

**ПЯТИГОРСКИЙ МЕДИКО-ФАРМАЦЕВТИЧЕСКИЙ ИНСТИТУТ –**  
филиал федерального государственного бюджетного образовательного учреждения  
высшего образования  
**«ВОЛГОГРАДСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ**  
**МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»**  
Министерства здравоохранения Российской Федерации

УТВЕРЖДАЮ  
Зам. директора института по УВР

\_\_\_\_\_ д.ф.н. И.П. Кодониди

« 31 » августа 2024 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ**  
**ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ПО ДИСЦИПЛИНЕ**  
**Б1.О.31 ОБЩАЯ ПАТОЛОГИЯ, ПАТОЛОГИЧЕСКАЯ АНАТОМИЯ,**  
**ПАТОФИЗИОЛОГИЯ**

По специальности: *30.05.01 Медицинская биохимия* (уровень специалитета)

Квалификация выпускника: *врач-биохимик*

Кафедра: *патологии*

Курс – III, IV

Семестр – V, VI, VII

Форма обучения – очная

Лекции – 90 часов

Практические занятия – 206 часов

Самостоятельная работа – 134,7 часа

Промежуточная аттестация: *экзамен* – VII семестр

Трудоемкость дисциплины: 13 ЗЕ (468 часов)

набор 2022 года (3 курс)

Пятигорск, 2024 г.

Рабочая программа дисциплины «Общая патология, патологическая анатомия, патофизиология» составлена в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по специальности 30.05.01 Медицинская биохимия (уровень специалитета) (утвер. Приказом Министерства образования и науки РФ от 12 августа 2020 г. № 984)

Разработчики программы:

к. фарм. н, и.о. зав.каф. патологии Абисалова И.Л.

к. мед. н, доцент Реккандт С.А.

к. мед. н, доцент Приходько М.А.

Рабочая программа обсуждена на заседании кафедры патологии  
протокол № 1 от « » августа 2024 года.

Рабочая программа согласована с учебно-методической комиссией по циклу естественно-научных дисциплин

Рабочая программа согласована с библиотекой  
Заведующая библиотекой И.В. Свешникова

И.о. декана факультета Т.В. Симонян

Рабочая программа утверждена на заседании Центральной методической комиссии  
Протокол № 1 от «31» августа 2024 г.

Рабочая программа утверждена на заседании Ученого совета ПМФИ  
Протокол №1 от «31» августа 2024 года.

### 1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ

**ЦЕЛЬ ДИСЦИПЛИНЫ** – формирование у студентов научных знаний об общих закономерностях и конкретных механизмах возникновения, развития и исходов патологических процессов, отдельных болезней и патологических состояний, принципах их выявления, терапии и профилактики; с помощью этих знаний обучить умению проводить патофизиологический анализ профессиональных задач врача, а также модельных ситуаций; сформировать методологическую и методическую основы клинического мышления и рационального действия врача. Заложить основы теоретических медицинских знаний и привить студентам навыки клинко-анатомического мышления, правильного толкования причинно-следственных взаимоотношений в патологии, синтетического обобщения диагностических признаков патологических процессов и болезней, позволяющих использовать полученные знания в работе врача широкого профиля.

**ЗАДАЧАМИ ДИСЦИПЛИНЫ** являются:

- изучение структурных основ болезней и патологических процессов (морфологические и функциональные изменения органов и тканей при патологических процессах);
- изучение причин, основных механизмов развития и исходов типовых патологических процессов;
- формирование представлений о закономерностях нарушений функций органов и систем;
- формирование представлений о наиболее общих закономерностях развития патологических процессов, лежащих в основе болезни.

### 2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Блок Б1.О.31 обязательная часть

Изучение дисциплины «Общая патология, патологическая анатомия, патофизиология» базируется на знаниях, умениях и опыте деятельности, приобретаемых в результате изучения следующих дисциплин: «Биология» (1 курс, 1,2 семестры); «Морфология: анатомия человека, гистология, цитология» (1 курс, 1,2 семестры; 2 курс 3,4 семестры); «Физиология» (2 курс, 3,4 семестры); «Микробиология, вирусология» (2 курс, 4 семестр; 3 курс 5 семестр).

Изучение дисциплины «Общая патология, патологическая анатомия, патофизиология» необходимо для дальнейшего освоения таких дисциплин, как «Фармакология» (3 курс 5, 6 семестры), «Общая и медицинская радиобиология» (4 курс, 7, 8 семестры), «Внутренние болезни (4 курс 8 семестр; 5 курс 9, 10 семестры), «Молекулярная биология» (5 курс 10 семестр), «Общая биохимия» (3 курс 5, 6 семестры), «Общая и клиническая иммунология» (4 курс 7, 8 семестры), «Общая и медицинская генетика» (3 курс 5,6 семестры; 4 курс 7 семестр).

### 3. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ, СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Код и наименование компетенции	Наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения, соотнесенные с индикаторами достижения компетенций
<b>ОПК-2</b> Способен выявлять и оценивать морфофункциональные, физиологические состояния и	<b>ОПК - 2.1.1</b> Знает строение и закономерности функционирования органов и систем организма человека в норме и при патологии	<b>Знать:</b> основные закономерности развития патологических процессов и состояний <b>Уметь:</b> анализировать микроскопические препараты в норме и патологии <b>Владеть:</b> использованием базовых технологий преобразования информации: текстовыми, табличными редакторами

