

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
 высшего образования  
 «Кемеровский государственный медицинский университет»  
 Министерства здравоохранения Российской Федерации  
 (ФГБОУ ВО КемГМУ Минздрава России)



*Евд*  
 \_\_\_\_\_  
 УТВЕРЖДАЮ:  
 Проректор по учебной работе  
 д.м.н., профессор Коськина Е.В.  
 \_\_\_\_\_ 2019 г.

## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

### ПАТОФИЗИОЛОГИЯ – ПАТОФИЗИОЛОГИЯ ГОЛОВЫ И ШЕИ

Специальность	31.05.03 «Стоматология»
Квалификация выпускника	врач-стоматолог
Форма обучения	очная
Факультет	стоматологический
Кафедра-разработчик рабочей программы	патологической физиологии

Семестр	Трудоем- кость		Лек- ций, ч	Лаб. прак- тикум, ч	Практ. занятий ч	Клини- ческих практ. занятий ч	Семи- наров ч	СРС, ч	КР, ч	Экза- мен, ч	Форма промежу- точного контроля (экзамен/ зачет)
	зач. ед.	ч.									
IV	2	72	14		34			24			
V	3	108	14		34			24		36	экзамен
<b>Итого</b>	<b>5</b>	<b>180</b>	<b>28</b>		<b>68</b>			<b>48</b>		<b>36</b>	<b>экзамен</b>

Кемерово 2019



## 1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ

### 1.1. Цели и задачи освоения дисциплины

1.1.1. Целями освоения дисциплины «Патофизиология — патофизиология головы и шеи» овладение знаниями основных закономерностей и конкретных механизмов возникновения, течения и исходов наиболее распространенных патологических процессов и заболеваний, а также принципов их диагностики, лечения и профилактики как методологической и методической основы клинического мышления и рационального действия врача;

1.1.2. Задачи дисциплины:

- приобретение студентами знаний основных закономерностей и конкретных механизмов возникновения, течения и исходов наиболее распространенных патологических процессов и заболеваний, позволяющих проводить патофизиологический анализ профессиональных задач врача, а также модельных ситуаций;
- обучение студентов важнейшим принципам выявления, лечения и профилактики патологических процессов и заболеваний;
- обучение студентов принципам и умениям оказания первой врачебной помощи при возникновении наиболее распространенных неотложных состояний;
- формирование у студентов навыков изучения научной литературы;

### 1.2. Место дисциплины в структуре ОПОП

❏ Дисциплина относится к базовой / вариативной части.

❏ Для изучения дисциплины необходимы знания, умения и навыки, формируемые предшествующими дисциплинами/практиками:

Философия, история медицины, биоэтика, латинский язык, иностранный язык; физика, математика, медицинская информатика, биология, химия, биологическая химия — биохимия полости рта, анатомия человека — анатомия головы и шеи, гистология, эмбриология, цитология — гистология полости рта, нормальная физиология — физиология челюстно — лицевой области, микробиология, вирусология, микробиология полости рта.

❏ Изучение дисциплины необходимо для получения знаний, умений и навыков, формируемых последующими дисциплинами/практиками:

Хирургия полости рта, педиатрия, хирургические болезни, ортодонтия и детское протезирование, офтальмология, эпидемиология, медицинская генетика в стоматологии, неврология, психиатрия и наркология, детская стоматология, судебная медицина, акушерство, дерматовенерология, парадонтология, фтизиатрия, местное обезболивание в стоматологии, педиатрия, оториноларингология, эндодонтия

В основе преподавания данной дисциплины лежат следующие виды профессиональной деятельности:

1. Диагностическая

### 1.3. Компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины

№ п/п	Компетенции		В результате изучения дисциплины, обучающиеся должны			
	Код	Содержание компетенции	Знать	Уметь	Владеть	Оценочные средства
1	ОП К-9	<b>способность к оценке морфофункциональных физиологических состояний и патологических процессов в организме человека для решения профессиональных задач</b>	Основные понятия общей нозологии; роль причин, условий, реактивности организма в возникновении, развитии и завершении (исходе) заболеваний; причины, механизмы и основные проявления типовых нарушений органов и физиологических систем организма	Анализировать особенности изменения морфофункционального состояния и течения патологических процессов в организме человека	Навыками анализа закономерностей функционирования отдельных органов и систем в норме и при патологии; основными методами оценки функционального состояния организма человека; навыками анализа и интерпретации результатов современных диагностических технологий; навыками патофизиологического анализа клинических синдромов; навыками обоснования патогенетических методов (принципов) диагностики, лечения, реабилитации и	<b>Текущий контроль:</b> Раздел 1 Контрольные вопросы - № 1-8 Контрольные вопросы - № 1-8 Контрольные вопросы - № 1-8 Контрольные вопросы - № 1-8 Раздел 2 Контрольные вопросы - № 1-10 Контрольные вопросы № 1-8 Контрольные вопросы № 1-8 Контрольные вопросы № 1-6 Контрольные вопросы № 1-6 Контрольные вопросы № 1-6 Раздел 3 Контрольные вопросы № 1-6 Контрольные вопросы № 1-6 Контрольные вопросы № 1-6 Контрольные вопросы № 1-6 Контрольные вопросы № 1-6 Контрольные вопросы № 1-6 Контрольные вопросы № 1-6 Контрольные вопросы № 1-6 Раздел 1 Тестовые задания № 1,2,3,4

					профилактики заболеваний	<p>Раздел 2 Тестовые задания № 1,2,3,4 5,6, Раздел 3 Тестовые задания № 1,2,3,4 5,6,7,8 Раздел 1 Ситуационные задачи №1, 2, 3,4 Раздел 2 Ситуационные задачи №1, 2, 3,4,5,6,7,8 Раздел 3 Ситуационные задачи №1, 2, 3,4,5,6,7,8</p>
						<p><b>Промежуточная аттестация:</b> Список вопросов к экзамену № 1-116</p>

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

Вид учебной работы	Трудоемкость всего		Семестры	
	В зачетных единицах (ЗЕ)	в академических часах (ч)	Трудоемкость по семестрам (ч)	
			IV	V
<b>Аудиторная работа</b> , в том числе:	2,67	96	48	48
Лекции (Л)	0,78	28	14	14
Лабораторные практикумы (ЛП)				
Практические занятия (ПЗ)	1,89	68	34	34
Клинические практические занятия (КПЗ)				
Семинары (С)				
<b>Самостоятельная работа студента (СРС)</b> , в том числе НИРС	1,33	48	24	24
<b>Промежуточная аттестация:</b>	зачет (З)			
	экзамен (Э)	1,0	36	
<b>Экзамен / зачёт</b>		экзамен		<b>36</b>
<b>ИТОГО</b>	<b>5</b>	<b>180</b>	72	108

#### 1. Структура и содержание дисциплины

Общая трудоемкость модуля дисциплины составляет **5** зачетных единиц, **180** ч.

##### 1.1. Учебно-тематический план дисциплины

№ п/п	Наименование разделов и тем	Семестр	Всего часов	Виды учебной работы					СРС
				Аудиторные часы					
				Л	ЛП	ПЗ	КПЗ	С	
1	<b>Раздел 1</b> <b>Введение в патофизиологию.</b> <b>Общая нозология</b>	<b>IV</b>	26	6		12			8
1.1	Предмет, задачи и методы патофизиологии.	<b>IV</b>	5	2					1
1.2	Общее учение о болезни. Общая этиология и патогенез.	<b>IV</b>	5	2		4			1
1.3	Роль наследственности в патологии человека.	<b>IV</b>	8	2		4			2
1.5	<b>Коллоквиум раздел 1</b>	<b>IV</b>	4			4			4
2	<b>Раздел 2</b> <b>Типовые патологические процессы</b>	<b>IV</b>	46	8		22			16
2.1	Гипоксия	<b>IV</b>	8	2		4			2
2.2	Нарушения тканевого кровообращения и микроциркуляции	<b>IV</b>	6			4			2
2.3	Воспаление	<b>IV</b>	8	2		4			2
2.4	Лихорадка	<b>IV</b>	6			4			2
2.5	Патофизиология водного	<b>IV</b>	8	2		4			2

№ п/п	Наименование разделов и тем	Семестр	Всего часов	Виды учебной работы					СРС
				Аудиторные часы					
				Л	ЛП	ПЗ	КПЗ	С	
	обмена								
2.6	Патофизиология углеводного обмена. Сахарный диабет	<b>IV</b>	4	2					2
2.7	<b>Коллоквиум</b>	<b>IV</b>	6			2			4
<b>3.</b>	<b>Раздел 3 Типовые нарушения функций органов и систем</b>	<b>V</b>	72	14		34			24
<b>3.1</b>	Патофизиология системы красной крови	<b>V</b>	6			4			2
<b>3.2</b>	Патофизиология системы белой крови	<b>V</b>	6			4			2
3.3	<b>Коллоквиум</b>	<b>V</b>	8			4			4
3.4	Нарушения системного кровообращения	<b>V</b>	8	2		4			2
3.5	Патофизиология внешнего дыхания	<b>V</b>	8	2		4			2
3.6	Патофизиология пищеварения	<b>V</b>	8	2		4			2
3.7	Патофизиология печени	<b>V</b>	4	2					2
3.9	Патофизиология почек	<b>V</b>	8	2		4			2
<b>3.10</b>	Патофизиология эндокринной системы	<b>V</b>	8	2		4			2
<b>3.12</b>	Патофизиология иммунной системы	<b>V</b>	4	2					2
<b>3.13</b>	<b>Коллоквиум</b>	<b>V</b>	4			2			2
	Экзамен	<b>V</b>	36						
	Всего	<b>IV- V</b>	<b>180</b>	<b>28</b>		<b>68</b>			<b>48</b>

## 1.2. Лекционные (теоретические) занятия

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Содержание лекционных занятий	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью с выделением части)	Результат обучения	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
1	<b>Раздел 1 Введение в патофизиологию. Общая нозология</b>		6	<b>IV</b>			
1.1	Предмет, задачи и методы патофизиологии.	Предмет, задачи и методы патофизиологии. Научный эксперимент, виды, его место и значение в медицине. Этика патофизиологического эксперимента на животных и человеке. Общая нозология. Понятия болезни, патологических реакции, процесса и состояния. Учение о болезни.	2	<b>IV</b>	<b>ОПК-9 способность к оценке морфофункциональных физиологических состояний и патологических процессов в организме человека для решения профессиональных задач</b>	<p><u>Знать:</u> Основные понятия общей нозологии; роль причин, условий, реактивности организма в возникновении, развитии и завершении (исходе) заболеваний; причины, механизмы и основные проявления типовых нарушений органов и физиологических систем организма</p> <p><u>Уметь:</u> Анализировать особенности изменения морфофункционального состояния и течения патологических процессов в организме человека</p> <p><u>Владеть:</u> Навыками анализа закономерностей функционирования отдельных органов и систем в норме и при патологии; основными методами оценки функционального состояния организма человека; навыками анализа и интерпретации результатов современных диагностических технологий; навыками патофизиологического анализа клинических синдромов; навыками обоснования патогенетических</p>	Контрольные вопросы №1-4



№ п/п	Наименование раздела, темы дисциплины	Содержание лекционных занятий	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью с выделением части)	Результат обучения	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
						методов (принципов) диагностики, лечения, реабилитации и профилактики заболеваний	
1.2	Общее учение о болезни. Общая этиология и патогенез.	Этиология: причина и условия возникновения болезни, их определения и характеристика. Понятия патогенеза и саногенеза, причинно-следственные отношения в патогенезе болезни. Понятия патогенетических и саногенетических факторов, их виды. Этиотропный и патогенетический принципы коррекции болезни	2	IV	ОПК-9 <b>способность к оценке морфофункциональных физиологических состояний и патологических процессов в организме человека для решения профессиональных задач</b>	<p><u>Знать:</u> Основные понятия общей нозологии; роль причин, условий, реактивности организма в возникновении, развитии и завершении (исходе) заболеваний; причины, механизмы и основные проявления типовых нарушений органов и физиологических систем организма</p> <p><u>Уметь:</u> Анализировать особенности изменения морфофункционального состояния и течения патологических процессов в организме человека</p> <p><u>Владеть:</u> Навыками анализа закономерностей функционирования отдельных органов и систем в норме и при патологии; основными методами оценки функционального состояния организма человека; навыками анализа и интерпретации результатов современных диагностических технологий; навыками патофизиологического анализа клинических синдромов; навыками обоснования патогенетических методов (принципов) диагностики, лечения, реабилитации и профилактики заболеваний</p>	<p>Контрольные вопросы - № 1-10.</p> <p>Тесты № 1.</p> <p>Ситуационные задачи № 1-3</p>

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Содержание лекционных занятий	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью с выделением части)	Результат обучения	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
1.3	Роль наследственности в патологии человека	Значение наследственных и средовых факторов в этиологии болезней, их взаимодействие. Понятие наследственных и врожденных болезней и пороков развития, их классификация. Примеры пороков развития лицевого черепа. Мутации, их виды. Мутагенные агенты. Общий патогенез, основные методы фено- и генотипической, неонатальной и пренатальной диагностики моногенных и хромосомных болезней. Понятие наследственной предрасположенности. Принципы профилактики и лечения наследственных болезней и пороков развития. <b>IV</b>	2	<b>IV</b>	ОПК-9 <b>способность к оценке морфофункциональных физиологических состояний и патологических процессов в организме человека для решения профессиональных задач</b>	<u>Знать:</u> Основные понятия общей нозологии; роль причин, условий, реактивности организма в возникновении, развитии и завершении (исходе) заболеваний; причины, механизмы и основные проявления типовых нарушений органов и физиологических систем организма <u>Уметь:</u> Анализировать особенности изменения морфофункционального состояния и течения патологических процессов в организме человека <u>Владеть:</u> Навыками анализа закономерностей функционирования отдельных органов и систем в норме и при патологии; основными методами оценки функционального состояния организма человека; навыками анализа и интерпретации результатов современных диагностических технологий; навыками патофизиологического анализа клинических синдромов; навыками обоснования патогенетических методов (принципов) диагностики, лечения, реабилитации и профилактики заболеваний	Контрольные вопросы - № 1-7.  Тесты № 2.  Ситуационные задачи № 1-3
2	<b>Раздел 2. Типовые патологические</b>		8	<b>IV</b>			

№ п/п	Наименование раздела, дисциплины	Содержание лекционных занятий	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью с выделением части)	Результат обучения	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
	<b>процессы</b>						
2.1	Гипоксия.	Понятие и классификация гипоксии. Экзогенные (гипобарическая и нормобарическая) и эндогенные (дыхательная, циркуляторная, гемическая, тканевая) варианты гипоксии. Газовый состав крови при различных видах гипоксий. Общий патогенез гипоксии: нарушение биологического окисления и дыхания. Значение гипоксии в патогенезе стоматологических заболеваний. Принципы коррекции различных видов гипоксий.	2	<b>IV</b>	ОПК-9 <b>способность к оценке морфофункциональных физиологических состояний и патологических процессов в организме человека для решения профессиональных задач</b>	<u>Знать:</u> Основные понятия общей нозологии; роль причин, условий, реактивности организма в возникновении, развитии и завершении (исходе) заболеваний; причины, механизмы и основные проявления типовых нарушений органов и физиологических систем организма <u>Уметь:</u> Анализировать особенности изменения морфофункционального состояния и течения патологических процессов в организме человека <u>Владеть:</u> Навыками анализа закономерностей функционирования отдельных органов и систем в норме и при патологии; основными методами оценки функционального состояния организма человека; навыками анализа и интерпретации результатов современных диагностических технологий; навыками патофизиологического анализа клинических синдромов; навыками обоснования патогенетических методов (принципов) диагностики, лечения, реабилитации и профилактики заболеваний	Контрольные вопросы - № 1-11. Тесты № 1. Ситуационные задачи № 1-3
2.2	Воспаление.	Понятие и значение воспаления в патологии	2	<b>IV</b>	ОПК-9 <b>способность к оценке</b>	<u>Знать:</u>	Контрольные вопросы - № 1-8.

