

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Задорожная Людмила Ивановна
Должность: Проректор по учебной работе
Дата подписания: 26.08.2022 19:17:15
Уникальный идентификатор:
faa404d1aeb2a023b5f4a331ee5ddc540496512d

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования

«Майкопский государственный технологический университет»

Факультет Денежный факультет
Кафедра Физиологии и общей патологии

УТВЕРЖДАЮ
Проректор по учебной работе
_____ Л.И. Задорожная
« ____ » _____ 20__ г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

по дисциплине	Б1.В.01 Патофизиология - патофизиология головы и шеи
по направлению подготовки	31.05.03 Стоматология
по профилю подготовки (специализации)	
квалификация (степень) выпускника	врач-стоматолог
форма обучения	Очная,
год начала подготовки	2022

Майкоп



Рабочая программа составлена на основе ФГОС ВО и учебного плана МГТУ по направлению подготовки (специальности) 31.05.03 Стоматология

Составитель рабочей программы:

профессор, профессор, доктор
биологических наук
(должность, ученое звание, степень)

Подписано простой ЭП
27.06.2022
(подпись)

Псеунок Аминет Аскеровна
(Ф.И.О.)

Рабочая программа утверждена на заседании кафедры:

Физиологии и общей патологии
(название кафедры)

Заведующий кафедрой:
27.06.2022

Подписано простой ЭП
27.06.2022
(подпись)

Чамокова Ася Январовна
(Ф.И.О.)

Согласовано:

Руководитель ОПОП
заведующий выпускающей
кафедрой
по направлению подготовки
(специальности)
26.08.2022

Подписано простой ЭП
26.08.2022
(подпись)

Шовгенов Вячеслав Борисович
(Ф.И.О.)



1. Цели и задачи учебной дисциплины (модуля)

Цель дисциплины: освоение учебной дисциплины «Патофизиология - патофизиология головы и шеи» является овладение обучающимися 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

Для реализации поставленной цели необходимо решить следующие **задачи:**

- изучение методов анализа результатов лабораторных и функциональных исследований;
- формирование методологической и методической основ клинического мышления и рационального действия врача – стоматолога;
- формирование умений патофизиологического анализа симптомов и синдромов заболеваний зубо-челюстно-лицевой области;
- приобретение обучающимися умений по установлению взаимосвязей между заболеваниями зубо-челюстной области и общесоматическими заболеваниями.
- ознакомить студентов с основными понятиями и современными концепциями общей нозологии;
- обучить умению проводить анализ научной литературы и официальных статистических обзоров, 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;
- изучить этиологию, патогенез, принципы выявления, лечения и профилактики наиболее социально значимых заболеваний и патологических процессов;
- обучить умению проводить патофизиологический анализ данных о патологических синдромах, патологических процессах, формах патологии и отдельных болезнях;
- сформировать методологические и методические основы клинического мышления и рационального действия врача;



2. Место дисциплины (модуля) в структуре ОП по направлению подготовки (специальности)

Дисциплина «Патофизиология - патофизиология головы и шеи» входит в часть, формируемую участниками образовательных отношений ОПОП подготовки специалистов по специальности 31.05.03 «Стоматология».

Основные знания, необходимые для изучения дисциплины формируются при изучении дисциплин: философия, биоэтика; правоведение; история медицины; латинский язык; физика, математика; медицинская информатика; химия; биология; биохимия; анатомия; топографическая анатомия и оперативная хирургия; гистология, эмбриология, цитология; нормальная физиология; микробиология, вирусология; иммунология; гигиена; безопасность жизнедеятельности, медицина катастроф.

Является предшествующей для изучения дисциплин: общественное здоровье и здравоохранение, экономика здравоохранения; эпидемиология; медицинская реабилитация; дерматовенерология; психиатрия, медицинская психология; оториноларингология; офтальмология, судебная медицина; акушерство и гинекология; педиатрия; факультетская терапия, профессиональные болезни; госпитальная терапия, эндокринология; инфекционные болезни; фтизиатрия; поликлиническая терапия; анестезиология, реанимация, интенсивная терапия; факультетская хирургия, урология; госпитальная хирургия, детская хирургия; онкология, лучевая терапия; травматология, ортопедия, пропедевтика внутренних болезней, лучевая диагностика; общая хирургия, лучевая диагностика; стоматология; неврология, медицинская генетика, нейрохирургия



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

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующей(их) компетенции(й):

ОПК-1.1	Знает и может использовать нормы медицинского права
ОПК-1.2	Знает и применяет на практике этические и деонтологические принципы, использует знания истории медицины
ОПК-5.1	Способен использовать методы сбора анамнеза, объективного обследования пациента; результаты специальных и дополнительных методов исследования для диагностики и дифференциальной диагностики заболеваний
ОПК-5.2	Демонстрирует способность проводить и интерпретировать данные первичного и повторных осмотров пациента, обосновывать необходимость и объем лабораторных, инструментальных и дополнительных методов исследования с целью установления диагноза при решении профессиональных задач
ОПК-5.3	Разрабатывает алгоритм обследования пациента для установления диагноза при решении профессиональных задач
ОПК-6.1	Демонстрирует знания о лекарственных препаратах и видах немедикаментозного лечения
ОПК-6.2	Способен применить знания о медикаментозных и немедикаментозных методах лечения для назначения лечения
ОПК-6.3	Способен осуществить контроль эффективности и безопасности назначенного лечения



4. Объем дисциплины (модуля) и виды учебной работы. Общая трудоемкость дисциплины

Объем дисциплины и виды учебной работы по очной форме обучения.

		Формы контроля (количество)	Виды занятий					Итого часов	з.е.
			Эк	Лек	Лаб	КРАТ	Контроль		
Курс 3	Сем. 5	1	15	34	0.35	26.65	104	180	5



5. Структура и содержание учебной и воспитательной деятельности при реализации дисциплины

5.1. Структура дисциплины для очной формы обучения.

Сем	Раздел дисциплины	Недел я семе стра	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу и трудоемкость (в часах)								Формы текущего/проме жуточного контроля успеваемости текущего (по неделям семестра), промежуточной аттестации (по семестрам)
			Лек	Лаб	ПР	СРП	КРАТ	Контро ль	СР	СЗ	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
5	Введение. Предмет, разделы и методы патофизиологии.	1	0,5	2					2		Обсуждение докладов
5	Патогенное действие факторов внешней и внутренней среды.	1	0,5	2					2		Обсуждение докладов, решение ситуационных задач
5	Повреждение клетки.	2	1	2					6		Блиц-опрос
5	Типовые нарушения органно-тканевого кровообращения и микроциркуляции.	2	1	2					6		Тестирование
5	Патофизиология воспаления.	3	1	2					6		Блиц-опрос, решение ситуационных задач
5	Патофизиология ответа острой фазы. Лихорадка. Гипер- и гипотермии.	3	1	2					6		Блиц-опрос, решение ситуационных задач
5	Реактивность и резистентность.	4	0,5	2					6		Обсуждение докладов, решение ситуационных задач
5	Типовые нарушения иммуногенной реактивности организма	4	0,5	2					4		Блиц-опрос, решение ситуационных задач
5	Типовые нарушения тканевого роста.	5	0,5	2					4		Обсуждение рефератов, решение ситуационных задач
5	Типовые формы нарушения обмена веществ.	6	1	2					6		Тестирование, решение ситуационных задач
5	Патофизиология воспаления. Этиология и патогенез воспалительных процессов челюстно-лицевой области.	7	1	2					6		Блиц-опрос
5	Патофизиология гипоксии. Роль гипоксии в патогенезе заболеваний челюстно-лицевой области. Применение гипербарической оксигенации в стоматологии.	8	0,5	2					4		Блиц-опрос, тестирование. решение ситуационных задач
5	Патофизиология аллергии. Аллергические реакции и процессы в стоматологической практике.	9	0,5	1					4		Тестирование, решение ситуационных задач
5	Патофизиология лихорадки. Изменение функций слюнных желез при лихорадке.	10	0,5	1					4		Тестирование
5	Патофизиология обмена веществ. Роль нарушений	11	0,5	1					4		Блиц-опрос, тестирование

Сем	Раздел дисциплины	Недел я семе стра	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу и трудоемкость (в часах)								Формы текущего/проме жуточной контроля успеваемости текущего (по неделям семестра), промежуточной аттестации (по семестрам)
			Лек	Лаб	ПР	СРП	КРАТ	Контро ль	СР	СЗ	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
	обмена веществ (белкового, липидного и углеводного) в развитии патологии зубочелюстной системы										решение ситуационных задач
5	Патофизиология почечной недостаточности. Изменения в тканях зубочелюстной системы при хронической почечной недостаточности.	11	0,5	1					4		Блиц-опрос, решение ситуационных задач
5	Патофизиология желудочно-кишечного тракта. Связь патологии желудочно-кишечного тракта с состоянием полости рта.	12	0,5	1					4		Блиц-опрос, тестирование ситуационных задач
5	Патофизиология внешнего дыхания. Роль нарушения внешнего дыхания в формировании зубо-челюстной системы	13	0,5	1					4		Блиц-опрос, тестирование
5	Патофизиология анемии. Изменения в полости рта при различных видах анемий.	14	1	1					6		Блиц-опрос, тестирование
5	Патофизиология системы белой крови. Лейкоцитозы и лейкопении, лейкозы. Изменения в полости рта при нарушениях в системе лейкоцитов.	15	1	1					6		Блиц-опрос, тестирование
5	Острая кровопотеря и нарушения в системе гемостаза, механизмы развития.	16	1	1					6		Блиц-опрос, тестирование
5	Промежуточная аттестация	17		1			0,35	26,65	4		Зачет в устной форме
	ИТОГО:		15	34			0.35	26.65	104		

5.4. Содержание разделов дисциплины (модуля) «Патофизиология - патофизиология головы и шеи», образовательные технологии

Лекционный курс

Сем	Наименование темы дисциплины	Трудоемкость (часы)			Содержание	Формируемые компетенции	Результаты освоения (знать, уметь, владеть)	Образовательные технологии
		ОФО	ЗФО	ОЗФО				
1	2	3	4	5	6	7	8	9
5	Введение. Предмет, разделы и методы патофизиологии.	0,5			Патофизиология как наука. Предмет и задачи патофизиологии. Эксперимент как метод патофизиологии. Общая патология. Учение о болезни. Общая нозология и общий патогенез.	ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-5.1;	Знать: Уметь: Владеть:	, Лекция-беседа
5	Патогенное действие факторов внешней и внутренней среды.	0,5			Повреждение как основа патологии. Реактивность и резистентность, их виды. Факторы, определяющие реактивность организма. Роль реактивности в патологии	ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-5.1;	Знать: Уметь: Владеть: /textarea	
, Лекция-беседа								
5	Повреждение клетки.	1			Повреждающее действие факторов внешней среды (электротока, ионизирующей радиации, барометрического давления, температуры). Роль повреждения генома клетки в развитии патологии. Современные представления о механизмах наследственной патологии. Наследственные и	ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-5.1;	Знать: Уметь: Владеть: /textarea	

Олайдябседа

5	<p>Профессиональная подготовка в области стоматологии.</p>	0,5	15		<p>Профессиональная подготовка в области стоматологии.</p>	ОПК-1.2; ОПК-3.2; ОПК-5.2;	Знать: Уметь: Владеть: /textarea	Экзамен в устной форме
	<p>в области стоматологии.</p>				<p>Профессиональная подготовка в области стоматологии.</p>			
					<p>Профессиональная подготовка в области стоматологии.</p>			

5.5. Практические занятия, их наименование, содержание и объем в часах

Учебным планом не предусмотрено

Симуляционные занятия, их наименование, содержание и объем в часах

Учебным планом не предусмотрено

5.6. Лабораторные занятия, их наименование, содержание и объем в часах

Сем	№ раздела дисциплины	Наименование лабораторных работ	Объем в часах		
			ОФО	ЗФО	ОЗФО
1	2	3	4	5	6
5	Введение. Предмет, разделы и методы патофизиологии.	Предмет и задачи патофизиологии. Эксперимент как метод и задачи патофизиологии. Общая патология. Учение о болезни. Общая нозология и общий патогенез.	2		
5	Патогенное действие факторов внешней и внутренней среды.	Повреждение как основа реактивности организма. Роль реактивности в патологии.	2		
5	Повреждение клетки.	Повреждение клетки факторами внешней среды (электроток, ионизирующей радиации, барометрического давления, температур). Роль повреждения генома клетки в развитии патологии. Современные представления о механизмах наследственной патологии. Наследственные и врожденные болезни, фенкопии.	2		
5	Типовые нарушения органно-тканевого кровообращения и микроциркуляции	Периферическое кровообращение. Патологическая форма периферического кровообращения.	2		
5	Патофизиология воспаления.	Характеристика понятия. Этиология воспаления. Основные компоненты патогенеза воспалительного процесса	2		
5	Патофизиология ответа острой фазы. Лихорадка. Гипер- и гипотермии.	Роль воспаления в тепловом балансе организма. Лихорадка. Гипер- и гипотермия.	2		
5	Реактивность и резистентность	Влияние реактивности на чувствительность, раздражимость, реакцию, реактивность, резистентность	2		
5	Типовые нарушения иммуногенной реактивности организма	Значение иммунных процессов в развитии патологии. Нейроэндокринная регуляция воспаления. Взаимосвязь местного проявления воспаления и общего состояния организма. Биологическое значение воспаления. Иммунопатология. Иммунодефицитные состояния: понятие, виды, общая этиология и патогенез.	2		
5	Типовые нарушения тканевого роста. Опухоли	Типовые формы нарушения тканевого роста. Патологическая гипотрофия, атрофия и гипоплазия; патологическая гипертрофия и гиперплазия, патологическая регенерация, метаплазия, дисплазия, аплазия и др..	2		
5	Типовые формы нарушения обмена веществ.	Метаболический синдром: характеристика понятия, виды, общая этиология и патогенез, проявления, последствия.	2		
5	Патофизиология воспаления. Этиология и патогенез воспалительных процессов челюстно-лицевой области.	Характеристика понятия. Этиология воспаления. Основные компоненты патогенеза воспалительного процесса. Альтерация. Освобождение и активация биологически активных веществ – медиаторов воспаления; их виды, происхождение и значение в динамике развития и завершения воспаления. Сосудистые реакции, их стадии и механизмы. Экссудация. Виды экссудатов. Воспалительный отек, его патогенетические	2		