патологические процессы в организме человека, моделировать патологические состояния in vivo и in vitro при проведении биомедицинских исследований	<b>ОПК - 2.1.2</b> Знает методы исследования строения и функционирования органов и систем человека в норме и при патологии	<b>Знать:</b> структурные основы болезней и патологических процессов <b>Уметь:</b> анализировать микро- и электронные микрофотограммы биологических объектов в норме и патологии <b>Владеть:</b> макроскопической диагностикой патологических процессов; микроскопической (гистологической) диагностикой патологических процессов
	<b>ОПК – 2.1.3</b> Знает морфофункциональные показатели организма здорового человека и их изменения при развитии различных заболеваний	<b>Знать:</b> сущность и основные закономерности общепатологических процессов <b>Уметь:</b> количественно и качественно оценить физиологические и патофизиологические показатели деятельности различных органов и систем в норме и патологии <b>Владеть:</b> техникой работы в сети Интернет для профессиональной деятельности
	<b>ОПК – 2.1.4</b> Знает причины и механизмы типовых патологических процессов и реакций, их проявления и значение для организма при развитии различных заболеваний	<b>Знать:</b> морфологические изменения органов и тканей при патологических процессах <b>Уметь:</b> диагностировать причины, патогенез и морфогенез болезней, их проявления, осложнения и исходы <b>Владеть:</b> макроскопической диагностикой патологических процессов; микроскопической (гистологической) диагностикой патологических процессов
	<b>ОПК – 2.2.1</b> Умеет выявлять структурные и функциональные изменения органов и систем органов человека при физиологическом состоянии и при патологических процессах; проводить диагностику заболеваний; умеет интерпретировать результаты исследования	<b>Знать:</b> причины, основные механизмы развития и исходы типовых патологических процессов <b>Уметь:</b> разбираться в патоморфозе, а в случае смерти - в ее причине и механизме умирания (танатогенез) <b>Владеть:</b> использованием базовых технологий преобразования информации: текстовыми, табличными редакторами
	<b>ОПК – 2.3.1</b> Владеет методами оценки морфофункционального состояния человека в норме и при патологии.	<b>Знать:</b> закономерности нарушений функций органов и систем <b>Уметь:</b> использовать теоретические и методические знания для изучения природы и механизмов развития патологических процессов; определять и оценивать возможности моделирования патологических процессов <b>Владеть:</b> техникой работы в сети Интернет для профессиональной деятельности

В результате изучения дисциплины обучающийся должен:

**ЗНАТЬ:** основные закономерности развития патологических процессов и состояний; структурные основы болезней и патологических процессов; сущность и основные закономерности общепатологических процессов; морфологические изменения органов и тканей при патологических процессах; причины, основные механизмы развития и исходов типовых патологических процессов; закономерности нарушений функций органов и систем.

**УМЕТЬ:** анализировать микроскопические препараты, микро- и электронные микрофотограммы биологических объектов в норме и патологии; количественно и качественно оценить физиологические и патофизиологические показатели деятельности различных органов и систем в норме и патологии; диагностировать причины, патогенез и морфогенез болезней, их проявления, осложнения и исходы, а также патоморфоз, а в случае смерти - причину смерти и механизм умирания (танатогенез); использовать теоретические и методические знания для изучения природы и механизмов развития патологических процессов; определять и оценивать возможности моделирования патологических процессов.

**ВЛАДЕТЬ:** использованием базовых технологий преобразования информации: текстовых, табличных редакторов, технику работы в сети Интернет для профессиональной деятельности; макроскопической диагностики патологических процессов; микроскопической (гистологической) диагностики патологических процессов, позволяющих исследовать физиологические функции организма в норме и при различных заболеваниях.

#### **4. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ В ЗАЧЕТНЫХ ЕДИНИЦАХ С УКАЗАНИЕМ КОЛИЧЕСТВА АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧАСОВ, ВЫДЕЛЕННЫХ НА КОНТАКТНУЮ РАБОТУ ОБУЧАЮЩИХСЯ С ПРЕПОДАВАТЕЛЕМ (ПО ВИДАМ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ) И НА САМОСТОЯТЕЛЬНУЮ РАБОТУ ОБУЧАЮЩИХСЯ**

##### **4.1. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ И ВИДЫ УЧЕБНОЙ РАБОТЫ**

Вид учебной работы	Всего часов	Семестры		
		V	VI	VII
<b>1. Контактная работа обучающихся с преподавателем:</b>	<b>306,3</b>	<b>106</b>	<b>114</b>	<b>86,3</b>
Аудиторные занятия всего, в том числе:	<b>296,3</b>	<b>104</b>	<b>110</b>	<b>82,3</b>
Лекции	90	36	34	20
Лабораторные				
Практические занятия	206	68	76	62
Контактные часы на аттестацию (экзамен)				
Консультация	4		2	2
Контроль самостоятельной работы	6	2	2	2
КААТЭ	0,3			0,3
<b>2. Самостоятельная работа</b>	<b>134,7</b>	<b>38</b>	<b>30</b>	<b>66,7</b>
Контроль	<b>27</b>			<b>27</b>
<b>ИТОГО:</b>	<b>468</b>	<b>144</b>	<b>144</b>	<b>180</b>
Общая трудоемкость	<b>13 ЗЕ</b>			

##### **4.2. СТРУКТУРА ДИСЦИПЛИНЫ (КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН ЛЕКЦИЙ И ЗАНЯТИЙ)**

Код занятия	Наименование разделов и тем/вид занятия/	Часы в	Компетенции	Литература
<b>ЛЕКЦИИ</b>				