№ п/п	Наименование раздела, дисциплины	Содержание лекционных занятий	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью с выделением части)	Результат обучения	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
		<p>человека (в том числе ЧЛО). Основные этиологические и патогенетические факторы воспаления, его виды и внешние признаки. Альтерация ткани и клетки. Медиаторы воспаления, их классификация: клеточные и плазменные медиаторы, их активация и механизмы действия. Нарушения микроциркуляции, экссудация, эмиграция, фагоцитоз и пролиферация, их механизмы и значение в патогенезе воспаления. Влияние воспаления на целый организм: ответ острой фазы и системный воспалительный ответ. Этиотропная и патогенетическая коррекция воспаления. Особенности реакции клеток пульпы, слизистых оболочек и костной ткани челюстей на острое и хроническое повреждение. Стоматологический сепсис.</p>			<p>морфофункциональных физиологических состояний <b>и патологических процессов в организме человека для решения профессиональных задач</b></p>	<p>Основные понятия общей нозологии; роль причин, условий, реактивности организма в возникновении, развитии и завершении (исходе) заболеваний; причины, механизмы и основные проявления типовых нарушений органов и физиологических систем организма</p> <p><u>Уметь:</u> Анализировать особенности изменения морфофункционального состояния и течения патологических процессов в организме человека</p> <p><u>Владеть:</u> Навыками анализа закономерностей функционирования отдельных органов и систем в норме и при патологии; основными методами оценки функционального состояния организма человека; навыками анализа и интерпретации результатов современных диагностических технологий; навыками патофизиологического анализа клинических синдромов; навыками обоснования патогенетических методов (принципов) диагностики, лечения, реабилитации и профилактики заболеваний</p>	<p>Тесты № 3.</p> <p>Ситуационные задачи № 1-3</p>
2.3	Патофизиология водного обмена.	Регуляция водно-солевого гомеостаза и значение его нарушений в патологии человека. Классификация	2	IV	ОПК-9 <b>способность к оценке морфофункциональных физиологических</b>	<p><u>Знать:</u> Основные понятия общей нозологии; роль причин, условий, реактивности</p>	<p>Контрольные вопросы - № 1-9.</p> <p>Тесты № 5.</p>

№ п/п	Наименование раздела, дисциплины	Содержание лекционных занятий	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью с выделением части)	Результат обучения	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
		системных нарушений водно-солевого обмена. Дегидратация и гипергидратация, отеки, из классификация по этиологии и патогенезу. Гидростатические, мембраногенные, гипопроотеинемические и лимфогенные механизмы развития отеков при заболеваниях ЧЛЮ. Принципы коррекции нарушений водно-солевого обмена.			состояний <b>и патологических процессов в организме человека для решения профессиональных задач</b>	<p>организма в возникновении, развитии и завершении (исходе) заболеваний;</p> <p>причины, механизмы и основные проявления типовых нарушений органов и физиологических систем организма</p> <p><u>Уметь:</u> Анализировать особенности изменения морфофункционального состояния и течения патологических процессов в организме человека</p> <p><u>Владеть:</u> Навыками анализа закономерностей функционирования отдельных органов и систем в норме и при патологии; основными методами оценки функционального состояния организма человека; навыками анализа и интерпретации результатов современных диагностических технологий; навыками патофизиологического анализа клинических синдромов; навыками обоснования патогенетических методов (принципов) диагностики, лечения, реабилитации и профилактики заболеваний</p>	Ситуационные задачи № 1-3
2.4	Патофизиология углеводного обмена. Сахарный диабет.	Причины нарушений углеводного обмена. Гипергликемия и гипогликемия. Классификация сахарного диабета (СД), его основные	2	<b>IV</b>	ОПК-9 <b>способность к оценке морфофункциональных физиологических состояний и патологических</b>	<p><u>Знать:</u> Основные понятия общей нозологии; роль причин, условий, реактивности организма в возникновении, развитии и завершении (исходе)</p>	<p>Контрольные вопросы - № 1-10.</p> <p>Тесты № 6.</p> <p>Ситуационные</p>

№ п/п	Наименование раздела, дисциплины	Содержание лекционных занятий	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью с выделением части)	Результат обучения	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
		механизмы, проявления, осложнения, коррекция. Причины и механизмы повреждений мягких тканей и костей ЧЛО при СД.			<b>процессов в организме человека для решения профессиональных задач</b>	заболеваний; причины, механизмы и основные проявления типовых нарушений органов и физиологических систем организма <u>Уметь:</u> Анализировать особенности изменения морфофункционального состояния и течения патологических процессов в организме человека <u>Владеть:</u> Навыками анализа закономерностей функционирования отдельных органов и систем в норме и при патологии; основными методами оценки функционального состояния организма человека; навыками анализа и интерпретации результатов современных диагностических технологий; навыками патофизиологического анализа клинических синдромов; навыками обоснования патогенетических методов (принципов) диагностики, лечения, реабилитации и профилактики заболеваний	задачи № 1-3
3	<b>Раздел 3 Патофизиология органов и систем</b>		14	V			
3.1	Нарушения системного кровообращения	Понятие НК, виды. Сердечная недостаточность: миокардиальная (коронарогенная и некоронаро-генная) и перегрузочная формы.	2	V	ОПК-9 <b>способность к оценке морфофункциональных физиологических состояний и патологических</b>	<u>Знать:</u> Основные понятия общей нозологии; роль причин, условий, реактивности организма в возникновении, развитии и завершении (исходе)	Контрольные вопросы - № 1-16. Тесты № 3. Ситуационные

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Содержание лекционных занятий	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью с выделением части)	Результат обучения	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
		Кардиальные и экстракардиальные факторы компенсации. Гиповолемическая НК, острая кровопотеря. Сосудистая форма НК. Гипер- и гипотензии. Первичная артериальная гипертензия. Значение системных нарушений кровообращения в клинической стоматологии			<b>процессов в организме человека для решения профессиональных задач</b>	заболеваний; причины, механизмы и основные проявления типовых нарушений органов и физиологических систем организма <u>Уметь:</u> Анализировать особенности изменения морфофункционального состояния и течения патологических процессов в организме человека <u>Владеть:</u> Навыками анализа закономерностей функционирования отдельных органов и систем в норме и при патологии; основными методами оценки функционального состояния организма человека; навыками анализа и интерпретации результатов современных диагностических технологий; навыками патофизиологического анализа клинических синдромов; навыками обоснования патогенетических методов (принципов) диагностики, лечения, реабилитации и профилактики заболеваний	задачи № 1-3
3.2	Патофизиология внешнего дыхания.	Понятие и классификация ДН. Этиология, патогенез и коррекция вентиляционного, диффузионного и перфузионного вариантов ДН. Одышка, понятия, виды.	2	V	<b>ОПК-9 способность к оценке морфофункциональных физиологических состояний и патологических процессов в организме человека</b>	<u>Знать:</u> Основные понятия общей нозологии; роль причин, условий, реактивности организма в возникновении, развитии и завершении (исходе) заболеваний; причины, механизмы и основные	Контрольные вопросы - № 1-6. Тесты № 4. Ситуационные задачи № 1-3

№ п/п	Наименование раздела, дисциплины	Содержание лекционных занятий	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью с выделением части)	Результат обучения	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
					<p><b>для решения профессиональных задач</b></p>	<p>проявления типовых нарушений органов и физиологических систем организма</p> <p><u>Уметь:</u> Анализировать особенности изменения морфофункционального состояния и течения патологических процессов в организме человека</p> <p><u>Владеть:</u> Навыками анализа закономерностей функционирования отдельных органов и систем в норме и при патологии; основными методами оценки функционального состояния организма человека; навыками анализа и интерпретации результатов современных диагностических технологий; навыками патофизиологического анализа клинических синдромов; навыками обоснования патогенетических методов (принципов) диагностики, лечения, реабилитации и профилактики заболеваний</p>	
3.3	Патофизиология пищеварения.	Понятие и общая этиология недостаточности пищеварения. Основные проявления нарушения пищеварения в полости рта (гипер и гипосаливация), желудке, тонком и толстом кишечнике. Значение в пищеварении биопленки желудочно-кишечного тракта. Механизмы	2	V	<p>ОПК-9</p> <p><b>способность к оценке морфофункциональных физиологических состояний и патологических процессов в организме человека для решения профессиональных задач</b></p>	<p><u>Знать:</u> Основные понятия общей нозологии; роль причин, условий, реактивности организма в возникновении, развитии и завершении (исходе) заболеваний;</p> <p>причины, механизмы и основные проявления типовых нарушений органов и физиологических систем организма</p> <p><u>Уметь:</u></p>	<p>Контрольные вопросы - № 1-5.</p> <p>Тесты № 5.</p> <p>Ситуационные задачи № 1-3</p>



№ п/п	Наименование раздела, дисциплины	Содержание лекционных занятий	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью с выделением части)	Результат обучения	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
		язвообразования в органах пищеварения.				<p>Анализировать особенности изменения морфофункционального состояния и течения патологических процессов в организме человека</p> <p><u>Владеть:</u>            Навыками анализа закономерностей функционирования отдельных органов и систем в норме и при патологии;            основными методами оценки функционального состояния организма человека;            навыками анализа и интерпретации результатов современных диагностических технологий;            навыками патофизиологического анализа клинических синдромов;            навыками обоснования патогенетических методов (принципов) диагностики, лечения, реабилитации и профилактики заболеваний</p>	
3.4	Патофизиология печени.	<p>Понятия печеночной недостаточности.            Классификация: печеночно-клеточная, холестатическая и сосудистая формы.            Этиология, патогенез и лабораторные проявления указанных форм печеночной недостаточности.            Поражения органов полости рта при печеночной</p>		V	<p>ОПК-9  <b>способность к оценке морфофункциональных физиологических состояний и патологических процессов в организме человека для решения профессиональных задач</b></p>	<p><u>Знать:</u>            Основные понятия общей нозологии;            роль причин, условий, реактивности организма в возникновении, развитии и завершении (исходе) заболеваний;            причины, механизмы и основные проявления типовых нарушений органов и физиологических систем организма</p> <p><u>Уметь:</u>            Анализировать особенности изменения морфофункционального состояния и течения патологических процессов в</p>	<p>Контрольные вопросы - № 1-6.</p> <p>Тесты № 6.</p> <p>Ситуационные задачи № 1-3</p>

№ п/п	Наименование раздела, дисциплины	Содержание лекционных занятий	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью с выделением части)	Результат обучения	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
		недостаточности.				<p>организме человека</p> <p><u>Владеть:</u></p> <p>Навыками анализа закономерностей функционирования отдельных органов и систем в норме и при патологии; основными методами оценки функционального состояния организма человека; навыками анализа и интерпретации результатов современных диагностических технологий; навыками патофизиологического анализа клинических синдромов; навыками обоснования патогенетических методов (принципов) диагностики, лечения, реабилитации и профилактики заболеваний</p>	
3.5	Патофизиология почек.	Общая этиология (ренальные и экстраренальные факторы), основные механизмы повреждения и болезни почек. Почечная недостаточность (ПН), виды. Причины, механизмы, проявления острой и хронической ПН. Поражения органов полости рта при ПН.	2	V	ОПК-9 <b>способность к оценке морфофункциональных физиологических состояний и патологических процессов в организме человека для решения профессиональных задач</b>	<p><u>Знать:</u></p> <p>Основные понятия общей нозологии; роль причин, условий, реактивности организма в возникновении, развитии и завершении (исходе) заболеваний;</p> <p>причины, механизмы и основные проявления типовых нарушений органов и физиологических систем организма</p> <p><u>Уметь:</u></p> <p>Анализировать особенности изменения морфофункционального состояния и течения патологических процессов в организме человека</p> <p><u>Владеть:</u></p> <p>Навыками анализа закономерностей</p>	<p>Контрольные вопросы - № 1-6</p> <p>Тесты № 7.</p> <p>Ситуационные задачи № 1-3</p>

№ п/п	Наименование раздела, темы дисциплины	Содержание лекционных занятий	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью с выделением части)	Результат обучения	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
						<p>функционирования отдельных органов и систем в норме и при патологии; основными методами оценки функционального состояния организма человека; навыками анализа и интерпретации результатов современных диагностических технологий; навыками патофизиологического анализа клинических синдромов; навыками обоснования патогенетических методов (принципов) диагностики, лечения, реабилитации и профилактики заболеваний</p>	
3.6	Патофизиология эндокринной системы.	<p>Общая этиология нарушений функций эндокринной системы. Первичные и вторичные эндокринопатии. Экстрагландулярные причины нарушений функций гормонов. Проявления поражения органов полости рта и челюстных костей при эндокринопатиях</p>	2	V	<p>ОПК-9 <b>способность к оценке морфофункциональных физиологических состояний и патологических процессов в организме человека для решения профессиональных задач</b></p>	<p><u>Знать:</u> Основные понятия общей нозологии; роль причин, условий, реактивности организма в возникновении, развитии и завершении (исходе) заболеваний; причины, механизмы и основные проявления типовых нарушений органов и физиологических систем организма</p> <p><u>Уметь:</u> Анализировать особенности изменения морфофункционального состояния и течения патологических процессов в организме человека</p> <p><u>Владеть:</u> Навыками анализа закономерностей функционирования отдельных органов и систем в норме и при патологии; основными методами оценки</p>	<p>Контрольные вопросы - № 1-8.</p> <p>Тесты № 8.</p> <p>Ситуационные задачи № 1-3</p>

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Содержание лекционных занятий	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью с выделением части)	Результат обучения	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
						функционального состояния организма человека; навыками анализа и интерпретации результатов современных диагностических технологий; навыками патофизиологического анализа клинических синдромов; навыками обоснования патогенетических методов (принципов) диагностики, лечения, реабилитации и профилактики заболеваний	
3.7	Патофизиология иммунной системы.	Общая этиологии аллергии. Понятия аллергенов и антител. Повреждение тканей при различных типах аллергических реакций. Механизмы отмены иммунологической толерантности, аутоиммунные реакции и болезни Иммунодефицитные состояния, понятия, их классификация. Первичные специфические и неспецифические иммунодефициты. Вторичные ИД. Иммунодефицитные состояния в стоматологии.	2	V	ОПК-9 <b>способность к оценке морфофункциональных физиологических состояний и патологических процессов в организме человека для решения профессиональных задач</b>	<u>Знать:</u> Основные понятия общей нозологии; роль причин, условий, реактивности организма в возникновении, развитии и завершении (исходе) заболеваний; причины, механизмы и основные проявления типовых нарушений органов и физиологических систем организма <u>Уметь:</u> Анализировать особенности изменения морфофункционального состояния и течения патологических процессов в организме человека <u>Владеть:</u> Навыками анализа закономерностей функционирования отдельных органов и систем в норме и при патологии; основными методами оценки функционального состояния организма человека; навыками анализа и интерпретации	Контрольные вопросы - № 1-10.

