Воспитательные задачи на кафедре решаются в ходе учебной деятельности и направлены на воспитание у студентов ответственности, пунктуальности, толерантности, аккуратности, бережного отношения к имуществу, умению себя вести с сокурсниками и др.

Каждый обучающийся обеспечен доступом к библиотечным фондам Университета. По каждому разделу дисциплины разработаны методические указания для студентов и методические рекомендации для преподавателей.

Текущий контроль знаний обучающихся определяется тестированием, дискуссией. В конце изучения учебной дисциплины проводится промежуточный контроль знаний в виде экзамена. Вопросы по учебной дисциплине включены в Итоговую государственную аттестацию выпускников

## **5. ОСОБЕННОСТИ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ И ИНВАЛИДОВ**

### **5.1.1. Наличие соответствующих условий реализации дисциплины**

Для обучающихся из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья (ОВЗ) на основании письменного заявления дисциплина реализуется с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья (да-

лее - индивидуальных особенностей). Обеспечивается соблюдение следующих общих требований: использование специальных технических средств обучения коллективного и индивидуального пользования, предоставление услуг ассистента (помощника), оказывающего такому обучающемуся необходимую техническую помощь, обеспечение доступа в здания и помещения, где проходят занятия, другие условия, без которых невозможно или затруднено изучение дисциплины.

#### 5.1.2. Обеспечение соблюдения общих требований

При реализации дисциплины на основании письменного заявления обучающегося обеспечивается соблюдение следующих общих требований: проведение занятий для обучающихся-инвалидов и лиц с ОВЗ в одной аудитории совместно с обучающимися, не имеющими ограниченных возможностей здоровья, если это не создает трудностей обучающимся; присутствие в аудитории ассистента (ассистентов), оказывающего(их) обучающимся необходимую техническую помощь с учетом их индивидуальных особенностей; пользование необходимыми обучающимся техническими средствами с учетом их индивидуальных особенностей.

5.1.3. Доведение до сведения обучающихся с ограниченными возможностями здоровья в доступной для них форме всех локальных нормативных актов ФГБОУ ВО ТГМУ Минздрава России.

Все локальные нормативные акты ФГБОУ ВО ТГМУ Минздрава России по вопросам реализации дисциплины Патология Модуль 1 Патологическая физиология доводятся до сведения обучающихся с ОВЗ в доступной для них форме.

5.1.4. Реализация увеличения продолжительности прохождения промежуточной аттестации по отношению к установленной продолжительности для обучающегося с ограниченными возможностями здоровья

Форма проведения текущей и промежуточной аттестации по дисциплине для обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья устанавливается с учетом индивидуальных психофизических особенностей (устно, письменно на бумаге, письменно на компьютере, в форме тестирования и т.п.). Продолжительность прохождения промежуточной аттестации по отношению к установленной продолжительности увеличивается по письменному заявлению обучающегося с ограниченными возможностями здоровья. Продолжительность подготовки обучающегося к ответу на зачете увеличивается не менее чем на 0,5 часа.

## Контрольные вопросы к зачету

по дисциплине Патология Модуль 1 Патологическая физиология

	Код	Текст компетенции / названия трудовой функции / названия трудового действия / текст элемента ситуационной задачи
С	32.05.01	Медико – профилактическое дело
К	ОПК 5	Способен оценивать морфофункциональные, физиологические состояния и патологические процессы в организме человека для решения профессиональных задач
К	2	Текст компетенции
Ф		
И		<b>ДАЙТЕ ОТВЕТЫ НА ВОПРОСЫ</b>
Т		<p><b>Модуль 1. Общая патология</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Определение патологии как науки, задачи и методы.</li> <li>2. Эксперимент - основной метод патофизиологии. Моделирование патологических процессов. Этапы и фазы эксперимента.</li> <li>3. Патологическая реакция, патологическое состояние, патологический процесс (определение, примеры). Здоровье, норма, предболезнь, болезнь. Значение биологических и социальных факторов в патологии человека.</li> <li>4. Болезнь как диалектическое единство повреждения и защитно-приспособительных реакций организма. Стадии болезни, ее исходы.</li> <li>5. Выздоровление (полное, неполное). Механизмы выздоровления. Основы патогенетической профилактики, терапии и реабилитации.</li> <li>6. Терминальные состояния. Умирание как стадийный процесс. Преагональное состояние, агония. Клиническая и биологическая смерть.</li> <li>7. Определение понятия "этиология". Значение причин и условий в развитии болезни.</li> <li>8. Определение понятия "патогенез". Причинно- следственные отношения в патогенезе, ведущие звенья патогенеза. "Порочные круги" и механизмы их формирования при болезнях.</li> <li>9. Роль структурных и функциональных изменений в патогенезе заболевания. Значение местного и общего в механизме развития патологического процесса. Примеры.</li> <li>10. Причины и виды повреждения клеток, значение ПОЛ; морфологические и функциональные признаки повреждения.</li> <li>11. Особенности реакции клеток пульпы зуба, слизистых оболочек рта и костной ткани на острые и хронические повреждения.</li> <li>12. Защитно-приспособительные процессы в клетке при действии повреждающих факторов. Апоптоз.</li> <li>13. Сходство и различия приобретенных, врожденных и наслед-</li> </ol>

