





При разработке рабочей программы учебной дисциплины (модуля) в основу положены:

- 1) ФГОС ВО3++ по направлению подготовки (специальности) Стоматология 31.05.03, утвержденный Министерством образования и науки РФ 12 августа 2020 г.
- 2) Учебный план по специальности 31.05.03 Стоматология утвержденный Ученым советом ФГБОУ ВО БГМУ Министерства Здравоохранения Российской Федерации « 25 » 05 2021 г., Протокол № 6
- 3) Профессиональный стандарт утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты РФ «10» мая 2016г.

Рабочая программа учебной дисциплины (модуля) одобрена на заседании кафедры патологической физиологии от « 22 » 05 2021 г. Протокол № 8

Заведующий кафедрой  (Еникеев Д.А.)

Рабочая программа учебной дисциплины (модуля) одобрена УМС специальности 31.05.03 – стоматология от « 30 » 06 2021 г. Протокол № 14

Председатель  
УМС специальности стоматология  (Кабирова М.Ф.)

#### Разработчики:

Профессор кафедры патофизиологии  (Еникеев Д.А.)  
Доцент кафедры патофизиологии  (Срубиллин Д.В.)

#### Рецензенты

1. д.м.н., доцент Д.Ю. Гребнев, заведующий кафедрой патологической физиологии ФГБОУ ВО «Уральский государственный медицинский университет» Минздрава России.
2. д.м.н., профессор С.Л. Сашенков, заведующий кафедрой нормальной физиологии им. академика Ю.М. Захарова ФГБОУ ВО ЮУГМУ Минздрава России

## ОГЛАВЛЕНИЕ

1. Пояснительная записка.	4 стр.
2. Вводная часть	6 стр.
2.1 Цель и задачи освоения дисциплины	
2.2 Место учебной дисциплины (модуля) в структуре ООП университета	7 стр.
2.3 Требования к результатам освоения учебной дисциплины (модуля)	
3. Основная часть	16 стр.
3.1 Объем учебной дисциплины (модуля) и виды учебной работы	
3.2 Разделы учебной дисциплины и компетенции, которые должны быть освоены при их изучении	18 стр.
3.3 Разделы учебной дисциплины(модуля), виды учебной деятельности и формы контроля	19 стр.
3.4 Название тем лекций и количество часов по семестрам изучения учебной дисциплины (модуля)	20 стр.
3.5 Название тем практических занятий и количество часов по семестрам изучения учебной дисциплины (модуля)	20 стр.
3.6 Лабораторный практикум	21 стр.
3.7 Самостоятельная работа студентов	21 стр.
3.7.1 Виды самостоятельной работы студентов	
3.7.2 Примерная тематика рефератов, курсовых работ, контрольных вопросов	
3.8 Оценочные средства для контроля успеваемости и результатов освоения учебной дисциплины (модуля)	22 стр.
3.8.1 Виды контроля и аттестации, формы оценочных средств	22 стр.
3.8.2 Примеры оценочных средств	
3.9 Учебно-методическое и информационное обеспечение учебной дисциплины (модуля)	25 стр.
3.9.1 Основная литература	
3.9.2 Дополнительная литература	
3.10 Материально-техническое обеспечение учебной дисциплины	27 стр.
3.10.1 Требования к аудитория (помещениям, местам) для проведения занятий	
3.10.2 Требования к оборудованию учебных мест преподавателя и обучающихся	
3.10.3 Требования к специализированному оборудованию	
3.10.4 Требования к программному обеспечению учебного процесса	
3.11 Образовательные технологии	28 стр.
3.12 Разделы учебной дисциплины (модуля) и междисциплинарные связи с последующими дисциплинами	28 стр.
4. Методические рекомендации по организации изучения дисциплины	29 стр.
5. Протоколы согласования рабочей программы дисциплины с другими дисциплинами специальности	
6. Протоколы утверждения	
7. Рецензии	
8. Лист актуализации	

## ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Патологическая физиология – фундаментальная наука и дисциплина, раскрывающая наиболее общие закономерности возникновения, течения и исхода патологических процессов и заболеваний на основе комплексного использования достижений патофизиологии, патобиохимии, патоморфологии, иммунологии, генетики и других наук. Патофизиология широко применяет наиболее существенные факты, полученные клиническими дисциплинами, включая новые направления в профилактике, диагностике и терапии различных заболеваний. Она использует экспериментальное моделирование болезней, применяя для анализа механизмов расстройств жизнедеятельности больного организма физиологические, биохимические и морфологические методы исследования в совокупности. Концентрируя опыт всех отраслей медицины, и обобщая его, данная наука создает основы теории патофизиологии, без которой невозможна осознанная деятельность врача.

Патофизиология включает три раздела: общую нозологию (по существу составляющую основу теории патофизиологии), типовые патологические процессы, патологию органов и систем. Для лучшего усвоения материала студентам рекомендуется вначале изучить закономерности общей нозологии, рассмотреть типовые патологические процессы. Далее, на основе использования этих знаний изучить патофизиологию органов и систем с иллюстрацией главных деструктивных, иммунопатологических, опухолевых и других заболеваний.

Соответствующий объем знаний в области патофизиологии как фундаментальной дисциплины, лежащей в основе практической медицины, необходим высококвалифицированному специалисту для его правильного профессионального мышления и деятельности. На лечебном факультете следует обратить особое внимание на детальное рассмотрение этиологии, патогенеза типовых патологических процессов и отдельных нозологических форм, а также принципов экспериментальной терапии.

Базисными дисциплинами для патофизиологии являются биология, биологическая химия, биологическая физика, физиология, микробиология, философия, латинский язык. Изучение этих дисциплин должно предшествовать патофизиологии и только на основе их усвоения возможно эффективное восприятие патофизиологии. Высокий уровень знаний по патофизиологии в свою очередь необходим для успешного усвоения последующих курсов.

В соответствии со сказанным при изучении курса патофизиологии ставятся следующие задачи. Первая задача состоит в изучении основных вопросов общей нозологии (характеристика болезней, общей этиологии, общего патогенеза, болезнетворных факторов окружающей среды, роль реактивности в патофизиологии). Вторая задача состоит в изучении патологических процессов, их причин, биохимических, функциональных и структурных механизмов развития, основных проявлений и исходов, а также значение в формировании нозологических форм заболеваний. Типовые патологические процессы – дистрофия, патология микроциркуляции и местного кровообращения, воспаление, иммунологические процессы, лихорадка, гипоксия, опухоли и другие лежат в основе различных заболеваний или сопутствуют им. Углубленное понимание существа этих патологических процессов, возникновения и развития повреждений, а также включение приспособительных реакций позволяет решить следующую задачу. Третья задача состоит в изучении патофизиологии органов и систем, проявляющейся в форме наиболее важных заболеваний человека, а также их последствий. На основании использования знаний общепатологических процессов и приложения их к конкретным органам и системам раскрывается современное понимание этиологии и патогенеза основных групп болезней – обменных, деструктивных, воспалительных, аллергических, опухолевых и других, рассматриваются их клинические проявления и исходы. Такой подход позволяет решить четвертую задачу. Она состоит в аргументации принципиальной возможности лекарственного управления патологическим процессом, раскрытии принципов этиотропной,

патогенетической и симптоматической терапии, иллюстрации необходимости индивидуального комплексного лечения заболеваний. Формулировка этих принципов должна опираться на получаемые одновременно знания механизмов возникновения и развития заболеваний. Указанные принципы в дальнейшем станут основой изучения конкретных лекарственных препаратов и закономерностей их использования при терапии болезней.

Преподавание патологической физиологии осуществляется путем чтения систематического курса лекций, проведения практических занятий и самостоятельной внеаудиторной работы. Необходимо стремиться к тому, чтобы лекционный курс предшествовал практическим занятиям. Лекции по патофизиологии должны сопровождаться демонстрационным материалом. На практических занятиях студенты под руководством преподавателя самостоятельно проводят опыты, контролируют и анализируют полученные результаты. Проверка знаний студентов осуществляется путем опроса, тестового контроля, решения ситуационных задач, проведения коллоквиумов.

Из сказанного выше следует, что в процессе медицинского образования патофизиология закладывает основы высокой эрудиции и профессионализма будущего врача.

В процессе изучения дисциплины обучающиеся овладевают следующими общепрофессиональными компетенциями: ОПК-9.

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих трудовых функций: А/01.7

## 2. ВВОДНАЯ ЧАСТЬ

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

**Цель** дисциплины - овладение студентами знаниями об общих закономерностях и конкретных механизмах возникновения, развития и исходов патологических процессов, отдельных болезней и болезненных состояний, в том числе в тканях полости рта, принципах их выявления, лечения и профилактики.