Сем	№ раздела дисциплины	Наименование лабораторных работ	Объем в часах		
			ОФО	ЗФО	ОЗФО
1	2	3	4	5	6
		звенья. Эмиграция форменных элементов крови из микрососудов. Стадии и механизмы. Фагоцитоз; его виды, стадии и механизмы. Недостаточность фагоцитоза; ее причины и значение при воспалении. Пролиферация. Исходы воспаления. Биологическое значение воспаления. Понятие о системном действии медиаторов воспаления и его патогенности. Принципы противовоспалительной терапии. Особенности воспалительных процессов в челюстно-лицевой области.			
5	Патофизиология гипоксии. Роль гипоксии в патогенезе заболеваний челюстно-лицевой области. Применение гипербарической оксигенации в стоматологии.	Гипоксия как состояние абсолютной или относительной недостаточности биологического окисления. Роль гипоксии в патогенезе различных патологических процессов и заболеваний челюстно-лицевой области. Принципы классификации гипоксических состояний. Типы гипоксий. Этиология и патогенез основных типов гипоксий: экзогенного, респираторного, циркуляторного, гемического, тканевого. Перегрузочная гипоксия. Понятие о гипоксии как о результате дефицита субстратов биологического окисления. Смешанные формы гипоксии. Показатели газового состава артериальной и венозной крови при отдельных типах гипоксии. Экстренные и долговременные адаптивные реакции при гипоксии; их механизмы. Нарушения обмена веществ, структуры и функции клеток и физиологических функций при острой и хронической гипоксии. Обратимость гипоксических состояний. Влияние гипер- и гипоксии на развитие гипоксии. Патофизиологические основы профилактики и терапии гипоксических и гипероксических состояний. Применение гипербарической оксигенации в стоматологии	2		
5	Патофизиология аллергии. Аллергические реакции и процессы в стоматологической практике.	Аллергия: характеристика понятия и общая характеристика аллергии. Экзо- и эндогенные аллергены; их виды. Значение наследственной предрасположенности к аллергии. Виды аллергических реакций. Этиология и патогенез аллергических заболеваний. Этиология, стадии, медиаторы, патогенетические отличия аллергических заболеваний I, II, III, IV и V типов по Gell, Coombs. Клинические формы. Методы диагностики, профилактики и лечения аллергических заболеваний. Псевдоаллергия. Клинические проявления, патогенетические отличия от истинной аллергии. Болезни иммунной аутоагрессии. Этиология, патогенез, клинические формы. Принципы диагностики, профилактики и лечения. Понятие о болезнях иммунной аутоагрессии. Аллергические реакции в стоматологической практике.	2		
5	Патофизиология лихорадки. Изменение функций слюнных желез при лихорадке.	Типовые нарушения теплового баланса организма. Лихорадка Гипер- и гипотермические состояния организма: их общая характеристика. Характеристика понятия "лихорадка". Этиология и патогенез лихорадки. Лихорадка как компонент ответа острой фазы. Инфекционная и неинфекционная лихорадка. Пирогенные вещества: экзопирогены (липополисахариды бактерий) и эндопирогены (ИЛ-1, ИЛ-6, ФНО и др.). Механизм реализации действия эндопирогенов. Медиаторы лихорадки. Стадии лихорадки. Терморегуляция на разных стадиях лихорадки. Типы лихорадочных реакций. Участие нервной, эндокринной и иммунной систем в развитии лихорадки. Биологическое значение лихорадки. Принципы жаропонижающей терапии. Понятие о пиротерапии. Отличия лихорадки от экзогенного перегревания и других видов гипертермий. Изменение функций слюнных желез при лихорадке	1		
5	Патофизиология обмена веществ. Роль нарушений обмена веществ (белкового, липидного и углеводного) в развитии патологии зубочелюстной системы	Общая этиология и патогенез нарушений обмена белков в организме. Положительный и отрицательный азотистый баланс. Этапы нарушения обмена белков в организме. Расстройства конечных этапов белкового обмена, синтеза мочевины. Гиперазотемия. Белково-калорийная недостаточность. Нарушения обмена пуриновых и пиримидиновых оснований. Подагра. Этапы нарушения обмена углеводов в организме. Диабетическая и гипогликемическая кома. Этиология и патогенез инсулинозависимого и инсулиннезависимого сахарного диабета. Изменения в полости рта при сахарном	1		

Сем	№ раздела дисциплины	Наименование лабораторных работ	Объем в часах		
			ОФО	ЗФО	ОЗФО
1	2	3	4	5	6
		диабете. Патофизиология липидного обмена. Общее ожирение, его виды и механизмы. Атеросклероз, его факторы риска, патогенез, последствия. Нарушение нейро-эндокринной регуляции обменных процессов в организме. Основные клинические проявления в полости рта при нарушении обмена веществ.			
5	Патофизиология почечной недостаточности. Изменения в тканях зубочелюстной системы при хронической почечной недостаточности.	Общая этиология и патогенез расстройств функций почек. Почечная недостаточность, определение понятия, классификация. Принципы функционального исследования почек, понятие о клиренс-тестах. Почечнокаменная болезнь, этиология и патогенез. Острая почечная недостаточность преренального происхождения, причины и механизмы нарушения клубочковой фильтрации, проявления. Острая почечная недостаточность ренального происхождения: гломерулярная и тубулярная формы, причины, механизмы и проявления. Нарушение процессов клубочковой фильтрации, проксимальной и дистальной канальцевой реабсорбции и секреции. Острая почечная недостаточность постренального происхождения, причины, механизмы и проявления. Расстройства нейрогуморальной регуляции мочеобразования и мочевыведения. Изменения диуреза и состава мочи: олигурия, анурия, полиурия, гипо- и гиперстенурия, изостенурия. Патологические составные части мочи ренального и экстраренального происхождения.	1		
5	Патофизиология желудочно-кишечного тракта. Связь патологии желудочно-кишечного тракта с состоянием полости рта.	Патофизиология желудочно-кишечного тракта. Язвенная болезнь. Связь патологии желудочно-кишечного тракта с состоянием полости рта. Нарушение процесса химической обработки пищи в ротовой полости и его последствия. Патология механической обработки пищи в полости рта: жевательной мускулатуры, различных групп зубов, пародонта, височно-нижнечелюстного сустава. Расстройства вкусовых ощущений. Особенности развития и течения стоматологических заболеваний при патологии ЖКТ, печени и поджелудочной железы.	1		
5	Патофизиология внешнего дыхания. Роль нарушения внешнего дыхания в формировании зубо-челюстной системы	Типовые формы патологии газообменной функции легких: их виды, общая этиология и патогенез. Характеристика понятия "дыхательная недостаточность" (ДН); ее виды по этиологии, течению, степени компенсации, патогенезу. Показатели (признаки) ДН. Одышка, характеристика понятия, виды, механизм развития. Расстройства альвеолярной вентиляции. Этиология и патогенез нарушения вентиляции легких по обструктивному типу. Этиология и патогенез нарушения вентиляции легких по рестриктивному и смешанному типу. Причины, проявления, оценка расстройств диффузии газов через альвеолокапиллярную мембрану. Нарушения легочного кровотока. Их причины, последствия. Расстройства соотношение вентиляции и перфузии. Нарушения регуляции дыхания. Патологические формы дыхания. Этиология и патогенез патологических форм дыхания. Этиология и патогенез отдельных синдромов: легочная артериальная гипертензия, отек легких. Патофизиологические принципы профилактики и лечения дыхательной недостаточности. Роль нарушения внешнего дыхания в формировании зубо-челюстной системы.	1		
5	Патофизиология анемии. Изменения в полости рта при различных видах анемий.	Анемии. Гипоксический синдром - главный патогенетический фактор анемий. Виды анемий в зависимости от их этиологии и патогенеза, типа кроветворения, цветового показателя, регенераторной способности костного мозга, размера и формы эритроцитов. Этиология, патогенез, клинические и гематологические проявления, принципы диагностики и лечения анемий: дизэритропоэтических (B12-, фолиеводефицитных, железодефицитных, сидеробластных, гипо- и апластических), гемолитических, постгеморрагических. Механизмы нарушений в тканях полости рта при различных видах анемий.	1		
5	Патофизиология системы белой крови. Лейкоцитозы и лейкопении, лейкозы.	Нарушения системы лейкоцитов. Лейкоцитозы, лейкопении, их виды и механизмы развития. Агранулоцитоз, алейкия, их виды, причины и механизмы развития.	1		

Сем	№ раздела дисциплины	Наименование лабораторных работ	Объем в часах		
			ОФО	ЗФО	ОЗФО
1	2	3	4	5	6
	Изменения в полости рта при нарушениях в системе лейкоцитов.	Изменения лейкоцитарной формулы нейтрофилов. Нарушения структуры и функции отдельных видов лейкоцитов, их роль в патологических процессах. Изменения в полости рта при нарушениях в системе лейкоцитов. Основные механизмы развития лейкопений. Лейкоз, понятие. Классификация видовых лейкозов. Лейкемия, понятие. Классификация лейкозов по степени лейкемии. Механизмы развития лейкозов. Роль механизмов опухолевой трансформации в развитии лейкозов. Роль механизмов опухолевой прогрессии в развитии лейкозов. Основные проявления в полости рта при лейкозах. Основные гематологические проявления при лейкозах			
5	Острая кровопотеря и нарушения в системе гемостаза, механизмы развития.	Острая кровопотеря как наиболее частая причина гиповолемии. Адаптивные реакции организма при кровопотере: экстренные гемодинамические реакции, восстановление объема крови, белков плазмы, форменных элементов крови. Расстройства функций органов при кровопотере и постгеморрагических состояниях; обратимые и необратимые изменения. Принципы терапии кровопотерь. Постгемотрансфузионные осложнения, механизмы их развития и меры профилактики. Нарушения кровообращения при других видах гиповолемий. Расстройства кровообращения при гиперволемиах. Клеточный механизм формирования гипокоагуляционно-геморрагического синдрома. Гуморальный механизм формирования гипокоагуляционно-геморрагического синдрома. Нарушения в организме при гипокоагуляционно-геморрагическом состоянии. Значение нарушения гемостаза в развитии стоматологических заболеваний. Изменения в полости рта при острой кровопотере	1		
	ИТОГО:		34		

5.7. Примерная тематика курсовых проектов (работ)

Учебным планом не предусмотрено

5.8. Самостоятельная работа студентов

Содержание и объем самостоятельной работы студентов

Сем	Разделы и темы рабочей программы самостоятельного изучения	Перечень домашних заданий и других вопросов для самостоятельного изучения	Сроки выполнения	Объем в часах		
				ОФО	ЗФО	ОЗФО
1	2	3	4	5	6	7
5	Введение. Предмет, разделы и методы патофизиологии.	Подготовка к лабораторным занятиям, написание рефератов, использование интернет-ресурсов.	1 нед	2		
5	Патогенное действие факторов внешней и внутренней среды.	Подготовка к лабораторным занятиям, написание рефератов, использование интернет-ресурсов.	2 нед	2		
5	Повреждение клетки.	Подготовка к лабораторным занятиям, написание рефератов, использование интернет-ресурсов.	3 нед	6		
5	Типовые нарушения органно-тканевого кровообращения и микроциркуляции.	Подготовка к лабораторным занятиям, написание рефератов, использование интернет-ресурсов.	3 нед	6		
5	Патофизиология воспаления.	Подготовка к лабораторным занятиям, написание рефератов, использование интернет-ресурсов.	4 нед	6		
5	Патофизиология ответа острой фазы. Лихорадка. Гипер- и гипотермии.	Подготовка к лабораторным занятиям, написание рефератов, использование интернет-ресурсов.	4 нед	6		
5	Реактивность и резистентность	Подготовка к лабораторным занятиям, написание рефератов, использование интернет-ресурсов.	5 нед	6		
5	Типовые нарушения иммуногенной реактивности организма.	Подготовка к лабораторным занятиям, написание рефератов, использование интернет-ресурсов.	6 нед	4		
5	Типовые нарушения тканевого роста. Опухоли	Подготовка к лабораторным занятиям, написание рефератов, использование интернет-ресурсов.	7 нед	4		
5	Типовые формы нарушения обмена веществ.	Подготовка к лабораторным занятиям, написание рефератов, использование интернет-ресурсов.	7 нед	6		
5	Патофизиология воспаления. Этиология и патогенез воспалительных процессов челюстно-лицевой области.	Подготовка к лабораторным занятиям, написание рефератов, использование интернет-ресурсов.	8 нед	6		
5	Патофизиология гипоксии. Роль гипоксии в патогенезе заболеваний челюстно-лицевой области. Применение гипербарической оксигенации в стоматологии.	Подготовка к лабораторным занятиям, написание рефератов, использование интернет-ресурсов.	9 нед	4		
5	Патофизиология аллергии. Аллергическиерреакции и процессы в стоматологической практике.	Подготовка к лабораторным занятиям, написание рефератов, использование интернет-ресурсов.	10 нед	4		
5	Патофизиология лихорадки. Изменение функций слюнных желез при лихорадке.	Подготовка к лабораторным занятиям, написание рефератов, использование интернет-ресурсов.	11 нед	4		
5	Патофизиология обмена веществ (белкового, липидного и углеводного) в развитии патологии зубочелюстной системы	Подготовка к лабораторным занятиям, написание рефератов, использование интернет-ресурсов.	12 нед	4		
5	Патофизиология почечной недостаточности. Изменения в тканях зубочелюстной системы при хронической почечной недостаточности.	Подготовка к лабораторным занятиям, написание рефератов, использование интернет-ресурсов.	13 нед	4		
5	Патофизиология желудочно-кишечного	Подготовка к лабораторным занятиям, написание рефератов, использование	14 нед	6		

Сем	Разделы и темы рабочей программы самостоятельного изучения	Перечень домашних заданий и других вопросов для самостоятельного изучения	Сроки выполнения	Объем в часах		
				ОФО	ЗФО	ОЗФО
1	2	3	4	5	6	7
	тракта. Связь патологии желудочно-кишечного тракта с состоянием полости рта.	интернет-ресурсов.				
5	Патофизиология внешнего дыхания. Роль нарушения внешнего дыхания в формировании зубо-челюстной системы	Подготовка к лабораторным занятиям, написание рефератов, использование интернет-ресурсов.	15 нед	6		
5	Патофизиология анемии. Изменения в полости рта при различных видах анемий.	Подготовка к лабораторным занятиям, написание рефератов, использование интернет-ресурсов.	16 нед	6		
5	Патофизиология системы белой крови. Лейкоцитозы и лейкопении, лейкозы. Изменения в полости рта при нарушениях в системе лейкоцитов.	Подготовка к лабораторным занятиям, написание рефератов, использование интернет-ресурсов.	16 нед	6		
5	Острая кровопотеря и нарушения в системе гемостаза, механизмы развития.	Подготовка к лабораторным занятиям, написание рефератов, использование интернет-ресурсов.	17 нед	6		
	ИТОГО:			104		

5.9. Календарный график воспитательной работы по дисциплине

Модуль	Дата, место проведения	Название мероприятия	Форма проведения мероприятия	Ответственный	Достижения обучающихся
Модуль 1 Проектная и проектно-исследовательская деятельность обучающихся	Декабрь 2021 г., ФГБОУ ВО «МГТУ»	Круглый стол «Здоровье норма, предболезнь, болезнь»	Индивидуальная	Ведущий преподаватель	ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-5.1;

6. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю).