ственных заболеваний. Формы наследственной патологии, методы диагностики наследственной патологии.

14 Реактивность и резистентность: виды, формы, характеристика, их взаимосвязь.  
Классификация реактивности по С. М. Павленко,

16. Механизмы реализации реактивности на различных уровнях организации организма, примеры. Конституция организма, значение в патологии.

17. Особенности неспецифической и иммунной (специфической) резистентности ротовой полости.

18. Понятие о кислородном голодании. Классификация кислородного голодания по Петрову.  
Нарушение обмена веществ и функций организма при гипоксии.

19. Характеристика экзогенных и эндогенных типов гипоксий. Этиология и патогенез, проявление и последствия.

20. Механизмы срочной и долговременной адаптации к гипоксии. Патогенетические основы профилактики, лечения и реабилитации гипоксии.

21. Основные виды нарушений микроциркуляции (внутрисосудистые, внесосудистые, сосудистые) в стоматологической практике.

22. Капиллярно-трофическая недостаточность. Определение, причины, механизм развития, последствия. Принципы патогенетической терапии.

23. Основные формы нарушения периферического кровообращения: значение в развитии патологии органов и тканей. Артериальная и венозная гиперемия.

24. Понятие об ишемии, определение. Виды, внешние признаки, механизм возникновения.  
Стаз, виды. Инфаркт.

25. Воспаление: определение, причины, классификация, стадии развития, местные признаки, патогенез.

26. Общие проявления воспаления. Роль ответа острой фазы в формировании системного ответа организма на местное повреждение.

27. Диалектическая взаимосвязь повреждения и защитно-приспособительных реакций при воспалении. Биологическое значение воспаления.

28. Особенности воспаления в пульпе, периодонте, кости, слюнных железах и мягких тканях лица. Исходы воспалительного процесса

29. Лихорадка как часть ответа острой фазы. Определение, виды лихорадочных состояний организма, патогенез, биологическое значение. Отличие лихорадки от гипертермии.

**Модуль 11. Общая патология**

31. Аллергия: определение, принципы классификации. Аллергены: определение, классификация.

32. Стадии и механизм развития аллергических реакций. Принципы патогенетической терапии и профилактики аллергической патологии

34. Аутоиммунные болезни. Классификация, патогенез, проявления

35. Этиология, патогенез, клинико-лабораторные проявления иммунодефицитных состояний

36. Определение понятия "Злокачественная опухоль". Этиология злокачественного роста.  
Биологические особенности опухолевых клеток.

37. Молекулярно-генетические механизмы бластной трансформации клетки (концепция онкогена).

38. Проявления и механизм системного действия злокачественных новообразований на организм. Паранеопластический синдром, его проявления

39. Роль реактивности организма в возникновении и развитии злокачественных опухолей.  
Механизмы антибластной резистентности организма.

40. Нарушение кислотно-щелочного состояния (КЩС). Причины, виды, патогенез.  
Клинические проявления ацидоза и алкалоза.

41. Этиология, патогенез, основные клинические и лабораторные проявления различных видов дегидратации и гипергидратации организма. Отеки.

42. Нарушение углеводного обмена на различных этапах, причины, патогенез. Гипергликемия, гипогликемия, причины, механизмы возникновения, проявления.

43. Нарушение витаминного баланса организма, виды, причины, механизмы развития, проявления.

44. Нарушение белкового обмена: причины, виды, механизм развития, проявления.

45. Нарушение жирового обмена: причины, виды, механизм развития, проявления.

Модуль II. Частная патология

46. Анемия: определение понятия. Принципы классификации анемий. Гипоксический синдром - главный патогенетический фактор различных видов анемий.