При этом **задачами** дисциплины являются:

1. ознакомление студентов с основными понятиями и современными концепциями общей нозологии;
2. обучение умению проводить анализ научной литературы и готовить обзоры научной литературы / рефераты по современным научным проблемам; участие в проведении статистического анализа и подготовка докладов по выполненному исследованию; соблюдать основные требования информационной безопасности;
3. изучение этиологии, патогенеза, принципов выявления, лечения и профилактики наиболее социально значимых заболеваний и патологических процессов;
4. изучение методов анализа результатов лабораторных и функциональных исследований;
5. формирование методологической и методической основ клинического мышления и рационального действия врача – стоматолога;
6. формирование умений патофизиологического анализа симптомов и синдромов заболеваний зубо-челюстно-лицевой области;
7. приобретение студентом практических умений по установлению взаимосвязей между заболеваниями зубочелюстной области и общесоматическими заболеваниями.

### 2.2. Место учебной дисциплины (модуля) в структуре ООП специальности «Стоматология»

2.2.1. Учебная дисциплина (модуль) «Патофизиология» относится к базовой части блока 1 учебного плана по специальности 31.05.03 - «Стоматология».

Как медико-биологическая дисциплина «Патофизиология» требует системных естественнонаучных знаний на основе среднего общего полного или профессионального образования в соответствии с требованиями соответствующих федеральных государственных образовательных стандартов.

2.2.2. Для изучения данной учебной дисциплины (модуля) необходимы следующие знания, умения и навыки, формируемые предшествующими дисциплинами:

#### **Анатомия человека.**

**Знать:** анатомо-физиологические, возрастно-половые и индивидуальные особенности строения и развития организма человека;

**Уметь:** пальпировать на человеке основные костные ориентиры, обрисовать топографические контуры органов и основных сосудистых и нервных стволов;

**Владеть:** владеть медико-функциональным понятийным аппаратом

Сформировать компетенции: ОПК-9 (частично)

#### **Биология**

**Знать:** законы генетики, ее значение для медицины и стоматологии в том числе закономерности наследственности и изменчивости в индивидуальном развитии как основы понимания патогенеза и этиологии наследственных и мультифакторных заболеваний;

**Уметь:** пользоваться лабораторным оборудованием; работать с увеличительной техникой при изучении физики, химии, биологии;

**Владеть:** владеть методами изучения наследственности (цитогенетический метод генеалогический метод близнецовый метод);

Сформировать компетенции: ОПК-8

#### **Физиология**

**Знать:** функций организма во взаимодействии с окружающей средой

**Уметь:** уметь анализировать анатомо-физиологические возрастно-половые

индивидуальные особенности строения и развития организма человека

**Владеть:** владеть медико-функциональным понятийным аппаратом

Сформировать компетенции: ОПК-9 (частично)

### **Биологическая химия**

**Знать:** строение и биохимические свойства основных классов биологически важных соединений, основные метаболические пути их превращения; роль клеточных мембран и их транспортных систем в обмене веществ в организме

**Уметь:** интерпретировать результаты наиболее распространенных методов лабораторной диагностики

**Владеть:** владеть медико-функциональным понятийным аппаратом

Сформировать компетенции: ОПК-9 (частично)

### **Гистология, эмбриология, цитология**

**Знать:** основные закономерности развития и жизнедеятельности организма человека на основе структурной организации клеток, тканей и органов; гистофункциональные особенности тканевых элементов; методы их исследования

**Уметь:** анализировать гистофизиологическое состояние различных клеточных, тканевых и органных структур человека;

**Владеть:** владеть медико-функциональным понятийным аппаратом

Сформировать компетенции: ОПК-9 (частично)

## **2.3. Требования к результатам освоения учебной дисциплины (модуля)**

### **2.3.1. Виды профессиональной деятельности, которые лежат в основе преподавания данной дисциплины**

Специалист по направлению подготовки (специальности) 31.05.03 Стоматология готовится к следующим видам профессиональной деятельности:

медицинской

научно-исследовательской.

### **2.3.2. Изучение данной учебной дисциплины направлено на формирование у обучающихся следующих общепрофессиональных (ОПК) компетенций:**

п/№	Номер/ индекс компетенции с содержанием компетенции (или ее части)/трудовой функции	Номер индикатора компетенции с содержанием (или ее части)	Индекс трудовой функции и ее содержание	Перечень практических навыков по овладению компетенцией	Оценочные средства
1	2	3	4	5	6
1	<b>ОПК – 9</b> Способен оценивать морфофункциональные состояния и патологические процессы в организме человека для решения профессиональных задач	ИОПК-9.1 Знает: анатомию, гистологию, эмбриологию, топографическую анатомию, физиологию, патологическую анатомию и физиологию органов и систем человека	<b>A/01.7</b> Проведение обследования пациента с целью установления диагноза	Определить пульс, частоту дыхания и артериальное давление. Оказать помощь при асфиксии, электротравме пострадавшем у в состоянии клинической смерти. Зарегистриров	Тестирование компьютерное, собеседование по ситуационным задачам, отчеты по практическим занятиям, коллоквиум



		<p>ИОПК 9.2 Умеет: оценить основные морфофункциональные данные, физиологические состояния и патологические процессы в организме человека</p> <p>ИОПК 9.3 Имеет практический опыт: оценки основных морфофункциональных данных, физиологических состояний и патологических процессов в организме человека при решении профессиональных задач</p>	<p>ать ЭКГ у человека. Определить содержание гемоглобина, эритроцитов, лейкоцитов, сделать мазок крови на морфологию, сосчитать лейкоцитарную формулу при различных патологических состояниях, приготовить мазок для подсчета ретикулоцитов . Определить билирубин при различных видах желтух. По характеру температурной кривой определить тип лихорадочной реакции. Провести патофизиологический анализ результатов клинических исследований крови, мочи, провести анализ ЭКГ. Определить пульс, частоту дыхания и артериальное давление. Оказать помощь при асфиксии, электротравме пострадавшему у в состоянии клинической</p>	
--	--	--	--	--

				<p>смерти.  Зарегистрировать ЭКГ у человека.  Определить содержание гемоглобина, эритроцитов, лейкоцитов, сделать мазок крови на морфологию, сосчитать лейкоцитарную формулу при различных патологических состояниях, приготовить мазок для подсчета ретикулоцитов . Определить билирубин при различных видах желтух.  По характеру температурной кривой определить тип лихорадочной реакции.  Провести патофизиологический анализ результатов клинических исследований крови, мочи, провести анализ ЭКГ.</p>	

### 3. ОСНОВНАЯ ЧАСТЬ

#### 3.1. ОБЪЕМ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) И ВИДЫ УЧЕБНОЙ РАБОТЫ

Вид учебной работы	Всего часов/ зачетных единиц	Семестры		
		№ 3	№ 4	
		часов	часов	
1	2	3	4	
<b>Контактная работа (всего), в том числе:</b>	96	48	48	
Лекции (Л)	24	12	12	
Практические занятия (ПЗ),	72	36	36	
<b>Самостоятельная работа обучающегося (СРО), в том числе:</b>	48	24	24	
<i>Реферат (Реф)</i>	16	8	8	
<i>Подготовка к занятиям (ПЗ)</i>	32	16	16	
<b>Вид промежуточной аттестации</b>	<i>Подготовка промежуточному контролю (ПТК) и сдача экзамена (Э)</i>	36	36	
<b>ИТОГО: Общая трудоемкость</b>	час.	180	72	108
	ЗЕТ	5		

#### 3.2. РАЗДЕЛЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ И КОМПЕТЕНЦИИ, КОТОРЫЕ ДОЛЖНЫ БЫТЬ ОСВОЕНЫ ПРИ ИХ ИЗУЧЕНИИ

п/№	№ компетенции / Трудовая функция	Наименование раздела учебной дисциплины	Содержание раздела в дидактических единицах (темы разделов)
1	2	3	4
1.	ОПК-9 /А/01.7	Общая нозология	1. Предмет и задачи патофизиологии. Общая нозология. 2.Болезнетворное действие факторов внешней среды. 3.Повреждение клетки. 4. Роль реактивности в патологии. Иммунопатология. Аллергия
2	ОПК-9 /А/01.7	Типовые патологические процессы	5. Гипоксия. 6. Нарушения периферического кровообращения и микроциркуляции.. 7.Воспаление. 8. Типовые нарушения обмена веществ 9. Типовые нарушения тканевого роста 10. Лихорадка.
3	ОПК-9 /А/01.7	Патофизиология органов и систем	11. Патофизиология эритрона 12. Патофизиология лейкона. 13. Гемобластозы. Патофизиология гемостаза.