6.1. Методические указания (собственные разработки)

Название	Ссылка
Физиология и патология системы пищеварения: учебно-методическое пособие/Лысенков С.П., Тель Л.З., Шарипова Н.Г.-Майкоп, 2012/Журнал "Международный журнал прикладных и фундаментальных исследований" №7, -С.36. д	http://lib.mkgtu.ru:8002/libdata.php?id=2000020206

6.2. Литература для самостоятельной работ

Название	Ссылка
Патофизиология. Клиническая патофизиология. Руководство к практическим занятиям : учебное пособие / под ред. Уразовой О.И., Новицкого В.В. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2020. - 368 с. - ЭБС Консультант студента. - URL: https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970450796.html . - Режим доступа: по подписке. - ISBN 978-5-9704-5079-6	http://lib.mkgtu.ru:8004/catalog/fo12?SHOW_ONE_BOOK+095C8D
Литвицкий, П.Ф. Патофизиология. В 2-х т., Т. 2 : учебник / Литвицкий П.Ф. - 5-е изд., перераб. и доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 792 с. - ЭБС Консультант студента. - URL: https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970438381.html . - Режим доступа: по подписке. - ISBN ISBN 978-5-9704-3838-1	http://lib.mkgtu.ru:8004/catalog/fo12?SHOW_ONE_BOOK+095A76
Литвицкий, П.Ф. Патофизиология. В 2-х т., Т. 1 : учебник / Литвицкий П.Ф. - 5-е изд., перераб. и доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 624 с. - ЭБС Консультант студента. - URL: https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970438374.html . - Режим доступа: по подписке. - ISBN ISBN 978-5-9704-3837-4	http://lib.mkgtu.ru:8004/catalog/fo12?SHOW_ONE_BOOK+095A65
Патофизиология. В 2-х т., Т. 1 : учебник / Новицкий В.В. [и др.] ; под ред. Новицкого В.В., Гольдберга Е.Д., Уразовой О.И. - 4-е изд., перераб. и доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 848 с. - ЭБС Консультант студента. - URL: https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970435199.html . - Режим доступа: по подписке. - ISBN ISBN 978-5-9704-3519-9	http://lib.mkgtu.ru:8004/catalog/fo12?SHOW_ONE_BOOK+0959DB
Патофизиология. В 2-х т., Т. 2 : учебник / Новицкий В.В. ; под ред. Новицкого В.В., Уразовой О.И. - 5-е изд., перераб. и доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2020. - 592 с. - ЭБС Консультант студента. - URL: https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970457221.html . - Режим доступа: по подписке. - ISBN ISBN 978-5-9704-5722-1	http://lib.mkgtu.ru:8004/catalog/fo12?SHOW_ONE_BOOK+095D43
Патофизиология. В 2-х т., Т. 1 : учебник / Новицкий В.В. [и др.] ; под ред. Новицкого В.В., Уразовой О.И. - 5-е изд., перераб. и доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2018. - 896 с. - ЭБС Консультант студента. - URL: https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970439951.html . - Режим доступа: по подписке. - ISBN ISBN 978-5-9704-3995-1	http://lib.mkgtu.ru:8004/catalog/fo12?SHOW_ONE_BOOK+095BF9
Патофизиология : учебное пособие / под ред. Порядина Г.В. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2014. - 592 с. - ЭБС Консультант студента. - URL: https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970429037.html . - Режим доступа: по подписке. - ISBN ISBN 978-5-9704-2903-7	http://lib.mkgtu.ru:8004/catalog/fo12?SHOW_ONE_BOOK+0958CF
Патофизиология. Задачи и тестовые задания : учебно-методическое пособие / Литвицкий П.Ф. [и др.] ; под ред. Литвицкого П.Ф. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2013. - 384 с. - ЭБС Консультант студента. - URL: https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970424834.html . - Режим доступа: по подписке. - ISBN ISBN	http://lib.mkgtu.ru:8004/catalog/fo12?SHOW_ONE_BOOK+09574E



Название	Ссылка
978-5-9704-2483-4	

Учебно-методические материалы для самостоятельной работы обучающихся из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья (ОВЗ) предоставляются в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья и восприятия информации:

Для лиц с нарушениями зрения:

- в печатной форме увеличенным шрифтом,
- в форме электронного документа,
- в форме аудиофайла,
- в печатной форме на языке Брайля.

Для лиц с нарушениями слуха:

- в печатной форме,
- в форме электронного документа.

Для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата:

- в печатной форме,
- в форме электронного документа,
- в форме аудиофайла.



7. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю)

7.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

Этапы формирования компетенции (номер семестр согласно учебному плану)			Наименование учебных дисциплин, формирующие компетенции в процессе освоения образовательной программы
ОФО	ЗФО	ОЗФО	
ОПК-1.1 Знает и может использовать нормы медицинского права			
			Офтальмология
5			Патофизиология - патофизиология головы и шеи
4			Нормальная физиология - физиология челюстно-лицевой области
7			Судебная медицина
ОПК-1.2 Знает и применяет на практике этические и деонтологические принципы, использует знания истории медицины			
			Офтальмология
5			Патофизиология - патофизиология головы и шеи
4			Нормальная физиология - физиология челюстно-лицевой области
7			Судебная медицина
ОПК-5.1 Способен использовать методы сбора анамнеза, объективного обследования пациента; результаты специальных и дополнительных методов исследования для диагностики и дифференциальной диагностики заболеваний			
			Фармакология
			Судебная медицина
			Педиатрия
4			Местное обезболивание и анестезиология в стоматологии
5			Патофизиология - патофизиология головы и шеи
910			Симуляционное обучение
5			Иммунология - клиническая иммунология
8			Акушерство
23			Пропедевтика и материаловедение
4			Местное обезболивание и анестезиология в стоматологии
ОПК-5.2 Демонстрирует способность проводить и интерпретировать данные первичного и повторных осмотров пациента, обосновывать необходимость и объем лабораторных, инструментальных и дополнительных методов исследования с целью установления диагноза при решении профессиональных задач			
			Фармакология
			Зубопротезирование (простое протезирование)
5			Патофизиология - патофизиология головы и шеи
910			Симуляционное обучение
5			Иммунология - клиническая иммунология
7			Протезирование при полном отсутствии зубов
ОПК-5.3 Разрабатывает алгоритм обследования пациента для установления диагноза при решении профессиональных задач			
			Пропедевтика и материаловедение
5			Патофизиология - патофизиология головы и шеи



Этапы формирования компетенции (номер семестр согласно учебному плану)			Наименование учебных дисциплин, формирующие компетенции в процессе освоения образовательной программы
ОФО	ЗФО	ОЗФО	
910			Симуляционное обучение
4			Профилактика и коммунальная стоматология
ОПК-6.1 Демонстрирует знания о лекарственных препаратах и видах немедикаментозного лечения			
			Микробиология, вирусология - микробиология полости рта
			Общественное здоровье и здравоохранение
			Внутренние болезни
			Профилактика и коммунальная стоматология
5			Патофизиология - патофизиология головы и шеи
9			Ортодонтическое лечение взрослых
5			Клиническая практика по стоматологии общей практики
4			Фармакология
4			Пропедевтика внутренних болезней
10			Клиническая фармакология
56			Кариесология и заболевания твердых тканей зубов
ОПК-6.2 Способен применить знания о медикаментозных и немедикаментозных методах лечения для назначения лечения			
			Микробиология, вирусология - микробиология полости рта
			Общественное здоровье и здравоохранение
			Внутренние болезни
			Гнатология и функциональная диагностика височно нижне челюстного сустава
5			Патофизиология - патофизиология головы и шеи
9			Ортодонтическое лечение взрослых
5			Клиническая практика по стоматологии общей практики
4			Фармакология
4			Пропедевтика внутренних болезней
10			Клиническая фармакология
910			Клиническая стоматология
ОПК-6.3 Способен осуществить контроль эффективности и безопасности назначенного лечения			
			Микробиология, вирусология - микробиология полости рта
			Профилактика и коммунальная стоматология
5			Патофизиология - патофизиология головы и шеи
9			Ортодонтическое лечение взрослых
5			Клиническая практика по стоматологии общей



Этапы формирования компетенции (номер семестр согласно учебному плану)			Наименование учебных дисциплин, формирующие компетенции в процессе освоения образовательной программы
ОФО	ЗФО	ОЗФО	
			практики
4			Фармакология
56			Кариесология и заболевания твердых тканей зубов

7.2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкалы оценивания

Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
ОПК-1: Способен решать задачи профессиональной деятельности на основе использования теоретических и практических основ естественных и технических наук, а также математического аппарата					
ОПК-1.1 Знает и может использовать нормы медицинского права					
Знать: Основные нормы медицинского права, этические и деонтологические принципы, историю медицины.	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	Тесты, ситуационные задачи, экзамен.
Уметь: Использовать основные нормы медицинского права.	Частичные умения	Неполные умения	Умения полные, допускаются небольшие ошибки	Сформированные умения	
Владеть: - Навыками изложения самостоятельной точки зрения, анализа и логического мышления, публичной речи, м орально-этической аргументации, ведения дискуссий и круглых столов;- принципами врачебной деонтологии и медицинской этики.	Частичное владение навыками	Несистематическое применение навыков	В систематическом применении навыков допускаются пробелы	Успешное и систематическое применение навыков	
ОПК-1: Способен решать задачи профессиональной деятельности на основе использования теоретических и практических основ естественных и технических наук, а также математического аппарата					
ОПК-1.2 Знает и применяет на практике этические и деонтологические принципы, использует знания истории медицины					
Знать: правила и принципы профессионального поведения медицинского работника. морально-этические нормы, правила и принципы профессионального врачебного поведения, права пациента и врача,	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	Тесты, ситуационные задачи, экзамен.



Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
основные этические документы международных и отечественных профессиональных медицинских ассоциаций и организаций, историю медицины.					
Уметь: реализовать этические и деонтологические принципы в профессиональной деятельности.	Частичные умения	Неполные умения	Умения полные, допускаются небольшие ошибки	Сформированные умения	
Владеть: навыками морально-этической аргументации; морально-этических и деонтологических норм в профессиональной деятельности при взаимодействии с пациентами и (их законными представителями).	Частичное владение навыками	Несистематическое применение навыков	В систематическом применении навыков допускаются пробелы	Успешное и систематическое применение навыков	
ОПК-5: Способен проводить обследование пациента с целью установления диагноза при решении профессиональных задач					
ОПК-5.1 Способен использовать методы сбора анамнеза, объективного обследования пациента; результаты специальных и дополнительных методов исследования для диагностики и дифференциальной диагностики заболеваний					
Знать: правила сбора жалоб, анамнеза, показания и противопоказания для проведения лабораторных, инструментальных и дополнительных методов обследования.	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	Тесты, ситуационные задачи, экзамен.
Уметь: Выявлять признаки заболеваний с помощью сбора анамнеза, объективного обследования стоматологического пациента, специальными и дополнительными методами исследования для диагностики и дифференциальной диагностики заболеваний.	Частичные умения	Неполные умения	Умения полные, допускаются небольшие ошибки	Сформированные умения	
Владеть: Навыками применения	Частичное владение навыками	Несистематическое применение навыков	В систематическом применении	Успешное и систематическое применение	



Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
результатов обследования пациентов для диагностики и дифференциальной диагностики заболеваний.			навыков допускаются пробелы	навыков	
ОПК-5: Способен проводить обследование пациента с целью установления диагноза при решении профессиональных задач					
ОПК-5.2 Демонстрирует способность проводить и интерпретировать данные первичного и повторных осмотров пациента, обосновывать необходимость и объем лабораторных, инструментальных и дополнительных методов исследования с целью установления диагноза при решении профессиональных задач					
Знать: принципы первичного и повторного осмотра, диагностические возможности различных методов обследования в стоматологии.	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	Тесты, ситуационные задачи, экзамен.
Уметь: Интерпретировать результаты сбора информации от пациентов (их родственников / законных представителей), интерпретировать данные лабораторных и инструментальных исследований; интерпретировать данные дополнительных обследований пациентов (включая рентгенограммы, телерентгенограммы, радиовизиограммы, ортопантограммы, томограммы (на пленочных и цифровых носителях).	Частичные умения	Неполные умения	Умения полные, допускаются небольшие ошибки	Сформированные умения	
Владеть: Навыками установления диагноза пациентам на основе интерпретации полученных в ходе обследования данных.	Частичное владение навыками	Несистематическое применение навыков	В систематическом применении навыков допускаются пробелы	Успешное и систематическое применение навыков	
ОПК-5: Способен проводить обследование пациента с целью установления диагноза при решении профессиональных задач					
ОПК-5.3 Разрабатывает алгоритм обследования пациента для установления диагноза при решении профессиональных задач					
Знать: Существующие алгоритмы	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные	Сформированные систематические знания	Тесты, ситуационные задачи, экзамен.



Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
обследования пациентов с различной патологией; Этиологию, патогенез, диагностику часто встречающихся заболеваний.			пробелы знания		
Уметь: Обосновывать необходимость и объем основных и дополнительных обследований пациентов (включая рентгенограммы, телерентгенограммы, радиовизиограммы, ортопантограммы, томограммы (на пленочных и цифровых носителях)) для установления диагноза при решении профессиональных задач.	Частичные умения	Неполные умения	Умения полные, допускаются небольшие ошибки	Сформированные умения	
Владеть: Навыками разработки диагностического алгоритма на основе сбора информации от пациентов (их родственников / законных представителей) с целью установления диагноза при решении профессиональных задач.	Частичное владение навыками	Несистематическое применение навыков	В систематическом применении навыков допускаются пробелы	Успешное и систематическое применение навыков	
ОПК-6: Способен осуществлять исследования объектов и процессов в области строительства и жилищно-коммунального хозяйства					
ОПК-6.1 Демонстрирует знания о лекарственных препаратах и видах немедикаментозного лечения					
Знать: Лекарственные препараты и виды немедикаментозного лечения.	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	Тесты, ситуационные задачи, экзамен.
Уметь: Применить знания о медикаментозных и немедикаментозных методах лечения для назначения лечения.	Частичные умения	Неполные умения	Умения полные, допускаются небольшие ошибки	Сформированные умения	
Владеть: Способен осуществить контроль	Частичное владение навыками	Несистематическое применение навыков	В систематическом применении навыков	Успешное и систематическое применение навыков	



Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
эффективности и безопасности назначенного лечения.			допускаются пробелы		
ОПК-6: Способен осуществлять исследования объектов и процессов в области строительства и жилищно-коммунального хозяйства					
ОПК-6.2 Способен применить знания о медикаментозных и немедикаментозных методах лечения для назначения лечения					
Знать: Основы медикаментозной и немедикаментозной терапии неотложных состояний.	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	Тесты, ситуационные задачи, экзамен.
Уметь: Грамотно назначить медикаментозную и немедикаментозную терапию при различных видах неотложной помощи в условиях стоматологического кабинета.	Частичные умения	Неполные умения	Умения полные, допускаются небольшие ошибки	Сформированные умения	
Владеть: Принципами оказания неотложной помощи в части назначения терапии.	Частичное владение навыками	Несистематическое применение навыков	В систематическом применении навыков допускаются пробелы	Успешное и систематическое применение навыков	
ОПК-6: Способен осуществлять исследования объектов и процессов в области строительства и жилищно-коммунального хозяйства					
ОПК-6.3 Способен осуществить контроль эффективности и безопасности назначенного лечения					
Знать: Способы контроля и эффективности проводимого лечения при оказании медицинской помощи.	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	Тесты, ситуационные задачи, экзамен.
Уметь: Провести оценку и контроль эффективности и безопасности назначенного и проводимого лечения.	Частичные умения	Неполные умения	Умения полные, допускаются небольшие ошибки	Сформированные умения	
Владеть: Методами оценки и контроля за эффективностью и безопасностью проводимого лечения.	Частичное владение навыками	Несистематическое применение навыков	В систематическом применении навыков допускаются пробелы	Успешное и систематическое применение навыков	

7.3. Типовые контрольные задания и иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы

Контрольные вопросы и задания для проведения текущего контроля

1. Особенности реактивности и резистентности тканей полости рта.



2. Значение показателей резистентности организма для прогнозирования типа течения воспалительного процесса (норм-, гипо- и гипергия).
3. Принципы прогнозирования течения острого воспаления в челюстно-лицевой области.
4. Современные представления об этиологии и патогенезе острых и хронических воспалительных процессов. Причины и механизмы развития пульпита, периодонтита, гингивита и пародонтита; роль неспецифических и иммунологических факторов в их развитии.
5. Особенности реакции клеток пульпы, слизистых оболочек и костной ткани на острые и хронические повреждения.
6. Особенности течения воспаления в пульпе, периодонте, кости, в слюнных железах и мягких тканях лица.
7. Острые гнойные воспалительные процессы в мягких тканях челюстно-лицевой области. Этиология и патогенез.
8. Изменения функций слюнных желез при лихорадке.
9. Принципы моделирования и диагностики заболеваний слюнных желез.
10. Патофизиологическое обоснование применения пиротерапии в стоматологии.
11. Роль гипоксии целостного организма в развитии стоматологических заболеваний.
12. Изменения системы внешнего дыхания при деформации челюстей и заболеваниях верхнечелюстной пазухи.
13. Роль КОС в развитии кариеса и воспалительных заболеваний пародонта.
14. Патогенез изменений в тканях пародонта при сахарном диабете, аденогенитальных синдромах, патологии щитовидной и паращитовидных желез.
15. Роль патологии печени в развитии заболеваний. Особенности реактивности и резистентности тканей полости рта при патологии печени.
16. Роль патологии почек в развитии заболеваний зубочелюстной системы.
17. Роль иммунных механизмов в формировании зубной бляшки и кариеса. Принципы иммунопрофилактики кариозного процесса.
18. Поражения пульпы токсико-аллергического генеза при использовании антисептиков, токсических пластмасс, композиционных материалов, цементов при пломбировании. Контактные аллергические реакции на косметику, зубную пасту, жевательную резинку.
19. Непереносимость зубных протезов из пластмассы и металлов.
20. Профессиональные аллергозы у врачей и персонала стоматологических учреждений.
21. Роль нарушенного обмена веществ – **основного**, белкового, липидного, углеводного, КОС, водно-электролитного в развитии стоматологических заболеваний.
22. Патофизиология кислотно-щелочного равновесия и водно-электролитного обмена полости рта.
23. Типовые формы нарушения фосфорно-кальциевого обмена (роль витамина D, кальцитонина, паратгормона).



24. Гипо- и гиперкальциемия, гипо- и гиперфосфатемия, причины возникновения, проявления в стоматологии.

25. Остеопороз и остеомалация. Локальный и генерализованный остеопороз. Физиологический и патологический остеопороз.

26. Этиологическая роль эндокринной системы, алиментарных факторов, вредных привычек (употребления алкоголя, курения, других) в развитии остеопороза.

27. Изменение резистентности тканей челюстей к нагрузке при остеопорозе, значение для обоснования адекватной коррекции.

28. Роль слюны, микрофлоры и диеты в поддержании физиологического состояния слизистой и твердых тканей зубов.

29. Реактивные изменения в полости рта при заболеваниях крови (острых и хронических лейкозах, эритремии, лейкопении, агранулоцитозе).

30. Реактивные изменения в полости рта при нарушениях системы гемостаза.

31. Изменения системы гемостаза при острых гнойно-воспалительных процессах в челюстно-лицевой области.

32. Взаимоотношения опухолей челюстно-лицевой области и организма.

33. Стадии развития опухолей челюстно-лицевой области, прогноз.

34. Молекулярные механизмы канцерогенеза в челюстно-лицевой области.

35. Механизмы антибластомной резистентности организма.

36. Роль реактивности организма в возникновении и развитии опухолей. Причины неэффективности иммунного надзора при опухолевых заболеваниях.

37. Проблема лицевой боли. Классификация боли, этиология, нейрофизиология лицевой боли.

38. Антиноцицептивная система организма. Основные категории боли. Принципы обезболивания в стоматологии.

Экзаменационные вопросы по патофизиологии - патофизиологии головы и шеи для стоматологов.

Общая патофизиология.

1. Патофизиология как наука. Предмет и задачи.

2. Ростовская школа патофизиологов.

3. Причинно-следственные отношения как основа патогенеза. Примеры.

4. Патологическое состояние, привести примеры.

5. Понятие о патогенезе. Патогенетический принцип терапии в стоматологии.

6. Главное звено патогенеза. Примеры.

7. Понятие об этиологии, классификация этиологических факторов стоматологических заболеваний.

8. Понятие «реактивности организма». Классификация индивидуальной реактивности.



9. Особенности реактивности у стоматологических больных разного возраста.
10. Роль наследственности в реактивности организма.
11. Роль конституции в реактивности организма.
12. Роль пола человека в реактивности организма.
13. Роль исходного функционального состояния в механизмах реактивности организма.
14. Роль эндокринной системы в реактивности.
15. Роль иммунной системы в реактивности.
16. Роль нервной системы в реактивности.
17. Роль обменных процессов в реактивности организма.
18. Резистентность. Определение. Классификация. Примеры.
19. Защитные механизмы в ротовой полости.
20. Факторы, определяющие повреждающее действие переменного электрического тока.
21. Механизм электрического ожога.
22. Факторы, определяющие исход электротравмы. Причины смерти при электротравме.
23. Повреждающее действие ионизирующих излучений на клеточном уровне.
24. Лучевая болезнь. Формы. Периоды. Клинические проявления.
25. Клинические проявления лучевой болезни в ротовой полости.
26. Основные причины смерти при костномозговой форме лучевой болезни.
27. Отдаленные эффекты ионизирующей радиации.
28. Определение понятия «Гипоксия». Гипоксия, как патогенетический фактор различных заболеваний.
29. Гипоксия. Этиология. Классификация гипоксий при патологии.
30. Механизмы развития тканевой гипоксии.
31. Нарушения обмена веществ при гипоксии.
32. Срочные механизмы компенсации на различных уровнях (клетки, органа, систем, организма) при гипоксии.
33. Долгосрочные механизмы компенсации на различных уровнях (клетки, органы, системы организма) при гипоксии.
34. Роль гипоксии в развитии стоматологических заболеваний.
35. Типовые нарушения периферического кровообращения, их виды.
36. Общие феномены нарушения микроциркуляции.
37. Гиперемия. Классификация, изменения микроциркуляции.



38. Артериальная гиперемия. Виды. Последствия.
39. Венозная гиперемия. Клинические проявления.
40. Ишемия. Нарушения микроциркуляции.
41. Ишемия. Патогенез клинических проявлений.
42. Значение нарушения микроциркуляции в развитии патологических процессов в челюстно-лицевой области.
43. Стадии свертывания крови. Условия, необходимые для образования тромба.
44. Эмболия. Классификации. Этиология. Механизмы формирования.
45. Нарушения фосфорно-кальциевого обмена у больных со стоматологической патологией.
46. Атеросклероз. Механизм развития. Профилактика.
47. Патофизиология водно-солевого обмена. Отеки.
48. Нарушения энергетического обмена, этиология, патогенез.
49. Метаболический ацидоз. Клинико-лабораторные проявления при некомпенсированном ацидозе.
50. Метаболический алкалоз. Клинико-лабораторные проявления при некомпенсированном алкалозе.
51. Компенсаторные реакции при сдвигах кислотно-основного равновесия.
52. Роль нарушений КОС в развитии кариеса.
53. Патогенез нарушений в ротовой полости при алкалозе.
54. Патогенез нарушений в ротовой полости при ацидозе.
55. Роль нарушений КОС и фосфорно-кальциевого обмена в развитии патологии пародонта.
56. Роль нарушений КОС и фосфорно-кальциевого обмена в развитии патологии слизистой оболочки полости рта.
57. Воспаление. Определение понятия, этиология.
58. Особенности течения воспалительного процесса в челюстно-лицевой области.
59. Условия, необходимые для развития воспаления.
60. Первичная и вторичная альтерация в динамике воспаления.
61. Механизмы формирования физико-химических нарушений в очаге воспаления.
62. Медиаторы воспаления и их биологические эффекты.
63. Нарушения кровообращения и микроциркуляции в очаге воспаления.
64. Экссудация и ее механизмы. Биологическое значение.
65. Механизмы эмиграции лейкоцитов в очаге воспаления. Биологическое значение.



66. Гнойное воспаление. Этиология. Состав гноя.
67. Условия, необходимые для развития гнойного воспаления у стоматологических больных.
68. Общие клинические признаки воспаления, их происхождение.
69. Общие реакции при воспалении у стоматологических больных.
70. Основные механизмы формирования отека при воспалении.
71. Условия, обуславливающие развитие хронического воспаления в стоматологической практике.
72. Исходы воспаления.
73. Принципы коррекции воспалительного процесса в челюстно-лицевой области.
74. Иммунодефицитные состояния. Классификация. Этиология. Общие проявления.
75. Иммунодефициты и их роль в развитии патологии у стоматологических больных.
76. Проявления иммунодефицита в ротовой полости. Патогенез.
77. Этиология замедленного типа аллергии.
78. Этиология аллергических реакций в ротовой полости у стоматологических больных и персонала.
79. Стадии аллергии. Краткая характеристика.
80. Механизмы сенсибилизации при немедленном типе аллергических реакций.
81. Стадии при немедленном типе аллергических реакций. Их краткая характеристика.
82. Общие биологические эффекты медиаторов немедленной аллергии.
83. Механизмы сенсибилизации при замедленном типе аллергии.
84. Патогенез аллергии замедленного типа.
85. Псевдоаллергические, парааллергические реакции.
86. Принципы профилактики аллергических заболеваний в стоматологической практике.
87. Профилактика аллергических реакций в стоматологии.
88. Стадии гипотермии. Их краткая характеристика.
89. Стадии и периоды перегревания. Их краткая характеристика.
90. Тепловой и солнечный удар. Патогенез. Принципы оказания первой помощи.
91. Определение понятия «Лихорадка». Биологическое значение лихорадки.
92. Этиология лихорадки. Причины возникновения лихорадки у стоматологических больных.
93. Классификация, характеристика и эффекты пирогенов.
94. Патогенез развития лихорадки.