1.1	<p style="text-align: center;"><b>Раздел 1.</b></p> <p><b>Общий курс: общая патофизиология, общая патологическая анатомия.</b></p>	30	ОПК-2; ИД <sub>ОПК-2.-</sub> 1.1; ИД <sub>ОПК-2.-</sub> 1.2; ИД <sub>ОПК-2.-</sub> 1.3; ИД <sub>ОПК-2.-</sub> 1.4; ИД <sub>ОПК-2.-</sub> 2.1; ИД <sub>ОПК-2.-</sub> 3.1.	Л1.1; Л2.1; Л2.2; Л2.4; Л3.2; Л3.3; Л4.1; Л4.4; Л4.7
Л1.1.1.	Введение в патологию. Методы исследования. Предмет патологии. Болезнь и здоровье. (Лек.)	2	ОПК-2; ИД <sub>ОПК-2.-</sub> 1.1; ИД <sub>ОПК-2.-</sub> 1.2; ИД <sub>ОПК-2.-</sub> 1.3; ИД <sub>ОПК-2.-</sub> 1.4; ИД <sub>ОПК-2.-</sub> 2.1; ИД <sub>ОПК-2.-</sub> 3.1.	Л1.1; Л2.1; Л2.2; Л2.4; Л3.2; Л3.3; Л4.1; Л4.4; Л4.7
Л1.1.2.	Повреждение. Патология клетки. (Лек.)	2	ОПК-2; ИД <sub>ОПК-2.-</sub> 1.1; ИД <sub>ОПК-2.-</sub> 1.2; ИД <sub>ОПК-2.-</sub> 1.3; ИД <sub>ОПК-2.-</sub> 1.4; ИД <sub>ОПК-2.-</sub> 2.1; ИД <sub>ОПК-2.-</sub> 3.1.	Л1.1; Л2.1; Л2.2; Л2.4; Л3.2; Л3.3; Л4.1; Л4.4; Л4.7
Л1.1.3.	Паренхиматозные дистрофии. (Лек.)	2	ОПК-2; ИД <sub>ОПК-2.-</sub> 1.1; ИД <sub>ОПК-2.-</sub> 1.2; ИД <sub>ОПК-2.-</sub> 1.3; ИД <sub>ОПК-2.-</sub> 1.4; ИД <sub>ОПК-2.-</sub> 2.1; ИД <sub>ОПК-2.-</sub> 3.1.	Л1.1; Л2.1; Л2.2; Л2.4; Л3.2; Л3.3; Л4.1; Л4.4; Л4.7

Л1.1.4.	Стромально-сосудистые дистрофии. Смешанные дистрофии. (Лек.)	2	ОПК-2; ИД <sub>ОПК-2.-</sub> 1.1; ИД <sub>ОПК-2.-</sub> 1.2; ИД <sub>ОПК-2.-</sub> 1.3; ИД <sub>ОПК-2.-</sub> 1.4; ИД <sub>ОПК-2.-</sub> 2.1; ИД <sub>ОПК-2.-</sub> 3.1.	Л1.1; Л2.1; Л2.2; Л2.4; Л3.2; Л3.3; Л4.1; Л4.4; Л4.7
Л1.1.5.	Некроз. Апоптоз. (Лек.)	2	ОПК-2; ИД <sub>ОПК-2.-</sub> 1.1; ИД <sub>ОПК-2.-</sub> 1.2; ИД <sub>ОПК-2.-</sub> 1.3; ИД <sub>ОПК-2.-</sub> 1.4; ИД <sub>ОПК-2.-</sub> 2.1; ИД <sub>ОПК-2.-</sub> 3.1.	Л1.1; Л2.1; Л2.2; Л2.4; Л3.2; Л3.3; Л4.1; Л4.4; Л4.7
Л1.1.6.	Расстройства кровообращения. (Лек.)	2	ОПК-2; ИД <sub>ОПК-2.-</sub> 1.1; ИД <sub>ОПК-2.-</sub> 1.2; ИД <sub>ОПК-2.-</sub> 1.3; ИД <sub>ОПК-2.-</sub> 1.4; ИД <sub>ОПК-2.-</sub> 2.1; ИД <sub>ОПК-2.-</sub> 3.1.	Л1.1; Л2.1; Л2.2; Л2.4; Л3.2; Л3.3; Л4.1; Л4.4; Л4.7
Л1.1.7.	Воспаление. Этиология. Медиаторы. Виды. Острое воспаление. (Лек.)	2	ОПК-2; ИД <sub>ОПК-2.-</sub> 1.1; ИД <sub>ОПК-2.-</sub> 1.2; ИД <sub>ОПК-2.-</sub> 1.3; ИД <sub>ОПК-2.-</sub> 1.4; ИД <sub>ОПК-2.-</sub> 2.1; ИД <sub>ОПК-2.-</sub> 3.1.	Л1.1; Л2.1; Л2.2; Л2.4; Л3.2; Л3.3; Л4.1; Л4.4; Л4.7

Л1.1.8.	Продуктивное воспаление. Хроническое воспаление. (Лек.)	2	ОПК-2; ИД <sub>ОПК-2.-</sub> 1.1; ИД <sub>ОПК-2.-</sub> 1.2; ИД <sub>ОПК-2.-</sub> 1.3; ИД <sub>ОПК-2.-</sub> 1.4; ИД <sub>ОПК-2.-</sub> 2.1; ИД <sub>ОПК-2.-</sub> 3.1.	Л1.1; Л2.1; Л2.2; Л2.4; Л3.2; Л3.3; Л4.1; Л4.4; Л4.7
Л1.1.9.	Имунопатологические процессы. (Лек.)	2	ОПК-2; ИД <sub>ОПК-2.-</sub> 1.1; ИД <sub>ОПК-2.-</sub> 1.2; ИД <sub>ОПК-2.-</sub> 1.3; ИД <sub>ОПК-2.-</sub> 1.4; ИД <sub>ОПК-2.-</sub> 2.1; ИД <sub>ОПК-2.-</sub> 3.1.	Л1.1; Л2.1; Л2.2; Л2.4; Л3.2; Л3.3; Л4.1; Л4.4; Л4.7
Л1.1.10.	Компенсаторно-приспособительные процессы. (Лек.)	2	ОПК-2; ИД <sub>ОПК-2.-</sub> 1.1; ИД <sub>ОПК-2.-</sub> 1.2; ИД <sub>ОПК-2.-</sub> 1.3; ИД <sub>ОПК-2.-</sub> 1.4; ИД <sub>ОПК-2.-</sub> 2.1; ИД <sub>ОПК-2.-</sub> 3.1.	Л1.1; Л2.1; Л2.2; Л2.4; Л3.2; Л3.3; Л4.1; Л4.4; Л4.7
Л1.1.11.	Регенерация, виды, их характеристика. Заживление ран. (Лек.)	2	ОПК-2; ИД <sub>ОПК-2.-</sub> 1.1; ИД <sub>ОПК-2.-</sub> 1.2; ИД <sub>ОПК-2.-</sub> 1.3; ИД <sub>ОПК-2.-</sub> 1.4; ИД <sub>ОПК-2.-</sub> 2.1; ИД <sub>ОПК-2.-</sub> 3.1.	Л1.1; Л2.1; Л2.2; Л2.4; Л3.2; Л3.3; Л4.1; Л4.4; Л4.7