			14. Патофизиология внешнего дыхания. 15. Патофизиология сердечно-сосудистой системы. 16. Патофизиология желудочно-кишечного тракта. 17. Патофизиология печени 18.. Патофизиология почек. 19 . Патофизиология нервной системы. Боль. 20. Патофизиология эндокринной системы.
--	--	--	--

### 3.3. РАЗДЕЛЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ), ВИДЫ УЧЕБНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ И ФОРМЫ КОНТРОЛЯ

п/№	№ семестра	Наименование раздела учебной дисциплины (модуля)	Виды учебной деятельности, включая самостоятельную работу обучающихся (в часах)					Формы текущего контроля успеваемости (по неделям семестра)
			Л	ЛР	ПЗ	СРО	всего	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1.	3	<b>Общая нозология</b>	4		8	6	<b>18</b>	1,2,3,5,6,7 - собеседование по ситуационным задачам, компьютерное тестирование, 5,7 - реферат 4 - коллоквиум,
2.	3	<b>Типовые патологические процессы</b>	4		28	18	<b>50</b>	9,10,11,12,13, 14 -собеседование по ситуационным задачам, компьютерное тестирование, 12,14 - реферат 8,15 - коллоквиум,
3.	4	<b>Патофизиология органов и систем</b>	16		36	24	<b>76</b>	16,17,18,20,21,22,24,25,26,27, 28, 30,31,32,33,34,35,36,37,38 - собеседование по ситуационным задачам, компьютерное тестирование, реферат 19,23,29,34 - коллоквиум,
		<b>ИТОГО:</b>	<b>24</b>		<b>72</b>	<b>48</b>	<b>144</b>	

### 3.4. НАЗВАНИЕ ТЕМ ЛЕКЦИЙ И КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО СЕМЕСТРАМ ИЗУЧЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

п/№	Название тем лекций учебной дисциплины (модуля)	Семестры	
		3	4

1	2	3	4
1.	Предмет и задачи патофизиологии. Основные понятия общей нозологии. Основы моделирования стоматологических заболеваний	2	
2.	Иммунопатологические состояния. Аллергия. Непереносимость пластмассовых и металлических зубных протезов.	2	
3.	Воспаление. Особенности воспалительной реакции в челюстно-лицевой области.	2	
4.	Типовые нарушения обмена веществ. Нарушение кислотно-основного равновесия	2	
5.	Патофизиология сердечно-сосудистой системы. Недостаточность кровообращения. Нарушения ритма. Нарушение коронарного кровообращения	2	
6.	Патофизиология внешнего дыхания. Нарушения дыхания при патологии челюстно-лицевой области.	2	
7.	Патофизиология эритрона. Анемии, эритроцитозы. Стоматологические проявления при патологии эритроцита. Патофизиология лейкона. Лейкозы.		2
8.	Патофизиология пищеварения. Патофизиология слюнных желез. Связь патофизиологии желудочно-кишечного тракта с состоянием полости рта.		2
9.	Патофизиология печени		2
10.	Патофизиология почек		2
11.	Патофизиология желез внутренней секреции. Стоматологические проявления эндокринных расстройств		2
12.	Патофизиология нервной системы. Боль. Патофизиология лицевой боли.		2
	Итого	12	12
	Всего	24	

### 3.5. НАЗВАНИЕ ТЕМ ПРАКТИЧЕСКИХ ЗАНЯТИЙ И КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО СЕМЕСТРАМ ИЗУЧЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

п/№	Название тем практических занятий базовой части дисциплины по ФГОС и формы контроля	Объем по семестрам	
		3	4
1	2	3	4
1.	Предмет и методы патофизиологии. Повреждение клетки. Повреждающее действие лучистой энергии на одноклеточные организмы.	4	
2.	Патогенное действие на организм пониженного барометрического давления. Гипоксия	4	
3.	Индивидуальная реактивность. Гематосаливарный барьер. Иммунопатологические состояния	4	
4.	Аллергия. Анафилаксия	4	
5.	Коллоквиум 1	4	
6.	Нарушения органно-тканевого кровообращения и микроциркуляции.	4	
7.	Воспаление. Воспаление челюстно-лицевой области	4	
8.	Типовые нарушения обмена веществ. Патофизиология кислотно-щелочного состояния организма и полости рта.	4	

9.	Коллоквиум 2	4	
10.	Недостаточность кровообращения. Нарушения ритма сердца		4
11.	Патофизиология внешнего дыхания		4
12.	Патофизиология почек		4
13.	Патофизиология эритрона. Анемии, эритроцитозы.		4
14.	Патофизиология лейкона. Лейкоцитозы, лейкопении. Лекозы.		4
15.	Патофизиология пищеварения. Патофизиология слюнных желез. Патофизиология печени		4
16.	Патофизиология эндокринной системы		4
17.	Патофизиология нервной системы. Боль. Патофизиология боли челюстно-лицевой области		4
18.	Коллоквиум 3		4
	Итого	36	36
	Всего	72	

### 3.6. ЛАБОРАТОРНЫЙ ПРАКТИКУМ: не предусмотрен

### 3.7. САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА ОБУЧАЮЩЕГОСЯ

#### 3.7.1. Виды СРО

№ п/п	№ семестра	Наименование раздела учебной дисциплины (модуля)	Виды СРО	Всего часов
1	2	3	4	5
1.	3	Общая нозология	Реферат (Реф)	8
2.			Подготовка к занятиям (ПЗ)	16
3.		Типовые патологические процессы		
<b>ИТОГО часов в семестре: 30</b>				
1.	4	Типовые патологические процессы	Реферат (Реф)	8
2.		Патофизиология органов и систем	Подготовка к занятиям (ПЗ)	16
<b>ИТОГО часов в семестре: 24</b>				
<b>ВСЕГО СРО: 48</b>				

#### 3.7.2. Примерная тематика рефератов, контрольных вопросов

Семестр № 3,4

1. Иммунологические аспекты развития кариеса
2. Этиология и патогенез околокорневых кист
3. Роль иммунных механизмов в возникновении и развитии воспалительных процессов в пародонте
4. Механизмы регуляции КОР в полости рта. Особенности кислотно-основного равновесия в полости рта
5. Особенности взаимодействия между микробным налетом и ротовой жидкостью
6. Основные методы и принципы оценки КОР в полости рта
7. Водородный показатель и кариес
8. Водородный показатель и пищевые продукты
9. Профилактика и коррекция нарушений КОР в полости рта
10. Непереносимость пластмассовых зубных протезов
11. Непереносимость металлических зубных протезов

12. Специфические изменения в полости рта при СПИДе
13. Роль фтора и других микроэлементов в развитии патологии твердых тканей зубов.
14. Остеопения, остеопороз, остеомалация, их роль в развитии заболеваний пародонта и нарушении регенерации кости
15. Патофизиология слюнных желез
16. Роль микрофлоры в возникновении и течении патологии пародонта
17. Стоматологические проявления сахарного диабета
18. Нарушения вкуса
19. Понятие о стволовых клетках, их характеристика, роль в патологии. Применение стволовых клеток в лечении заболеваний, в том числе, в зубо-челюстно-лицевой области
20. Проявления различных видов анемий в полости рта
21. Изменения в полости рта при заболеваниях белой крови
22. Предраковые состояния в полости рта
23. Значение нарушений гемостаза в развитии стоматологических заболеваний
24. Связь патофизиологии ЖКТ с состоянием полости рта
25. Патофизиология лицевой боли. Принципы обезболивания при стоматологических заболеваниях
26. Тригеминальная боль, ее этиология и патогенез.
27. Особенности течения стоматологических заболеваний у наркоманов.