95. Механизм дрожи при лихорадке.
96. Механизмы жара при лихорадке.
97. Изменения теплопродукции и теплоотдачи при лихорадке.
98. Механизмы потоотделения при лихорадке.
99. Изменения функции слюнных желёз и состояния слизистой ротовой полости при лихорадке.
100. Этиотропное и патогенетическое лечение лихорадки.
101. Принципы лечения лихорадки у стоматологических больных.
102. Основные отличия лихорадки от перегревания.
103. Боль. Определение. Этиология.
104. Клинические проявления боли.
105. Боль. Определение. Классификации. Биологическое значение.
106. Острая боль. Виды. Патогенез развития.
107. Хроническая боль. Патогенез развития.
108. Принципы профилактики и лечения боли у стоматологических больных.
109. Роль стресса в патологии.
110. Механизм повышения артериального давления при стрессе.
111. Стресс и его роль в развитии патологических изменений в полости рта.
112. Нарушения системной гемодинамики и микроциркуляции при шоке.
113. Механизмы снижения артериального давления при шоке.
114. Общие принципы лечения шока.
115. Этиология злокачественных опухолей.
116. Этиологические факторы в развитии опухолей головы и шеи.
117. Биологические особенности злокачественных опухолей.
118. Механизмы метастазирования опухолей.
119. Механизмы инфильтрации опухолей.

Частная патофизиология.

1. Этиология непереносимости зубных протезов и пломб.
2. Системные реакции на непереносимость зубных протезов.
3. Местные проявления непереносимости зубных протезов и пломб.
4. Принципы профилактики и лечения непереносимости зубных протезов и пломб.



5. Понятие «пародонтоз». Последствия для организма.
6. Основные патологические процессы в пародонте.
7. Кариес. Этиология. Патогенез.
8. Пародонтоз. Принципы лечения.
9. Изменения в парадонте при общесоматических заболеваниях.
10. Патофизиология нарушений объема крови.
11. Острая кровопотеря и постгеморрагический синдром. Компенсаторные реакции.
12. Эритроцитозы, этиология. Классификация.
13. Анемии. Патогенетическая классификация. Общие проявления.
14. Железодефицитная анемия. Изменения в полости рта.
15. В12-фолифодефицитная анемия. Изменения в полости рта и желудке.
16. Гипо- и апластическая анемия. Изменения в полости рта.
17. Гемолитическая анемия. Изменения в полости рта и желудке.
18. Лейкоцитарная формула. Возможные изменения ее у стоматологических больных.
19. Этиология лейкопении.
20. Лейкопения. Этиология. Последствия.
21. Лейкоцитоз. Этиология. Проявления.
22. Фазы лейкоцитарной реакции при инфекционных процессах.
23. Лейкозы. Этиология. Классификация. Проявления.
24. Клинико-лабораторные проявления при остром лейкозе.
25. Изменения в мазке крови при хроническом миелоидном лейкозе.
26. Стоматологические проявления гемобластозов и их патогенез.
27. Коагулопатии. Этиология, патогенез.
28. Механизмы гемостаза, их краткая характеристика.
29. Классификация расстройств гемостаза. Их краткая характеристика.
30. Значение нарушения гемостаза в развитии заболеваний полости рта.
31. Геморрагический синдром у стоматологических больных.
32. Механизм тромбгеморрагического синдрома.
33. Тромбоцитопатии. Этиология. Патогенез.
34. Этиология и механизмы приобретенных тромбоцитопатий.



35. Геморрагический диатез. Этиология.
36. Сердечные аритмии. Этиология, виды.
37. Аритмии связанные с нарушением автоматизма.
38. Аритмии связанные с нарушением возбудимости.
39. Аритмии связанные с нарушением проводимости.
40. Аритмии связанные с нарушением сократимости.
41. Органы, обеспечивающие регуляцию артериального давления.
42. Артериальная гипотензия. Этиология. Классификация. Проявления.
43. Особенности течения основных стоматологических заболеваний при артериальной гипотензии.
44. Регуляторные механизмы системного артериального давления.
45. Роль сосудистых расстройств в патогенезе гипертензии.
46. Роль нарушений нервной регуляции в патогенезе артериальной гипертензии.
47. Роль почечных прессорных и депрессорных механизмов в патогенезе артериальной гипертензии.
48. Роль ренин-ангиотензин-альдостероновой системы в механизме развития артериальной гипертензии.
49. Особенности оказания стоматологической помощи людям с артериальной гипертензией.
50. Этиология и патогенез ишемической болезни сердца.
51. Особенности течения основных стоматологических заболеваний при ишемической болезни сердца.
52. Понятие недостаточности кровообращения. Патогенетическая классификация.
53. Компенсаторные реакции при недостаточности кровообращения.
54. Сердечная недостаточность. Этиология. Компенсаторные реакции.
55. Кардиальные компенсаторные реакции, формирующиеся при недостаточности кровообращения.
56. Экстракардиальные компенсаторные реакции, формирующиеся при сердечной недостаточности.
57. Гипертрофия миокарда, механизмы развития.
58. Что означает недостаточность внешнего дыхания. Этиология и механизм сердечно-сосудистой недостаточности внешнего дыхания.
59. Понятие «Дыхательная недостаточность». Патогенетическая классификация.
60. Роль нарушения дыхания в формировании зубо-челюстной системы.
61. Изменения внешнего дыхания при деформациях челюстей и заболеваниях



верхнечелюстной пазухи.

62. Этиология и патогенез нарушения пищеварения в ротовой полости.
63. Проявления недостаточности пищеварения. Расстройства пищеварения в полости рта.
64. Язвенная болезнь. Этиология. Виды. Патогенез.
65. Язвенная болезнь. Клинические проявления. Осложнения.
66. Язвенная болезнь. Проявления в ротовой полости.
67. Связь патологии желудочно-кишечного тракта с состоянием полости рта.
68. Типовые нарушения функции слюнных желез.
69. Определение количества и качества слюны в норме и при патологии.
70. Минерализующая функция слюнных желез, ее нарушения в патологии.
71. Значение коагулирующих и фибринолитических свойств слюны в норме и при патологии.
72. Синдром Шегрена. Патогенез. Проявления. Принципы лечения. Прогноз.
73. Гопосаливация. Этиология. Проявления. Последствия.
74. Гиперсаливация. Этиология. Проявления. Последствия.
75. Сиалолитиаз. Этиология. Проявления. Принципы лечения.
76. Ксеротомия. Определение. Этиология. Проявления.
77. Роль качественных и количественных нарушений слюны в развитии кариеса.
78. Функции печени. Этиология. Основные синдромы при патологии печени.
79. Мезенхимально-воспалительный синдром. Патогенез. Проявления.
80. Синдром портальной гипертензии. Этиология. Патогенез. Проявления. Осложнения.
81. Гепаторенальный синдром. Проявления.
82. Нарушения белкового обмена при печеночно-клеточной недостаточности.
83. Нарушения углеводного обмена при печеночно-клеточной недостаточности.
84. Патогенез печеночной комы.
85. Желтуха. Этиология. Классификации.
86. Надпечёночная желтуха. Этиология. Патогенез. Клинико-лабораторные проявления.
87. Печёночная желтуха. Этиология. Патогенез. Клинико-лабораторные проявления.
88. Подпечёночная желтуха. Этиология. Клинико-лабораторные проявления.
89. Гемолитическая желтуха. Изменения плазмы крови и кала.
90. Стоматологические проблемы у больных с печеночно-клеточной недостаточностью, их этиология, патогенез.



91. Ренальные и экстраренальные проявления патологии почек.
92. Мочевой синдром. Диагностическое значение.
93. Нефротический синдром. Этиология. Патогенез. Клинико-лабораторные проявления.
94. Нефритический синдром. Этиология. Клинико-лабораторные проявления.
95. Этиология, патогенез, клинико-лабораторные проявления острой почечной недостаточности.
96. Полиурия. Механизмы ее развития.
97. Клинико-лабораторные проявления при хронической почечной недостаточности.
98. Изменения в ротовой полости при почечной патологии.
99. Тотальная аденогипофизарная недостаточность. Этиология. Клинико-лабораторные проявления.
100. Нарушения функции органов и тканей зубочелюстной области при патологии паратгормона.
101. Гормоны коры надпочечников. Их биологические эффекты, роль в патологии.
102. Гиперкортизолизм. Этиология. Клинико-лабораторные проявления.
103. Болезнь Иценко-Кушинга. Этиология. Клинико-лабораторные проявления.
104. Гипертериоз. Этиология. Проявления в ротовой полости.
105. Эндокринопатии, вызывающие нарушения фосфорно-кальциевого обмена.
106. Несахарный диабет. Этиология, клинико-лабораторные проявления.
107. Проявление осложнений сахарного диабета в полости рта.
108. Сахарный диабет. Этиология. Классификация.
109. Ангиопатии. Классификация. Роль ангиопатий в формировании патологии у стоматологических больных.
110. Механизмы ангиопатий при сахарном диабете.
111. Нарушения обмена веществ при сахарном диабете.
112. Клинико-лабораторные проявления при сахарном диабете в результате расстройств углеводного обмена.
113. Осложнения сахарного диабета у стоматологических больных.
114. Принципы профилактики и лечения сахарного диабета.
115. Особенности лечения стоматологических больных с сахарным диабетом.
116. Проявления нарушений нервной трофики на уровне клеток и органов.
117. Подкорковые синдромы. Их проявления.
118. Нейродистрофический процесс. Изменения в ротовой полости.



7.4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений и навыков, и опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

Требования к выполнению тестового задания

Тестирование является одним из основных средств формального контроля качества обучения. Это метод, основанный на стандартизированных заданиях, которые позволяют измерить психофизиологические и личностные характеристики, а также знания, умения и навыки испытуемого.

Основные принципы тестирования, следующие:

- связь с целями обучения – цели тестирования должны отвечать критериям социальной полезности и значимости, научной корректности и общественной поддержки;

- объективность – использование в педагогических измерениях этого принципа призвано не допустить субъективизма и предвзятости в процессе этих измерений;

- справедливость и гласность – одинаково доброжелательное отношение во всем обучающимся, открытость всех этапов процесса измерений, своевременность ознакомления обучающихся с результатами измерений;

- систематичность – систематичность тестирований и самопроверок каждого учебного модуля, раздела и каждой темы; важным аспектом данного принципа является требование репрезентативного представления содержания учебного курса в содержании теста;

- гуманность и этичность – тестовые задания и процедура тестирования должна исключать нанесение какого-либо вреда обучающимся, не допускать ущемления их национальному, этническому, расовому, территориальному, культурному и другим признакам;

В тестовых заданиях используются четыре типа вопросов:

- закрытая форма – наиболее распространенная форма и предлагает несколько альтернативных ответов на поставленный вопрос. Например, обучающемуся задается вопрос, требующий альтернативного ответа «да» или «нет», «является» или «не является», «относится» или «не относится» и т.п. Тестовое задание, содержащее вопрос в закрытой форме, включает в себя один или несколько правильных ответов и иногда называется выборочным заданием. Закрытая форма вопросов используется также в тестах-задачах с выборочными ответами. В тестовом задании в этом случае сформулированы условие задачи и все необходимые исходные данные, а в ответах представлены несколько вариантов результата решения в числовом или буквенном виде. Обучающийся должен решить задачу и показать, какой из представленных ответов он получил;

- открытая форма – вопрос в открытой форме представляет собой утверждение, которое необходимо дополнить. Данная форма может быть представлена в тестовом задании, например, в виде словесного текста, формулы (уравнения), графика, в которых пропущены существенные составляющие – части слова или буквы, условные обозначения, линии или изображения элементов схемы и графика. Обучающийся должен по памяти вставить соответствующие элементы в указанные места («пропуски»);

- установление соответствия – в данном случае обучающемуся предлагают два списка, между элементами которых следует установить соответствие; установление последовательности – предполагает необходимость установить правильную



последовательность предлагаемого списка слов или фраз.

Критерии оценки знаний студента при проведении тестирования

Оценка **«отлично»** выставляется при условии правильного ответа студента не менее чем 85% тестовых заданий.

Оценка **«хорошо»** выставляется при условии правильного ответа студента не менее чем 70% тестовых заданий.

Оценка **«удовлетворительно»** выставляется при условии правильного ответа студента не менее – 50% тестовых заданий.

Оценка **«неудовлетворительно»** выставляется при условии правильного ответа студента менее чем, на 50% тестовых заданий.

Требования к проведению зачета

Зачет – это форма проверки знаний, умений и навыков, приобретенных обучающимися в процессе усвоения учебного материала лекционных, практических и семинарских занятий по дисциплине.

На зачете проверяются знания студентов. При отборе материала для опроса на зачете исходят из оценки значимости данного программного вопроса в общей системе учебного предмета. На зачет необходимо выносить следующее: материал, составляющий основную теоретическую часть данного зачетного раздела, на основе которого формируются ведущие понятия курса; фактический материал, составляющий основу предмета; решение задач, ситуаций, выполнение заданий, позволяющих судить об уровне умения применять знания; задания и вопросы, требующие от учащихся навыков самостоятельной работы, умений работать с учебником, пособием.