№ п/п	Наименование раздела, дисциплины	тем	Содержание лекционных занятий	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью с выделением части)	Результат обучения	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
							результатов современных диагностических технологий; навыками патофизиологического анализа клинических синдромов; навыками обоснования патогенетических методов (принципов) диагностики, лечения, реабилитации и профилактики заболеваний	
Всего часов				28	IV- V			

### 1.3. Практические занятия

№ п/п	Наименование раздела, дисциплины	тем	Содержание практических занятий	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью с выделением части)	Результат обучения	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
1	<b>Раздел 1. Общая нозология</b>			12	IV			
1.1	Общее учение о болезни. Общая этиология и патогенез		Определение понятия болезни, патологических реакции, процесса и состояния, их взаимодействие в патологии. Основные нозологические формы в клинической стоматологии. Основные понятия этиологии: причина и условия возникновения болезни, процесса,	4	IV	ОПК-9 <b>способность к оценке морфофункциональных физиологических состояний и патологических процессов в организме человека для решения профессиональных задач</b>	<u>Знать:</u> Основные понятия общей нозологии; роль причин, условий, реактивности организма в возникновении, развитии и завершении (исходе) заболеваний; причины, механизмы и основные проявления типовых нарушений органов и физиологических систем организма <u>Уметь:</u> Анализировать особенности изменения	Контрольные вопросы - № 1-10.  Тесты № 1.  Ситуационные задачи № 1-3

№ п/п	Наименование раздела, темы дисциплины	Содержание практических занятий	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью с выделением части)	Результат обучения	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
		состояния; характеристика причинно-следственного взаимодействия в этиологии. Понятия патогенеза, причинно-следственные взаимодействия в патогенезе. Понятия патогенетических факторов. Главный патогенетический фактор: его роль в патогенезе и коррекции патологического процесса (болезни). Понятие саногенеза, варианты саногенетических механизмов. Пояснение основных понятий общей нозологии на примере решения клинических задач.				морфофункционального состояния и течения патологических процессов в организме человека <u>Владеть:</u> Навыками анализа закономерностей функционирования отдельных органов и систем в норме и при патологии; основными методами оценки функционального состояния организма человека; навыками анализа и интерпретации результатов современных диагностических технологий; навыками патофизиологического анализа клинических синдромов; навыками обоснования патогенетических методов (принципов) диагностики, лечения, реабилитации и профилактики заболеваний	
1.2.	Роль наследственности в патологии человека	Группировка болезней по значимости в их этиологии наследственных и средовых факторов. Предмет и методы медицинской генетики. Понятие наследственных болезней, их этиология (виды мутаций и мутагенных агентов), патогенез моногенных и хромосомных болезней. Основные наследственные болезни в стоматологической практике.	4	IV	<b>ОПК-9</b> <b>способность к оценке морфофункциональных физиологических состояний и патологических процессов в организме человека для решения профессиональных задач</b>	<u>Знать:</u> Основные понятия общей нозологии; роль причин, условий, реактивности организма в возникновении, развитии и завершении (исходе) заболеваний; причины, механизмы и основные проявления типовых нарушений органов и физиологических систем организма <u>Уметь:</u> Анализировать особенности изменения морфофункционального состояния и течения патологических процессов в	Контрольные вопросы - № 1-7. Тесты № 2. Ситуационные задачи № 1-3

№ п/п	Наименование раздела, дисциплины	Содержание практических занятий	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью с выделением части)	Результат обучения	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
		<p>Понятие врожденных болезней и пороков развития. Тератогенные агенты и их повреждающие эффекты. Основные пороки развития лицевого черепа. Принципы диагностики (неонатальной и пренатальной), лечения и профилактики наследственных и врожденных болезней человека. Понятие наследственной предрасположенности.</p>				<p>организме человека  <u>Владеть:</u>            Навыками анализа закономерностей функционирования отдельных органов и систем в норме и при патологии; основными методами оценки функционального состояния организма человека; навыками анализа и интерпретации результатов современных диагностических технологий; навыками патофизиологического анализа клинических синдромов; навыками обоснования патогенетических методов (принципов) диагностики, лечения, реабилитации и профилактики заболеваний</p>	
1.3.	Коллоквиум	<p>Общая нозология. Влияние наследственности и патогенных внешних факторов на развитие патологии человека</p>	4	IV	<p>ОПК-9  <b>способность к оценке морфофункциональных физиологических состояний и патологических процессов в организме человека для решения профессиональных задач</b></p>	<p><u>Знать:</u>            Основные понятия общей нозологии; роль причин, условий, реактивности организма в возникновении, развитии и завершении (исходе) заболеваний;            причины, механизмы и основные проявления типовых нарушений органов и физиологических систем организма  <u>Уметь:</u>            Анализировать особенности изменения морфофункционального состояния и течения патологических процессов в организме человека  <u>Владеть:</u>            Навыками анализа закономерностей</p>	

№ п/п	Наименование раздела, дисциплины	Содержание практических занятий	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью с выделением части)	Результат обучения	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
						функционирования отдельных органов и систем в норме и при патологии; основными методами оценки функционального состояния организма человека; навыками анализа и интерпретации результатов современных диагностических технологий; навыками патофизиологического анализа клинических синдромов; навыками обоснования патогенетических методов (принципов) диагностики, лечения, реабилитации и профилактики заболеваний	
2	<b>Раздел 2. Типовые патологические процессы</b>		22	IV			
2.1	Гипоксия.	Понятие и классификация гипоксии. Экзогенные (гипобарическая и нормобарическая) и эндогенные (дыхательная, циркуляторная, гемическая, тканевая) варианты гипоксии. Газовый состав крови при различных видах гипоксий. Общий патогенез гипоксии: нарушение биологического окисления и дыхания. Значение гипоксии в патогенезе стоматологических заболеваний. Принципы коррекции	4	IV	<b>ОПК-9</b> <b>способность к оценке морфофункциональных физиологических состояний и патологических процессов в организме человека для решения профессиональных задач</b>	<u>Знать:</u> Основные понятия общей нозологии; роль причин, условий, реактивности организма в возникновении, развитии и завершении (исходе) заболеваний; причины, механизмы и основные проявления типовых нарушений органов и физиологических систем организма <u>Уметь:</u> Анализировать особенности изменения морфофункционального состояния и течения патологических процессов в организме человека <u>Владеть:</u>	Контрольные вопросы - № 1-11.  Тесты № 1.  Ситуационные задачи № 1-3



№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Содержание практических занятий	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью с выделением части)	Результат обучения	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
		различных видов гипоксий.				<p>Навыками анализа закономерностей функционирования отдельных органов и систем в норме и при патологии; основными методами оценки функционального состояния организма человека; навыками анализа и интерпретации результатов современных диагностических технологий; навыками патофизиологического анализа клинических синдромов; навыками обоснования патогенетических методов (принципов) диагностики, лечения, реабилитации и профилактики заболеваний</p>	
2.2	Нарушения тканевого кровообращения и микроциркуляции.	<p>Классификация типовых нарушений периферического кровообращения: артериальная и венозная гиперемии, ишемия, стаз. Значение нарушения микроциркуляции в развитии патологических процессов в челюстно-лицевой области. Принципы коррекции нарушений периферического кровообращения и микроциркуляции.</p>	4	IV	<p>ОПК-9 <b>способность к оценке морфофункциональных физиологических состояний и патологических процессов в организме человека для решения профессиональных задач</b></p>	<p><u>Знать:</u> Основные понятия общей нозологии; роль причин, условий, реактивности организма в возникновении, развитии и завершении (исходе) заболеваний; причины, механизмы и основные проявления типовых нарушений органов и физиологических систем организма</p> <p><u>Уметь:</u> Анализировать особенности изменения морфофункционального состояния и течения 2.3. патологических процессов в организме человека</p> <p><u>Владеть:</u> Навыками анализа закономерностей функционирования отдельных органов и систем в норме и при патологии;</p>	<p>Контрольные вопросы - № 1-.</p> <p>Тесты № 2.</p> <p>Ситуационные задачи № 1-3</p>

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Содержание практических занятий	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью с выделением части)	Результат обучения	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
						основными методами оценки функционального состояния организма человека; навыками анализа и интерпретации результатов современных диагностических технологий; навыками патофизиологического анализа клинических синдромов; навыками обоснования патогенетических методов (принципов) диагностики, лечения, реабилитации и профилактики заболеваний	
2.3	Воспаление.	Понятие воспаления как универсального типового патологического процесса, его связь с иммунной системой и целым организмом. Этиология и патогенез воспаления. Альтерация ткани. Особенности реакции клеток пульпы, слизистых оболочек и костной ткани на острое и хроническое повреждение. Медиаторы воспаления, их активация при альтерации ткани, классификация, эффекты и механизмы действия на ткань. Роль медиаторов в патогенезе воспаления. Расстройства микроциркуляции, экссудация, эмиграция, фагоцитоз и пролиферация	4	IV	<b>ОПК-9</b> <b>способность к оценке морфофункциональных физиологических состояний и патологических процессов в организме человека для решения профессиональных задач</b>	<u>Знать:</u> Основные понятия общей нозологии; роль причин, условий, реактивности организма в возникновении, развитии и завершении (исходе) заболеваний; причины, механизмы и основные проявления типовых нарушений органов и физиологических систем организма <u>Уметь:</u> Анализировать особенности изменения морфофункционального состояния и течения патологических процессов в организме человека <u>Владеть:</u> Навыками анализа закономерностей функционирования отдельных органов и систем в норме и при патологии; основными методами оценки функционального состояния организма человека;	Контрольные вопросы - № 1-8. Тесты № 3. Ситуационные задачи № 1-3

№ п/п	Наименование раздела, дисциплины	Содержание практических занятий	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью с выделением части)	Результат обучения	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
		<p>как патогенетические факторы воспаления. Виды экссудатов, их диагностическое значение в стоматологии.</p> <p>Пролиферация и рубцевание раны. Местные исходы и осложнения воспаления.</p> <p>Генерализация воспаления: ответ острой фазы и системные воспалительный ответ. Патофизиология сепсиса и особенности стоматологического сепсиса. Принципы коррекции воспалительного процесса.</p>				<p>навыками анализа и интерпретации результатов современных диагностических технологий;</p> <p>навыками патофизиологического анализа клинических синдромов;</p> <p>навыками обоснования патогенетических методов (принципов) диагностики, лечения, реабилитации и профилактики заболеваний</p>	
2.4.	Лихорадка	<p>Понятие лихорадки как типового патологического процесса. Этиология: пирогенные вещества, их характеристика и механизмы воздействия на центры терморегуляции.</p> <p>Механизмы изменения температуры тела при лихорадке, её саногенетическое значение.</p> <p>Возможные отрицательные влияния лихорадки.</p> <p>Отличие лихорадки от перегревания. Принципы применения жаропонижающих средств.</p>	4	IV	<p>ОПК-9</p> <p><b>способность к оценке морфофункциональных физиологических состояний и патологических процессов в организме человека для решения профессиональных задач</b></p>	<p><u>Знать:</u></p> <p>Основные понятия общей нозологии;</p> <p>роль причин, условий, реактивности организма в возникновении, развитии и завершении (исходе) заболеваний;</p> <p>причины, механизмы и основные проявления типовых нарушений органов и физиологических систем организма</p> <p><u>Уметь:</u></p> <p>Анализировать особенности изменения морфофункционального состояния и течения патологических процессов в организме человека</p> <p><u>Владеть:</u></p> <p>Навыками анализа закономерностей</p>	

№ п/п	Наименование раздела, дисциплины	Содержание практических занятий	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью с выделением части)	Результат обучения	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
		Значение лихорадки в практике стоматолога.				функционирования отдельных органов и систем в норме и при патологии; основными методами оценки функционального состояния организма человека; навыками анализа и интерпретации результатов современных диагностических технологий; навыками патофизиологического анализа клинических синдромов; навыками обоснования патогенетических методов (принципов) диагностики, лечения, реабилитации и профилактики заболеваний	
2.5.	Патофизиология водного обмена.	Регуляция водно-солевого гомеостаза и значение его нарушений в патологии человека. Классификация системных нарушений водно-солевого обмена. Дегидратация и гипергидратация, отеки, из классификация по этиологии и патогенезу. Гидростатические, мембраногенные, гипопропротеинемические и лимфогенные механизмы развития отеков при заболеваниях ЧЛО. Принципы коррекции нарушений водно-солевого обмена.	4	IV	<b>ОПК-9 способность к оценке морфофункциональных физиологических состояний и патологических процессов в организме человека для решения профессиональных задач</b>	<u>Знать:</u> Основные понятия общей нозологии; роль причин, условий, реактивности организма в возникновении, развитии и завершении (исходе) заболеваний; причины, механизмы и основные проявления типовых нарушений органов и физиологических систем организма <u>Уметь:</u> Анализировать особенности изменения морфофункционального состояния и течения патологических процессов в организме человека <u>Владеть:</u> Навыками анализа закономерностей функционирования отдельных органов и систем в норме и при патологии; основными методами оценки	Контрольные вопросы - № 1-10.  Тесты № 5.  Ситуационные задачи № 1-3

№ п/п	Наименование раздела, дисциплины	Содержание практических занятий	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью с выделением части)	Результат обучения	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
						<p>функционального состояния организма человека;            навыками анализа и интерпретации результатов современных диагностических технологий;            навыками патофизиологического анализа клинических синдромов;            навыками обоснования патогенетических методов (принципов) диагностики, лечения, реабилитации и профилактики заболеваний</p>	
2.7	<b>Коллоквиум</b>	Типовые патологические процессы: гипоксия, нарушения периферического кровообращения и микроциркуляции, воспаление, лихорадка).	2	IV	ОПК-9 <b>способность к оценке морфофункциональных физиологических состояний и патологических процессов в организме человека для решения профессиональных задач</b>	<p><u>Знать:</u>            Основные понятия общей нозологии; роль причин, условий, реактивности организма в возникновении, развитии и завершении (исходе) заболеваний;            причины, механизмы и основные проявления типовых нарушений органов и физиологических систем организма</p> <p><u>Уметь:</u>            Анализировать особенности изменения морфофункционального состояния и течения патологических процессов в организме человека</p> <p><u>Владеть:</u>            Навыками анализа закономерностей функционирования отдельных органов и систем в норме и при патологии; основными методами оценки функционального состояния организма человека;            навыками анализа и интерпретации</p>	Контрольные вопросы - № 1-10.

№ п/п	Наименование раздела, дисциплины	Содержание практических занятий	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью с выделением части)	Результат обучения	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
						результатов современных диагностических технологий; навыками патофизиологического анализа клинических синдромов; навыками обоснования патогенетических методов (принципов) диагностики, лечения, реабилитации и профилактики заболеваний	
3.	<b>Раздел 3 Типовые нарушения функций органов и систем</b>		34	V			
3.1	Патофизиология системы красной крови.	<p>Понятие анемии. Количественные и качественные показатели анемий. Классификация анемий.</p> <p>Постгеморрагические, гемолитические и обусловленные нарушением кроветворения анемии, из причины, патогенез, картина крови. Механизмы нарушений в тканях полости рта при различных видах анемий. Эритроцитозы, их классификация. Методика анализа гемограммы. Анализ гемограмм с различными нарушениями красной крови: анемиях и эритроцитозах</p>	4	V	ОПК-9 <b>способность к оценке морфофункциональных физиологических состояний и патологических процессов в организме человека для решения профессиональных задач</b>	<p><u>Знать:</u> Основные понятия общей нозологии; роль причин, условий, реактивности организма в возникновении, развитии и завершении (исходе) заболеваний; причины, механизмы и основные проявления типовых нарушений органов и физиологических систем организма</p> <p><u>Уметь:</u> Анализировать особенности изменения морфофункционального состояния и течения патологических процессов в организме человека</p> <p><u>Владеть:</u> Навыками анализа закономерностей функционирования отдельных органов и систем в норме и при патологии; основными методами оценки функционального состояния организма человека;</p>	<p>Контрольные вопросы - № 1-10.</p> <p>Тесты № 1.</p> <p>Ситуационные задачи № 1-3</p>

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Содержание практических занятий	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью с выделением части)	Результат обучения	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
						<p>навыками анализа и интерпретации результатов современных диагностических технологий;</p> <p>навыками патофизиологического анализа клинических синдромов;</p> <p>навыками обоснования патогенетических методов (принципов) диагностики, лечения, реабилитации и профилактики заболеваний</p>	
3.2.	Патофизиология системы белой крови.	<p>Понятие лейкоцитозов, лейкопений и лейкозов, их классификация, этиология, патогенез и сравнительная характеристика. Картина крови при различных видах лейкозов, лейкопений и лейкозов. Анализ коагулограммы. Анализ гемограмм с патологией белой крови. Изменения в полости рта при нарушениях системы белой крови.</p>	4	V	<p>ОПК-9</p> <p><b>способность к оценке морфофункциональных физиологических состояний и патологических процессов в организме человека для решения профессиональных задач</b></p>	<p><u>Знать:</u></p> <p>Основные понятия общей нозологии; роль причин, условий, реактивности организма в возникновении, развитии и завершении (исходе) заболеваний;</p> <p>причины, механизмы и основные проявления типовых нарушений органов и физиологических систем организма</p> <p><u>Уметь:</u></p> <p>Анализировать особенности изменения морфофункционального состояния и течения патологических процессов в организме человека</p> <p><u>Владеть:</u></p> <p>Навыками анализа закономерностей функционирования отдельных органов и систем в норме и при патологии; основными методами оценки функционального состояния организма человека;</p> <p>навыками анализа и интерпретации результатов современных диагностических технологий;</p>	<p>Контрольные вопросы - № 3-10.</p> <p>Тесты № 1.</p> <p>Ситуационные задачи № 1-3</p>

№ п/п	Наименование раздела, дисциплины	Содержание практических занятий	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью с выделением части)	Результат обучения	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
						<p>навыками патофизиологического анализа клинических синдромов;  навыками обоснования патогенетических методов (принципов) диагностики, лечения, реабилитации и профилактики заболеваний</p>	
3.3	Коллоквиум	Типовые нарушения системы крови	4	V	<p>ОПК-9  <b>способность к оценке морфофункциональных физиологических состояний и патологических процессов в организме человека для решения профессиональных задач</b></p>	<p><u>Знать:</u>  Основные понятия общей нозологии; роль причин, условий, реактивности организма в возникновении, развитии и завершении (исходе) заболеваний;  причины, механизмы и основные проявления типовых нарушений органов и физиологических систем организма</p> <p><u>Уметь:</u>  Анализировать особенности изменения морфофункционального состояния и течения патологических процессов в организме человека</p> <p><u>Владеть:</u>  Навыками анализа закономерностей функционирования отдельных органов и систем в норме и при патологии; основными методами оценки функционального состояния организма человека;  навыками анализа и интерпретации результатов современных диагностических технологий;  навыками патофизиологического анализа клинических синдромов;  навыками обоснования патогенетических</p>	Контрольные вопросы - № 1-10.