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

#### 3.8.1. 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	К-во независимых вариантов
1	2	3	4	5	6	7
1.	3	<i>Входной контроль (ВК), текущий контроль (ТК),</i>	Общая нозология	Тесты (Т), ситуационные задачи (СЗ), билеты (Б)	Т - 15 СЗ - 2-4 на тему Б - 2	Варианты тестов формируются методом случайной компьютерной выборки (ВТ) СЗ – 20 Б - 20
2.	3	<i>ВК, ТК,</i>	Типовые патологические процессы	Тесты, ситуационные задачи	Т - 15 СЗ - 2-4 на тему Б - 2	ВТ СЗ – 25 Б - 20
3.	3,4	<i>ВК, ТК,</i>	Патофизиология органов и систем	Тесты, ситуационные задачи	Т- 15 СЗ - 3-5 на тему Б - 2	ВТ СЗ – 30 Б - 40
4.	4	<i>промежуточный контроль</i>	Все разделы	Билеты по практическим навыкам	ПН - 2 Т - 100 Экзаменац	ПН - 15 билетов СЗ - 34

		(ПК)		(ПН). Тесты, ситуационные задачи, экзаменационные билеты	ионные билеты (ЭБ) - 4	Т -100 при случайной компьютерной выборке ЭБ - 34
--	--	------	--	--	------------------------	---

### 3.8.2.Примеры оценочных средств

для входного контроля (ВК)	<p><b>Производными аминокислот являются следующие гормоны</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. вазопрессин</li> <li>2. тироксин</li> <li>3. инсулин</li> <li>4. адреналин</li> <li>5. окситоцин</li> <li>6. соматотропин</li> </ol> <p><b>В результате метаболизма триптофана образуется</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. гистамин</li> <li>2. бета-аланин</li> <li>3. серотонин</li> <li>4. ренин</li> <li>5. ц-АМФ</li> <li>6. фосфопиридоксаль</li> </ol> <p><b>Секрецию тиреотропина активирует</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. тиреостатин</li> <li>2. тиролиберин</li> <li>3. люлиберин</li> <li>4. тирозин</li> <li>5. тироксин</li> </ol>
для текущего контроля (ТК)	<p><b>ПРИ ГИПЕРЕРГИЧЕСКОМ ТИПЕ ВОСПАЛЕНИЯ ПРОИСХОДИТ:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Значительное усиление фагоцитоза.</li> <li>2. Ослабление фагоцитоза.</li> <li>3. Значительное повышение содержания IgE.</li> <li>4. Уменьшение содержания антител.</li> <li>5. Повышение клеточной иммунологической защиты</li> </ol> <p><b>УКАЖИТЕ КЛИНИЧЕСКИЕ ПРОЯВЛЕНИЯ ГИПЕРЕРГИЧЕСКОГО ВОСПАЛЕНИЯ:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Выраженный болевой синдром.</li> <li>2. Болевой синдром выражен слабо.</li> <li>3. Симптомы интоксикации не выражены.</li> <li>4. Температурная реакция в пределах субфебрильных значений.</li> <li>5. Симптомы интоксикации резко выражены</li> </ol> <p><b>УКАЖИТЕ КЛИНИЧЕСКИЕ ПРОЯВЛЕНИЯ ГИПЕРЕРГИЧЕСКОГО ВОСПАЛЕНИЯ:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Температурная реакция в пределах субфебрильных значений.</li> <li>2. Болевой синдром выражен слабо.</li> <li>3. Симптомы интоксикации не выражены</li> <li>4. Температура тела выше 38,5° С.</li> <li>5. Воспалительным процессом поражены две и более анатомические области</li> </ol> <p>Формируются следующие компетенции: ОПК-9</p>
	<p align="center"><b>Ситуационная задача 1</b></p> <p>Больная А., 45 лет, обратилась к стоматологу с жалобами на неприятные ощущения в полости рта в области пластмассового протеза: повышенную чувствительность, жжение, сухость и боль. Эти ощущения связывает с поставленным около 3 недель назад пластмассовым протезом. При осмотре слизистой области протезного ложа врач обратил внимание на гиперемию, стоматит и плотный инфильтрат.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. К какой патологии иммунной системы можно отнести данное заболевание?</li> </ol>



	<p>2. Относится ли данное заболевание к аллергии?</p> <p>3. Если да, то к какому типу аллергии? Каков механизм данных нарушений?</p> <p><b>Ответ:</b>  Данное заболевание относится к аллергии, возникшей при контакте слизистой рта с пластмассовым протезом, содержащим акрилаты. Чаще реакция идет по замедленному типу развития контактной аллергии. Основная роль в этих реакциях принадлежит образованию сенсibilизированных Т-лимфоцитов, которые способствуют образованию в месте контакта плотного инфильтрата.</p> <p style="text-align: center;"><b>Ситуационная задача 2</b></p> <p>Пациентка 42 лет обратилась к стоматологу с жалобами на пульсирующую, постоянную боль, припухлость и покраснение десны нижней челюсти, появившиеся после переохлаждения. Ощущает головную боль, общее недомогание, температура 37,5 С.</p> <p>1. О каком типовом патологическом процессе идет речь?</p> <p>2. На основании каких признаков можно судить о данном патологическом процессе?</p> <p><b>Ответ:</b>  У больной воспаление тканей пародонта, т.к. имеются его основные признаки: боль, покраснение, припухлость и температура.</p> <p style="text-align: center;"><b>Ситуационная задача 3</b></p> <p>К стоматологу обратилась больная Д., 50 лет с жалобами на зубную боль, сухость во рту, повышенную жажду и аппетит.</p> <p>При осмотре полости рта врач обратил внимание на сухость слизистых оболочек полости рта (ксеростомию), потерю нитевидных сосочков языка, отложение зубного камня и кариес. Были проведены дополнительные исследования. Рентгенологическое исследование выявило диффузный остеопороз и атрофию альвеолярной кости. Уровень сахара крови натощак – 9,8 ммоль/л.</p> <p>1. Для какой патологии обмена веществ характерны данные изменения? Обоснуйте ответ.</p> <p><b>Ответ:</b>  У больной сахарный диабет, одними из ранних признаков которого являются повышение уровня сахара крови, жажда, повышенный аппетит, сухость во рту, потеря нитевидных сосочков языка, жжение слизистой оболочки.</p> <p>Формируются следующие компетенции: ОПК-9</p>
<p>для  промеж  уточног  о  контрол  я (ПК)</p>	<p><b>1 этап – Экзаменационный билет №1 по практическим навыкам</b></p> <p>1. Выявить морфологические изменения эритроцитов и сосчитать лейкоцитарную формулу в мазке больного.</p> <p>2. По данным ЭКГ установить вид аритмии.</p> <p>Формируются следующие компетенции: ОПК-9</p> <p><b>2 этап – экзаменационное тестирование</b></p> <p>Характерными изменениями со стороны красной крови при железодефицитной анемии являются</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Микроцитоз</li> <li>2. Гиперхромия</li> <li>3. Гипохромия</li> <li>4. Макроцитоз</li> <li>5. Полихроматофилия</li> </ol> <p>В патогенезе В<sub>12</sub> фолиеводефицитных анемий. существенную роль играют следующие факторы</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Нарушение синтеза ДНК в ядрах эритробластов</li> <li>2. Недостаточная гемоглобинизация эритроцитов</li> <li>3. Укорочение срока жизни эритроцитов</li> <li>4. Недостаточность трансферрина</li> <li>5. Длительный прием сульфаниламидных препаратов</li> </ol> <p>Формируются следующие компетенции: ОПК-9</p>

<p><b>3</b>      этап – устный экзамен  <b>ФГБОУ ВО БГМУ Минздрава России</b>  <b>Специальность 31.05.03 Стоматология</b>  <b>Очная форма обучения</b>  <b>Дисциплина «Патофизиология»</b>  <b>Экзаменационный билет №6</b></p> <p>1.      Материалистическое понимание роли этиологического фактора и условий возникновения болезней. Классификация этиологических факторов.  2.      Кровотечения, виды. Компенсаторно-приспособительные и патологические реакции при кровопотере.  3.      Нарушения двигательной и секреторной функций желудка. Язвенная болезнь желудка и двенадцатиперстной кишки. Основные теории этиологии; патогенез, принципы профилактики и терапии.  4.      Анализ крови. Эр.- <math>3,0 \times 10^{12}/л</math>, Нb – 46 г/л, ЦП – 0,46, ретикулоциты - 40%, тр. – <math>160 \times 10^9/л</math>. Лейкоциты – <math>8,8 \times 10^9/л</math>, эозинофилы – 2%, нейтрофилы: палочкоядерные – 1%, сегментоядерные – 63%; лимфоциты – 28%, моноциты – 6%. В мазке гипохромия и микроцитоз эритроцитов, нормобласты 4:100. Сделайте заключение о характере имеющихся у больного патологических изменений.</p> <p style="text-align: center;"><b>ФГБОУ ВО БГМУ Минздрава России</b></p> <p><b>Специальность 31.05.03 Стоматология</b>  <b>Очная форма обучения</b>  <b>Дисциплина «Патофизиология»</b>  <b>Экзаменационный билет №7</b></p> <p>1.      Понятие о патогенезе. Диалектико-материалистическое понимание роли местного и общего в патогенезе. Главное звено и порочные круги в патогенезе болезней: причинно-следственные отношения в патологии.  2.      Эмиграция лейкоцитов при воспалении, ее механизмы, факторы хемотаксиса. Фагоцитоз, его виды, стадии и механизмы.  3.      Понятие о недостаточности кровообращения, ее формы и основные гемодинамические показатели и проявления. Сердечная недостаточность, ее виды, причины возникновения.  4.      Анализ мочи. Цвет насыщенно-желтый, прозрачная, уд. вес – 1020, реакция кислая, белок отрицательный, сахар отрицательный, билирубин отрицательный, уробилин +++++. Сделайте заключение о характере имеющихся у больного патологических изменений.</p> <p>Формируются следующие компетенции: ОПК-9</p>
---