Принимая зачеты, преподаватель получает информацию не только о качестве знаний отдельных студентов, но и о том, как усвоен материал группы в целом. Важно выяснить, какие вопросы усвоены студентами, над, чем следует дополнительно поработать, какими умениями студенты пока не смогли овладеть. Поэтому отбираются вопросы, которые в совокупности охватывают все основное содержание зачетного раздела, при решении которых, можно видеть, как учащиеся овладели всеми умениями, запланированными при изучении данного зачетного раздела.

Зачет проводится в устной форме по дисциплине по нескольким разделам.

Критерии оценки знаний студента на зачете

«Зачтено» - выставляется при условии, если студент показывает хорошие знания изученного материала, самостоятельно, логично и последовательно излагает, и интерпретирует материалы учебного курса; полностью раскрывает смысл предлагаемого вопроса; владеет основными терминами и понятиями изученного курса; показывает умение переложить теоретические знания на предполагаемый практический опыт.

«Не зачтено» - выставляется при наличии серьезных упущений в процессе изложения учебного материала; в случае отсутствия знаний основных понятий и определений курса или присутствии большого количества ошибок при интерпретации основных определений; если студент показывает значительные затруднения при ответе на предложенные основные и дополнительные вопросы; при условии отсутствия ответа на основной и дополнительные вопросы.

Требования к проведению экзамена



Экзамен по дисциплине служит для оценки работы обучающегося в течение семестра (семестров) и призван выявить уровень, прочность и систематичность полученных им теоретических и практических знаний, приобретения навыков самостоятельной работы, развития творческого мышления, умение синтезировать полученные знания и применять их в решении профессиональных задач.

Экзамен проводится в объеме программы учебной дисциплины. Форма и порядок проведения экзамена определяются кафедрой. Для проведения экзамена на кафедре разрабатываются:

- экзаменационные билеты, количество которых должно быть больше числа экзаменуемых студентов учебной группы;
- практические задания, решаемые на экзамене;
- перечень средств материального обеспечения экзамена (стенды, плакаты, справочная и нормативная литература и т.п.)

Материалы для проведения экзамена обсуждаются на заседании кафедры и утверждаются заместителем начальника университета по учебной работе не позднее 10 дней до начала экзаменационной сессии.

Экзаменационный билет включает три теоретических вопроса. Проходит в устной форме. Предварительное ознакомление студентов с экзаменационными билетами не разрешается.

Экзамен принимается заведующим кафедрой и доцентами. В отдельных случаях с разрешения заведующего кафедрой в помощь основному экзаменатору могут привлекаться преподаватели, ведущие семинарские и практические занятия.

Критерии оценки знаний студента на экзамене

Оценка «отлично» - выставляется студенту, показавшему всесторонние, систематизированные, глубокие знания учебной программы дисциплины и умение уверенно применять их на практике при решении конкретных задач, свободное и правильное обоснование принятых решений.

Оценка «хорошо» - выставляется студенту, если он твердо знает материал, грамотно и по существу излагает его, умеет применять полученные знания на практике, но допускает в ответе или в решении задач некоторые неточности, которые может устранить с помощью дополнительных вопросов преподавателя.

Оценка «удовлетворительно» - выставляется студенту, показавшему фрагментарный, разрозненный характер знаний, недостаточно правильные формулировки базовых понятий, нарушения логической последовательности в изложении программного материала, но при этом он владеет основными разделами учебной программы, необходимыми для дальнейшего обучения и может применять полученные знания по образцу в стандартной ситуации.

Оценка «неудовлетворительно» - выставляется студенту, который не знает большей части основного содержания учебной программы дисциплины и не умеет использовать полученные знания при решении типовых практических задач.



8. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины (модуля)

8.1. Основная литература

Название	Ссылка
Патофизиология. Клиническая патофизиология. Руководство к практическим занятиям : учебное пособие / под ред. Уразовой О.И., Новицкого В.В. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2020. - 368 с. - ЭБС Консультант студента. - URL: https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970450796.html . - Режим доступа: по подписке. - ISBN 978-5-9704-5079-6	http://lib.mkgtu.ru:8004/catalog/fo12?SHOW_ONE_BOOK+095C8D
Литвицкий, П.Ф. Патофизиология. В 2-х т., Т. 2 : учебник / Литвицкий П.Ф. - 5-е изд., перераб. и доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 792 с. - ЭБС Консультант студента. - URL: https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970438381.html . - Режим доступа: по подписке. - ISBN 978-5-9704-3838-1	http://lib.mkgtu.ru:8004/catalog/fo12?SHOW_ONE_BOOK+095A76
Литвицкий, П.Ф. Патофизиология. В 2-х т., Т. 1 : учебник / Литвицкий П.Ф. - 5-е изд., перераб. и доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 624 с. - ЭБС Консультант студента. - URL: https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970438374.html . - Режим доступа: по подписке. - ISBN 978-5-9704-3837-4	http://lib.mkgtu.ru:8004/catalog/fo12?SHOW_ONE_BOOK+095A65
Патофизиология. В 2-х т., Т. 1 : учебник / Новицкий В.В. [и др.] ; под ред. Новицкого В.В., Гольдберга Е.Д., Уразовой О.И. - 4-е изд., перераб. и доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 848 с. - ЭБС Консультант студента. - URL: https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970435199.html . - Режим доступа: по подписке. - ISBN 978-5-9704-3519-9	http://lib.mkgtu.ru:8004/catalog/fo12?SHOW_ONE_BOOK+0959DB
Патофизиология. В 2-х т., Т. 2 : учебник / Новицкий В.В. [и др.] ; под ред. Новицкого В.В., Гольдберга Е.Д., Уразовой О.И. - 4-е изд., перераб. и доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 640 с. - ЭБС Консультант студента. - URL: https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970435205.html . - Режим доступа: по подписке. - ISBN 978-5-9704-3520-5	http://lib.mkgtu.ru:8004/catalog/fo12?SHOW_ONE_BOOK+0959D9
Патофизиология. В 2-х т., Т. 1 : учебник / Новицкий В.В. ; под ред. Новицкого В.В., Уразовой О.И. - 5-е изд., перераб. и доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2020. - 896 с. - ЭБС Консультант студента. - URL: https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970457214.html . - Режим доступа: по подписке. - ISBN 978-5-9704-5721-4	http://lib.mkgtu.ru:8004/catalog/fo12?SHOW_ONE_BOOK+095D45
Патофизиология. В 2-х т., Т. 2 : учебник / Новицкий В.В. ; под ред. Новицкого В.В., Уразовой О.И. - 5-е изд., перераб. и доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2020. - 592 с. - ЭБС Консультант студента. - URL: https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970457221.html . - Режим доступа: по подписке. - ISBN 978-5-9704-5722-1	http://lib.mkgtu.ru:8004/catalog/fo12?SHOW_ONE_BOOK+095D43
Патофизиология. В 2-х т., Т. 2 : учебник / Новицкий В.В. [и др.] ; под ред. В.В. Новицкого, О.И. Уразовой. - 5-е изд., перераб. и доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2018. - 592 с. - ЭБС Консультант студента. - URL: https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970439968.html . - Режим доступа: по подписке. - ISBN 978-5-9704-3996-8	http://lib.mkgtu.ru:8004/catalog/fo12?SHOW_ONE_BOOK+096D9B
Патофизиология. В 2-х т., Т. 1 : учебник / Новицкий В.В. [и др.] ; под ред. Новицкого В.В., Уразовой О.И. - 5-е изд., перераб. и доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2018. - 896 с. - ЭБС Консультант студента. - URL: https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970439951.html . - Режим доступа: по подписке. - ISBN 978-5-9704-3995-1	http://lib.mkgtu.ru:8004/catalog/fo12?SHOW_ONE_BOOK+095BF9
Патофизиология : учебное пособие / под ред. Порядина Г.В. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2014. - 592 с. - ЭБС Консультант студента. - URL:	http://lib.mkgtu.ru:8004/catalog/fo12?SHOW_ONE_BOOK+0958CF



Название	Ссылка
https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970429037.html . - Режим доступа: по подписке. - ISBN ISBN 978-5-9704-2903-7	
Патофизиология. Задачи и тестовые задания : учебно-методическое пособие / Литвицкий П.Ф. [и др.] ; под ред. Литвицкого П.Ф. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2013. - 384 с. - ЭБС Консультант студента. - URL: https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970424834.html . - Режим доступа: по подписке. - ISBN ISBN 978-5-9704-2483-4	http://lib.mkgtu.ru:8004/catalog/fo12?SHOW_ONE_BOOK+09574E
Патофизиология. Клиническая патофизиология. Руководство к практическим занятиям : учебное пособие / под ред. Уразовой О.И., Новицкого В.В. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2020. - 368 с. - ЭБС Консультант студента. - URL: https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970450796.html . - Режим доступа: по подписке. - ISBN 978-5-9704-5079-6	http://lib.mkgtu.ru:8004/catalog/fo12?SHOW_ONE_BOOK+095C8D
Литвицкий, П.Ф. Патофизиология. В 2-х т., Т. 2 : учебник / Литвицкий П.Ф. - 5-е изд., перераб. и доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 792 с. - ЭБС Консультант студента. - URL: https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970438381.html . - Режим доступа: по подписке. - ISBN ISBN 978-5-9704-3838-1	http://lib.mkgtu.ru:8004/catalog/fo12?SHOW_ONE_BOOK+095A76
Литвицкий, П.Ф. Патофизиология. В 2-х т., Т. 1 : учебник / Литвицкий П.Ф. - 5-е изд., перераб. и доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 624 с. - ЭБС Консультант студента. - URL: https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970438374.html . - Режим доступа: по подписке. - ISBN ISBN 978-5-9704-3837-4	http://lib.mkgtu.ru:8004/catalog/fo12?SHOW_ONE_BOOK+095A65
Патофизиология. В 2-х т., Т. 1 : учебник / Новицкий В.В. [и др.] ; под ред. Новицкого В.В., Гольдберга Е.Д., Уразовой О.И. - 4-е изд., перераб. и доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 848 с. - ЭБС Консультант студента. - URL: https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970435199.html . - Режим доступа: по подписке. - ISBN ISBN 978-5-9704-3519-9	http://lib.mkgtu.ru:8004/catalog/fo12?SHOW_ONE_BOOK+0959DB
Патофизиология. В 2-х т., Т. 2 : учебник / Новицкий В.В. [и др.] ; под ред. Новицкого В.В., Гольдберга Е.Д., Уразовой О.И. - 4-е изд., перераб. и доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 640 с. - ЭБС Консультант студента. - URL: https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970435205.html . - Режим доступа: по подписке. - ISBN ISBN 978-5-9704-3520-5	http://lib.mkgtu.ru:8004/catalog/fo12?SHOW_ONE_BOOK+0959D9
Патофизиология. В 2-х т., Т. 1 : учебник / Новицкий В.В. ; под ред. Новицкого В.В., Уразовой О.И. - 5-е изд., перераб. и доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2020. - 896 с. - ЭБС Консультант студента. - URL: https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970457214.html . - Режим доступа: по подписке. - ISBN ISBN 978-5-9704-5721-4	http://lib.mkgtu.ru:8004/catalog/fo12?SHOW_ONE_BOOK+095D45
Патофизиология. В 2-х т., Т. 2 : учебник / Новицкий В.В. ; под ред. Новицкого В.В., Уразовой О.И. - 5-е изд., перераб. и доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2020. - 592 с. - ЭБС Консультант студента. - URL: https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970457221.html . - Режим доступа: по подписке. - ISBN ISBN 978-5-9704-5722-1	http://lib.mkgtu.ru:8004/catalog/fo12?SHOW_ONE_BOOK+095D43
Патофизиология. В 2-х т., Т. 2 : учебник / Новицкий В.В. [и др.] ; под ред. В.В. Новицкого, О.И. Уразовой. - 5-е изд., перераб. и доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2018. - 592 с. - ЭБС Консультант студента. - URL: https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970439968.html . - Режим доступа: по подписке. - ISBN ISBN 978-5-9704-3996-8	http://lib.mkgtu.ru:8004/catalog/fo12?SHOW_ONE_BOOK+096D9B
Патофизиология. В 2-х т., Т. 1 : учебник / Новицкий В.В. [и др.] ; под ред. Новицкого В.В., Уразовой О.И. - 5-е изд., перераб. и доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2018. - 896 с. - ЭБС Консультант студента. - URL: https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970439951.html . - Режим доступа: по подписке. - ISBN ISBN 978-5-9704-3995-1	http://lib.mkgtu.ru:8004/catalog/fo12?SHOW_ONE_BOOK+095BF9
Патофизиология : учебное пособие / под ред. Порядина	http://lib.mkgtu.ru:8004/catalog/fo12?SHOW_ONE_BOOK+095



Название	Ссылка
Г.В. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2014. - 592 с. - ЭБС Консультант студента. - URL: https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970429037.html . - Режим доступа: по подписке. - ISBN ISBN 978-5-9704-2903-7	8CF
Патофизиология. Задачи и тестовые задания : учебно-методическое пособие / Литвицкий П.Ф. [и др.] ; под ред. Литвицкого П.Ф. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2013. - 384 с. - ЭБС Консультант студента. - URL: https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970424834.html . - Режим доступа: по подписке. - ISBN ISBN 978-5-9704-2483-4	http://lib.mkgту.ru:8004/catalog/fo12?SHOW_ONE_BOOK+09574E