Л1.1.12.	Инфекционный процесс. Лихорадка. Гипер-, гипотермия. (Лек.)	2	ОПК-2; ИД <sub>ОПК-2.-</sub> 1.1; ИД <sub>ОПК-2.-</sub> 1.2; ИД <sub>ОПК-2.-</sub> 1.3; ИД <sub>ОПК-2.-</sub> 1.4; ИД <sub>ОПК-2.-</sub> 2.1; ИД <sub>ОПК-2.-</sub> 3.1.	Л1.1; Л2.1; Л2.2; Л2.4; Л3.2; Л3.3; Л4.1; Л4.4; Л4.7
Л1.1.13.	Гиповитаминозы. Гипервитаминозы. (Лек.)	2	ОПК-2; ИД <sub>ОПК-2.-</sub> 1.1; ИД <sub>ОПК-2.-</sub> 1.2; ИД <sub>ОПК-2.-</sub> 1.3; ИД <sub>ОПК-2.-</sub> 1.4; ИД <sub>ОПК-2.-</sub> 2.1; ИД <sub>ОПК-2.-</sub> 3.1.	Л1.1; Л2.1; Л2.2; Л2.4; Л3.2; Л3.3; Л4.1; Л4.4; Л4.7
Л1.1.14.	Экстремальные состояния. (Лек.)	2	ОПК-2; ИД <sub>ОПК-2.-</sub> 1.1; ИД <sub>ОПК-2.-</sub> 1.2; ИД <sub>ОПК-2.-</sub> 1.3; ИД <sub>ОПК-2.-</sub> 1.4; ИД <sub>ОПК-2.-</sub> 2.1; ИД <sub>ОПК-2.-</sub> 3.1.	Л1.1; Л2.1; Л2.2; Л2.4; Л3.2; Л3.3; Л4.1; Л4.4; Л4.7
Л1.1.15.	Закономерности опухолевого процесса. морфология опухолевого процесса. (Лек.)	2	ОПК-2; ИД <sub>ОПК-2.-</sub> 1.1; ИД <sub>ОПК-2.-</sub> 1.2; ИД <sub>ОПК-2.-</sub> 1.3; ИД <sub>ОПК-2.-</sub> 1.4; ИД <sub>ОПК-2.-</sub> 2.1; ИД <sub>ОПК-2.-</sub> 3.1.	Л1.1; Л2.1; Л2.2; Л2.4; Л3.2; Л3.3; Л4.1; Л4.4; Л4.7

1.2	<p style="text-align: center;"><b>Раздел 2.</b></p> <p><b>Частный курс: частная патофизиология, частная патологическая анатомия.</b></p>	60	ОПК-2; ИД <sub>ОПК-2.-</sub> 1.1; ИД <sub>ОПК-2.-</sub> 1.2; ИД <sub>ОПК-2.-</sub> 1.3; ИД <sub>ОПК-2.-</sub> 1.4; ИД <sub>ОПК-2.-</sub> 2.1; ИД <sub>ОПК-2.-</sub> 3.1.	Л1.2; Л2.1; Л2.3; Л2.4; Л3.1; Л3.2; Л3.4; Л4.2; Л4.3; Л4.5; Л4.6; Л4.8; Л4.9.
Л1.2.1	Патофизиология системы крови: эритроцитозы, анемии, лейкоцитозы, лейкопении, тромбоцитопатии. (Лек.)	2	ОПК-2; ИД <sub>ОПК-2.-</sub> 1.1; ИД <sub>ОПК-2.-</sub> 1.2; ИД <sub>ОПК-2.-</sub> 1.3; ИД <sub>ОПК-2.-</sub> 1.4; ИД <sub>ОПК-2.-</sub> 2.1; ИД <sub>ОПК-2.-</sub> 3.1.	Л1.2; Л2.1; Л2.3; Л2.4; Л3.1; Л3.2; Л3.4; Л4.2; Л4.3; Л4.5; Л4.6; Л4.8; Л4.9.
Л1.2.2	Гемобластозы.. Лейкозы. (Лек.)	2	ОПК-2; ИД <sub>ОПК-2.-</sub> 1.1; ИД <sub>ОПК-2.-</sub> 1.2; ИД <sub>ОПК-2.-</sub> 1.3; ИД <sub>ОПК-2.-</sub> 1.4; ИД <sub>ОПК-2.-</sub> 2.1; ИД <sub>ОПК-2.-</sub> 3.1.	Л1.2; Л2.1; Л2.3; Л2.4; Л3.1; Л3.2; Л3.4; Л4.2; Л4.3; Л4.5; Л4.6; Л4.8; Л4.9.
Л1.2.3	Патология сердечно-сосудистой системы. Основные синдромы и болезни сосудов. Морфологические основы атеросклероза. (Лек.)	2	ОПК-2; ИД <sub>ОПК-2.-</sub> 1.1; ИД <sub>ОПК-2.-</sub> 1.2; ИД <sub>ОПК-2.-</sub> 1.3; ИД <sub>ОПК-2.-</sub> 1.4; ИД <sub>ОПК-2.-</sub> 2.1; ИД <sub>ОПК-2.-</sub> 3.1.	Л1.2; Л2.1; Л2.3; Л2.4; Л3.1; Л3.2; Л3.4; Л4.2; Л4.3; Л4.5; Л4.6; Л4.8; Л4.9.