№ п/п	Наименование раздела, дисциплины	Содержание практических занятий	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью с выделением части)	Результат обучения	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
						методов (принципов) диагностики, лечения, реабилитации и профилактики заболеваний	
3.4	Нарушения системного кровообращения	<p>Понятие и виды НК.</p> <p>Сердечная недостаточность: миокардиальная (коронарогенная и некоронарогенная) и перегрузочная формы.</p> <p>Гиповолемическая недостаточность кровообращения (острая кровопотеря).</p> <p>Гипертонические и гипотонические состояния.</p> <p>Особенности стоматологических заболеваний у больных с патологией сердечно-сосудистой системы.</p> <p>Принципы коррекции системных нарушений кровообращения.</p>	4	V	<p>ОПК-9</p> <p><b>способность к оценке морфофункциональных физиологических состояний и патологических процессов в организме человека для решения профессиональных задач</b></p>	<p><u>Знать:</u></p> <p>Основные понятия общей нозологии; роль причин, условий, реактивности организма в возникновении, развитии и завершении (исходе) заболеваний;</p> <p>причины, механизмы и основные проявления типовых нарушений органов и физиологических систем организма</p> <p><u>Уметь:</u></p> <p>Анализировать особенности изменения морфофункционального состояния и течения патологических процессов в организме человека</p> <p><u>Владеть:</u></p> <p>Навыками анализа закономерностей функционирования отдельных органов и систем в норме и при патологии; основными методами оценки функционального состояния организма человека;</p> <p>навыками анализа и интерпретации результатов современных диагностических технологий;</p> <p>навыками патофизиологического анализа клинических синдромов;</p> <p>навыками обоснования патогенетических методов (принципов) диагностики, лечения, реабилитации и профилактики заболеваний</p>	<p>Контрольные вопросы - № 1-10.</p> <p>Тесты № 3.</p> <p>Ситуационные задачи № 1-3</p>

№ п/п	Наименование раздела, дисциплины	Содержание практических занятий	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью с выделением части)	Результат обучения	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
3.5	Патофизиология внешнего дыхания.	Понятие дыхательной недостаточности (ДН), её классификация. Этиология и патогенез вентиляционного, диффузионного и перфузионного варианта ДН. Понятие и виды одышки. Типовые нарушения дыхательных движений: гиперпноэ, полипноэ, стенотическое дыхание, а также дыхание и затруднением вдоха и выдоха. Асфиксия, пневмоторакс, их виды. Роль нарушения внешнего дыхания в формировании зубочелюстной системы. Изменения внешнего дыхания при деформациях челюстей и заболеваниях верхнечелюстной пазухи.	4	V	ОПК-9 <b>способность к оценке морфофункциональных физиологических состояний и патологических процессов в организме человека для решения профессиональных задач</b>	<u>Знать:</u> Основные понятия общей нозологии; роль причин, условий, реактивности организма в возникновении, развитии и завершении (исходе) заболеваний; причины, механизмы и основные проявления типовых нарушений органов и физиологических систем организма <u>Уметь:</u> Анализировать особенности изменения морфофункционального состояния и течения патологических процессов в организме человека <u>Владеть:</u> Навыками анализа закономерностей функционирования отдельных органов и систем в норме и при патологии; основными методами оценки функционального состояния организма человека; навыками анализа и интерпретации результатов современных диагностических технологий; навыками патофизиологического анализа клинических синдромов; навыками обоснования патогенетических методов (принципов) диагностики, лечения, реабилитации и профилактики заболеваний	Контрольные вопросы - № 1-10.  Тесты № 4.  Ситуационные задачи № 1-3
3.6	Патофизиология пищеварения	Понятие недостаточности пищеварения, её этиология и патогенез. Нарушения	4	V	ОПК-9 <b>способность к оценке морфофункциональных</b>	<u>Знать:</u> Основные понятия общей нозологии;	Контрольные вопросы - № 1-10.

№ п/п	Наименование раздела, дисциплины	Содержание практических занятий	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью с выделением части)	Результат обучения	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
		<p>пищеварения в полости рта, гипер- и гипосаливация, влияние на пищеварение. Нарушения пищеварения в желудке. Язвенная болезнь. Нарушения полостного и мембранного пищеварения в кишечнике. Печеночная недостаточность, её классификация, этиология и механизмы развития. Клинические и лабораторные проявления печеночноклеточной и холестаточеской недостаточности. Желтухи, виды, лабораторная диагностика. Связь патологии желудочно-кишечного тракта с состоянием полости рта.</p>			<p>физиологических состояний <b>и патологических процессов в организме человека для решения профессиональных задач</b></p>	<p>роль причин, условий, реактивности организма в возникновении, развитии и завершении (исходе) заболеваний;</p> <p>причины, механизмы и основные проявления типовых нарушений органов и физиологических систем организма</p> <p><u>Уметь:</u> Анализировать особенности изменения морфофункционального состояния и течения патологических процессов в организме человека</p> <p><u>Владеть:</u> Навыками анализа закономерностей функционирования отдельных органов и систем в норме и при патологии; основными методами оценки функционального состояния организма человека; навыками анализа и интерпретации результатов современных диагностических технологий; навыками патофизиологического анализа клинических синдромов; навыками обоснования патогенетических методов (принципов) диагностики, лечения, реабилитации и профилактики заболеваний</p>	<p>Тесты № 5.</p> <p>Ситуационные задачи № 1-3</p>
3.7	Патофизиология почек.	Общая этиология повреждений функций почек: ренальные и экстраренальные факторы. Общй патогенез нарушений	4	V	ОПК-9 <b>способность к оценке морфофункциональных физиологических состояний</b> <b>и</b>	<p><u>Знать:</u> Основные понятия общей нозологии; роль причин, условий, реактивности организма в возникновении,</p>	<p>Контрольные вопросы - № 1-10.</p> <p>Тесты № 6.</p>

№ п/п	Наименование раздела, дисциплины	Содержание практических занятий	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью с выделением части)	Результат обучения	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
		<p>функций почек: расстройства фильтрации, реабсорбции и секреции, их проявления. Количественные (полиурии, олигурии) и качественные нарушения диуреза. Почечная недостаточность, виды. Этиология и патогенез острой и хронической почечной недостаточности, принципы их коррекции. Роль патологии почек в развитии заболеваний зубочелюстной системы</p>			<p><b>патологических процессов в организме человека для решения профессиональных задач</b></p>	<p>развитии и завершении (исходе) заболеваний;</p> <p>причины, механизмы и основные проявления типовых нарушений органов и физиологических систем организма</p> <p><u>Уметь:</u> Анализировать особенности изменения морфофункционального состояния и течения патологических процессов в организме человека</p> <p><u>Владеть:</u> Навыками анализа закономерностей функционирования отдельных органов и систем в норме и при патологии; основными методами оценки функционального состояния организма человека; навыками анализа и интерпретации результатов современных диагностических технологий; навыками патофизиологического анализа клинических синдромов; навыками обоснования патогенетических методов (принципов) диагностики, лечения, реабилитации и профилактики заболеваний</p>	<p>Ситуационные задачи № 1-3</p>
3.8	Патофизиология эндокринной системы	Общая этиология и патогенез эндокринопатий. Нарушения регуляции эндокринных желез, нарушения железистой ткани, периферические (внежелезистые) механизмы, нарушения реализации эффектов гормонов.	4	V	<p>ОПК-9 <b>способность к оценке морфофункциональных физиологических состояний и патологических процессов в организме</b></p>	<p><u>Знать:</u> Основные понятия общей нозологии; роль причин, условий, реактивности организма в возникновении, развитии и завершении (исходе) заболеваний;</p>	

№ п/п	Наименование раздела, дисциплины	Содержание практических занятий	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью с выделением части)	Результат обучения	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
		Частная эндокринная патология			<b>человека для решения профессиональных задач</b>	<p>причины, механизмы и основные проявления типовых нарушений органов и физиологических систем организма</p> <p><u>Уметь:</u> Анализировать особенности изменения морфофункционального состояния и течения патологических процессов в организме человека</p> <p><u>Владеть:</u> Навыками анализа закономерностей функционирования отдельных органов и систем в норме и при патологии; основными методами оценки функционального состояния организма человека; навыками анализа и интерпретации результатов современных диагностических технологий; навыками патофизиологического анализа клинических синдромов; навыками обоснования патогенетических методов (принципов) диагностики, лечения, реабилитации и профилактики заболеваний</p>	
3.9	Коллоквиум	Типовые нарушения функций органов и систем: кровообращения, дыхания, пищеварения и печени.	2	V	<b>ОПК-9 способность к оценке морфофункциональных физиологических состояний и патологических процессов в организме человека для решения профессиональных задач</b>	<p><u>Знать:</u> Основные понятия общей нозологии; роль причин, условий, реактивности организма в возникновении, развитии и завершении (исходе) заболеваний; причины, механизмы и основные проявления типовых нарушений органов и физиологических систем организма</p>	Контрольные вопросы № 1-10

№ п/п	Наименование раздела, дисциплины	Содержание практических занятий	Кол- во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью с выделением части)	Результат обучения	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
						<p><u>Уметь:</u> Анализировать особенности изменения морфофункционального состояния и течения патологических процессов в организме человека</p> <p><u>Владеть:</u> Навыками анализа закономерностей функционирования отдельных органов и систем в норме и при патологии; основными методами оценки функционального состояния организма человека; навыками анализа и интерпретации результатов современных диагностических технологий; навыками патофизиологического анализа клинических синдромов; навыками обоснования патогенетических методов (принципов) диагностики, лечения, реабилитации и профилактики заболеваний</p>	
Всего часов			68	IV- V			

### 1.4. Самостоятельная работа студентов

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Вид СРС	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью или ее части)	Результат обучения	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
1	<b>Раздел 1 Введение в патофизиологию. Общая нозология</b>		8	IV			
1.1	Предмет, задачи и методы патофизиологии.	Подготовка к тестированию; Проработка лекционного и теоретического материала по теме занятия. Подготовка к устному опросу Написание реферата тема №9	1	IV	<b>ОПК-9 способность к оценке морфофункциональных физиологических состояний и патологических процессов в организме человека для решения профессиональных задач</b>	<p><u>Знать:</u> Основные понятия общей нозологии; роль причин, условий, реактивности организма в возникновении, развитии и завершении (исходе) заболеваний; причины, механизмы и основные проявления типовых нарушений органов и физиологических систем организма</p> <p><u>Уметь:</u> Анализировать особенности изменения морфофункционального состояния и течения патологических процессов в организме человека</p> <p><u>Владеть:</u> Навыками анализа закономерностей функционирования отдельных органов и систем в норме и при патологии; основными методами оценки функционального состояния организма человека; навыками анализа и интерпретации результатов современных диагностических технологий; навыками патофизиологического анализа клинических синдромов; навыками обоснования патогенетических</p>	Контрольные вопросы - № 1-4.

№ п/п	Наименование раздела, дисциплины	Вид СРС	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью или ее части)	Результат обучения	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
						методов (принципов) диагностики, лечения, реабилитации и профилактики заболеваний	
1.2	Общее учение о болезни. Общая этиология и патогенез.	Подготовка к тестированию; Проработка лекционного и теоретического материала по теме занятия. Подготовка к устному опросу	1	IV	ОПК-9 <b>способность к оценке морфофункциональных физиологических состояний и патологических процессов в организме человека для решения профессиональных задач</b>	<p><u>Знать:</u> Основные понятия общей нозологии; роль причин, условий, реактивности организма в возникновении, развитии и завершении (исходе) заболеваний; причины, механизмы и основные проявления типовых нарушений органов и физиологических систем организма</p> <p><u>Уметь:</u> Анализировать особенности изменения морфофункционального состояния и течения патологических процессов в организме человека</p> <p><u>Владеть:</u> Навыками анализа закономерностей функционирования отдельных органов и систем в норме и при патологии; основными методами оценки функционального состояния организма человека; навыками анализа и интерпретации результатов современных диагностических технологий; навыками патофизиологического анализа клинических синдромов; навыками обоснования патогенетических методов (принципов) диагностики, лечения, реабилитации и профилактики заболеваний</p>	Контрольные вопросы - № 1-10.  Тесты № 1.  Ситуационные задачи № 1-3
1.3	Роль наследственности в патологии человека.	Подготовка к тестированию; Проработка лекционного и теоретического материала	2	IV	ОПК-9 <b>способность к оценке морфофункциональных</b>	<p><u>Знать:</u> Основные понятия общей нозологии;</p>	Контрольные вопросы - № 1-10.



№ п/п	Наименование раздела, дисциплины	Вид СРС	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью или ее части)	Результат обучения	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
		по теме занятия. Подготовка к устному опросу Написание реферата тема №1,2,6			физиологических состояний <b>и патологических процессов в организме человека для решения профессиональных задач</b>	<p>роль причин, условий, реактивности организма в возникновении, развитии и завершении (исходе) заболеваний;</p> <p>причины, механизмы и основные проявления типовых нарушений органов и физиологических систем организма</p> <p><u>Уметь:</u> Анализировать особенности изменения морфофункционального состояния и течения патологических процессов в организме человека</p> <p><u>Владеть:</u> Навыками анализа закономерностей функционирования отдельных органов и систем в норме и при патологии; основными методами оценки функционального состояния организма человека; навыками анализа и интерпретации результатов современных диагностических технологий; навыками патофизиологического анализа клинических синдромов; навыками обоснования патогенетических методов (принципов) диагностики, лечения, реабилитации и профилактики заболеваний</p>	Тесты № 2.  Ситуационные задачи № 1-3
1.4	Коллоквиум	Подготовка к устному опросу	4	IV	ОПК-9 <b>способность к оценке морфофункциональных физиологических состояний <b>и патологических процессов в организме</b></b>	<p><u>Знать:</u> Основные понятия общей нозологии; роль причин, условий, реактивности организма в возникновении, развитии и завершении (исходе) заболеваний;</p>	Контрольные вопросы - № 1-10.