47. Анемии: этиология, патогенез, клинические проявления

48. Полицитемия. Виды, причины, механизмы развития. Эритроцитоз, эритремия - отличия их патогенеза, клинические проявления

49. Нарушение механизмов свертывающей, антисвертывающей и фибринолитической систем крови.

50. Гиперкоагуляции - тромботические состояния: тромбозы, виды, типы, причины, механизм развития, основные клинико-лабораторные данные.

51. Гипокоагуляционно-геморрагические состояния: виды, причины, механизм развития, основные клинико-лабораторные данные.

52. Тромбо-геморрагические состояния: ДВС - синдром, этиология, стадии, патогенез, проявления.

53. Проявления гемостазопатий в патологии челюстно-лицевой области, принципы патогенетической терапии и профилактики.

54. Лейкоцитозы, лейкопении: виды, причины, механизм разви-

тия, диагностическое и прогностическое значение.

55. Ядерный сдвиг нейтрофильных лейкоцитов: определение, виды, гематологическая характеристика. Лейкимоидные реакции.

56. Агранулоцитоз: причины и механизм развития, картина крови

57. Острые и хронические лейкозы. Лейкимоидный провал. Клинические проявления при лейкозах.

58. Общее нарушение в организме при лейкозах: механизм развития аллергии, геморрагий, интоксикации, лихорадки, адинамии при лейкозах.

59. Недостаточность кровообращения, определение понятия, этиология, формы недостаточности кровообращения. Нарушения ОЦК

60. Сердечная недостаточность: виды (типы), этиология, патогенез, проявления, механизмы компенсации.

61. Коронарная недостаточность. Ишемическая болезнь сердца. Стенокардия. Инфаркт миокарда. Патогенетические основы профилактики и терапии патологии сердца.

62. Сосудистая форма недостаточности кровообращения. Гипертоническая болезнь: этиология, патогенез. Симпатические гипертензии. Гипотония.

63. Дыхательная недостаточность. Определение понятия. Классификация. Изменение внешнего дыхания при деформации челюстей и заболеваниях верхнечелюстной пазухи.

64 Роль нарушений вентиляции легких, диффузии газов и легочного кровообращения в развитии ДН. Респираторный дистресс-синдром.

65. Одышка, механизм развития. Периодическое дыхание: виды, патогенез.

66. Характеристика компенсаторно-приспособительных механизмов при ДН. Острая ДН. Стадии развития, проявления.

67. Нарушение пищеварения в полости рта: нарушение акта глотания и функции пищевода.

68. Этиология и патогенез нарушения пищеварения в желудке: типы желудочной секреции, изменение кислотности желудочного сока.

69. Причины и механизмы нарушения пищеварения в 12-перстной кишке, нарушение пристеночного пищеварения, механизмы развития.

70 Причины и механизм нарушения двигательной функции кишечника: диарея, запоры, кишечная непроходимость, метеоризм, кишечная аутоинтоксикация.

71. Печеночная недостаточность: виды, причины, механизм развития. печеночная кома. Желтухи: классификация, причины, механизм развития, дифференциальная диагностика: клинические и биохимические проявления.

72. Недостаточность почек: формы, механизм развития.

	<p>73. Общая этиология и патогенез эндокринных заболеваний; основные типы эндокринопатий и приспособительно-компенсаторные механизмы, проявления.</p> <p>74. Этиология и патогенез нарушений обусловленных гипо- и гиперфункцией аденогипофиза (гигантизм, акромегалия, карликовость и др.), клинические проявления.</p> <p>75. Патопфизиология коркового вещества надпочечниковых желез: виды нарушений, причины, механизм развития, основные проявления.</p> <p>76. Патопфизиология мозгового вещества надпочечниковых желез: виды нарушений, причины, механизм развития, основные проявления.</p> <p>77. Патопфизиология щитовидной железы: причины, виды нарушений, механизм развития, основные проявления.</p> <p>78. Патогенез изменений в тканях пародонта при патологии щитовидной и паращитовидной желез.</p> <p>79. Значение гормонов гипофиза и надпочечниковых желез в защитных реакциях организма. Механизм развития общего адаптационного синдрома.</p> <p>80. Феномен стресса. Адаптивные и повреждающие эффекты стресс-реакции.</p> <p>81. Патопфизиология половых желез: виды нарушений, причины, механизм развития, основные проявления.</p> <p>82. Причины развития патологических процессов в нервной системе. Классификация этиологических факторов, общая характеристика их свойств.</p> <p>83. Типовые патологические процессы, возникающие в нервной системе (дефицит торможения, дегенеративный синдром, деафферентация, спинальный шок): причины, механизм развития, основные проявления.</p> <p>84. Нарушение вегетативной нервной системы. Неврозы: виды, причины и механизм развития, роль в возникновении соматической патологии.</p> <p>85. Боль, определение понятия, общая характеристика, механизмы формирования патологической боли.</p> <p>86. Шок: определение, виды, общий патогенез шоковых состояний; сходство и различия различных видов шока. Коллапс - характеристика, отличия от шока.</p> <p>87. Определение и характеристика комы. Причины, виды и механизмы развития.</p> <p>88. Патогенетические основы профилактики и терапии экстремальных состояний (шока, коллапса, комы)</p>
--	---