Л1.2.4	Основные синдромы и болезни сердца. Ишемическая болезнь сердца. Кардиты. Сердечная недостаточность. Морфогенез болезней сердца. (Лек.)	2	ОПК-2; ИД <sub>ОПК-2.-</sub> 1.1; ИД <sub>ОПК-2.-</sub> 1.2; ИД <sub>ОПК-2.-</sub> 1.3; ИД <sub>ОПК-2.-</sub> 1.4; ИД <sub>ОПК-2.-</sub> 2.1; ИД <sub>ОПК-2.-</sub> 3.1.	Л1.2; Л2.1; Л2.3; Л2.4; Л3.1; Л3.2; Л3.4; Л4.2; Л4.3; Л4.5; Л4.6; Л4.8; Л4.9.
Л1.2.5	Патофизиология системы кровообращения. Артериальная гипертензия и гипотензия. (Лек.)	2	ОПК-2; ИД <sub>ОПК-2.-</sub> 1.1; ИД <sub>ОПК-2.-</sub> 1.2; ИД <sub>ОПК-2.-</sub> 1.3; ИД <sub>ОПК-2.-</sub> 1.4; ИД <sub>ОПК-2.-</sub> 2.1; ИД <sub>ОПК-2.-</sub> 3.1.	Л1.2; Л2.1; Л2.3; Л2.4; Л3.1; Л3.2; Л3.4; Л4.2; Л4.3; Л4.5; Л4.6; Л4.8; Л4.9.
Л1.2.6	Патофизиология системы кровообращения. Аритмии. (Лек.)	2	ОПК-2; ИД <sub>ОПК-2.-</sub> 1.1; ИД <sub>ОПК-2.-</sub> 1.2; ИД <sub>ОПК-2.-</sub> 1.3; ИД <sub>ОПК-2.-</sub> 1.4; ИД <sub>ОПК-2.-</sub> 2.1; ИД <sub>ОПК-2.-</sub> 3.1.	Л1.2; Л2.1; Л2.3; Л2.4; Л3.1; Л3.2; Л3.4; Л4.2; Л4.3; Л4.5; Л4.6; Л4.8; Л4.9.
Л1.2.7	Патология органов дыхания. Недостаточность внешнего дыхания. Острые заболевания легких. (Лек.)	2	ОПК-2; ИД <sub>ОПК-2.-</sub> 1.1; ИД <sub>ОПК-2.-</sub> 1.2; ИД <sub>ОПК-2.-</sub> 1.3; ИД <sub>ОПК-2.-</sub> 1.4; ИД <sub>ОПК-2.-</sub> 2.1; ИД <sub>ОПК-2.-</sub> 3.1.	Л1.2; Л2.1; Л2.3; Л2.4; Л3.1; Л3.2; Л3.4; Л4.2; Л4.3; Л4.5; Л4.6; Л4.8; Л4.9.

Л1.2.8	Патология органов дыхания. Хронические заболевания легких. (Лек.)	2	ОПК-2; ИД <sub>ОПК-2.-</sub> 1.1; ИД <sub>ОПК-2.-</sub> 1.2; ИД <sub>ОПК-2.-</sub> 1.3; ИД <sub>ОПК-2.-</sub> 1.4; ИД <sub>ОПК-2.-</sub> 2.1; ИД <sub>ОПК-2.-</sub> 3.1.	Л1.2; Л2.1; Л2.3; Л2.4; Л3.1; Л3.2; Л3.4; Л4.2; Л4.3; Л4.5; Л4.6; Л4.8; Л4.9.
Л1.2.9	Патология легких, вызванная факторами окружающей среды. (Лек.)	2	ОПК-2; ИД <sub>ОПК-2.-</sub> 1.1; ИД <sub>ОПК-2.-</sub> 1.2; ИД <sub>ОПК-2.-</sub> 1.3; ИД <sub>ОПК-2.-</sub> 1.4; ИД <sub>ОПК-2.-</sub> 2.1; ИД <sub>ОПК-2.-</sub> 3.1.	Л1.2; Л2.1; Л2.3; Л2.4; Л3.1; Л3.2; Л3.4; Л4.2; Л4.3; Л4.5; Л4.6; Л4.8; Л4.9.
Л1.2.10	Основные синдромы и болезни пищеварения. Недостаточность пищеварения. (Лек.)	2	ОПК-2; ИД <sub>ОПК-2.-</sub> 1.1; ИД <sub>ОПК-2.-</sub> 1.2; ИД <sub>ОПК-2.-</sub> 1.3; ИД <sub>ОПК-2.-</sub> 1.4; ИД <sub>ОПК-2.-</sub> 2.1; ИД <sub>ОПК-2.-</sub> 3.1.	Л1.2; Л2.1; Л2.3; Л2.4; Л3.1; Л3.2; Л3.4; Л4.2; Л4.3; Л4.5; Л4.6; Л4.8; Л4.9.
Л1.2.11	Основные синдромы и болезни желудка. Морфологический субстрат заболеваний. (Лек.)	2	ОПК-2; ИД <sub>ОПК-2.-</sub> 1.1; ИД <sub>ОПК-2.-</sub> 1.2; ИД <sub>ОПК-2.-</sub> 1.3; ИД <sub>ОПК-2.-</sub> 1.4; ИД <sub>ОПК-2.-</sub> 2.1; ИД <sub>ОПК-2.-</sub> 3.1.	Л1.2; Л2.1; Л2.3; Л2.4; Л3.1; Л3.2; Л3.4; Л4.2; Л4.3; Л4.5; Л4.6; Л4.8; Л4.9.