№ п/п	Наименование раздела, дисциплины тем	Вид СРС	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью или ее части)	Результат обучения	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
					<b>человека для решения профессиональных задач</b>	<p>причины, механизмы и основные проявления типовых нарушений органов и физиологических систем организма</p> <p><u>Уметь:</u> Анализировать особенности изменения морфофункционального состояния и течения патологических процессов в организме человека</p> <p><u>Владеть:</u> Навыками анализа закономерностей функционирования отдельных органов и систем в норме и при патологии; основными методами оценки функционального состояния организма человека; навыками анализа и интерпретации результатов современных диагностических технологий; навыками патофизиологического анализа клинических синдромов; навыками обоснования патогенетических методов (принципов) диагностики, лечения, реабилитации и профилактики заболеваний</p>	
2	<b>Раздел 2 Типовые патологические процессы</b>		16	IV			
2.1	Гипоксия	Подготовка к тестированию; Проработка лекционного и теоретического материала по теме занятия. Подготовка к устному опросу Написание реферата тема № 7, 8, 10	2	IV	<b>ОПК-9 способность к оценке морфофункциональных физиологических состояний и патологических процессов в организме человека для решения профессиональных</b>	<p><u>Знать:</u> Основные понятия общей нозологии; роль причин, условий, реактивности организма в возникновении, развитии и завершении (исходе) заболеваний; причины, механизмы и основные проявления типовых нарушений органов и</p>	<p>Контрольные вопросы - № 1-10.</p> <p>Тесты № 1.</p> <p>Ситуационные задачи № 1-3</p>

№ п/п	Наименование раздела, дисциплины тем	Вид СРС	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью или ее части)	Результат обучения	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
					<b>задач</b>	физиологических систем организма <u>Уметь:</u> Анализировать особенности изменения морфофункционального состояния и течения патологических процессов в организме человека <u>Владеть:</u> Навыками анализа закономерностей функционирования отдельных органов и систем в норме и при патологии; основными методами оценки функционального состояния организма человека; навыками анализа и интерпретации результатов современных диагностических технологий; навыками патофизиологического анализа клинических синдромов; навыками обоснования патогенетических методов (принципов) диагностики, лечения, реабилитации и профилактики заболеваний	
2.2	Нарушения тканевого кровообращения и микроциркуляции	Подготовка к тестированию; Проработка лекционного и теоретического материала по теме занятия. Подготовка к устному опросу Написание реферата тема № 4	2	IV	<b>ОПК-9</b> <b>способность к оценке морфофункциональных физиологических состояний и патологических процессов в организме человека для решения профессиональных задач</b>	<u>Знать:</u> Основные понятия общей нозологии; роль причин, условий, реактивности организма в возникновении, развитии и завершении (исходе) заболеваний; причины, механизмы и основные проявления типовых нарушений органов и физиологических систем организма <u>Уметь:</u> Анализировать особенности изменения морфофункционального состояния и течения патологических процессов в организме	Контрольные вопросы - № 1-10. Тесты № 2. Ситуационные задачи № 1-3

№ п/п	Наименование раздела, дисциплины тем	Вид СРС	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью или ее части)	Результат обучения	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
						<p>человека</p> <p><u>Владеть:</u></p> <p>Навыками анализа закономерностей функционирования отдельных органов и систем в норме и при патологии; основными методами оценки функционального состояния организма человека;</p> <p>навыками анализа и интерпретации результатов современных диагностических технологий;</p> <p>навыками патофизиологического анализа клинических синдромов;</p> <p>навыками обоснования патогенетических методов (принципов) диагностики, лечения, реабилитации и профилактики заболеваний</p>	
2.3	Воспаление	Подготовка к тестированию; Проработка лекционного и теоретического материала по теме занятия. Подготовка к устному опросу Написание реферата тема № 3,5,11,12,13,16,18,24	2	IV	ОПК-9 <b>способность к оценке морфофункциональных физиологических состояний и патологических процессов в организме человека для решения профессиональных задач</b>	<p><u>Знать:</u></p> <p>Основные понятия общей нозологии; роль причин, условий, реактивности организма в возникновении, развитии и завершении (исходе) заболеваний;</p> <p>причины, механизмы и основные проявления типовых нарушений органов и физиологических систем организма</p> <p><u>Уметь:</u></p> <p>Анализировать особенности изменения морфофункционального состояния и течения патологических процессов в организме человека</p> <p><u>Владеть:</u></p> <p>Навыками анализа закономерностей функционирования отдельных органов и систем в норме и при патологии;</p>	Контрольные вопросы - № 1-10. Тесты № 4. Ситуационные задачи № 1-3

№ п/п	Наименование раздела, дисциплины тем	Вид СРС	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью или ее части)	Результат обучения	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
						<p>основными методами оценки функционального состояния организма человека;</p> <p>навыками анализа и интерпретации результатов современных диагностических технологий;</p> <p>навыками патофизиологического анализа клинических синдромов;</p> <p>навыками обоснования патогенетических методов (принципов) диагностики, лечения, реабилитации и профилактики заболеваний</p>	
2.4	Лихорадка	Подготовка к тестированию; Проработка лекционного и теоретического материала по теме занятия. Подготовка к устному опросу	2	IV	ОПК-9 <b>способность к оценке морфофункциональных физиологических состояний и патологических процессов в организме человека для решения профессиональных задач</b>	<p><u>Знать:</u> Основные понятия общей нозологии; роль причин, условий, реактивности организма в возникновении, развитии и завершении (исходе) заболеваний;</p> <p>причины, механизмы и основные проявления типовых нарушений органов и физиологических систем организма</p> <p><u>Уметь:</u> Анализировать особенности изменения морфофункционального состояния и течения патологических процессов в организме человека</p> <p><u>Владеть:</u> Навыками анализа закономерностей функционирования отдельных органов и систем в норме и при патологии; основными методами оценки функционального состояния организма человека;</p> <p>навыками анализа и интерпретации результатов современных диагностических</p>	<p>Контрольные вопросы - № 1-10.</p> <p>Тесты № 5.</p> <p>Ситуационные задачи № 1-3</p>

№ п/п	Наименование раздела, дисциплины тем	Вид СРС	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью или ее части)	Результат обучения	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
						технологий; навыками патофизиологического анализа клинических синдромов; навыками обоснования патогенетических методов (принципов) диагностики, лечения, реабилитации и профилактики заболеваний	
2.5	Патофизиология водного обмена	Подготовка к тестированию; Проработка лекционного и теоретического материала по теме занятия. Подготовка к устному опросу	2	IV	ОПК-9 <b>способность к оценке морфофункциональных физиологических состояний и патологических процессов в организме человека для решения профессиональных задач</b>	<u>Знать:</u> Основные понятия общей нозологии; роль причин, условий, реактивности организма в возникновении, развитии и завершении (исходе) заболеваний; причины, механизмы и основные проявления типовых нарушений органов и физиологических систем организма <u>Уметь:</u> Анализировать особенности изменения морфофункционального состояния и течения патологических процессов в организме человека <u>Владеть:</u> Навыками анализа закономерностей функционирования отдельных органов и систем в норме и при патологии; основными методами оценки функционального состояния организма человека; навыками анализа и интерпретации результатов современных диагностических технологий; навыками патофизиологического анализа клинических синдромов; навыками обоснования патогенетических методов (принципов) диагностики, лечения,	Контрольные вопросы - № 1-10.  Тесты № 6.  Ситуационные задачи № 1-3

№ п/п	Наименование раздела, дисциплины	Вид СРС	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью или ее части)	Результат обучения	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
						реабилитации и профилактики заболеваний	
2.6	Патофизиология углеводного обмена. Сахарный диабет	Подготовка к тестированию; Проработка лекционного и теоретического материала по теме занятия. Подготовка к устному опросу	2	IV	ОПК-9 <b>способность к оценке морфофункциональных физиологических состояний и патологических процессов в организме человека для решения профессиональных задач</b>	<p><u>Знать:</u> Основные понятия общей нозологии; роль причин, условий, реактивности организма в возникновении, развитии и завершении (исходе) заболеваний; причины, механизмы и основные проявления типовых нарушений органов и физиологических систем организма</p> <p><u>Уметь:</u> Анализировать особенности изменения морфофункционального состояния и течения патологических процессов в организме человека</p> <p><u>Владеть:</u> Навыками анализа закономерностей функционирования отдельных органов и систем в норме и при патологии; основными методами оценки функционального состояния организма человека; навыками анализа и интерпретации результатов современных диагностических технологий; навыками патофизиологического анализа клинических синдромов; навыками обоснования патогенетических методов (принципов) диагностики, лечения, реабилитации и профилактики заболеваний</p>	<p>Контрольные вопросы - № 1-10.</p> <p>Тесты № 6.</p> <p>Ситуационные задачи № 1-3</p>
2.7	Коллоквиум	Подготовка к устному опросу	4	IV	ОПК-9 <b>способность к оценке морфофункциональных физиологических</b>	<p><u>Знать:</u> Основные понятия общей нозологии; роль причин, условий, реактивности</p>	<p>Контрольные вопросы - № 1-10.</p> <p>Тесты № 7.</p>

№ п/п	Наименование раздела, дисциплины тем	Вид СРС	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью или ее части)	Результат обучения	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
					состояний и патологических процессов в организме человека для решения профессиональных задач	<p>организма в возникновении, развитии и завершении (исходе) заболеваний;</p> <p>причины, механизмы и основные проявления типовых нарушений органов и физиологических систем организма</p> <p><u>Уметь:</u> Анализировать особенности изменения морфофункционального состояния и течения патологических процессов в организме человека</p> <p><u>Владеть:</u> Навыками анализа закономерностей функционирования отдельных органов и систем в норме и при патологии; основными методами оценки функционального состояния организма человека; навыками анализа и интерпретации результатов современных диагностических технологий; навыками патофизиологического анализа клинических синдромов; навыками обоснования патогенетических методов (принципов) диагностики, лечения, реабилитации и профилактики заболеваний</p>	
3.	<b>Раздел 3 Типовые нарушения функций органов и систем</b>		24	V			
3.1	Патофизиология системы красной крови	Подготовка к тестированию; Проработка лекционного и теоретического материала по теме занятия.	2	V	ОПК-9 <b>способность к оценке морфофункциональных физиологических</b>	<u>Знать:</u> Основные понятия общей нозологии; роль причин, условий, реактивности	Контрольные вопросы - № 1-10. Тесты № 1.



№ п/п	Наименование раздела, дисциплины	тем Вид СРС	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью или ее части)	Результат обучения	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
		Подготовка к устному опросу			состояний <b>и патологических процессов в организме человека для решения профессиональных задач</b>	<p>организма в возникновении, развитии и завершении (исходе) заболеваний;</p> <p>причины, механизмы и основные проявления типовых нарушений органов и физиологических систем организма</p> <p><u>Уметь:</u> Анализировать особенности изменения морфофункционального состояния и течения патологических процессов в организме человека</p> <p><u>Владеть:</u> Навыками анализа закономерностей функционирования отдельных органов и систем в норме и при патологии; основными методами оценки функционального состояния организма человека; навыками анализа и интерпретации результатов современных диагностических технологий; навыками патофизиологического анализа клинических синдромов; навыками обоснования патогенетических методов (принципов) диагностики, лечения, реабилитации и профилактики заболеваний</p>	Ситуационные задачи № 1-3
3.2	Патофизиология системы белой крови	Подготовка к тестированию; Проработка лекционного и теоретического материала по теме занятия. Подготовка к устному опросу	2	V	ОПК-9 <b>способность к оценке морфофункциональных физиологических состояний и патологических процессов в организме человека для решения</b>	<p><u>Знать:</u> Основные понятия общей нозологии; роль причин, условий, реактивности организма в возникновении, развитии и завершении (исходе) заболеваний;</p> <p>причины, механизмы и основные проявления</p>	<p>Контрольные вопросы - № 1-10.</p> <p>Тесты № 2.</p> <p>Ситуационные задачи № 1-3</p>

№ п/п	Наименование раздела, дисциплины	тем Вид СРС	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью или ее части)	Результат обучения	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
					<b>профессиональных задач</b>	<p>типовых нарушений органов и физиологических систем организма</p> <p><u>Уметь:</u> Анализировать особенности изменения морфофункционального состояния и течения патологических процессов в организме человека</p> <p><u>Владеть:</u> Навыками анализа закономерностей функционирования отдельных органов и систем в норме и при патологии; основными методами оценки функционального состояния организма человека; навыками анализа и интерпретации результатов современных диагностических технологий; навыками патофизиологического анализа клинических синдромов; навыками обоснования патогенетических методов (принципов) диагностики, лечения, реабилитации и профилактики заболеваний</p>	
<b>3.3</b>	Коллоквиум	Подготовка к устному опросу	4	V	<b>ОПК-9 способность к оценке морфофункциональных физиологических состояний и патологических процессов в организме человека для решения профессиональных задач</b>	<p><u>Знать:</u> Основные понятия общей нозологии; роль причин, условий, реактивности организма в возникновении, развитии и завершении (исходе) заболеваний; причины, механизмы и основные проявления типовых нарушений органов и физиологических систем организма</p> <p><u>Уметь:</u> Анализировать особенности изменения морфофункционального состояния и течения</p>	Контрольные вопросы - № 1-16.

№ п/п	Наименование раздела, дисциплины	Вид СРС	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью или ее части)	Результат обучения	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
						<p>патологических процессов в организме человека</p> <p><u>Владеть:</u></p> <p>Навыками анализа закономерностей функционирования отдельных органов и систем в норме и при патологии; основными методами оценки функционального состояния организма человека;</p> <p>навыками анализа и интерпретации результатов современных диагностических технологий;</p> <p>навыками патофизиологического анализа клинических синдромов;</p> <p>навыками обоснования патогенетических методов (принципов) диагностики, лечения, реабилитации и профилактики заболеваний</p>	
3.4	Нарушения системного кровообращения	Подготовка к тестированию; Проработка лекционного и теоретического материала по теме занятия. Подготовка к устному опросу	2	V	ОПК-9 <b>способность к оценке морфофункциональных физиологических состояний и патологических процессов в организме человека для решения профессиональных задач</b>	<p><u>Знать:</u></p> <p>Основные понятия общей нозологии; роль причин, условий, реактивности организма в возникновении, развитии и завершении (исходе) заболеваний;</p> <p>причины, механизмы и основные проявления типовых нарушений органов и физиологических систем организма</p> <p><u>Уметь:</u></p> <p>Анализировать особенности изменения морфофункционального состояния и течения патологических процессов в организме человека</p> <p><u>Владеть:</u></p> <p>Навыками анализа закономерностей функционирования отдельных органов и</p>	Контрольные вопросы - № 1-16. Тесты № 3.