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





#### 3.9.1. Основная литература

п/№	Наименование	Автор (ы)	Год, место издания	Кол-во экземпляров	
				в библиотеке	на кафедре
1	2	3	4	7	8
1.	Общая патологическая физиология : учебник / В. А. Фролов [и др.] ; под общ. ред. В. А. Фролова, Д. П. Билибина. - М. : Высш. образование и наука, 2009. -	под общ. ред. В. А. Фролова, Д. П. Билибина.	М. : Высш. образование и наука, 2009. - 554 с.	150	

	554 с.				
2.	Патофизиология [Электронный ресурс]: учебник: в 2 т. / под ред. В.В. Новицкого, Е.Д. Гольдберга, О.И. Уразовой. – Электрон.текстовые дан.- М.: ГЭОТАР-Медиа, 2009. - Т.1. - on-line. –Режим доступа: ЭБС «Консультант студента» <a href="http://www.studmedlib.ru/book/I_SBN9785970410448.html">http://www.studmedlib.ru/book/I_SBN9785970410448.html</a>	под ред. В.В. Новицкого, Е.Д. Гольдберга, О.И. Уразовой.	М.: ГЭОТАР-Медиа, 2009. - Т.1. - on-line.	Неограниченный доступ	
3.	Патофизиология [Электронный ресурс]: учебник: в 2 т. / под ред. В.В. Новицкого, Е.Д. Гольдберга, О.И. Уразовой. – Электрон.текстовые дан.- М.: ГЭОТАР-Медиа, 2009. - Т.2. - on-line. - Режим доступа: ЭБС «Консультант студента» <a href="http://www.studmedlib.ru/book/I_SBN9785970410455.html">http://www.studmedlib.ru/book/I_SBN9785970410455.html</a>	под ред. В.В. Новицкого, Е.Д. Гольдберга, О.И. Уразовой.	М.: ГЭОТАР-Медиа, 2009. - Т.2. - on-line.	Неограниченный доступ	
4.					

### 3.9.2. Дополнительная литература

п/№	Наименование	Автор (ы)	Год, место издания	Кол-во экземпляров	
				в библиотеке	на кафедре
1	2	3	4	7	8
1.	Практикум по патофизиологии: учеб. пособие / Баш. гос. мед. ун-т ; сост. Д. А. Еникеев [и др.]. - Уфа, 2009. - 105 с.	Д. А. Еникеев [и др.].	Уфа, 2009. - 105 с.	839	-
2.	<b>Практикум по патофизиологии</b> [Электронный ресурс] : учеб. пособие / Баш. гос. мед. ун-т ; сост. Д. А. Еникеев [и др.]. - Электрон. текстовые дан. - Уфа, 2009. - on-line. - Режим доступа: БД «Электронная учебная библиотека» <a href="http://library.bashgmu.ru/elibdoc/elib226.doc">http://library.bashgmu.ru/elibdoc/elib226.doc</a> .	Д. А. Еникеев [и др.].	Уфа, 2009. - on-line. - Режим доступа: БД «Электронная учебная библиотека»	Неограниченный доступ	-
3.	<b>Ефремов, А. В.</b> Патофизиология. Основные	А. В. Ефремов, Е. Н. Самсонова, Ю.	М. : Гэотар Медиа, 2010.	Неограниченный	

	<p>понятия [Электронный ресурс] :учеб. пособие / А. В. Ефремов, Е. Н. Самсонова, Ю. В. Начаров ; под ред. А. В. Ефремова. - Электрон. текстовые дан. - М. : Гэотар Медиа, 2010. - on-line. - Режим доступа: ЭБС «Консультант студента» <a href="http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970416365.html">http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970416365.html</a>. </p>	<p>В. Начаров ; под ред. А. В. Ефремова.</p>	<p>- on-line</p>	<p>доступ</p>	
4.	<p>Патофизиология. Задачи и тестовые задания [Электронный ресурс] / под ред. П.Ф. Литвицкого. – Электрон.текстовые дан. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2011. - on-line. - Режим доступа: ЭБС «Консультант студента» <a href="http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970418666.html">http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970418666.html</a> </p>	<p>под ред. П.Ф. Литвицкого.</p>	<p>М.: ГЭОТАР-Медиа, 2011. - on-line</p>	<p>Неограниченный доступ</p>	
5	<p>Литвицкий, П.Ф. Патофизиология [Электронный ресурс]: учебник / П.Ф. Литвицкий. – Электрон.текстовые дан.- М.: ГЭОТАР-Медиа, 2009. - on-line. - Режим доступа: ЭБС «Консультант студента» <a href="http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970414798.html">http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970414798.html</a> </p>	<p>П.Ф. Литвицкий. – Электрон.текстовые дан</p>	<p>М.: ГЭОТАР-Медиа, 2009. - on-line</p>	<p>Неограниченный доступ</p>	-
6	<p>Патофизиология. Основные понятия [Электронный ресурс]: учеб. пособие / под ред. А.В. Ефремова. – Электрон.текстовые дан.- М.: ГЭОТАР-Медиа, 2010. - on-line. - Режим доступа: ЭБС «Консультант студента» <a href="http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970416365.html">http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970416365.html</a>. </p>	<p>под ред. А.В. Ефремова.</p>	<p>М.: ГЭОТАР-Медиа, 2010. - on-line</p>	<p>Неограниченный доступ</p>	-
7	<p>Патофизиология [Электронный ресурс]: руководство к занятиям / под ред. П.Ф. Литвицкого. – Электрон.текстовые дан. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2010. - on-line. - Режим доступа: ЭБС «Консультант студента»</p>	<p>под ред. П.Ф. Литвицкого.</p>	<p>М.: ГЭОТАР-Медиа, 2010. - on-line</p>	<p>Неограниченный доступ</p>	

	<a href="http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970416341.html">http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970416341.html</a>			
8	Электронно-библиотечная система «Консультант студента» для ВПО			<a href="http://www.studmedlib.ru">www.studmedlib.ru</a>
9	База данных «Электронная учебная библиотека»			<a href="http://library.bashgmu.ru">http://library.bashgmu.ru</a>

### 3.10. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Для работы студентов используются учебно-тематические модули (комнаты):

№ п/п	Наименование дисциплины (модуля в соответствии с учебным планом)	Наименование специальных* помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты подтверждающего документа
1	Патофизиология (специальность 31.05.03 стоматология)	450008, Республика Башкортостан, г. Уфа, ул. Пушкина, 96, корп. 98. Кафедра патофизиологии Учебная лаборатория 334 (№ 1) тематический учебный модуль «Патология крови»	Помещение укомплектовано специализированной учебной мебелью: таблицы, столы- 12, стулья 26 Стенды с учебной информацией	1. Microsoft Desktop School ALNG LicSAPk OLVS E 1Y AcademicEdition Enterprase, Операционная система Microsoft Windows, (Договор № 50 от 28.01.2019, ООО "СофтЛайн Проекты") 2. Microsoft Desktop School ALNG LicSAPk OLVS E 1Y AcademicEdition Enterprase, Пакет офисных программ Microsoft Office (Договор № 50 от 28.01.2019, ООО "СофтЛайн Проекты") 3. Kaspersky Endpoint Security для бизнеса – Стандартный Russian Edition. 500-999 Node 1 year Educational Renewal License антивирус Касперского (Договор № 50 от 28.01.2019, ООО "СофтЛайн Проекты") 4. Dr.Web Desktop Security Suite (Договор № 50 от 28.01.2019, ООО "СофтЛайн Проекты") 5. Русский Moodle 3KL (Договор №
		450008, Республика Башкортостан, г. Уфа, ул. Пушкина, 96, корп. 98. Кафедра патофизиологии Учебная лаборатория 335 (№ 2) - тематический учебный модуль «Патология крови»	Помещение укомплектовано специализированной учебной мебелью: таблицы, столы- 12, стулья 26 Стенды с учебной информацией	
		450008, Республика Башкортостан, г. Уфа, ул. Пушкина, 96, корп. 98. Кафедра патофизиологии Учебная лаборатория 336 (№ 3) - тематический учебный модуль «Травма, шок, сепсис»	Помещение укомплектовано специализированной учебной мебелью: таблицы, столы- 12, стулья 26 Стенды с учебной информацией	
		450008, Республика Башкортостан, г. Уфа, ул. Пушкина, 96, корп. 98. Кафедра патофизиологии Учебная лаборатория 338 (№ 4) - тематический учебный модуль «Нарушения водно-электролитного обмена»	Помещение укомплектовано специализированной учебной мебелью: таблицы, столы- 18, стулья 38 Стенды с учебной информацией	