#### Шкала оценивания

«Отлично» - более 80% правильных ответов

«Хорошо» - 70-79% правильных ответов

«Удовлетворительно» - 55-69% правильных ответов

«Неудовлетворительно» - менее 55% правильных ответов



Тестовые задания

по дисциплине Патология Модуль 1 Патологическая физиология

	Код	Текст компетенции / названия трудовой функции / названия трудового действия / текст				
С	32.05.01	Медико – профилактическое дело				
К	ОПК-5	Способен оценивать морфофункциональные, физиологические состояния и патологические процессы в организме человека для решения профессиональных задач				
К	В	Деятельность по обеспечению безопасности среды обитания для здоровья человека				
	В/02.7	Проведение социально-гигиенического мониторинга и оценки риска воздействия факторов среды обитания на здоровье человека				
И		<b>ДАЙТЕ ОТВЕТЫ НА ВОПРОСЫ ТЕСТОВЫХ ЗАДАНИЙ 1 УРОВНЯ (ОДИН ПРАВИЛЬНЫЙ ОТВЕТ)</b>				
Т		<p>Тестовые задания</p> <p><b>Патологическая реакция — это:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) реакция абсолютного повреждения</li> <li>2) реакция сопровождающаяся стойким нарушением морфологической структуры и функций организма</li> <li>3) соответствует понятию синдром</li> <li>4) необычная кратковременная реакция организма, не сопровождающаяся длительным нарушением функций организма.</li> </ol>				
И		<b>ДАЙТЕ ОТВЕТЫ НА ВОПРОСЫ ТЕСТОВЫХ ЗАДАНИЙ 2 УРОВНЯ (НЕСКОЛЬКО ПРАВИЛЬНЫХ ОТВЕТОВ)</b>				
Т		<p>Тестовые задания</p> <p><b>Для типового патологического процесса не характерно</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) эволюционная закрепленность</li> <li>2) развитие по общим закономерностям вне зависимости от вызвавших его патогенных причин</li> <li>3) закономерность его развития зависит от локализации</li> <li>4) формирование в процессе онтогенеза</li> </ol> <p>Правильный ответ: 1,2,3</p>				
И		<b>ДАЙТЕ ОТВЕТЫ НА ВОПРОСЫ ТЕСТОВЫХ ЗАДАНИЙ 3 УРОВНЯ (ЗАДАНИЯ НА ОПРЕДЕЛЕНИЕ СООТВЕТСТВИЯ)</b>				
Т		<p>Тестовые задания</p> <p>Установите соответствие:</p> <table border="1" data-bbox="352 1966 1552 2078"> <thead> <tr> <th data-bbox="352 1966 954 2040">Патогенетическая основа</th> <th data-bbox="954 1966 1552 2040">Типовая форма нарушения периферического кровообращения</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="352 2040 954 2078">1. Частичное сужение или полное закры-</td> <td data-bbox="954 2040 1552 2078">А) Физиологическая артериальная ги-</td> </tr> </tbody> </table>	Патогенетическая основа	Типовая форма нарушения периферического кровообращения	1. Частичное сужение или полное закры-	А) Физиологическая артериальная ги-
Патогенетическая основа	Типовая форма нарушения периферического кровообращения					
1. Частичное сужение или полное закры-	А) Физиологическая артериальная ги-					

	тие просвета артерии	перемия
	2. Нарушение реологических свойств крови	Б) Венозная гиперемия
	3. Ангиоспазм	В) Ишемия
	4. Эмбол	Г) Стаз
	5. Отсутствие парасимпатической иннервации	Д) Патологическая артериальная гиперемия
	6. Ослабление функции правого желудочка сердца	
	7. Увеличение нагрузки на орган	
Правильные ответы: 1 - В: 2 - Г: 3 - В: 4 - Б : 5 - Д: 6 - Б: 7 - А		