№ п/п	Наименование раздела, дисциплины	Вид СРС	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью или ее части)	Результат обучения	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
						<p>систем в норме и при патологии; основными методами оценки функционального состояния организма человека;</p> <p>навыками анализа и интерпретации результатов современных диагностических технологий;</p> <p>навыками патофизиологического анализа клинических синдромов;</p> <p>навыками обоснования патогенетических методов (принципов) диагностики, лечения, реабилитации и профилактики заболеваний</p>	
3.5	Патофизиология внешнего дыхания	Подготовка к тестированию; Проработка лекционного и теоретического материала по теме занятия. Подготовка к устному опросу	2	V	ОПК-9 <b>способность к оценке морфофункциональных физиологических состояний и патологических процессов в организме человека для решения профессиональных задач</b>	<p><u>Знать:</u> Основные понятия общей нозологии; роль причин, условий, реактивности организма в возникновении, развитии и завершении (исходе) заболеваний;</p> <p>причины, механизмы и основные проявления типовых нарушений органов и физиологических систем организма</p> <p><u>Уметь:</u> Анализировать особенности изменения морфофункционального состояния и течения патологических процессов в организме человека</p> <p><u>Владеть:</u> Навыками анализа закономерностей функционирования отдельных органов и систем в норме и при патологии; основными методами оценки функционального состояния организма человека;</p> <p>навыками анализа и интерпретации</p>	<p>Контрольные вопросы - № 1-6.</p> <p>Тесты № 4.</p> <p>Ситуационные задачи № 1-3</p>

№ п/п	Наименование раздела, дисциплины тем	Вид СРС	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью или ее части)	Результат обучения	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
						результатов современных диагностических технологий; навыками патофизиологического анализа клинических синдромов; навыками обоснования патогенетических методов (принципов) диагностики, лечения, реабилитации и профилактики заболеваний	
3.6	Патофизиология пищеварения	Подготовка к тестированию; Проработка лекционного и теоретического материала по теме занятия. Подготовка к устному опросу	2	V	ОПК-9 <b>способность к оценке морфофункциональных физиологических состояний и патологических процессов в организме человека для решения профессиональных задач</b>	<u>Знать:</u> Основные понятия общей нозологии; роль причин, условий, реактивности организма в возникновении, развитии и завершении (исходе) заболеваний; причины, механизмы и основные проявления типовых нарушений органов и физиологических систем организма <u>Уметь:</u> Анализировать особенности изменения морфофункционального состояния и течения патологических процессов в организме человека <u>Владеть:</u> Навыками анализа закономерностей функционирования отдельных органов и систем в норме и при патологии; основными методами оценки функционального состояния организма человека; навыками анализа и интерпретации результатов современных диагностических технологий; навыками патофизиологического анализа клинических синдромов; навыками обоснования патогенетических	Контрольные вопросы - № 1-5.  Тесты № 5.  Ситуационные задачи № 1-3

№ п/п	Наименование раздела, дисциплины	Вид СРС	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью или ее части)	Результат обучения	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
						методов (принципов) диагностики, лечения, реабилитации и профилактики заболеваний	
3.7	Патофизиология печени	Подготовка к тестированию; Проработка лекционного и теоретического материала по теме занятия. Подготовка к устному опросу	2	V	ОПК-9 <b>способность к оценке морфофункциональных физиологических состояний и патологических процессов в организме человека для решения профессиональных задач</b>	<u>Знать:</u> Основные понятия общей нозологии; роль причин, условий, реактивности организма в возникновении, развитии и завершении (исходе) заболеваний; причины, механизмы и основные проявления типовых нарушений органов и физиологических систем организма <u>Уметь:</u> Анализировать особенности изменения морфофункционального состояния и течения патологических процессов в организме человека <u>Владеть:</u> Навыками анализа закономерностей функционирования отдельных органов и систем в норме и при патологии; основными методами оценки функционального состояния организма человека; навыками анализа и интерпретации результатов современных диагностических технологий; навыками патофизиологического анализа клинических синдромов; навыками обоснования патогенетических методов (принципов) диагностики, лечения, реабилитации и профилактики заболеваний	Контрольные вопросы - № 1-6.  Тесты № 6.  Ситуационные задачи № 1-3
3.8	Патофизиология почек	Подготовка к тестированию; Проработка лекционного и теоретического материала	2	V	ОПК-9 ОПК-9 <b>способность к оценке</b>	<u>Знать:</u> Основные понятия общей нозологии;	Контрольные вопросы - № 1-6.

№ п/п	Наименование раздела, дисциплины	тем Вид СРС	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью или ее части)	Результат обучения	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
		по теме занятия. Подготовка к устному опросу			морфофункциональных физиологических состояний <b>и патологических процессов в организме человека для решения профессиональных задач</b>	<p>роль причин, условий, реактивности организма в возникновении, развитии и завершении (исходе) заболеваний;</p> <p>причины, механизмы и основные проявления типовых нарушений органов и физиологических систем организма</p> <p><u>Уметь:</u> Анализировать особенности изменения морфофункционального состояния и течения патологических процессов в организме человека</p> <p><u>Владеть:</u> Навыками анализа закономерностей функционирования отдельных органов и систем в норме и при патологии; основными методами оценки функционального состояния организма человека; навыками анализа и интерпретации результатов современных диагностических технологий; навыками патофизиологического анализа клинических синдромов; навыками обоснования патогенетических методов (принципов) диагностики, лечения, реабилитации и профилактики заболеваний</p>	Тесты № 7  Ситуационные задачи № 1-3
3.9	Патофизиология эндокринной системы	Подготовка к тестированию; Проработка лекционного и теоретического материала по теме занятия. Подготовка к устному опросу	2	V	ОПК-9 <b>способность к оценке морфофункциональных физиологических состояний <b>и патологических процессов в организме</b></b>	<p><u>Знать:</u> Основные понятия общей нозологии; роль причин, условий, реактивности организма в возникновении, развитии и завершении (исходе) заболеваний;</p>	Контрольные вопросы - № 1-8.  Тесты № 8.

№ п/п	Наименование раздела, дисциплины	Вид СРС	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью или ее части)	Результат обучения	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
					<b>человека для решения профессиональных задач</b>	<p>причины, механизмы и основные проявления типовых нарушений органов и физиологических систем организма</p> <p><u>Уметь:</u> Анализировать особенности изменения морфофункционального состояния и течения патологических процессов в организме человека</p> <p><u>Владеть:</u> Навыками анализа закономерностей функционирования отдельных органов и систем в норме и при патологии; основными методами оценки функционального состояния организма человека; навыками анализа и интерпретации результатов современных диагностических технологий; навыками патофизиологического анализа клинических синдромов; навыками обоснования патогенетических методов (принципов) диагностики, лечения, реабилитации и профилактики заболеваний</p>	
<b>3.10</b>	Патофизиология иммунной системы	Подготовка к тестированию; Проработка лекционного и теоретического материала по теме занятия. Подготовка к устному опросу Написание реферата тема №14,15,17,19,20,21,22,23	2	V	<b>ОПК-9 способность к оценке морфофункциональных физиологических состояний и патологических процессов в организме человека для решения профессиональных задач</b>	<p><u>Знать:</u> Основные понятия общей нозологии; роль причин, условий, реактивности организма в возникновении, развитии и завершении (исходе) заболеваний;</p> <p>причины, механизмы и основные проявления типовых нарушений органов и физиологических систем организма</p> <p><u>Уметь:</u> Анализировать особенности изменения</p>	Контрольные вопросы - № 1-10.



№ п/п	Наименование раздела, дисциплины	Вид СРС	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью или ее части)	Результат обучения	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
						<p>морфофункционального состояния и течения патологических процессов в организме человека</p> <p><u>Владеть:</u></p> <p>Навыками анализа закономерностей функционирования отдельных органов и систем в норме и при патологии; основными методами оценки функционального состояния организма человека;</p> <p>навыками анализа и интерпретации результатов современных диагностических технологий;</p> <p>навыками патофизиологического анализа клинических синдромов;</p> <p>навыками обоснования патогенетических методов (принципов) диагностики, лечения, реабилитации и профилактики заболеваний</p>	
3.11	Коллоквиум	Подготовка к устному опросу	2	V	<p>ОПК-9</p> <p><b>способность к оценке морфофункциональных физиологических состояний и патологических процессов в организме человека для решения профессиональных задач для решения профессиональных задач</b></p>	<p><u>Знать:</u></p> <p>Основные понятия общей нозологии; роль причин, условий, реактивности организма в возникновении, развитии и завершении (исходе) заболеваний;</p> <p>причины, механизмы и основные проявления типовых нарушений органов и физиологических систем организма</p> <p><u>Уметь:</u></p> <p>Анализировать особенности изменения морфофункционального состояния и течения патологических процессов в организме человека</p> <p><u>Владеть:</u></p> <p>Навыками анализа закономерностей</p>	Контрольные вопросы - № 1-15.

№ п/п	Наименование раздела, дисциплины	тем Вид СРС	Кол- во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью или ее части)	Результат обучения	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
						<p>функционирования отдельных органов и систем в норме и при патологии; основными методами оценки функционального состояния организма человека; навыками анализа и интерпретации результатов современных диагностических технологий; навыками патофизиологического анализа клинических синдромов; навыками обоснования патогенетических методов (принципов) диагностики, лечения, реабилитации и профилактики заболеваний</p>	
Всего часов:			48	IV - V			

## 2. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

### 3.1 Виды образовательных технологий

1. Лекции - в традиционной форме и лекции - визуализации.
2. Практические занятия - с элементами визуализации.
3. Решение тестовых заданий, ситуационных задач.
4. Работа с дополнительной литературой на электронных носителях.
5. Самостоятельная работа студентов.

**1. Лекционные занятия** проводятся в специально выделенных для этого помещениях – лекционном зале. Все лекции читаются с использованием мультимедийного сопровождения и подготовлены с использованием программы Microsoft Power Point. Каждая тема лекции утверждается на совещании кафедры. Каждая лекция может быть дополнена и обновлена. Лекций хранятся на электронных носителях в учебно-методическом кабинете и могут быть дополнены и обновлены.

**2. Практические занятия** проводятся на кафедре в учебных комнатах. На занятии студент получает тестовые задания на бумажном носителе, проводит решение и анализ ситуационных задач, выступает с докладом и презентацией на заданную тему.

**3.** На практических занятиях используется **решение тестовых заданий, ситуационных задач** (в том числе, и путём работы в команде), проблемное, контекстное и междисциплинарное обучение и технологии развития критического мышления (работа с информационным текстом, дискуссия).

Обычные тестовые задания выдаются преподавателем для самоконтроля и самостоятельной подготовки студента к занятию.

Во время изучения учебной дисциплины студенты решают ситуационные задачи. Работа студента в группе формирует чувство коллективизма и коммуникабельность. Обучение студентов способствует воспитанию у них навыков общения с больным с учетом этико-деонтологических норм и принципов. Исходный уровень знаний студентов определяется тестированием, текущий контроль усвоения предмета определяется устным опросом в ходе занятий, при решении типовых ситуационных задач и ответах на тестовые задания.

**4. Работа с дополнительной литературой на электронных носителях** рассматривается как вид учебной работы по дисциплине и выполняется в пределах часов, отводимых на её изучение. Каждый обучающийся обеспечивается доступом к библиотечным фондам ВУЗа и доступом к сети Интернет (через библиотеку). Основное учебное время выделяется на практические занятия.

**5. Самостоятельная работа студентов** подразумевает подготовку к текущему практическому занятию и включает работу с литературными и иными источниками информации по изучаемому разделу, выполнение заданий, предусмотренных рабочей программой (подготовка докладов, выступлений, реферативных сообщений), работу с электронными образовательными ресурсами, размещенными на образовательном портале университета.

### 3.2 Занятия, проводимые в интерактивной форме

Удельный вес занятий, проводимых в интерактивных формах, определяется стандартом (должен составлять не менее 20%) и фактически составляет 33,3% от аудиторных занятий, т.е.32 часа.

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Вид учебных занятий	Кол-во часов	Методы интерактивного обучения	Кол-во часов
<b>Раздел № 1</b>					
1	Предмет, задачи и методы патофизиологии.	лекция	2	Проблемное, контекстное и междисциплинарное обучение (как элемент)	0,5
2	Общее учение о болезни. Общая этиология и патогенез.	практическое занятие	4	Решение ситуационных задач (в том числе и путём работы в команде), проблемное, контекстное и междисциплинарное обучение, а также обучение на основе опыта и технологии развития критического мышления (работа с информационным текстом, дискуссия)	1,5
3	Роль наследственности в патологии человека.	Лекция	2	Проблемное, контекстное и междисциплинарное обучение (как элемент)	0,5
		практическое занятие	4	Решение ситуационных задач (в том числе и путём работы в команде), проблемное, контекстное и междисциплинарное обучение, а также обучение на основе опыта и технологии развития критического мышления (работа с информационным текстом, дискуссия)	1,5
4	Коллоквиум	практическое занятие	4	Решение ситуационных задач	1
<b>Раздел № 2</b>					
5	Гипоксия	Лекция	2	Проблемное, контекстное и междисциплинарное обучение (как элемент)	0,5
		практическое занятие	4	Решение ситуационных задач (в том числе и путём работы в команде), проблемное, контекстное и междисциплинарное обучение, а также обучение на основе опыта и технологии развития критического мышления (работа с информационным текстом, дискуссия)	1,5
6	Нарушения тканевого кровотока и микроциркуляции	практическое занятие	4	Решение ситуационных задач (в том числе и путём работы в команде), проблемное, контекстное и междисциплинарное обучение, а также обучение на основе опыта и технологии развития критического мышления (работа с информационным текстом, дискуссия)	1
7	Воспаление	Лекция	2	Проблемное, контекстное и междисциплинарное обучение (как элемент)	0,5
		практическое занятие	4	Решение ситуационных задач (в том числе и путём работы в команде), проблемное, контекстное и междисциплинарное обучение, а также обучение на основе опыта и технологии развития критического мышления (работа с информационным текстом, дискуссия)	1,5
8	Лихорадка	практическое занятие	4	Решение ситуационных задач (в том числе и путём работы в команде), проблемное, контекстное и междисциплинарное обучение, а также обучение на основе опыта и технологии развития критического мышления (работа с информационным текстом,	1

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Вид учебных занятий	Кол-во часов	Методы интерактивного обучения	Кол-во часов
				дискуссия)	
9	Патофизиология водного обмена	Лекция	2	Проблемное, контекстное и междисциплинарное обучение (как элемент) Решение ситуационных задач (в том числе и путём работы в команде), проблемное, контекстное и междисциплинарное обучение, а также обучение на основе опыта и технологии развития критического мышления (работа с информационным текстом, дискуссия)	0,5
		практическое занятие	4		1,5
10	Патофизиология углеводного обмена. Сахарный диабет	лекция	2	Проблемное, контекстное и междисциплинарное обучение (как элемент)	0,5
11	Коллоквиум	практическое занятие	2	Решение ситуационных задач	1
<b>Раздел 3</b>					
12	Патофизиология системы красной крови	практическое занятие	4	Решение ситуационных задач (в том числе и путём работы в команде), проблемное, контекстное и междисциплинарное обучение, а также обучение на основе опыта и технологии развития критического мышления (работа с информационным текстом, дискуссия)	2
13	Патофизиология системы белой крови	практическое занятие	4	Решение ситуационных задач (в том числе и путём работы в команде), проблемное, контекстное и междисциплинарное обучение, а также обучение на основе опыта и технологии развития критического мышления (работа с информационным текстом, дискуссия)	2
14	Коллоквиум	практическое занятие	4	Решение ситуационных задач	1
15	Нарушения системного кровообращения	Лекция	2	Проблемное, контекстное и междисциплинарное обучение (как элемент) Решение ситуационных задач (в том числе и путём работы в команде), проблемное, контекстное и междисциплинарное обучение, а также обучение на основе опыта и технологии развития критического мышления (работа с информационным текстом, дискуссия)	0,5
		практическое занятие	4		1,5
16	Патофизиология внешнего дыхания	Лекция	2	Проблемное, контекстное и междисциплинарное обучение (как элемент) Решение ситуационных задач (в том числе и путём работы в команде), проблемное, контекстное и междисциплинарное обучение, а также обучение на основе опыта и технологии развития критического мышления (работа с информационным текстом, дискуссия)	0,5
		практическое занятие	4		1,5
17	Патофизиология пищеварения	Лекция	2	Проблемное, контекстное и междисциплинарное обучение (как элемент) Решение ситуационных задач (в том числе и путём работы в команде), проблемное, контекстное и междисциплинарное обучение, а также обучение на основе опыта и технологии развития критического мышления (работа с информационным текстом, дискуссия)	0,5
		практическое занятие	4		1,5
18	Патофизиология печени		2	Проблемное, контекстное и междисциплинарное обучение (как элемент)	1

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Вид учебных занятий	Кол-во часов	Методы интерактивного обучения	Кол-во часов
19	Патофизиология почек	Лекция	2	Проблемное, контекстное и междисциплинарное обучение (как элемент) Решение ситуационных задач (в том числе и путём работы в команде), проблемное, контекстное и междисциплинарное обучение, а также обучение на основе опыта и технологии развития критического мышления (работа с информационным текстом, дискуссия)	0,5
		практическое занятие	4		1,5
20	Патофизиология эндокринной системы	Лекция	2	Проблемное, контекстное и междисциплинарное обучение (как элемент) Решение ситуационных задач (в том числе и путём работы в команде), проблемное, контекстное и междисциплинарное обучение, а также обучение на основе опыта и технологии развития критического мышления (работа с информационным текстом, дискуссия)	0,5
		практическое занятие	4		1,5
21	Патофизиология иммунной системы	лекция	2	Проблемное, контекстное и междисциплинарное обучение (как элемент)	0,5
22	Коллоквиум	практическое занятие	2	Решение ситуационных задач	1
	<b>Итого:</b>		<b>96</b>		<b>32</b>

#### 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

**Пояснительная записка.** Итоговой формой контроля является

Экзамен. Экзамен проводится в соответствии положением о контроле качества обучения. К экзамену допускаются студенты, не имеющие пропусков, сдавшие все коллоквиумы. Критерии оценок описаны в таблице 4.2

##### 4.1. Контрольно-диагностические материалы.

Экзамен проводится в устной форме по билету. Билет содержит 6 вопросов в соответствие с тем, что при изучении курса весь учебный материал делится на 6 блоков - по 3 в каждом из семестров. Изучение 4 блоков из 6 завершается сдачей итогового занятия.