Л1.2.12	Основные синдромы и болезни кишечника. Морфологические основы заболеваний. (Лек.)	2	ОПК-2; ИД <sub>ОПК-2.-</sub> 1.1; ИД <sub>ОПК-2.-</sub> 1.2; ИД <sub>ОПК-2.-</sub> 1.3; ИД <sub>ОПК-2.-</sub> 1.4; ИД <sub>ОПК-2.-</sub> 2.1; ИД <sub>ОПК-2.-</sub> 3.1.	Л1.2; Л2.1; Л2.3; Л2.4; Л3.1; Л3.2; Л3.4; Л4.2; Л4.3; Л4.5; Л4.6; Л4.8; Л4.9.
Л1.2.13	Патология внешнесекреторной функции поджелудочной железы. Основные синдромы и болезни поджелудочной железы. (Лек.)	2	ОПК-2; ИД <sub>ОПК-2.-</sub> 1.1; ИД <sub>ОПК-2.-</sub> 1.2; ИД <sub>ОПК-2.-</sub> 1.3; ИД <sub>ОПК-2.-</sub> 1.4; ИД <sub>ОПК-2.-</sub> 2.1; ИД <sub>ОПК-2.-</sub> 3.1.	Л1.2; Л2.1; Л2.3; Л2.4; Л3.1; Л3.2; Л3.4; Л4.2; Л4.3; Л4.5; Л4.6; Л4.8; Л4.9.
Л1.2.14	Ревматические заболевания. (Лек.)	2	ОПК-2; ИД <sub>ОПК-2.-</sub> 1.1; ИД <sub>ОПК-2.-</sub> 1.2; ИД <sub>ОПК-2.-</sub> 1.3; ИД <sub>ОПК-2.-</sub> 1.4; ИД <sub>ОПК-2.-</sub> 2.1; ИД <sub>ОПК-2.-</sub> 3.1.	Л1.2; Л2.1; Л2.3; Л2.4; Л3.1; Л3.2; Л3.4; Л4.2; Л4.3; Л4.5; Л4.6; Л4.8; Л4.9.
Л1.2.15	Патология беременности. (Лек.)	2	ОПК-2; ИД <sub>ОПК-2.-</sub> 1.1; ИД <sub>ОПК-2.-</sub> 1.2; ИД <sub>ОПК-2.-</sub> 1.3; ИД <sub>ОПК-2.-</sub> 1.4; ИД <sub>ОПК-2.-</sub> 2.1; ИД <sub>ОПК-2.-</sub> 3.1.	Л1.2; Л2.1; Л2.3; Л2.4; Л3.1; Л3.2; Л3.4; Л4.2; Л4.3; Л4.5; Л4.6; Л4.8; Л4.9.

Л1.2.16	Острые гепатозы и гепатиты. Биохимические и морфологические основы диагностики. (Лек.)	2	ОПК-2; ИД <sub>ОПК-2.-</sub> 1.1; ИД <sub>ОПК-2.-</sub> 1.2; ИД <sub>ОПК-2.-</sub> 1.3; ИД <sub>ОПК-2.-</sub> 1.4; ИД <sub>ОПК-2.-</sub> 2.1; ИД <sub>ОПК-2.-</sub> 3.1.	Л1.2; Л2.1; Л2.3; Л2.4; Л3.1; Л3.2; Л3.4; Л4.2; Л4.3; Л4.5; Л4.6; Л4.8; Л4.9.
Л1.2.17	Хронические гепатиты. Цирроз печени. Опухоли печени. Биохимические и морфологические основы диагностики. (Лек.)	2	ОПК-2; ИД <sub>ОПК-2.-</sub> 1.1; ИД <sub>ОПК-2.-</sub> 1.2; ИД <sub>ОПК-2.-</sub> 1.3; ИД <sub>ОПК-2.-</sub> 1.4; ИД <sub>ОПК-2.-</sub> 2.1; ИД <sub>ОПК-2.-</sub> 3.1.	Л1.2; Л2.1; Л2.3; Л2.4; Л3.1; Л3.2; Л3.4; Л4.2; Л4.3; Л4.5; Л4.6; Л4.8; Л4.9.
Л1.2.18	Холециститы. Желчнокаменная болезнь. Синдром печеночной недостаточности. Биохимические и морфологические основы диагностики. (Лек.)	2	ОПК-2; ИД <sub>ОПК-2.-</sub> 1.1; ИД <sub>ОПК-2.-</sub> 1.2; ИД <sub>ОПК-2.-</sub> 1.3; ИД <sub>ОПК-2.-</sub> 1.4; ИД <sub>ОПК-2.-</sub> 2.1; ИД <sub>ОПК-2.-</sub> 3.1.	Л1.2; Л2.1; Л2.3; Л2.4; Л3.1; Л3.2; Л3.4; Л4.2; Л4.3; Л4.5; Л4.6; Л4.8; Л4.9.
Л1.2.19	Гломерулонефриты. Биохимические и морфологические основы диагностики. (Лек.)	2	ОПК-2; ИД <sub>ОПК-2.-</sub> 1.1; ИД <sub>ОПК-2.-</sub> 1.2; ИД <sub>ОПК-2.-</sub> 1.3; ИД <sub>ОПК-2.-</sub> 1.4; ИД <sub>ОПК-2.-</sub> 2.1; ИД <sub>ОПК-2.-</sub> 3.1.	Л1.2; Л2.1; Л2.3; Л2.4; Л3.1; Л3.2; Л3.4; Л4.2; Л4.3; Л4.5; Л4.6; Л4.8; Л4.9.