#### Шкала оценивания

«Отлично» - более 80% правильных ответов на тестовые задания каждого уровня

«Хорошо» - 70-79% правильных ответов на тестовые задания каждого уровня

«Удовлетворительно» - 55-69% правильных ответов на тестовые задания каждого уровня

«Неудовлетворительно» - менее 55% правильных ответов на тестовые задания каждого уровня

## Типовые ситуационные задачи

по дисциплине Патология Модуль 1 Патологическая физиология

Ситуационная задача по дисциплине № \_\_1\_\_

	<b>Код</b>	<b>Текст компетенции / названия трудовой функции / названия трудового действия / текст элемента ситуационной задачи</b>
С	32.05.01	Медико – профилактическое дело
К	ОПК-5	Способен оценивать морфофункциональные, физиологические состояния и патологические процессы в организме человека для решения профессиональных задач
Ф	В	Деятельность по обеспечению безопасности среды обитания для здоровья человека
	В/02.7	Проведение социально-гигиенического мониторинга и оценки риска воздействия факторов среды обитания на здоровье человека
И		<b>ОЗНАКОМЬТЕСЬ С СИТУАЦИЕЙ И ДАЙТЕ РАЗВЕРНУТЫЕ ОТВЕТЫ НА ВОПРОСЫ</b>
У		Текст задачи: Пациент 55 лет, обратился к офтальмологу по поводу ухудшения зрения, рези в глазах при чтении мелкого шрифта, мелькания «мушек» перед глазами. Страдает сахарным диабетом (СД) более 18 лет. Обследование: значительное снижение остроты зрения, сужение латеральных полей зрения обоих глаз. При биомикроскопии сосудов конъюнктивы глаза установлено: неравномерное утолщение стенок микрососудов, микроаневризмы, пристеночные микротромбы, расширение посткапилляров, венул и замедление в них кровотока, отек ткани сетчатки, наличие в ней новообразованных сосудов и микрогеморрагий. Врач объяснил больному, что ухудшение у него зрения обусловлено развитием одного из осложнений СД и дал соответствующие рекомендации.
В	1	Вопрос к задаче: Какой вид (тип) осложнения имел ввиду врач и что лежит в основе его развития?
В	2	Вопрос к задаче: Какие виды (типы) нарушения микроциркуляции глазного яблока наблюдаются у пациента (укажите их конкретную принадлежность – какому виду соответствуют)?
В	3	Вопрос к задаче: Каковы причина и механизмы развития нарушений микроциркуляции глазного яблока и их патогенетическая связь с клиническими проявлениями?
В	4	Вопрос к задаче: Какое из изменений в микроциркуляторном русле глазного яблока имеет адаптивный характер, и адекватна ли его «защитность» у данного больного, если нет, то почему?

Оценочный лист

к ситуационной задаче по дисциплине Патология Модуль 1 Патологическая физиология №

1

	Код	Текст компетенции / названия трудовой функции / названия трудового действия / текст элемента ситуационной задачи
С	32.05.01	Медико-профилактическое дело
К	ОПК-5	Способен оценивать морфофункциональные, физиологические состояния и патологические процессы в организме человека для решения профессиональных задач
Ф	В	Деятельность по обеспечению безопасности среды обитания для здоровья человека
	В/02.7	Проведение социально-гигиенического мониторинга и оценки риска воздействия факторов среды обитания на здоровье человека
И		<b>ОЗНАКОМЬТЕСЬ С СИТУАЦИЕЙ И ДАЙТЕ РАЗВЕРНУТЫЕ ОТВЕТЫ НА ВОПРОСЫ</b>
У		Текст задачи: Пациент 55 лет, обратился к офтальмологу по поводу ухудшения зрения, рези в глазах при чтении мелкого шрифта, мелькания «мушек» перед глазами. Страдает сахарным диабетом (СД) более 18 лет. Обследование: значительное снижение остроты зрения, сужение латеральных полей зрения обоих глаз. При биомикроскопии сосудов конъюнктивы глаза установлено: неравномерное утолщение стенок микрососудов, микроаневризмы, пристеночные микротромбы, расширение посткапилляров, венул и замедление в них кровотока, отек ткани сетчатки, наличие в ней новообразованных сосудов и микрогеморрагий. Врач объяснил больному, что ухудшение у него зрения обусловлено развитием одного из осложнений СД и дал соответствующие рекомендации.
В	1	Вопрос к задаче: Какой вид (тип) осложнения имел ввиду врач и что лежит в основе его развития?
Э		Правильный ответ: Учитывая длительность развития СД (более 18 лет) у больного большая вероятность появления поздних осложнений данной патологии, а наличие глазных симптомов и нарушений в микроциркуляторном русле глаза – одного из них – диабетической микроангиопатии (1 п.). Ее основой является патология микроциркуляции (2 п.) во многих органах и тканях организма, в том числе и глазного яблока, для обозначения которой применяется термин – ретинопатия (3 п.).
Р2	отлично	Указаны все пункты правильного ответа на вопрос
Р1	Хорошо/удовлетворительно	Для оценки «хорошо»: не указан один из пунктов или неточные ответы на два пункта для оценки «удовлетворительно»: не указано 2 пункта и частичные ответ на 1 пункт