1-е итоговое занятие «Общая нозология. Общее учение об этиологии и патогенезе. Роль наследственности в патологии человека. Повреждающее действие внешних факторов. Реактивность и резистентность - значение в возникновении и развитии заболеваний».

2-е итоговое занятие «Типовые патологические процессы (гипоксия, нарушения органно-тканевого кровотока, воспаление, лихорадка)».

3-е итоговое занятие «Типовые нарушения системы крови и кроветворения. Анализ гемограммы».

4-е итоговое занятие «Патофизиология органов и систем - кровообращения, внешнего дыхания, пищеварения и печени».

В итоге по завершении курса, с учётом самостоятельной работы, студент знаком с содержанием всех вопросов, предлагаемых к экзамену. Ответ на каждый вопрос оценивается экзаменатором по традиционной пятибалльной системе. Общая оценка выставляется по сумме набранных студентом баллов.

#### 4.1.1. Список вопросов для подготовки к экзамену (в полном объёме):

1. Предмет, задачи и методы патофизиологии. Значение эксперимента на животных. Моделирование заболеваний головы и шеи.
2. Здоровье, показатели. Понятие нормы. Болезнь. Основные черты болезни.
3. Предболезнь.
4. Формы. Стадии и исходы болезни.
5. Патологическая реакция, патологический процесс, патологическое состояние. Типовые патологические процессы.
6. Общая этиология. Роль причин и условий в развитии болезней.
7. Патогенез. Понятие о патогенетических факторах, главном патогенетическом факторе.
8. Взаимодействие местных и общих явлений в патогенезе. Повреждения челюстно-лицевой области и органов полости рта при общих заболеваниях. Причинно-следственные связи и «порочные круги» в патогенезе.
9. Понятие о саногенезе. Основные механизмы выздоровления.
10. Понятие о терминальных состояниях. Общие закономерности угасания и восстановления жизненных функций. Постреанимационная болезнь.
11. Ускорения, перегрузки. Действие на организм.
12. Действие высоких температур (общее перегревание, ожоги, ожоговая болезнь).
13. Действие низких температур (общее переохлаждение, простуда).
14. Влияние измененного атмосферного давления (гипобария, гипербария).
15. Действие инфракрасных и ультрафиолетовых лучей.
16. Повреждающее действие ионизирующих излучений. Лучевая болезнь.
17. Повреждающее действие электричества.
18. Повреждающее действие химических факторов.
19. Роль социальных и психических факторов в возникновении и устранении заболеваний.
20. Медицинская генетика: задачи и методы.
21. Понятие о наследственной патологии. Значение наследственной патологии в практике стомаолога. Виды наследственных болезней и аномалий развития. Этиология наследственных заболеваний.
22. Понятие о врожденной патологии. Причины. Тератогенные факторы.
23. Понятие о моногенных заболеваниях. Общий патогенез.
24. Типы наследования моногенных заболеваний. Примеры.
25. Хромосомные болезни. Общая характеристика. Основные синдромы, обусловленные изменением числа хромосом.
26. Болезни с наследственным предрасположением. Место в патологии человека. Варианты наследственного предрасположения. Наследственная устойчивость. Роль наследственной предрасположенности и устойчивости в профилактике заболеваний ЧЛЮ.
27. Диагностика, принципы лечения и профилактики наследственных заболеваний.
28. Реактивность и резистентность организма. Виды, значение в патологии.
29. Аллергические реакции I типа (анафилактические и атопические). Этиология и механизмы повреждения.
30. Аллергические реакции II типа (цитотоксические). Этиология и механизмы повреждения.
31. Аллергические реакции III типа (иммунокомплексные). Этиология и механизмы повреждения.
32. Аллергические реакции IV типа (клеточноопосредованные). Этиология и механизмы повреждения.
33. Аутоиммунные болезни. Виды. Механизмы аутоиммунного повреждения органов
34. ( в том числе полости рта)
35. Иммунодефицитные состояния. Понятия. Классификация.

36. Неспецифическая иммунологическая резистентность тканей полости рта. Микроэкологическое равновесие в полости рта. Неспецифические и специфические факторы резистентности.
37. Первичные и вторичные иммунодефициты и их проявления в полости рта. Принципы иммунопрофилактики кариозного процесса.
38. Артериальная гиперемия. Виды, этиология и патогенез. Значение.
39. Венозная гиперемия. Этиология, патогенез, последствия.
40. Ишемия. Виды. Этиология, патогенез, исходы.
41. Стаз. Виды, механизмы развития, последствия.
42. Воспаление. Понятие, причины. Внешние признаки, их механизмы.
43. Альтерация. Виды. Структурные и метаболические проявления. Физико-химические изменения в очаге воспаления.
44. Нарушения кровообращения в очаге воспаления. Фазы, механизмы. Значение.
45. Медиаторы воспаления. Клеточные и плазменные медиаторы.
46. Экссудация и эмиграция лейкоцитов. Пролиферация. Механизмы. Значение.
47. Воспаление как реакция целостного организма: ответ острой фазы, системный воспалительный ответ. Стоматологический сепсис. Биологическая сущность воспаления и его значение для клинической стоматологии.
48. Лихорадка. Этиология и патогенез. Изменения терморегуляции по стадиям.
49. Изменения обмена веществ, функций органов и систем при лихорадке. Биологическая сущность лихорадки.
50. Понятие об опухоли. Основные опухолевые заболевания головы и шеи. Биологические особенности опухолевого роста.
51. Этиология злокачественных опухолей. Канцерогенные агенты.
52. Патогенез злокачественных опухолей. Стадии опухолевого роста.
53. Понятие об опухолевой прогрессии. Механизмы.
54. Взаимоотношения между опухолью и организмом.
55. Голодание. Виды. Причины. Стадии. Нарушения по стадиям.
56. Нарушения белкового состава плазмы крови: виды, причины, значение.
57. Нарушения белкового обмена (синтеза и распада белка, обмена аминокислот)
58. Гипергликемия. Гипогликемия: причины, механизмы, клинические проявления.
59. Сахарный диабет. Формы. Этиология и патогенез отдельных форм сахарного диабета.
60. Нарушения обмена веществ при сахарном диабете: лабораторные и клинические проявления. Осложнения сахарного диабета: комы, ангиопатии. Повреждения органов полости рта при сахарном диабете.
61. Нарушения липидного обмена: гиперлипотеидемии, виды и механизмы.
62. Ожирение. Формы, механизмы развития.
63. Атеросклероз. Этиология и патогенез.
64. Нарушения минерального обмена:  $\text{Na}^+$ ,  $\text{Ca}^{++}$ ,  $\text{P}^{+++}$ ; обмена микроэлементов. Остеопороз челюстных костей, значение его в клинической стоматологии.
65. Нарушения водного обмена: обезвоживание и гипергидратация. Виды, причины, механизмы.
66. Отеки. Виды. Патогенез отдельных видов отеков.
67. Нарушения кислотно-щелочного равновесия. Виды. Причины и механизмы развития ацидозов и алкалозов. Показатели. Изменения КОС в полости рта.
68. Нарушения обмена витаминов: гиповитаминозы, гипервитаминозы.
69. Гипоксия. Виды. Причины и газовый состав крови при отдельных видах гипоксических состояний. Общий патогенез гипоксий.



70. Нарушения основных функций организма при гипоксии. Компенсаторные механизмы.
71. Шок. Этиология и патогенез травматического шока.
72. Понятие об анемии. Классификация. Количественные и качественные показатели анемий. Проявления нарушений кроветворения в полости рта.
73. Постгеморрагические анемии. Этиология, патогенез, картина крови.
74. Железодефицитные анемии. Этиология, патогенез, картина крови.
75. В<sub>12</sub>-(фолиево) дефицитные анемии. Этиология, патогенез, картина крови. Поражение слизистых полости рта.
76. Гипопластические анемии. Этиология, патогенез, картина крови, поражения слизистой полости рта.
77. Гемолитические анемии. Виды. Этиология, патогенез, картина крови.
78. Эритроцитозы, Виды. Механизмы развития. Картина крови.
79. Лейкоцитозы. Виды, характеристика, диагностическое значение в стоматологической клинике.
80. Лейкопении. Виды, характеристика, стоматологические проявления.
81. Лейкозы. Виды. Этиология и патогенез. Картина крови при отдельных видах лейкозов. Стоматологические проявления лейкозов.
82. Лейкемоидные реакции. Виды. Сходство и различие лейкозов и лейкемоидных реакций.
83. Основные механизмы замедления и ускорения свертывания крови. Значение в клинической стоматологии.
84. Недостаточность системного кровообращения. Формы. Основные проявления (в том числе стоматологические) хронической недостаточности кровообращения (гемодинамические и клинические).
85. Перегрузочная форма сердечной недостаточности. Кардиальные механизмы адаптации к перегрузкам (срочные и долговременные).
86. Механизмы изнашивания (декомпенсации) гипертрофированного миокарда. Экстракардиальные механизмы компенсации перегрузки миокарда.
87. Миокардиальная форма сердечной недостаточности. Причины. Механизмы коронарогенного (ишемического) и стрессорного повреждения миокарда.
88. Гиповолемическая недостаточность кровообращения. Причины. Механизмы развития недостаточности кровообращения при острой кровопотере. Компенсаторные механизмы.
89. Нарушения функций проводниковой системы сердца. Аритмии, блокады, экстрасистолии.
90. Первичная артериальная гипертензия. Этиология и патогенез.
91. Вторичные (симптоматические) артериальные гипертензии. Гипотонические состояния.
92. Недостаточность внешнего дыхания. Формы. Основные показатели.
93. Одышка. Виды, механизмы. Патогенез основных типов нарушения дыхания (гиперпноное, полипноное, стенотическое дыхание, дыхание при бронхиальной астме).
94. Периодическое дыхание. Виды. Причины. Механизм. Асфиксия.
95. Недостаточность пищеварения. Причины. Основные проявления. Нарушения пищеварения в полости рта. Типовые нарушения функции слюнных желез: гиперсаливация и гипосаливация.
96. Нарушения пищеварения в желудке. Последствия удаления желудка.
97. Этиология и патогенез язвенной болезни.
98. Нарушения полостного и мембранного пищеварения в кишечнике.

99. Недостаточность печени (печеночно-клеточная форма). Этиология, патогенез, основные лабораторные и клинические (в том числе стоматологические) проявления. Печеночная энцефалопатия.
100. Недостаточность печени (холестатическая форма). Этиология, патогенез, основные лабораторные и клинические (в том числе стоматологические) проявления.
101. Желтуха. Виды. Нарушения обмена желчных пигментов при различных видах желтух.
102. Общая этиология и патогенез нарушения функций почек. Механизмы нарушения клубочковой фильтрации и канальцевой реабсорбции.
103. Нарушения диуреза. Виды. Механизмы. Изменения состава мочи, механизмы.
104. Этиология, патогенез, механизмы основных проявлений острого гломерулонефрита.
105. Почечная недостаточность. Виды. Этиология и патогенез. Уремия. Механизмы повреждения челюстно-лицевой области при почечной недостаточности.
106. Общая этиология и общий патогенез эндокринных заболеваний.
107. Гиперфункция и гипофункция аденогипофиза. Повреждения челюстно-лицевой области у больных спатологией функции гипофиза.
108. Нарушения функции нейрогипофиза.
109. Гиперфункция коры и мозгового вещества надпочечников, стоматологическая симптоматика.
110. Гипофункция коры надпочечников (болезнь Аддисона), механизмы изменений слизистой полости рта.
111. Нарушение функции щитовидной железы.
112. Нарушение функции паращитовидных желез, механизмы и проявления поражения челюстно-лицевой области.
113. Общая патофизиология нервной клетки. Нарушение процессов возбуждения и функции синапсов.
114. Нарушения чувствительности. Виды, причины. Значение изменений чувствительности в стоматологической клинике.
115. Нарушения движений (парезы, параличи, гиперкинезы) Виды, механизмы развития и значение в патологии челюстного аппарата.
116. Боль. Виды, механизмы, значение для организма. Основные болевые синдромы в стоматологии (глоссалгия, невралгия и неврит тройничного нерва, болевые синдромы при пульпитах, фантомный синдром).

#### 4.1.2. Тестовые задания текущего контроля (2-3 примера):

А. С одним правильным ответом (на выбор)

Гипоксией называется уменьшение

- |                              |                                   |
|------------------------------|-----------------------------------|
| 1) $PO_2$ артериальной крови | 4) % $HbO_2$ в артериальной крови |
| 2) $PO_2$ венозной крови     | 5) % $HbO_2$ в венозной крови     |
| 3) $PO_2$ в клетке           |                                   |

Ответ: А-3

Б. С несколькими правильными ответами

К лабораторным признакам холестаза относятся

- |                                   |  |
|-----------------------------------|--|
| 1) гипергликемия                  | 4) повышение активности 5-нуклеотидазы         |
| 2) гипохолестеринемия             | 5) повышение активности АЛТ                    |
| 3) наличие в крови желчных кислот | 6) повышение в крови уровня прямого билирубина |

Ответ: 3,4,6

#### **4.1.3. Ситуационные клинические задачи (2-3 примера):**

##### **Задача №1.**

Больной 18 лет доставлен в медицинское учреждение в тяжелом состоянии. Угнетен, жалуется на общую слабость, сильную жажду, сухость во рту. Такое состояние связано с тем, что он, заблудившись в пустыне, в течение 6 часов прошел свыше 30 км при температуре воздуха 44<sup>0</sup>С (воды с собой не было). Артериальное давление 100/70 мм рт.ст. Пульс 132 в минуту. Дыхание частое, 34 в минуту и временами периодическое. Температура тела 38,3<sup>0</sup>С. Масса тела уменьшилась на 6 кг. При анализе крови обнаружено увеличение содержания эритроцитов ( $6,0 \times 10^{12}$ ) и гемоглобина (170 г/л). Гематокрит - 54%. Прием воды заметно улучшил состояние больного.

1. Обезвоживание какого водного пространства констатируем на основании увеличенного гематокрита, повышенного содержания эритроцитов и гемоглобина?
2. Появление жажды указывает на обезвоживание преимущественно какого водного пространства?
3. Какой вид дегидратации у больного (клеточная, внеклеточная, общая)?

Эталон ответа к задаче № 1

1. Обезвоживание внеклеточного сектора, в частности, внутрисосудистого.
2. Появление выраженной жажды прежде всего указывает на клеточную дегидратацию.
3. Общая дегидратация.

##### **Задача №2**

Пациент Д., 35 лет, поступил в клинику с жалобами на сильные приступообразные боли (чувство жжения) в эпигастральной области, возникающие через 2-3 ч после приёма пищи; в последнее время боли стали сопровождаться тошнотой и иногда рвотой. Рвота приносит пациенту облегчение. Боли появляются также ночью, в связи с чем пациент просыпается и принимает пищу «на голодный желудок». При этом болевые ощущения исчезают довольно быстро.

Пациент эмоционален, раздражителен, много курит и злоупотребляет алкоголем.

Вопросы

Ваш диагноз?

Какие факторы могли явиться причиной данного заболевания и какие механизмы лежат в основе их действия? Обоснуйте ответ на основании данных анамнеза.

Каковы причины развития чувства боли (жжения) в эпигастральной области?

Эталон ответа к задаче № 2

1. Язвенная болезнь двенадцатиперстной кишки.
2. У больного имеется несколько этиологических факторов заболевания:  
Курение – ингибирование секреции бикарбоната поджелудочной железой, ускорение опустошения желудка, подавление синтеза простагландинов и регенерации эпителиальных клеток.

#### **4.1.4. Список тем рефератов (в полном объеме):**

1. Хромосомные болезни, клинические проявления в зубочелюстно-лицевой области.
2. Особенности течения стоматологических заболеваний у лиц с генетическими дефектами.
3. Изменение состава слюны при воспалительных заболеваниях челюстно-лицевой области.
4. Роль нарушений тканевого кровотока в развитии патологии челюстно-лицевой области.