	450008, Республика Башкортостан, г. Уфа, ул. Пушкина, 96, корп. 98. Кафедра патофизиологии Учебная лаборатория 341 (№ 5) - тематический учебный модуль «Нарушения сердечного ритма»	Помещение укомплектовано специализированной учебной мебелью: таблицы, столы- 20, стулья 44 Интерактивная доска SMART Board 680 v Стенды с учебной информацией	0301100049619000433 0001 от 21.08.2019, ООО "Русские программы")
	450008, Республика Башкортостан, г. Уфа, ул. Пушкина, 96, корп. 98. Кафедра патофизиологии Учебная лаборатория 342 (№ 6) - кинозал, тематический учебный модуль «Патофизиология нервной системы»	Помещение укомплектовано специализированной учебной мебелью: таблицы, столы- 14, стулья 30 Телевизор Видеомагнитофон, DVD плеер Стенды с учебной информацией	
	450008, Республика Башкортостан, г. Уфа, ул. Пушкина, 96, корп. 98. Кафедра патофизиологии Учебная лаборатория 343 (№ 7) - тематический учебный модуль «Патофизиология кислотно-основного равновесия».	Помещение укомплектовано специализированной учебной мебелью: таблицы, столы- 8, стулья 10. Компьютерный класс (12 компьютеров Моноблок в комплекте с гарнитурой Фермо 4ГБ, 500Гб, 2017) Кресло Бараньи, кушетка Стенды с учебной информацией	
	450008, Республика Башкортостан, г. Уфа, ул. Пушкина, 96, корп. 98. Кафедра патофизиологии Учебная лаборатория 339 (№8) тематический учебный модуль «Иммунопатология»	Помещение укомплектовано специализированной учебной мебелью: таблицы, столы- 8, стулья 20 Стенды с учебной информацией	
	450008, Республика Башкортостан, г. Уфа, ул. Пушкина, 96, корп. 98. Кафедра патофизиологии Учебная лаборатория 312 (№9) - тематический учебный модуль «Оказание помощи при неотложных состояниях. Освоение практических навыков»	Помещение укомплектовано специализированной учебной мебелью: таблицы, столы- 17, стулья 36. Барокамера Кушетка Стенды с учебной информацией	
	450000, Республика Башкортостан, г. Уфа, ул. Ленина д.3. Кафедра патофизиологии Учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа: Актовый зал	Помещения укомплектованы специализированной учебной мебелью 300 посадочных мест Технические средства обучения, служащие для	

			представления учебной информации большой аудитории: мультимедийный презентационный комплекс.
		450000, Республика Башкортостан, г. Уфа, ул. З. Валиди д.47. Кафедра патофизиологии Учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа: Аудитория № 228	Помещения укомплектованы специализированной учебной мебелью 245 посадочных мест Технические средства обучения, служащие для представления учебной информации большой аудитории: мультимедийный презентационный комплекс.
		450000, Республика Башкортостан, г. Уфа, З. Валиди д.47. Кафедра патофизиологии Учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа: Аудитория № 338	Помещения укомплектованы специализированной учебной мебелью 190 посадочных мест Технические средства обучения, служащие для представления учебной информации большой аудитории: мультимедийный презентационный комплекс.
		450000, Республика Башкортостан, г. Уфа, ул. Пушкина, 96, корп. 98. Кафедра патофизиологии Помещения для самостоятельной работы обучающихся Библиотека (комн. № 126), Аудитория № 531	Помещения оборудованы компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду организации
		450000, Республика Башкортостан, г. Уфа, ул. Пушкина, 96, корп. 98. Кафедра патофизиологии Лаборантская (кабинет № 323) Помещения для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования	Мебель для хранения учебного оборудования: стеллажи. Технические средства для профилактического обслуживания учебного оборудования.
		450000, Республика Башкортостан, г. Уфа, ул. Пушкина, 96, корп. 98. Кафедра патофизиологии Помещение для практического занятия (Операционная) аудитория №340	Полиграф Аппарат искусственного дыхания Аппарат РПГ ЭКГ многоканальный Гемокоагулограф Термостат Стол операционный с ручным подъемом Центрифуга Весы электронные Термостат Электроретинограф Иономер Усилитель двухконтактный с блоком стимуляции Фотостимулятор Холодильник Мед. тележка Насос вакуумный Шкаф вытяжной Дистиллятор Центрифуга Весы торсионные

### 3.10.1. Требования к аудиториям (помещениям, местам) для проведения занятий:

Требуется наличие на рабочем месте источника электрического тока (эл. розетка) и источника освещения (настольная люминисцентная лампа) для проведения экспериментальных работ.

Стандартно оборудованные лекционные аудитории для проведения интерактивных лекций: видеопроектор, ноутбук, экран настенный.

Наборы слайдов, таблиц/мультимедийных наглядных материалов по всем разделам дисциплины. Видеофильмы. Набор ситуационных задач, тестовые задания по изучаемым темам. Доски.

### 3.10.2. Требования к оборудованию рабочих мест преподавателя и обучающихся:

Видеопроектор, ноутбук, переносной экран, DVD проигрыватели. В компьютерном классе должны быть установлены средства MS Office: Word, Excel, PowerPoint и др.

### 3.10.3. Требования к специализированному оборудованию:

На кафедре патофизиологии для экспериментальной работы используются: Холодильники, термостаты, дистиллятор, весы лабораторные, кимографы электрические, микроскопы, электрокардиографы, шкафы сушильные, наборы инструментов (ножницы хирургические, пинцеты разные, корнцанги, зажимы и др.), комплект химпосуды (пробирки, колбы, пипетки и др.), дощечки для фиксации животных.

### 3.10.4. Требования к программному обеспечению учебного процесса:

Специальное программное обеспечение для учебного процесса на кафедре патофизиологии не требуется. Достаточно стандартных возможностей MS Office.

## 3.11. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

Используемые образовательные технологии при изучении данной дисциплины  
30% интерактивных занятий от объема аудиторных занятий

имитационные технологии: компьютерный тренинг, компьютерная симуляция, ситуация-кейс

неимитационные технологии: лекция (проблемная, визуализация и др.), дискуссия (с «мозговым штурмом» и без него),

№ п/п	№ семестра	Виды учебной работы	Образовательные технологии	Особенности проведения занятий (индивидуальные/групповые)
1.	3,4	Лекции с мультимедийной презентацией информации	лекция	Групповые (поток)
2.	3,4	Интерпретация данных клинических и лабораторных исследований на основе патогенеза	деловые игры, тренинг	групповые
3.	3,4	Решение ситуационных задач	дискуссия	групповые
4.	3,4	Чтение проблемных лекций с мультимедийной презентацией информации	лекции	Групповые (поток)

## 3.12. РАЗДЕЛЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) И МЕЖДИСЦИПЛИНАРНЫЕ СВЯЗИ С ПОСЛЕДУЮЩИМИ ДИСЦИПЛИНАМ

п/п	Наименование	Разделы данной дисциплины, необходимые для изучения последующих
-----	--------------	---



№	последующих дисциплин	дисциплин																	
		1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	10.	11.	12.	13.	14.	15.	16.	17.	18.
1.	Внутренние болезни	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
2.	Хирургические болезни	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
3.	Офтальмология	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
4.	Оториноларингология	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
5.	Неврология	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
6.	Дерматовенерология	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
7.	Акушерство и гинекология	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
8.	Педиатрия	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
9.	Детская стоматология	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
10.	Терапевтическая Стоматология	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
11.	Хирургическая Стоматология	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
12.	Ортопедическая Стоматология	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+

#### 4. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ОРГАНИЗАЦИИ ИЗУЧЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ:

Обучение складывается из контактной работы (96 часов), включающих лекционный курс и практические занятия, и самостоятельной работы (48 часов). Основное учебное время выделяется на практическую работу по моделированию различных форм патологии на животных.

При изучении учебной дисциплины необходимо использовать знания, умения и навыки, формируемые предшествующими дисциплинами, сформировать общепрофессиональные (ОПК-9) компетенции и освоить практические умения – интерпретировать результаты наиболее распространенных методов лабораторной и функциональной диагностики, термометрии для выявления патологических процессов в органах и системах человека; обосновать характер патологического процесса и его клинические проявления, принципы патогенетической терапии наиболее распространенных заболеваний; обосновать необходимость клинко-иммунологического обследования больного.

Практические занятия проводятся в виде моделирования различных форм патологии на животных, собеседования, коллоквиумов, решения тестовых заданий и ситуационных задач, предусматривают демонстрацию мультимедийных видеороликов, таблиц, слайдов, микропрепаратов, использование наглядных пособий (стенды, тренажеры).