P0	неудовлетворительно	Нет ответа или частичный ответ на 1-2 пункта правильного ответа
B	2	Вопрос к задаче: Какие виды (типы) нарушения микроциркуляции глазного яблока наблюдаются у пациента (укажите их конкретную принадлежность – какому виду соответствую-ют)?
Э	-	<p>Правильный ответ на вопрос: У пациента наблюдаются следующие типы нарушений микроциркуляций:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• нарушения сосудистой стенки (трансмуральные) – утолщение сосудистой стенки, микрогеморрагии, микроаневризмы (1 п.);</li> <li>• внутрисосудистые нарушения (интраваскулярные) – замедление скорости кровотока, наличие микротромбов (2 п.);</li> </ul> <p>внесосудистые нарушения (экстраваскулярные) – отек сетчатки, наличие в ней новообразованных сосудов (3 п.).</p>
P2	отлично	Дан полный ответ на вопрос
P1	хорошо/удовлетворительно	Для оценки «хорошо»: дан частичный ответ на один из пунктов для оценки «удовлетворительно»: не указан один пункт и частичные ответы на остальные пункты
P0	неудовлетворительно	Нет ответа на вопрос или указан только 1 пункт правильного ответа
B	3	Вопрос к задаче: Каковы причина и механизмы развития нарушений микроциркуляции глазного яблока и их патогенетическая связь с клиническими проявлениями?
Э		<p>Правильный ответ на вопрос: Основной причиной патологии микроциркуляции глаз у пациента с СД являются метаболические изменения (1 п.) в микрососудах и окружающих их тканей. В условиях длительной гипергликемии отмечается усиленное превращение в эндотелиоцитах глюкозы в сорбитол (2 п.), по сравнению с нормой более чем в 8-10 раз, он осмотически активен, и повышенное неферментативное гликозилирование белков различных структур микрососудов (3 п.). Это приводит к увеличению их содержания в структурах микроциркуляторного ложа, что и вызывает различные нарушения:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• набухание, утолщение стенок микрососудов, дисфункцию эндотелия, развитие дистрофий (4 п.);</li> <li>• изменение строения и функции белков (гликозилирование), приобретение ими антигенных свойств. Образование АГ инициирует развитие иммуннопатологических реакций, усиливающих повреждение стенок микрососудов (5 п.);</li> <li>• замедление тока крови в микрососудах и транскапиллярного обмена (6 п.);</li> <li>• гипоксию (7 п.).</li> </ul> <p>Указанные выше изменения обуславливают нарушения проницаемости, развитие отека, образование микроаневризм, микротромбов, неангиогенез, расширение посткапилляров и венул с замедлением в них кровотока (8 п). Отек → сдавление тканей глаза (в том числе сетчатки и глазного нерва) → снижение остроты зрения, сужение латеральных полей зрения, которые усугубляются на фоне гипоксии. (9 п).</p>

P2	отлично	Дан полный ответ на вопрос
P1	хорошо/удовлетворительно	Для оценки «хорошо»: не полностью отражен или не указан один из пунктов (п.); для оценки «удовлетворительно»: не указан один из пунктов, частичные ответы по другим пунктам
P0	неудовлетворительно	Нет ответа на вопрос
B	4	Вопрос к задаче: Какое из изменений в микроциркуляторном русле глазного яблока имеет адаптивный характер, и адекватна ли его «защитность» у данного больного, если нет, то почему?
Э		Правильный ответ на вопрос: Образование сосудов (неоангиоген в отекших тканях сетчатки глаза – это адаптивный ответ (1 п.) на развитие гипоксии (2 п.), но она же, и измененная структура белка (глюколизирование), не в полной мере обеспечивает их полноценность «ломкость», изменения проницаемости (3 п.) → частые кровоизлияния (микроррагии) (4 п.)
P2	отлично	Дан полный ответ на вопрос
P1	хорошо/удовлетворительно	Для оценки «хорошо»: не полностью отражен – один из пунктов (п.); для оценки «удовлетворительно»: не указан один из пунктов
P0	неудовлетворительно	Нет ответа на вопрос