Л1.2.20	Тубулопатии. Нефролитиаз. Опухоли почек. Биохимические и морфологические основы диагностики. (Лек.)	2	ОПК-2; ИД <sub>ОПК-2.-</sub> 1.1; ИД <sub>ОПК-2.-</sub> 1.2; ИД <sub>ОПК-2.-</sub> 1.3; ИД <sub>ОПК-2.-</sub> 1.4; ИД <sub>ОПК-2.-</sub> 2.1; ИД <sub>ОПК-2.-</sub> 3.1.	Л1.2; Л2.1; Л2.3; Л2.4; Л3.1; Л3.2; Л3.4; Л4.2; Л4.3; Л4.5; Л4.6; Л4.8; Л4.9.
Л1.2.21	Острая и хроническая почечная недостаточность. Биохимические и морфологические основы диагностики. (Лек.)	2	ОПК-2; ИД <sub>ОПК-2.-</sub> 1.1; ИД <sub>ОПК-2.-</sub> 1.2; ИД <sub>ОПК-2.-</sub> 1.3; ИД <sub>ОПК-2.-</sub> 1.4; ИД <sub>ОПК-2.-</sub> 2.1; ИД <sub>ОПК-2.-</sub> 3.1.	Л1.2; Л2.1; Л2.3; Л2.4; Л3.1; Л3.2; Л3.4; Л4.2; Л4.3; Л4.5; Л4.6; Л4.8; Л4.9.
Л1.2.22	Общая патология эндокринной системы. Основные синдромы и болезни системы эпифиз-гипоталамус-гипофиз. - надпочечники. Биохимические и морфологические основы диагностики. (Лек.)	2	ОПК-2; ИД <sub>ОПК-2.-</sub> 1.1; ИД <sub>ОПК-2.-</sub> 1.2; ИД <sub>ОПК-2.-</sub> 1.3; ИД <sub>ОПК-2.-</sub> 1.4; ИД <sub>ОПК-2.-</sub> 2.1; ИД <sub>ОПК-2.-</sub> 3.1.	Л1.2; Л2.1; Л2.3; Л2.4; Л3.1; Л3.2; Л3.4; Л4.2; Л4.3; Л4.5; Л4.6; Л4.8; Л4.9.
Л1.2.23	Патология щитовидной, паращитовидной и половых желез. Биохимические и морфологические основы диагностики. (Лек.)	2	ОПК-2; ИД <sub>ОПК-2.-</sub> 1.1; ИД <sub>ОПК-2.-</sub> 1.2; ИД <sub>ОПК-2.-</sub> 1.3; ИД <sub>ОПК-2.-</sub> 1.4; ИД <sub>ОПК-2.-</sub> 2.1; ИД <sub>ОПК-2.-</sub> 3.1.	Л1.2; Л2.1; Л2.3; Л2.4; Л3.1; Л3.2; Л3.4; Л4.2; Л4.3; Л4.5; Л4.6; Л4.8; Л4.9.

Л1.2.24	Сахарный диабет: классификация, этиопатогенез, осложнения. Биохимические и морфологические основы диагностики. (Лек.)	2	ОПК-2; ИД <sub>ОПК-2.-</sub> 1.1; ИД <sub>ОПК-2.-</sub> 1.2; ИД <sub>ОПК-2.-</sub> 1.3; ИД <sub>ОПК-2.-</sub> 1.4; ИД <sub>ОПК-2.-</sub> 2.1; ИД <sub>ОПК-2.-</sub> 3.1.	Л1.2; Л2.1; Л2.3; Л2.4; Л3.1; Л3.2; Л3.4; Л4.2; Л4.3; Л4.5; Л4.6; Л4.8; Л4.9.
Л1.2.25	Виды, этиология, патогенез, исходы, биохимические и морфологические основы диагностики болезней соединительной ткани. Старение. (Лек.)	2	ОПК-2; ИД <sub>ОПК-2.-</sub> 1.1; ИД <sub>ОПК-2.-</sub> 1.2; ИД <sub>ОПК-2.-</sub> 1.3; ИД <sub>ОПК-2.-</sub> 1.4; ИД <sub>ОПК-2.-</sub> 2.1; ИД <sub>ОПК-2.-</sub> 3.1.	Л1.2; Л2.1; Л2.3; Л2.4; Л3.1; Л3.2; Л3.4; Л4.2; Л4.3; Л4.5; Л4.6; Л4.8; Л4.9.
Л.2.26	Этиология, патогенез, исходы, биохимические и морфологические основы диагностики голодания, кахексии и ожирения. (Лек.)	2	ОПК-2; ИД <sub>ОПК-2.-</sub> 1.1; ИД <sub>ОПК-2.-</sub> 1.2; ИД <sub>ОПК-2.-</sub> 1.3; ИД <sub>ОПК-2.-</sub> 1.4; ИД <sub>ОПК-2.-</sub> 2.1; ИД <sub>ОПК-2.-</sub> 3.1.	Л1.2; Л2.1; Л2.3; Л2.4; Л3.1; Л3.2; Л3.4; Л4.2; Л4.3; Л4.5; Л4.6; Л4.8; Л4.9.
Л1.2.27	Вирусные инфекции: грипп, ВИЧ. Синдром полиорганной недостаточности. Биохимические и морфологические основы диагностики. (Лек.)	2	ОПК-2; ИД <sub>ОПК-2.-</sub> 1.1; ИД <sub>ОПК-2.-</sub> 1.2; ИД <sub>ОПК-2.-</sub> 1.3; ИД <sub>ОПК-2.-</sub> 1.4; ИД <sub>ОПК-2.-</sub> 2.1; ИД <sub>ОПК-2.-</sub> 3.1.	Л1.2; Л2.1; Л2.3; Л2.4; Л3.1; Л3.2; Л3.4; Л4.2; Л4.3; Л4.5; Л4.6; Л4.8; Л4.9.