В соответствии с требованиями ФГОС ВОЗ++ в учебном процессе широко используются активные и интерактивные формы проведения занятий (компьютерный тренинг, игровое проектирование, компьютерная симуляция, ситуация-кейс). Удельный вес занятий, проводимых в интерактивных формах, составляет не менее 30% от аудиторных занятий.

Самостоятельная работа обучающихся подразумевает подготовку к практическим занятиям, текущему и промежуточному контролю и включает работу с основной и дополнительной литературой, интернет-ресурсами, написание рефератов.

Работа с учебной литературой рассматривается как вид учебной работы по дисциплине «Патофизиология» и выполняется в пределах часов, отводимых на её изучение (в разделе СРО).

Каждый обучающийся обеспечен доступом к библиотечным фондам Университета и кафедры.

По каждому разделу учебной дисциплины разработаны методические рекомендации для самостоятельной контактной работе обучающихся и методические указания для преподавателей.

Написание реферата способствует формированию навыков работы с научной литературой, анализа данных и изложения материала в логической последовательности.

Работа обучающегося в группе формирует чувство коллективизма и коммуникабельность.


Исходный уровень знаний обучающегося определяется тестированием, текущий контроль усвоения предмета определяется устным опросом в ходе занятий, при решении типовых ситуационных задач и ответах на тестовые задания.

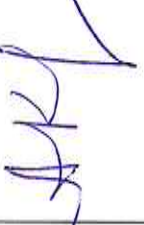
В конце изучения учебной дисциплины (модуля) проводится промежуточный контроль знаний с использованием тестового контроля, проверкой практических умений и решением ситуационных задач.

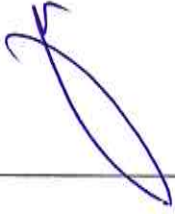
Вопросы по учебной дисциплине (модулю) включены в Итоговую государственную аттестацию выпускников.

К рабочей программе прилагаются протоколы согласования РП с другими дисциплинами специальности, выписки из протоколов утверждения РП на заседаниях кафедры, УМС, ЦМК, две внешние рецензии из разных вузов

**ПРОТОКОЛ СОГЛАСОВАНИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ «ПАТОФИЗИОЛОГИЯ» С ДРУГИМИ ДИСЦИПЛИНАМИ СПЕЦИАЛЬНОСТИ 31.05.03 СТОМАТОЛОГИЯ**

Наименование предшествующей кафедры	Наименование предшествующей учебной дисциплины	Знания, полученные при изучении предшествующей дисциплины	Умения, приобретенные при изучении предшествующей дисциплины	Навыки, приобретенные при изучении предшествующей дисциплины	Компетенции, приобретенные при изучении предшествующей дисциплины	Подпись заведующего предшествующей кафедры
Анатомия человека	Анатомия человека	Основные закономерности развития и жизнедеятельности организма взрослого человека на основе структурной организации клеток, тканей и органов. Анатомо-физиологические, возрастно-половые и индивидуальные особенности строения и развития большого и здорового организма. Строение, топографию и развитие органов и систем организма во взаимосвязи с их функцией в норме и патологии. Структура и функции иммунной системы у взрослого человека, ее возрастные особенности, механизмы развития и функционирования.	Описать морфологические изменения изучаемых макроскопических и микроскопических препаратов. Интерпретировать результаты наиболее распространенных методов функциональной диагностики, применяемых для выявления патологии органов и систем.	Медико-анатомическим понятийным аппаратом. Базовыми технологиями преобразования информации	<b>ОПК-9</b>	

<p>Нормальная физиология</p>	<p>Физиология (в т.ч. физиология челюстно-лицевой области)</p>	<p>Современные методы исследования функций организма в эксперименте, а также проведение исследований на человеке, используемых с целью диагностики в клинической практике. Значение нормальной физиологии для будущей профессиональной деятельности. Функционирование физиологических систем организма при их взаимодействии с окружающей средой. Основные закономерности развития и жизнедеятельности организма на основе структурной организации клеток, тканей и органов и систем организма; их морфофункциональные особенности. Функциональные системы организма человека, их регуляция и саморегуляция при воздействии с внешней средой.</p>	<p>Давать морфофункциональную оценку состоянию различных структур организма. Интерпретировать результаты современных методов функциональной диагностики. Оценивать параметры деятельности систем организма.</p>	<p>Основными методами исследований физиологических функций. Навыками в использовании простейших медицинских приборов и инструментов. Определять и оценивать результаты показателей крови. Анализировать результаты ЭКГ, ФКГ, спирографии и др. современных методов диагностики.</p>	<p>ОПК-9</p>	
------------------------------	--	---	---	---	--------------	---

Биологическая химия	Биологическая химия	<p>Механизм действия буферных систем организма, их взаимосвязь и роль в поддержании кислотно-основного состояния организма; электролитный баланс организма человека; основные метаболические пути превращения углеводов, липидов, аминокислот, пуриновых и пиримидиновых оснований, роль клеточных мембран и их транспортных систем в обмене веществ; строение и функции наиболее важных химических соединений (нуклеиновых кислот, природных белков, водорастворимых и жирорастворимых витаминов, гормонов и др.).</p>	<p>Отличать в сыворотке крови нормальные значения уровней метаболитов (глюкозы, мочевины, билирубина, мочевой кислоты, молочной и пировиноградной кислот и др.) от патологически измененных, читать протеинограмму и объяснить причины различий; трактовать данные энзимологических исследований сыворотки крови.</p>	<p>Навыками постановки предварительного диагноза на основании результатов биохимических исследований биологических жидкостей человека</p>	ОПК-9	
---------------------	---------------------	---	---	---	-------	---

## ВЫПИСКА

Из протокола № 8 от «27» 05 2024 г.

заседания кафедры патофизиологии ФГБОУ ВО БГМУ Минздрава России

### Была обсуждена:

Рабочая программа, методические и оценочные материалы по дисциплине «Патофизиология» специальности 31.05.03 Стоматология, разработанной профессором д.м.н. Еникеевым Д.А. и доцентом к.м.н. Срубилиным Д.В. На основании представленных материалов кафедра подтверждает, что:

1. Рабочая программа, методические и оценочные материалы подготовлена удовлетворительно с методической и научной точек зрения.
2. Рабочая программа, методические и оценочные материалы соответствует ФГОС ВО 3++ по специальности 31.05.03 Стоматология
3. Объем часов дисциплины соответствует учебному плану специальности 31.05.03 Стоматология
4. На рабочую программу, методические и оценочные материалы имеются 2 положительные рецензии: Сашенков С.Л.– д.м.н., профессор, зав. кафедрой нормальной физиологии Южно-Уральского государственного медицинского университета; Гребнев Д.Ю. – д.м.н., доцент, зав. кафедрой патофизиологии Уральского государственного медицинского университета.
5. Кафедра рекомендует рабочую программу, методические и оценочные материалы по дисциплине «Патофизиология» для специальности 31.05.03 Стоматология к утверждению.

### Постановили:

Рабочую программу, методические и оценочные материалы по дисциплине «Патофизиология» специальности 31.05.03 Стоматология утвердить.

Зав. кафедрой патофизиологии

д.м.н., профессор



Д.А. Еникеев

Секретарь

к.м.н., доцент



Д.В. Срубилин

## ВЫПИСКА

Из протокола № 8 от «03» 06 2024 г.

заседания цикловой методической комиссии естественнонаучных дисциплин ФГБОУ  
ВО БГМУ Минздрава России

### Была обсуждена:

Рабочая программа, методические и оценочные материалы по дисциплине «Патофизиология» специальности 31.05.03 Стоматология, разработанной профессором д.м.н. Еникеевым Д.А. и доцентом к.м.н. Срубилыным Д.В. На основании представленных материалов ЦМК подтверждает, что:

1. Рабочая программа, методические и оценочные материалы подготовлена удовлетворительно с методической и научной точек зрения.
2. Рабочая программа, методические и оценочные материалы соответствует ФГОС ВО 3++ по специальности 31.05.03 Стоматология
3. Объем часов дисциплины соответствует учебному плану специальности 31.05.03 Стоматология
4. На рабочую программу, методические и оценочные материалы имеются 2 положительные рецензии: Сашенков С.Л.– д.м.н., профессор, зав. кафедрой нормальной физиологии Южно-Уральского государственного медицинского университета; Гребнев Д.Ю. – д.м.н., доцент, зав. кафедрой патофизиологии Уральского государственного медицинского университета.
5. ЦМК рекомендует рабочую программу, методические и оценочные материалы по дисциплине «Патофизиология» для специальности 31.05.03 Стоматология к утверждению.


### Постановили:

Рабочую программу, методические и оценочные материалы по дисциплине «Патофизиология» специальности 31.05.03 Стоматология утвердить.

Председатель ЦМК  
естественнонаучных дисциплин  
профессор, д.м.н.

  
Т. В. Викторова

Секретарь, доцент к.б.н.