Ситуационная задача по (наименование дисциплины) № 2

	Код	Текст компетенции / названия трудовой функции / названия трудового действия / текст элемента ситуационной задачи
С	32.05.01	Медико – профилактическое дело
К	ОПК-5	Способен оценивать морфофункциональные, физиологические состояния и патологические процессы в организме человека для решения профессиональных задач
Ф	В	Деятельность по обеспечению безопасности среды обитания для здоровья человека
Ф	В/02.7	Проведение социально-гигиенического мониторинга и оценки риска воздействия факторов среды обитания на здоровье человека
И		<b>ОЗНАКОМЬТЕСЬ С СИТУАЦИЕЙ И ДАЙТЕРАЗВЕРНУТЫЕ ОТВЕТЫ НА ВОПРОСЫ</b>
У		Текст задачи Больная Е., 38 лет, обратилась к врачу по поводу ожога правой стопы кипятком. При осмотре стопы обращают на себя внимание резкая краснота и припухлость кожи. Пальпация стопы болезненна. Обожженная кожа имеет повышенную температуру. Двигательная функция стопы нарушена. Отмечено учащенное дыхание и пульса. Температура тела 38,1 <sup>0</sup> С. При анализе обнаружен лейкоцитоз, СОЭ – 15 мм/час.

В	1	Какому типовому патологическому процессу соответствует картина больного (обоснуйте)?
В	2	Назовите причину его развития, и какие еще виды этиологических факторов могут вызывать аналогичный процесс?
В	3	Как называется стадия развития данного процесса у больного сразу возникающий после ожога, и охарактеризуйте механизм структурно-функциональных изменений происходящих при этом?
В	4	Какие механизмы патогенеза лежат в основе развития клинических проявлений в месте ожога, и к какой группе симптомов они относятся?
В	5	К какой группе симптомов относятся: повышение температуры тела, увеличение СОЭ, лейкоцитоз и свидетельствует ли их наличие у больного об участии других органов и систем в данной патологии (да или нет обоснуйте)?

Оценочный лист  
к ситуационной задаче по (наименование дисциплины) № 2

Вид	Код	Текст компетенции / названия трудовой функции / названия трудового действия / текст элемента ситуационной задачи
С	32.05.01	Медико – профилактическое дело
К	ОПК-5	Способен оценивать морфофункциональные, физиологические состояния и патологические процессы в организме человека для решения профессиональных задач
Ф	В	Деятельность по обеспечению безопасности среды обитания для здоровья человека
Ф	В/02.7	Проведение социально-гигиенического мониторинга и оценки риска воздействия факторов среды обитания на здоровье человека
И		<b>ОЗНАКОМЬТЕСЬ С СИТУАЦИЕЙ И ДАЙТЕ РАЗВЕРНУТЫЕ ОТВЕТЫ НА ВОПРОСЫ</b>
У		Текст задачи Больная Е., 38 лет, обратилась к врачу по поводу ожога правой стопы кипятком. При осмотре стопы обращают на себя внимание резкая краснота и припухлость кожи. Пальпация стопы болезненна. Обожженная кожа имеет повышенную температуру. Двигательная функция стопы нарушена. Отмечено учащенное дыхание и пульса. Температура тела 38,1 <sup>0</sup> С. При анализе обнаружен лейкоцитоз, СОЭ – 15 мм/час.
В	1	Какому типовому патологическому процессу соответствует картина больного (обоснуйте)?
Э		У больной присутствуют классические признаки типового патологического процесса – воспаления (п. 1), боль (п. 2), покраснение (п. 3), отечность (п. 4), повышение температуры (п. 5), нарушение функции (п. 6). Кроме того – повышение температуры тела, лейкоцитоз, повышение СОЭ.