8.2. Дополнительная литература

Название	Ссылка
Патофизиология. Клиническая патофизиология. Руководство к практическим занятиям : учебное пособие / под ред. Уразовой О.И., Новицкого В.В. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2020. - 368 с. - ЭБС Консультант студента. - URL: https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970450796.html . - Режим доступа: по подписке. - ISBN 978-5-9704-5079-6	http://lib.mkgту.ru:8004/catalog/fo12?SHOW_ONE_BOOK+095C8D
Литвицкий, П.Ф. Патофизиология. В 2-х т., Т. 2 : учебник / Литвицкий П.Ф. - 5-е изд., перераб. и доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 792 с. - ЭБС Консультант студента. - URL: https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970438381.html . - Режим доступа: по подписке. - ISBN ISBN 978-5-9704-3838-1	http://lib.mkgту.ru:8004/catalog/fo12?SHOW_ONE_BOOK+095A76
Литвицкий, П.Ф. Патофизиология. В 2-х т., Т. 1 : учебник / Литвицкий П.Ф. - 5-е изд., перераб. и доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 624 с. - ЭБС Консультант студента. - URL: https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970438374.html . - Режим доступа: по подписке. - ISBN ISBN 978-5-9704-3837-4	http://lib.mkgту.ru:8004/catalog/fo12?SHOW_ONE_BOOK+095A65
Патофизиология. В 2-х т., Т. 1 : учебник / Новицкий В.В. [и др.] ; под ред. Новицкого В.В., Гольдберга Е.Д., Уразовой О.И. - 4-е изд., перераб. и доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 848 с. - ЭБС Консультант студента. - URL: https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970435199.html . - Режим доступа: по подписке. - ISBN ISBN 978-5-9704-3519-9	http://lib.mkgту.ru:8004/catalog/fo12?SHOW_ONE_BOOK+0959DB
Патофизиология. В 2-х т., Т. 2 : учебник / Новицкий В.В. [и др.] ; под ред. Новицкого В.В., Гольдберга Е.Д., Уразовой О.И. - 4-е изд., перераб. и доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 640 с. - ЭБС Консультант студента. - URL: https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970435205.html . - Режим доступа: по подписке. - ISBN ISBN 978-5-9704-3520-5	http://lib.mkgту.ru:8004/catalog/fo12?SHOW_ONE_BOOK+0959D9
Патофизиология. В 2-х т., Т. 1 : учебник / Новицкий В.В. ; под ред. Новицкого В.В., Уразовой О.И. - 5-е изд., перераб. и доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2020. - 896 с. - ЭБС Консультант студента. - URL: https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970457214.html . - Режим доступа: по подписке. - ISBN ISBN 978-5-9704-5721-4	http://lib.mkgту.ru:8004/catalog/fo12?SHOW_ONE_BOOK+095D45
Патофизиология. В 2-х т., Т. 2 : учебник / Новицкий В.В. ; под ред. Новицкого В.В., Уразовой О.И. - 5-е изд., перераб. и доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2020. - 592 с. - ЭБС Консультант студента. - URL: https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970457221.html . - Режим доступа: по подписке. - ISBN ISBN 978-5-9704-5722-1	http://lib.mkgту.ru:8004/catalog/fo12?SHOW_ONE_BOOK+095D43
Патофизиология. В 2-х т., Т. 2 : учебник / Новицкий В.В. [и др.] ; под ред. В.В. Новицкого, О.И. Уразовой. - 5-е изд., перераб. и доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2018. - 592 с. - ЭБС Консультант студента. - URL: https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970439968.html . - Режим доступа: по подписке. - ISBN ISBN	http://lib.mkgту.ru:8004/catalog/fo12?SHOW_ONE_BOOK+095D9B



Название	Ссылка
978-5-9704-3996-8 Патофизиология. В 2-х т., Т. 1 : учебник / Новицкий В.В. [и др.] ; под ред. Новицкого В.В., Уразовой О.И. - 5-е изд., перераб. и доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2018. - 896 с. - ЭБС Консультант студента. - URL: https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970439951.html . - Режим доступа: по подписке. - ISBN ISBN 978-5-9704-3995-1	http://lib.mkgtu.ru:8004/catalog/fo12?SHOW_ONE_BOOK+095BF9
Патофизиология : учебное пособие / под ред. Порядина Г.В. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2014. - 592 с. - ЭБС Консультант студента. - URL: https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970429037.html . - Режим доступа: по подписке. - ISBN ISBN 978-5-9704-2903-7	http://lib.mkgtu.ru:8004/catalog/fo12?SHOW_ONE_BOOK+0958CF
Патофизиология. Задачи и тестовые задания : учебно-методическое пособие / Литвицкий П.Ф. [и др.] ; под ред. Литвицкого П.Ф. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2013. - 384 с. - ЭБС Консультант студента. - URL: https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970424834.html . - Режим доступа: по подписке. - ISBN ISBN 978-5-9704-2483-4	http://lib.mkgtu.ru:8004/catalog/fo12?SHOW_ONE_BOOK+09574E
Патофизиология. Клиническая патофизиология. Руководство к практическим занятиям : учебное пособие / под ред. Уразовой О.И., Новицкого В.В. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2020. - 368 с. - ЭБС Консультант студента. - URL: https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970450796.html . - Режим доступа: по подписке. - ISBN 978-5-9704-5079-6	http://lib.mkgtu.ru:8004/catalog/fo12?SHOW_ONE_BOOK+095C8D
Литвицкий, П.Ф. Патофизиология. В 2-х т., Т. 2 : учебник / Литвицкий П.Ф. - 5-е изд., перераб. и доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 792 с. - ЭБС Консультант студента. - URL: https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970438381.html . - Режим доступа: по подписке. - ISBN ISBN 978-5-9704-3838-1	http://lib.mkgtu.ru:8004/catalog/fo12?SHOW_ONE_BOOK+095A76
Литвицкий, П.Ф. Патофизиология. В 2-х т., Т. 1 : учебник / Литвицкий П.Ф. - 5-е изд., перераб. и доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 624 с. - ЭБС Консультант студента. - URL: https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970438374.html . - Режим доступа: по подписке. - ISBN ISBN 978-5-9704-3837-4	http://lib.mkgtu.ru:8004/catalog/fo12?SHOW_ONE_BOOK+095A65
Патофизиология. В 2-х т., Т. 1 : учебник / Новицкий В.В. [и др.] ; под ред. Новицкого В.В., Гольдберга Е.Д., Уразовой О.И. - 4-е изд., перераб. и доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 848 с. - ЭБС Консультант студента. - URL: https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970435199.html . - Режим доступа: по подписке. - ISBN ISBN 978-5-9704-3519-9	http://lib.mkgtu.ru:8004/catalog/fo12?SHOW_ONE_BOOK+0959DB
Патофизиология. В 2-х т., Т. 2 : учебник / Новицкий В.В. [и др.] ; под ред. Новицкого В.В., Гольдберга Е.Д., Уразовой О.И. - 4-е изд., перераб. и доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 640 с. - ЭБС Консультант студента. - URL: https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970435205.html . - Режим доступа: по подписке. - ISBN ISBN 978-5-9704-3520-5	http://lib.mkgtu.ru:8004/catalog/fo12?SHOW_ONE_BOOK+0959D9
Патофизиология. В 2-х т., Т. 1 : учебник / Новицкий В.В. ; под ред. Новицкого В.В., Уразовой О.И. - 5-е изд., перераб. и доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2020. - 896 с. - ЭБС Консультант студента. - URL: https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970457214.html . - Режим доступа: по подписке. - ISBN ISBN 978-5-9704-5721-4	http://lib.mkgtu.ru:8004/catalog/fo12?SHOW_ONE_BOOK+095D45
Патофизиология. В 2-х т., Т. 2 : учебник / Новицкий В.В. ; под ред. Новицкого В.В., Уразовой О.И. - 5-е изд., перераб. и доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2020. - 592 с. - ЭБС Консультант студента. - URL: https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970457221.html . - Режим доступа: по подписке. - ISBN ISBN 978-5-9704-5722-1	http://lib.mkgtu.ru:8004/catalog/fo12?SHOW_ONE_BOOK+095D43
Патофизиология. В 2-х т., Т. 2 : учебник / Новицкий В.В. [и др.] ; под ред. В.В. Новицкого, О.И. Уразовой. - 5-е изд., перераб. и доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2018. - 592 с. - ЭБС Консультант студента. - URL: https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970439951.html	http://lib.mkgtu.ru:8004/catalog/fo12?SHOW_ONE_BOOK+096D9B



Название	Ссылка
https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970439968.html . - Режим доступа: по подписке. - ISBN ISBN 978-5-9704-3996-8	
Патофизиология. В 2-х т., Т. 1 : учебник / Новицкий В.В. [и др.] ; под ред. Новицкого В.В., Уразовой О.И. - 5-е изд., перераб. и доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2018. - 896 с. - ЭБС Консультант студента. - URL: https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970439951.html . - Режим доступа: по подписке. - ISBN ISBN 978-5-9704-3995-1	http://lib.mkgtu.ru:8004/catalog/fo12?SHOW_ONE_BOOK+095BF9
Патофизиология : учебное пособие / под ред. Порядина Г.В. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2014. - 592 с. - ЭБС Консультант студента. - URL: https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970429037.html . - Режим доступа: по подписке. - ISBN ISBN 978-5-9704-2903-7	http://lib.mkgtu.ru:8004/catalog/fo12?SHOW_ONE_BOOK+0958CF
Патофизиология. Задачи и тестовые задания : учебно-методическое пособие / Литвицкий П.Ф. [и др.] ; под ред. Литвицкого П.Ф. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2013. - 384 с. - ЭБС Консультант студента. - URL: https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970424834.html . - Режим доступа: по подписке. - ISBN ISBN 978-5-9704-2483-4	http://lib.mkgtu.ru:8004/catalog/fo12?SHOW_ONE_BOOK+09574E

8.3. Информационно-телекоммуникационные ресурсы сети «Интернет»

Образовательный портал ФГБОУ ВО «МГТУ» [Электронный ресурс]: Режим доступа: <https://mkgtu.ru/> - Официальный сайт Правительства Российской Федерации. [Электронный ресурс]: Режим доступа: <http://www.government.ru> - Научная электронная библиотека www.eLIBRARY.RU - Режим доступа: <http://elibrary.ru/> - Электронный каталог библиотеки - Режим доступа: // <http://lib.mkgtu.ru:8004/catalog/fo12>; - Единое окно доступа к образовательным ресурсам: Режим доступа: <http://window.edu.ru/> - Электронная библиотечная система «Znanium.com» - Режим доступа: <http://znanium.com>; - Электронная библиотечная система «Электронная библиотека технического вуза» «Консультант врача» - Режим доступа: <http://www.studmedlib.ru/cgi-bin/mb4>; - Электронная библиотечная система «Электронная библиотека технического вуза» «Консультант студента» - Режим доступа: <http://www.studmedlib.ru/cgi-bin/mb4>; - Электронная библиотечная система IPRbooks - Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru>; - КиберЛенинка - Режим доступа: <http://cyberleninka.ru>;



9. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля)

Учебно - методические указания к лабораторным занятиям.

Проработка рабочей программы, уделяя особое внимание целям и задачам занятия, клиническому значению и содержанию темы. Конспектирование источников. Работа с конспектом лекций, подготовка ответов к контрольным вопросам, просмотр рекомендуемой литературы. Прослушивание аудио- и видеозаписей по заданной теме, решение расчетно-графических заданий, решение задач по алгоритму и др.

При выполнении работ на практическом занятии и оформлении протоколов следовать следующему алгоритму: тема занятия – цель исследования – название работы – краткое описание методики или схемы эксперимента – полученный результат – его обсуждение, сравнение показателя с нормой, объяснение причин отклонений – вывод: функциональное и клиническое значение исследуемого процесса, константы.

Учебно - методические рекомендации по самостоятельной работе обучающихся.

Самостоятельная работа обучающихся является обязательным компонентом процесса подготовки врачей - лечебников, она формирует самостоятельность, познавательную активность, вырабатывает практические навыки работы со специальной литературой. Задания самостоятельной работы обучающихся выполняются вне аудитории. Основная задача самостоятельной работы - подготовка к практическим занятиям.

Важнейшим средством формирования навыков самостоятельной деятельности является выполнение следующих видов работ:

а) домашняя учебная работа – это учебная деятельность, дополняющая основное занятие и являющаяся частью цикла обучения. Ее особые функции состоят в развитии умений самостоятельно учиться, определять задачи и средства работы, а также планирование учения. Она развивает мышление, волю и характер обучающегося. Домашняя работа выполняет функцию подготовки обучаемых к непрерывному образованию и ее назначение состоит в закреплении знаний и умений полученных на занятиях, отработки профессиональных навыков и усвоения нового материала.

б) самостоятельные работы по образцу, требующие переноса способа решения задачи в непосредственно аналогичную или отдаленно аналогичную внутрисубъектную ситуацию. Речь идет о самостоятельном решении примеров и задач, способами, показанным преподавателям или подробно описанном в учебном пособии;

в) самостоятельные работы по образцу, требующие переноса способа решения задачи в непосредственно аналогичную или отдаленно аналогичную межпредметную ситуацию. Для их выполнения требуются знания способов решения задач из смежных, учебных дисциплин.

10. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости)

10.1. Перечень необходимого программного обеспечения

Название
Microsoft Office Word 2015
K-Lite Codec Pack, Codec Guide
OCWindows7, Microsoft Corp.
Офисный пакет WPSOffice
7-Zip Свободная лицензия
Adobe Reader DC Свободная лицензия

10.2. Перечень необходимых информационных справочных систем:

Каждый обучающийся в течение всего периода обучения обеспечен индивидуальным неограниченным доступом к электронно-библиотечным системам:

Название
ЭБС «Консультант студента». Коллекции: Медицина. Здравоохранение (ВПО), ГЭОТАР-Медиа. Премиум комплект : студенческая электронная библиотека : сайт / ООО «Политехресурс». Электронная библиотека технического вуза. – Москва, 2012. - . - URL: http://www.studentlibrary.ru/cgi-bin/mb4x - Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. – Текст электронный. Является электронной библиотечной системой (ЭБС), предоставляющей доступ через сеть Интернет к учебной литературе и дополнительным материалам, приобретенным на основании прямых договоров с правообладателями. Полностью соответствует требованиям федеральных государственных образовательных стандартов третьего поколения (ФГОС ВО 3+) к комплектованию библиотек, в том числе электронных, в части формирования фондов основной и дополнительной литературы, для СПО, ВО и аспирантуры. http://www.studentlibrary.ru/cgi-bin/mb4x
«Консультант врача» : электронная медицинская библиотека : сайт / ООО «Политехресурс». Электронная библиотека технического вуза. – Москва, 2012. - . - URL: http://www.rosmedlib.ru/cgi-bin/mb4x - Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. – Текст электронный. Наша цель сделать профессиональное развитие в медицине комфортным, поэтому главная наша задача - удовлетворить потребности врачей и всех других медицинских работников в получении информации. По мере того, как изменяются потребности врачей, изменяемся и мы. http://www.rosmedlib.ru/cgi-bin/mb4x
eLIBRARY.RU. : научная электронная библиотека : сайт. – Москва, 2000. - . - URL: https://elibrary.ru/defaultx.asp . - Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. – Текст: электронный. Платформа eLIBRARY.RU была создана в 1999 году по инициативе Российского фонда фундаментальных исследований для обеспечения российским ученым электронного доступа к ведущим иностранным научным изданиям. С 2005 года eLIBRARY.RU начала работу с русскоязычными публикациями и ныне является ведущей электронной библиотекой научной периодики на русском языке в мире. https://elibrary.ru/defaultx.asp
CYBERLENINKA : научная электронная библиотека : сайт. – Москва, 2014. - . - URL: https://cyberleninka.ru/ - Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. – Текст: электронный. КиберЛенинка - это научная электронная библиотека, построенная на парадигме открытой науки (Open Science), основными задачами которой является популяризация науки и научной деятельности, общественный контроль качества научных публикаций, развитие междисциплинарных исследований, современного института научной рецензии, повышение цитируемости российской науки и построение инфраструктуры знаний. https://cyberleninka.ru/
Oxford University Press (OUP) : архивы научных журналов : сайт / Министерство образования и науки Российской Федерации, Национальный Электронно-Информационный Консорциум (НЭИКОН), Издательство Оксфордского университета. – Москва, 2013. - - URL: https://archive.neicon.ru/xmlui/handle/123456789/1417890/browse?type=source . - Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. – Текст: электронный. Издательство, входящее в состав Оксфордского университета является одним из крупнейших в Великобритании. Главная цель, поставленная перед издательством – достижение высоких результатов в различных областях исследований, науки, образования путем издания книг по всему миру. В предлагаемой архивной коллекции 24 журнала по разным отраслям знания. Глубина архива: с 1-го выпуска до 1995г. http://www.oxfordjournals.org/
Российские научные медицинские журналы (RNMJ) : база данных : сайт / Национальный Электронно-Информационный Консорциум (НЭИКОН), Ассоциация научных редакторов и издателей. – Москва: Epub.ru, 2016. - . - URL: http://rnmj.ru/ . - Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. – Текст: электронный. Электронная база «Российские научные медицинские журналы» предоставляет доступ к свежим выпускам и полнотекстовым архивам 50 медицинских журналов. Абсолютное большинство публикаций доступно в свободном полнотекстовом виде в формате PDF. http://rnmj.ru/
Министерство здравоохранения Российской Федерации : официальный сайт. – Москва. – Обновляется ежедневно. - URL: https://www.rosminzdrav.ru/ . – Текст: электронный. https://www.rosminzdrav.ru/
Министерство здравоохранения Республики Адыгея : официальный сайт / Министерство здравоохранения Российской Федерации – Майкоп. – URL: http://mzra.ru/index.php/ - Текст электронный. http://mzra.ru/index.php/ - Текст электронный. /index.php/weblinks?task=weblink.go&id=80



Название
Федеральная электронная медицинская библиотека (ФЭМБ) : сайт / Министерство здравоохранения Российской Федерации, Центральная научная медицинская библиотека (ЦНМБ) Первого Московского государственного медицинского университета им. И.М.Сеченова. – Москва, 2011. – URL: https://femb.ru/ . – Текст: электронный. Входит в состав единой государственной информационной системы в сфере здравоохранения в качестве справочной системы. https://femb.ru/

Для обучающихся обеспечен доступ (удаленный доступ) к следующим современным профессиональным базам данных, информационным справочным и поисковым системам:

Название
ЭБС «Консультант студента». Коллекции: Медицина. Здравоохранение (ВПО), ГЭОТАР-Медиа. Премиум комплект : студенческая электронная библиотека : сайт / ООО «Политехресурс». Электронная библиотека технического вуза. – Москва, 2012. – URL: http://www.studentlibrary.ru/cgi-bin/mb4x - Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. – Текст электронный. Является электронной библиотечной системой (ЭБС), предоставляющей доступ через сеть Интернет к учебной литературе и дополнительным материалам, приобретенным на основании прямых договоров с правообладателями. Полностью соответствует требованиям федеральных государственных образовательных стандартов третьего поколения (ФГОС ВО 3+) к комплектованию библиотек, в том числе электронных, в части формирования фондов основной и дополнительной литературы, для СПО, ВО и аспирантуры. http://www.studentlibrary.ru/cgi-bin/mb4x
«Консультант врача» : электронная медицинская библиотека : сайт / ООО «Политехресурс». Электронная библиотека технического вуза. – Москва, 2012. – URL: http://www.rosmedlib.ru/cgi-bin/mb4x - Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. – Текст электронный. Наша цель сделать профессиональное развитие в медицине комфортным, поэтому главная наша задача - удовлетворить потребности врачей и всех других медицинских работников в получении информации. По мере того, как изменяются потребности врачей, изменяемся и мы. http://www.rosmedlib.ru/cgi-bin/mb4x
Znanium.com. Базовая коллекция : электронно-библиотечная система : сайт / ООО 'Научно-издательский центр Инфра-М'. – Москва, 2011 – URL: http://znanium.com/catalog (дата обновления: 06.06.2019). – Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. – Текст: электронный. Фонд ЭБС формируется с учетом всех изменений образовательных стандартов и включает учебники, учебные пособия, УМК, монографии, авторефераты, диссертации, энциклопедии, словари и справочники, законодательно-нормативные документы, специальные периодические издания и издания, выпускаемые издательствами вузов. http://znanium.com/catalog/
Национальная электронная библиотека (НЭБ) : федеральная государственная информационная система : сайт / Министерство культуры Российской Федерации, Российская государственная библиотека. – Москва, 2004 – URL: https://нэб.рф/ . – Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. – Текст: электронный. НЭБ - проект Российской государственной библиотеки. Начиная с 2004 г. Проект Национальная электронная библиотека (НЭБ) разрабатывается ведущими российскими библиотеками при поддержке Министерства культуры Российской Федерации. Основная цель НЭБ - обеспечить свободный доступ гражданам Российской Федерации ко всем изданным, издаваемым и хранящимся в фондах российских библиотек изданиям и научным работам, – от книжных памятников истории и культуры, до новейших авторских произведений. В настоящее время проект НЭБ включает более 1.660.000 электронных книг, более 33.000.000 записей каталогов. https://нэб.рф/
Электронная библиотека: библиотека диссертаций : сайт / Российская государственная библиотека. – Москва : РГБ, 2003. – URL: http://diss.rsl.ru/?lang=ru . – Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. – Текст: электронный. В соответствии с приказом генерального директора РГБ № 55 от 02.03.2012 г. пользователям Виртуальных читальных залов разрешен ЗАКАЗ на печать полных текстов диссертаций из ЭБД РГБ. При первом обращении к ресурсам ЭБД РГБ необходимо пройти регистрацию в виртуальном читальном зале РГБ. РОССИЙСКАЯ НАЦИОНАЛЬНАЯ БИБЛИОТЕКА (РНБ) : сайт / Российская национальная библиотека. - Москва : РНБ, 1998. - URL: http://nlr.ru/ . – Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. – Текст: электронный. '... одна из крупнейших в мире и вторая по величине фондов в Российской Федерации – служит российской культуре и науке, хранит национальную память, способствует просвещению населения России народов и распространению идей гуманизма. ... В фондах Библиотеки хранится более 38,6 млн экз. произведений печати и иных информационных ресурсов, в том числе и на электронных носителях, доступных широкому кругу пользователей. Ежегодно РНБ посещает около 850 тыс. читателей, которым выдается до 5 млн изданий, к ее электронным ресурсам обращаются за год свыше 10 млн удаленных пользователей. ... Сохраняя культурную и историческую преемственность, верность библиотечным традициям, заложенным еще в Императорской Публичной библиотеке, РНБ сегодня — современное информационное учреждение, оснащенное новейшим оборудованием и своевременно отвечающее на насущные вызовы времени.' (цитата с сайта РНБ: http://nlr.ru/nlr_visit/RA1162/rnb-today) http://diss.rsl.ru/
eLIBRARY.RU. : научная электронная библиотека : сайт. – Москва, 2000. – URL: https://elibrary.ru/defaultx.asp . – Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. – Текст: электронный. Платформа eLIBRARY.RU была создана в 1999 году по инициативе Российского фонда фундаментальных исследований для обеспечения российским ученым электронного доступа к ведущим иностранным научным изданиям. С 2005 года eLIBRARY.RU начала работу с русскоязычными публикациями и ныне является ведущей электронной библиотекой научной периодики на русском языке в мире. https://elibrary.ru/defaultx.asp
Министерство здравоохранения Российской Федерации : официальный сайт. – Москва. – Обновляется ежедневно. – URL: https://www.rosminzdrav.ru/ . – Текст: электронный. https://www.rosminzdrav.ru/
Министерство здравоохранения Республики Адыгея : официальный сайт / Министерство здравоохранения Российской Федерации – Майкоп. – URL: http://mzra.ru/index.php/ - Текст электронный. /index.php/weblinks?task=weblink.go&id=80



11. Описание материально-технической базы необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю)

Наименования специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты подтверждающего документа
<p>Методический аттестационно-аккредитационный центр медицинского института ФГБОУ ВО «МГТУ», корпус 6, помещение 2, 3 этажи, ул. Комсомольская 222.</p>	<p>Переносное мультимедийное оборудование. Мебель для аудиторий. Аудиторная доска.</p>	<p>1. MicrosoftOfficeWord 2010.Номерпродукта14.0.6024.1000 SP1 MSO(14.0.6024.1000)02260-018-0 000106-48095.2. KasperskyAnti-virus 6/0. № лицензии 26FE-000451-5729CF81 Сроклицензии 07.02.2020. 3.Adobe Reader 9. Бесплатно, 01.02.2019.4.OCWindows7 Профессиональная, Microsoft Corp.№ 00371-838-5849405-85257, 23.01.2012, бессрочный5. Open Office 4.1.5, Apache. 01.02.2019, лицензию LGPL.6. 7-zip.org. GNU LGPL7.Офисныйпакет WPSOffice. Свободно распространяемое ПО.8. GIMP- растровый графический редактор для Linux, Windows. Свободно распространяемое ПО. Стандартная Общественная Лицензия GNU(GNUGPL), опубликованная Фондом свободного программного обеспечения (FSF).9. AndroidStudio— среда разработки под популярную операционную систему Андроид. Производитель: Google. Свободно распространяемое ПО</p>
<p>Учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа: корпус 1, 1 этаж, помещение М-1, М-2 ул. Первомайская 191:</p>	<p>Переносное мультимедийное оборудование. Мебель для аудиторий. Аудиторная доска. Комплекты текстовых заданий. Учебно-материальная база</p>	<p>1. MicrosoftOfficeWord 2010.Номерпродукта14.0.6024.1000 SP1 MSO(14.0.6024.1000)02260-018-0 000106-48095.2. KasperskyAnti-virus 6/0. № лицензии 26FE-000451-5729CF81 Сроклицензии 07.02.2020. 3.Adobe Reader 9. Бесплатно, 01.02.2019.4.OCWindows7 Профессиональная, Microsoft Corp.№ 00371-838-5849405-85257, 23.01.2012, бессрочный5. Open Office 4.1.5, Apache. 01.02.2019, лицензию LGPL.6. 7-zip.org. GNU LGPL7.Офисныйпакет WPSOffice. Свободно распространяемое ПО.8. GIMP- растровый графический редактор для Linux, Windows. Свободно распространяемое ПО. Стандартная Общественная Лицензия GNU(GNUGPL), опубликованная Фондом свободного программного обеспечения (FSF).9. AndroidStudio— среда разработки под популярную операционную систему Андроид. Производитель: Google. Свободно распространяемое ПО</p>
<p>Аудитория для занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации: ул. Крестьянская 2; № ауд. 4-124.</p>	<p>Переносное мультимедийное оборудование. Мебель для аудиторий. Специально оборудованная учебная аудитория, оснащенная компьютерным многофункциональным комплексом для исследования ЭЭГ, ВП и ЭМГ «Нейрон-Спектр-4/ВПМ», комплексом функциональной диагностики «Валента», реограф Р-4, спирометры СП-01, электромиограф М7, электрокардиографы различной модификации, векторэлектрокардиокопаудиометр, электрогастрограф, реоплетизмограф</p>	<p>1. MicrosoftOfficeWord 2010.Номерпродукта14.0.6024.1000 SP1 MSO(14.0.6024.1000)02260-018-0 000106-48095.2. KasperskyAnti-virus 6/0. № лицензии 26FE-000451-5729CF81 Сроклицензии 07.02.2020. 3.Adobe Reader 9. Бесплатно, 01.02.2019.4.OCWindows7 Профессиональная, Microsoft Corp.№ 00371-838-5849405-85257, 23.01.2012, бессрочный5. Open Office 4.1.5, Apache. 01.02.2019, лицензию LGPL.6. 7-zip.org. GNU LGPL7.Офисныйпакет WPSOffice. Свободно распространяемое ПО.8.</p>



Наименования специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты подтверждающего документа
	ф.Учебно-материальная база	GIMP– растровый графический редактор для Linux, Windows. Свободно распространяемое ПО. Стандартная Общественная Лицензия GNU(GNUGPL), опубликованная Фондом свободного программного обеспечения (FSF).9. AndroidStudio— среда разработки под популярную операционную систему Андроид. Производитель: Google. Свободно распространяемое ПО