5. Инфекционный процесс в стоматологии. Этиология и патогенез «одонтогенного» сепсиса.
6. Механизмы адаптации и дезадаптации в стоматологии (при протезировании, врожденных и приобретенных дефектах в челюстно-лицевой области).
7. Эндогенная гипоксия, ее роль в развитии заболеваний пародонта и нарушении регенерации кости.
8. Роль гипоксии в развитии патологии твердых тканей зубов.
9. Методы функциональных исследований тканей зубочелюстной системы, роль в диагностике и лечении.
10. Оксидативный стресс, его влияние на зубочелюстную систему.
11. Патофизиология воспалительных и дистрофических заболеваний в пародонте.
12. Значение нарушений состава и количества десневой жидкости в определении характера воспалительных процессов в тканях пародонта.
13. Биоплёнка ротовой полости: её формирование, значение в патогенезе хронических стоматитов.
14. Роль барьерных свойств слизистой ротовой полости в развитии хронических пародонтитов.
15. Система иммунокомпетентных клеток десны человека и механизмы развития хронических заболеваний полости рта.
16. Келоидные рубцы: их этиология, механизмы развития, коррекция.
17. Феномен «кворум сенсинга» в биоплёнках организма человека и его роль в поддержании и нарушении функций иммунной системы.
18. Особенности регенерации тканей при хирургическом лечении одонтогенных флегмон.
19. Иммуногенное воспаление как основа патогенеза хронических воспалительных заболеваний слюнных желез.
20. Синдром Гужеро-Шегрена.
21. Синдром Микулича-Олдрича.
22. Синдром Хеерфорда.
23. Механизмы формирования вторичного иммунодефицитного состояния при хронических воспалительных заболеваниях.
24. Роль лекарственной нагрузки в хронизации воспалительного заболевания.

#### 4.2. Критерии оценок по дисциплине

Характеристика ответа	Оценка ECTS	Баллы в РС	Оценка итоговая
Дан полный, развернутый ответ на поставленный вопрос, показана совокупность осознанных знаний по дисциплине, проявляющаяся в свободном оперировании понятиями, умении выделить существенные и несущественные его признаки, причинно-следственные связи. Знания об объекте демонстрируются на фоне понимания его в системе данной науки и междисциплинарных связей. Ответ формулируется в терминах науки, изложен литературным языком, логичен, доказателен, демонстрирует авторскую позицию студента.	A	100-96	5 (5+)

<p>Дан полный, развернутый ответ на поставленный вопрос, показана совокупность осознанных знаний по дисциплине, доказательно раскрыты основные положения темы; в ответе прослеживается четкая структура, логическая последовательность, отражающая сущность раскрываемых понятий, теорий, явлений. Знания об объекте демонстрируются на фоне понимания его в системе данной науки и междисциплинарных связей. Ответ изложен литературным языком в терминах науки. Могут быть допущены недочеты в определении понятий, исправленные студентом самостоятельно в процессе ответа.</p>	В	95-91	5
<p>Дан полный, развернутый ответ на поставленный вопрос, доказательно раскрыты основные положения темы; в ответе прослеживается четкая структура, логическая последовательность, отражающая сущность раскрываемых понятий, теорий, явлений. Ответ изложен литературным языком в терминах науки. В ответе допущены недочеты, исправленные студентом с помощью преподавателя.</p>	С	90-86	4 (4+)
<p>Дан полный, развернутый ответ на поставленный вопрос, показано умение выделить существенные и несущественные признаки, причинно-следственные связи. Ответ четко структурирован, логичен, изложен литературным языком в терминах науки. Могут быть допущены недочеты или незначительные ошибки, исправленные студентом с помощью преподавателя.</p>	С	85-81	4
<p>Дан полный, развернутый ответ на поставленный вопрос, показано умение выделить существенные и несущественные признаки, причинно-следственные связи. Ответ четко структурирован, логичен, изложен в терминах науки. Однако, допущены незначительные ошибки или недочеты, исправленные студентом с помощью «наводящих» вопросов преподавателя.</p>	D	80-76	4 (4-)
<p>Дан полный, но недостаточно последовательный ответ на поставленный вопрос, но при этом показано умение выделить существенные и несущественные признаки и причинно-следственные связи. Ответ логичен и изложен в терминах науки. Могут быть допущены 1-2 ошибки в определении основных понятий, которые студент затрудняется исправить самостоятельно.</p>	Е	75-71	3 (3+)
<p>Дан недостаточно полный и недостаточно развернутый ответ. Логика и последовательность изложения имеют нарушения. Допущены ошибки в раскрытии понятий, употреблении терминов. Студент не способен самостоятельно выделить существенные и несущественные признаки и причинно-следственные связи. Студент может конкретизировать обобщенные знания, доказав на примерах их основные положения только с помощью преподавателя.</p>	Е	70-66	3

Речевое оформление требует поправок, коррекции.			
Дан неполный ответ, логика и последовательность изложения имеют существенные нарушения. Допущены грубые ошибки при определении сущности раскрываемых понятий, теорий, явлений, вследствие непонимания студентом их существенных и несущественных признаков и связей. В ответе отсутствуют выводы. Умение раскрыть конкретные проявления обобщенных знаний не показано. Речевое оформление требует поправок, коррекции.	E	65-61	3 (3-)
Дан неполный ответ, представляющий собой разрозненные знания по теме вопроса с существенными ошибками в определениях. Присутствуют фрагментарность, нелогичность изложения. Студент не осознает связь данного понятия, теории, явления с другими объектами дисциплины. Отсутствуют выводы, конкретизация и доказательность изложения. Речь неграмотна. Дополнительные и уточняющие вопросы преподавателя не приводят к коррекции ответа студента не только на поставленный вопрос, но и на другие вопросы дисциплины.	Fx	60-41	2 Требуется передача
Не получены ответы по базовым вопросам дисциплины.	F	40-0	2 Требуется повторное изучение материала

#### 4.3. Оценочные средства, рекомендуемые для включения в фонд оценочных средств итоговой государственной аттестации (ГИА)

Осваиваемые компетенции (индекс компетенции)	Тестовое задание	Ответ на тестовое задание
ОПК-9	2. ДЛЯ ХРОСОМНЫХ БОЛЕЗНЕЙ ХАРАКТЕРНО а) наследование по законам Менделя б) распространение «по вертикали» в) нарушение мейоза при гаметогенезе г) обязательно болен один из родителей д) развитие болезни только у гомозигот	в)
ОПК-9	3. ГЛАВНЫМ ЗВЕНОМ ПАТОГЕНЕЗА ГЕМИЧЕСКОЙ ГИПОКСИИ ЯВЛЯЕТСЯ а) уменьшение объемного кровотока б) затруднение диффузии O <sub>2</sub> через альвеоларно-капиллярную мембрану в) уменьшение кислородной емкости крови г) разобщение окисления и фосфорилирования д) уменьшение сердечного выброса	в)

## 5. ИНФОРМАЦИОННОЕ И УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

### 5.1. Информационное обеспечение дисциплины

№ п/п	Наименование и краткая характеристика библиотечно-информационных ресурсов и средств обеспечения образовательного процесса, в том числе электронно-библиотечных систем и электронных образовательных ресурсов (электронных изданий и информационных баз данных)	Количество экземпляров, точек доступа
	<b>ЭБС:</b>	
1.	Электронная библиотечная система « <b>Консультант студента</b> » : [Электронный ресурс] / ООО «ИПУЗ» г. Москва. – Режим доступа: <a href="http://www.studmedlib.ru">http://www.studmedlib.ru</a> – карты индивидуального доступа.	по договору, срок оказания услуги 01.01.2019– 31.12.2019
2.	« <b>Консультант врача</b> . Электронная медицинская библиотека» [Электронный ресурс] / ООО ГК «ГЭОТАР» г. Москва. – Режим доступа: <a href="http://www.rosmedlib.ru">http://www.rosmedlib.ru</a> – карты индивидуального доступа.	по договору, срок оказания услуги 01.01.2019– 31.12.2019
3.	Электронная библиотечная система « <b>ЭБС ЛАНЬ</b> » - коллекция «Лаборатория знаний» [Электронный ресурс] / ООО «ЭБС ЛАНЬ». – СПб. – Режим доступа: <a href="http://www.e.lanbook.ru">http://www.e.lanbook.ru</a> через IP-адрес университета, с личного IP-адреса по логину и паролю.	по договору, срок оказания услуги 01.01.2019–31.12.2019
4.	Электронная библиотечная система « <b>Букап</b> » [Электронный ресурс] / ООО «Букап» г. Томск. – Режим доступа: <a href="http://www.books-up.ru">http://www.books-up.ru</a> – через IP-адрес университета, с личного IP-адреса по логину и паролю.	по договору, срок оказания услуги 01.01.2019–31.12.2019
5.	Электронно-библиотечная система « <b>ЭБС ЮРАЙТ</b> » [Электронный ресурс] / ООО «Электронное издательство ЮРАЙТ» г. Москва. – Режим доступа: <a href="http://www.biblio-online.ru">http://www.biblio-online.ru</a> – через IP-адрес университета, с личного IP-адреса по логину и паролю.	по договору, срок оказания услуги 01.01.2019–31.12.2019
6.	Информационно-справочная система <b>КОДЕКС</b> с базой данных № 89781 «Медицина и здравоохранение» [Электронный ресурс] / ООО «ГК Кодекс». – г. Кемерово. – Режим доступа: <a href="http://www.kodeks.ru/medicina_i_zdravoohranenie#home">http://www.kodeks.ru/medicina_i_zdravoohranenie#home</a> через IP-адрес университета.	по договору, срок оказания услуги 01.01.2019–31.12.2019
7.	Справочная правовая система <b>Консультант Плюс</b> [Электронный ресурс] / ООО «Компания ЛАД-ДВА». – М.– Режим доступа: <a href="http://www.consultant.ru">http://www.consultant.ru</a> через IP-адрес университета.	по договору, срок оказания услуги 01.01.2019– 31.12.2019
8.	<b>Электронная библиотека КемГМУ</b> (Свидетельство о государственной регистрации базы данных № 2017621006 от 06.09 2017г.)	неограниченный

### 5.2. Учебно-методическое обеспечение дисциплины

№ п/п	Библиографическое описание рекомендуемого источника литературы	Шифр библиотеки КемГМУ	Число экз., в библиотеке, выделяемое на данный поток обучающихся	Число обучающихся на данном потоке
	<b>Основная литература</b>			
1.	Патофизиология [Электронный ресурс] : учебник для студентов учреждений высшего профессионального образования, обучающихся по специальностям "Лечебное дело", "Педиатрия", "Медико-профилактическое дело", "Стоматология" : в 2-х т. / [А. Д. Адо, И. Г. Акмаев, Н. П. Бочков и др.] ; под ред. В. В. Новицкого [и др.]. - 4-е изд., перераб. и доп. - Москва :			100

№ п/п	Библиографическое описание рекомендуемого источника литературы	Шифр библиотеки КемГМУ	Число экз., в библиотеке, выделяемое на данный поток обучающихся	Число обучающихся на данном потоке
	ГЭОТАР-Медиа, 2015 .- URL: ЭБС «Консультант студента. Электронная библиотека медицинского вуза» <a href="http://www.studmedlib.ru">www.studmedlib.ru</a> Т. 1 - 845 с. Т. 2 - 629 с.			
	<b>Дополнительная литература</b>			
1	Патофизиология [Электронный ресурс] : учебник в 2 тт./ П.Ф. Литвицкий. - 5-е изд., перераб. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016. — URL : ЭБС «Консультант студента. Электронная библиотека медицинского вуза» <a href="http://www.studmedlib.ru">www.studmedlib.ru</a> Т. 1.- 624 с.  Т.2.-792 с.			100

### 5.3. Методические разработки кафедры

№ п/п	Библиографическое описание рекомендуемого источника литературы	Шифр библиотеки КемГМУ	Число экз. в библиотеке, выделяемое на данный поток обучающихся	Число обучающихся на данном потоке
1	<b>Патофизиология водно-электролитного обмена</b> [Электронный ресурс] : учебное пособие для обучающихся по основным профессиональным образовательным программам высшего образования – программам специалитета по специальностям: «Лечебное дело», «Педиатрия», «Стоматология», «Медико-профилактическое дело» / Г. В. Лисаченко [и др.]. ; Кемеровская государственная медицинская академия. - 2-е изд., испр. и доп. - Кемерово : КемГМА, 2016. - 85 с. - URL : «Электронные издания КемГМУ» <a href="http://moodle.kemsma.ru">http://moodle.kemsma.ru</a>			100
2	Патофизиология системы крови [Электронный ресурс] : учебное пособие для обучающихся по основным профессиональным образовательным программам высшего образования - программам специалитета по специальностям «Лечебное дело», «Педиатрия», «Стоматология», «Медико-профилактическое дело» / Г. П. Макшанова ; Кемеровский			100



№ п/п	Библиографическое описание рекомендуемого источника литературы	Шифр библиотеки КемГМУ	Число экз. в библиотеке, выделяемое на данный поток обучающихся	Число обучающихся на данном потоке
	государственный медицинский университет. - Кемерово : КемГМУ, 2016. - 175 с. - URL : «Электронные издания КемГМУ» <a href="http://moodle.kemsma.ru">http://moodle.kemsma.ru</a>			
3	Патофизиология обмена веществ [Электронный ресурс] : учебное пособие для обучающихся по основным профессиональным образовательным программам высшего образования - программам специалитета по специальностям «Лечебное дело», «Педиатрия», «Стоматология», «Медико-профилактическое дело» / Г. П. Макшанова ; Кемеровский государственный медицинский университет. - Кемерово : КемГМУ, 2016. - 227 с. - URL : «Электронные издания КемГМУ» <a href="http://moodle.kemsma.ru">http://moodle.kemsma.ru</a>			100
4	Анализ гемограммы [Электронный ресурс] : [учебное пособие по дисциплине "Патофизиология" предназначено для обучающихся по основным профессиональным образовательным программам высшего образования по специальностям "Лечебное дело", "Педиатрия", "Медико-профилактическое дело", "Стоматология"] / Г. В. Лисаченко [и др.] ; Кемеровская государственная медицинская академия. - Кемерово : [б. и.], 2015. - 88 с. - URL : «Электронные издания КемГМУ» <a href="http://moodle.kemsma.ru">http://moodle.kemsma.ru</a>			100

## 6. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

### Помещения:

учебные комнаты, лекционный зал, комната для самостоятельной подготовки

### Оборудование:

доски, столы, стулья

### Средства обучения:

**Технические средства:** мультимедийный комплекс (ноутбук, проектор, экран), аудиоколонки, монитор планшет, микшер усилитель, микрофон, компьютер с выходом в Интернет, МФУ.

### **Демонстрационные материалы:**

наборы мультимедийных презентаций, комплект таблиц, гемограммы.

### Оценочные средства на печатной основе:

тестовые задания по изучаемым темам, ситуационные задачи

### Учебные материалы:

учебники, учебные пособия, раздаточные дидактические материалы

### Программное обеспечение:

Microsoft Windows 7 Professional

Microsoft Office 10 Standard

Microsoft Windows 8.1 Professional

Microsoft Office 13 Standard  
Linux лицензия GNU GPL  
LibreOffice лицензия GNU LGPLv3

## Лист изменений и дополнений РП

Дополнения и изменения в рабочей программе дисциплины

(указывается индекс и наименование дисциплины по учебному плану)

На 20\_\_ - 20\_\_ учебный год.

Регистрационный номер РП \_\_\_\_\_.

Дата утверждения «\_\_» \_\_\_\_\_ 201\_\_ г.

Перечень дополнений и изменений, внесенных в рабочую программу	РП актуализирована на заседании кафедры:			Подпись и печать зав. научной библиотекой
	Дата	Номер протокола заседания кафедры	Подпись заведующего кафедрой	
В рабочую программу вносятся следующие изменения 1. ....; 2. .... и т.д.  или делается отметка о нецелесообразности внесения каких-либо изменений на данный учебный год				