P2	отлично	Дан полный ответ
P1	Хорошо/удовлетворительно	Для оценки «хорошо»: не указан – один из пунктов (п.); для оценки «удовлетворительно»: не указано – два пункта
P0	неудовлетворительно	Нет ответа на вопрос
B	2	Назовите причину его развития, и какие еще виды этиологических факторов могут вызывать аналогичный процесс?
Э		Этиологические факторы воспаления подразделяются: по происхождению на экзогенные (п. 1) и эндогенные (п. 2). Они в свою очередь могут быть инфекционные (п. 3) и не инфекционные (п. 4). По природе – химические (п. 5), физические (п. 6), биологические (п. 7). Таким образом, у больной воспаление экзогенного происхождения, по природе – возникло при взаимодействии с физическим фактором
P2	отлично	Дан полный ответ
P1	хорошо/удовлетворительно	Для оценки «хорошо»: не указан – один из пунктов; для оценки «удовлетворительно»: не указано – два пункта
P0	неудовлетворительно	Нет ответа на вопрос
B	3	Как называется стадия развития данного процесса у больного сразу возникающий после ожога, и охарактеризуйте механизм структурно-функциональных изменений происходящих при этом?
Э		При взаимодействии причинного фактора с поверхностью кожи развивается I стадия воспаления – альтерация (повреждение) первичная (п. 1). Она характеризуется повреждением: мембран клеток (п. 2) и внутриклеточных органелл (п. 3) – митохондрий, лизосом, ядра и др.; базальных мембран сосудов (п. 4), оболочек нервных окончаний (п. 5), различных образований соединительной ткани (п. 6). Все это инициирует образование так называемых медиаторов воспаления I порядка (п. 7). Это – биогенные амины, ферменты лизосом, продукты активации контактной системы плазмы крови и др. К ним так же относятся продукты нарушенного метаболизма (п. 8) в месте очага. Во время первичной альтерации данные нарушения могут привести даже к гибели клеток (п. 9). Образовавшиеся медиаторы I порядка обладают цитотоксическим эффектом, что способствует повреждению клеток и различных межклеточных элементов ранее, не поврежденных экзогенным фактором, что способствует образованию медиаторов воспаления II порядка (п. 10). Данный процесс называется вторичной альтерацией (п. 11). Площадь очага воспаления увеличивается и в большинстве наблюдений она значительно превышает таковую при первичной альтерации.
P2	отлично	Дан полный ответ
P1	хорошо/удовлетворительно	Для оценки «хорошо»: не указано – два пункта; для оценки «удовлетворительно»: не указано – три пункта



P0	неудовлетворительно	Нет ответа на вопрос
B	4	Какие механизмы патогенеза лежат в основе развития клинических проявлений в месте ожога, и к какой группе симптомов они относятся?
Э		Изменения, возникающие в очаге воспаления, а они формируются медиаторами I и II порядка (п. 1), в клинике относят к местным симптомам (п. 2). Появление их и механизмы развития следующие: краснота видимых тканей – развитие артериальной гиперемии (п. 3) под действием медиаторов-вазодилататоров – концентрация оксигемоглобина ↑, повышение температуры (местное) – больше с артериальной кровью доставляется эндогенного тепла (п. 4), и плюс к этому, на фоне артериальной гиперемии увеличивается обмен веществ («пожар» п. 5 обмена веществ первые два-три часа); боль – раздражение нервных окончаний медиаторами (кинины, ионы $H^+$ , $NA$ , $Ca^{++}$ и др., п. 6), припухлость (здесь за счет увеличения притока крови) и формирование смешанной гиперемии (п.7) на фоне которой повышается проницаемость – отек; нарушение функции – развитие отека и боль (п. 8) лежит в основе данного симптома.
P2	отлично	Дан полный ответ
P1	хорошо/удовлетворительно	Для оценки «хорошо»: не указан – один пункт; для оценки «удовлетворительно»: не указано – два пункта
P0	неудовлетворительно	Нет ответа на вопрос
B	5	К какой группе симптомов относятся: повышение температуры тела, увеличение СОЭ, лейкоцитоз и свидетельствует ли их наличие у больного об участии других органов и систем в данной патологии (да или нет обоснуйте)?
Э		Данные относят к группе общих проявлений воспаления (п. 1) симптомы. Их развитие связано с ООФ (п. 2), которая развивается вследствие образования медиаторов воспаления I и II порядка (п. 3), синтезируемых в очаге воспаления (п. 4).
P2	отлично	Дан полный ответ
P1	хорошо/удовлетворительно	Для оценки «хорошо»: не указано – два пункта; для оценки «удовлетворительно»: не указано – три пункта
P0	неудовлетворительно	Нет ответа на вопрос
O	Итоговая оценка	