  
Э.Н. Сулсйманова

## ВЫПИСКА

Из протокола № 14 от «30» 06 2021 г.

заседания учебно-методического совета специальности Стоматология ФГБОУ ВО БГМУ Минздрава России

### Была обсуждена:

Рабочая программа, методические и оценочные материалы по дисциплине «Патофизиология» специальности 31.05.03 Стоматология, разработанной профессором д.м.н. Еникеевым Д.А. и доцентом к.м.н. Срубилыным Д.В. На основании представленных материалов УМС подтверждает, что:

1. Рабочая программа, методические и оценочные материалы подготовлена удовлетворительно с методической и научной точек зрения.
2. Рабочая программа, методические и оценочные материалы соответствует ФГОС ВО 3++ по специальности 31.05.03 Стоматология
3. Объем часов дисциплины соответствует учебному плану специальности 31.05.03 Стоматология
4. На рабочую программу, методические и оценочные материалы имеются 2 положительные рецензии: Сашенков С.Л.– д.м.н., профессор, зав. кафедрой нормальной физиологии Южно-Уральского государственного медицинского университета; Гребнев Д.Ю. – д.м.н., доцент, зав. кафедрой патофизиологии Уральского государственного медицинского университета.
5. УМС рекомендует рабочую программу, методические и оценочные материалы по дисциплине «Патофизиология» для специальности 31.05.03 Стоматология к утверждению.

### Постановили:

Рабочую программу, методические и оценочные материалы по дисциплине «Патофизиология» специальности 31.05.03 Стоматология утвердить.

Председатель УМС  
д.м.н., профессор



Кабирова М.Ф.

Секретарь УМС  
доцент, к.м.н.



Афлаханова Г.Р.



## ЗАКЛЮЧЕНИЕ РЕЦЕНЗЕНТА

На рабочую программу по дисциплине «Патофизиология» специальности 31.05.03 Стоматология, разработанной сотрудниками кафедры патологической физиологии Федерального Государственного бюджетного образовательного учреждения Высшего образования «Башкирский государственный медицинский университет» Министерства Здравоохранения Российской Федерации.

Данная рабочая программа соответствует требованиям Федерального государственного образовательного стандарта Высшего образования 3++ по направлению подготовки (специальности) 31.05.03 Стоматология, уровень высшего образования - «Специалитет».

Рабочая программа включает следующие разделы: 1. Вводную часть, включающую цели и задачи дисциплины, место дисциплины в структуре ООП университета, требования к результатам освоения учебной дисциплины 2. Основную часть, включающей содержание, структуру и объем учебной дисциплины, учебно-методическое, материально-техническое и информационное обеспечение, самостоятельную работу обучающихся, а также оценочные средства для контроля успеваемости и результатов освоения учебной дисциплины.

Требования, определяющие качество учебной литературы	Оценка выполнения требований в баллах (1-10)	Замечания
Общие требования: 1. Содержание рабочей программы соответствует ФГОС ВО 3++, учебному плану специальности	10	нет
Требования к содержанию 2. Основные дидактические единицы соответствуют требованиям ФГОС ВО3++	10	нет
Требования к качеству информации 1. Приведенные сведения точны, достоверны и обоснованы	9	нет
2. Авторами использованы методы стандартизации	9	нет
3. Используются последние классификации и международная система единиц СИ	9	нет
4. Методический уровень представления учебного материала высокий, изложение адаптировано к образовательным технологиям	9	нет
5. Соблюдены психолого-педагогические требования к трактовке изучаемого материала		

Требования к стилю изложения		
1. Изложение вопросов системно, последовательно, без излишних подробностей	9	нет
2. Определения четки, доступны для понимания	9	нет
3. Однозначность употребления терминов	10	нет
4. Соблюдены нормы современного русского языка	10	нет
Требования к оформлению		
5. Рабочая программа оформлена аккуратно, в едином стиле	10	нет
Итого баллов	104	

**Заключение.** Данная рабочая программа полностью раскрывает программно-целевые установки: роль и значение патологической физиологии в подготовке будущего врача, ее цели и задачи, связи с другими дисциплинами. Содержание рабочего материала, а также организационно-учебной деятельности обучающихся и распределение объема дисциплины по разделам, темам и видам занятий включает программные вопросы с учетом региональных особенностей Республики Башкортостан. Таким образом, представленная рабочая программа может являться основным документом, определяющим методическое и научное содержание дисциплины и рекомендована для использования в учебном процессе на кафедре патофизиологии БГМУ.

Заведующий кафедрой патологической физиологии  
ФГБОУ ВО УГМУ Минздрава России  
д.м.н., доцент



Д.Ю. Гребнев

Подпись Гребнева Д.Ю.

**ЗАВЕРЯЮ:**

Начальник управления кадровой  
политики и правового обеспечения  
ФГБОУ ВО УГМУ Минздрава России



И.А. Поляк

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Уральский государственный медицинский университет» Министерства Здравоохранения Российской Федерации  
Почтовый адрес: 620028, г. Екатеринбург, ул. Репина, 3 тел. +7 (343)214-86-52,  
E-mail: usma@usma.ru  
Сайт: http://www.usma.ru

## ЗАКЛЮЧЕНИЕ РЕЦЕНЗЕНТА

На рабочую программу по дисциплине «Патофизиология» специальности 31.05.03 Стоматология, разработанной сотрудниками кафедры патологической физиологии Федерального Государственного бюджетного образовательного учреждения Высшего образования «Башкирский государственный медицинский университет» Министерства Здравоохранения Российской Федерации.

Данная рабочая программа соответствует требованиям Федерального государственного образовательного стандарта Высшего образования 3++ по направлению подготовки (специальности) 31.05.03 Стоматология, уровень высшего образования - «Специалитет».

Рабочая программа включает следующие разделы: 1. Вводную часть, включающую цели и задачи дисциплины, место дисциплины в структуре ООП университета, требования к результатам освоения учебной дисциплины 2. Основную часть, включающей содержание, структуру и объем учебной дисциплины, учебно-методическое, материально-техническое и информационное обеспечение, самостоятельную работу обучающихся, а также оценочные средства для контроля успеваемости и результатов освоения учебной дисциплины.

Требования, определяющие качество учебной литературы	Оценка выполнения требований в баллах (1-10)	Замечания
Общие требования: 1. Содержание рабочей программы соответствует ФГОС ВО 3++, учебному плану специальности	10	нет
Требования к содержанию 2. Основные дидактические единицы соответствуют требованиям ФГОС ВО3++	10	нет
Требования к качеству информации 1. Приведенные сведения точны, достоверны и обоснованы	9	нет
2. Авторами использованы методы стандартизации	9	нет
3. Используются последние классификации и международная система единиц СИ	9	нет
4. Методический уровень представления учебного материала высокий, изложение адаптировано к образовательным технологиям	9	нет
5. Соблюдены психолого-педагогические требования к трактовке изучаемого материала	9	нет

Требования к стилю изложения		
1. Изложение вопросов системно, последовательно, без излишних подробностей	9	нет
2. Определения четки, доступны для понимания	9	нет
3. Однозначность употребления терминов	10	нет
4. Соблюдены нормы современного русского языка	10	нет
Требования к оформлению		
5. Рабочая программа оформлена аккуратно, в едином стиле	10	нет
Итого баллов	104	

**Заключение.** Данная рабочая программа полностью раскрывает программно-целевые установки: роль и значение патологической физиологии в подготовке будущего врача, ее цели и задачи, связи с другими дисциплинами. Содержание рабочего материала, а также организационно-учебной деятельности обучающихся и распределение объема дисциплины по разделам, темам и видам занятий включает программные вопросы с учетом региональных особенностей Республики Башкортостан. Таким образом, представленная рабочая программа может являться основным документом, определяющим методическое и научное содержание дисциплины и рекомендована для использования в учебном процессе на кафедре патофизиологии БГМУ.

Заведующий кафедрой нормальной физиологии  
им. академика Ю.М. Захарова  
ФГБОУ ВО ЮУГМУ Минздрава России  
д.м.н., профессор

С.Л. Сашенков

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования «Южно-Уральский государственный медицинский  
университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации  
Почтовый адрес 454092, Челябинская область, г. Челябинск, Воровского, 64  
Телефон: +7 (351) 232-11-71  
e-mail: kanc@chelsma.ru  
Сайт: <http://www.chelsma.ru/>

Подпись заведующего кафедрой нормальной физиологии имени академика  
Ю.М. Захарова ФГБОУ ВО ЮУГМУ Минздрава России, доктора  
медицинских наук, профессора Сашенков С.Л. заверяю:  
И. о. начальника управления кадров, начальник отдела кадров управления  
кадров /И. Г. Вахрушева/