Л1.2.28	Патология нервной системы. Типовые расстройства нервной деятельности. Болезни: Альцгеймера, рассеянный склероз, паркинсонизм, миастения. Биохимические и морфологические основы диагностики. (Лек.)	2	ОПК-2; ИД <sub>ОПК-2.-</sub> 1.1; ИД <sub>ОПК-2.-</sub> 1.2; ИД <sub>ОПК-2.-</sub> 1.3; ИД <sub>ОПК-2.-</sub> 1.4; ИД <sub>ОПК-2.-</sub> 2.1; ИД <sub>ОПК-2.-</sub> 3.1.	Л1.2; Л2.1; Л2.3; Л2.4; Л3.1; Л3.2; Л3.4; Л4.2; Л4.3; Л4.5; Л4.6; Л4.8; Л4.9.
Л1.2.29	Патология нервной системы: неврозы, нарушения сна. (Лек.)	2	ОПК-2; ИД <sub>ОПК-2.-</sub> 1.1; ИД <sub>ОПК-2.-</sub> 1.2; ИД <sub>ОПК-2.-</sub> 1.3; ИД <sub>ОПК-2.-</sub> 1.4; ИД <sub>ОПК-2.-</sub> 2.1; ИД <sub>ОПК-2.-</sub> 3.1.	Л1.2; Л2.1; Л2.3; Л2.4; Л3.1; Л3.2; Л3.4; Л4.2; Л4.3; Л4.5; Л4.6; Л4.8; Л4.9.
Л1.2.30	Патология нервной системы: эпилепсия, шизофрения, МДП. Наркологическая патология. (Лек.)	2	ОПК-2; ИД <sub>ОПК-2.-</sub> 1.1; ИД <sub>ОПК-2.-</sub> 1.2; ИД <sub>ОПК-2.-</sub> 1.3; ИД <sub>ОПК-2.-</sub> 1.4; ИД <sub>ОПК-2.-</sub> 2.1; ИД <sub>ОПК-2.-</sub> 3.1.	Л1.2; Л2.1; Л2.3; Л2.4; Л3.1; Л3.2; Л3.4; Л4.2; Л4.3; Л4.5; Л4.6; Л4.8; Л4.9.
Всего:		90		
<b>ЛАБОРАТОРНЫЕ/ ПРАКТИЧЕСКИЕ ЗАНЯТИЯ</b>				
1.1	<b>Раздел 1. Общий курс: общая патофизиология, общая патологическая анатомия.</b>	68	ОПК-2; ИД <sub>ОПК-2.-</sub> 1.1; ИД <sub>ОПК-2.-</sub> 1.2; ИД <sub>ОПК-2.-</sub> 1.3; ИД <sub>ОПК-2.-</sub> 1.4; ИД <sub>ОПК-2.-</sub> 2.1; ИД <sub>ОПК-2.-</sub> 3.1.	Л1.1; Л2.1; Л2.2; Л2.4; Л3.2; Л3.3; Л4.1; Л4.4; Л4.7

ЛЗ.1.1.1	Содержание и задачи общей патологии. Объекты, методы и уровни исследования патологии. Экспериментальное моделирование патологических процессов. (Пр.)	4	ОПК-2; ИД <sub>ОПК-2.-</sub> 1.1; ИД <sub>ОПК-2.-</sub> 1.2; ИД <sub>ОПК-2.-</sub> 1.3; ИД <sub>ОПК-2.-</sub> 1.4; ИД <sub>ОПК-2.-</sub> 2.1; ИД <sub>ОПК-2.-</sub> 3.1.	Л1.1; Л2.1; Л2.2; Л2.4; Л3.2; Л3.3; Л4.1; Л4.4; Л4.7
ЛЗ.1.1.2.	Повреждение. Патология клетки: клеточного ядра, цитоплазмы, клеточных стыков. (Пр.)	4	ОПК-2; ИД <sub>ОПК-2.-</sub> 1.1; ИД <sub>ОПК-2.-</sub> 1.2; ИД <sub>ОПК-2.-</sub> 1.3; ИД <sub>ОПК-2.-</sub> 1.4; ИД <sub>ОПК-2.-</sub> 2.1; ИД <sub>ОПК-2.-</sub> 3.1.	Л1.1; Л2.1; Л2.2; Л2.4; Л3.2; Л3.3; Л4.1; Л4.4; Л4.7
ЛЗ.1.1.3.	Нарушение обмена веществ. Диспротеинозы: паренхиматозные, стромально-сосудистые дистрофии. Липидозы. Нарушения обмена нейтральных жиров, холестерина и его эфиров. (Пр.)	4	ОПК-2; ИД <sub>ОПК-2.-</sub> 1.1; ИД <sub>ОПК-2.-</sub> 1.2; ИД <sub>ОПК-2.-</sub> 1.3; ИД <sub>ОПК-2.-</sub> 1.4; ИД <sub>ОПК-2.-</sub> 2.1; ИД <sub>ОПК-2.-</sub> 3.1.	Л1.1; Л2.1; Л2.2; Л2.4; Л3.2; Л3.3; Л4.1; Л4.4; Л4.7
ЛЗ.1.1.4	Патология углеводного обмена. Нарушение обмена гликогена, нарушение обмена гликопротеидов. Стромально-сосудистые углеводные дистрофии. (Пр.)	4	ОПК-2; ИД <sub>ОПК-2.-</sub> 1.1; ИД <sub>ОПК-2.-</sub> 1.2; ИД <sub>ОПК-2.-</sub> 1.3; ИД <sub>ОПК-2.-</sub> 1.4; ИД <sub>ОПК-2.-</sub> 2.1; ИД <sub>ОПК-2.-</sub> 3.1.	Л1.1; Л2.1; Л2.2; Л2.4; Л3.2; Л3.3; Л4.1; Л4.4; Л4.7

ЛЗ.1.1.5	Нарушения обмена хромопротеидов (эндогенные пигментации), нарушение обмена гемоглобиногенных пигментов. Нарушение обмена нуклеопротеидов. Нарушение минерального обмена, образование камней. (Пр.)	4	ОПК-2; ИД <sub>ОПК-2.-</sub> 1.1; ИД <sub>ОПК-2.-</sub> 1.2; ИД <sub>ОПК-2.-</sub> 1.3; ИД <sub>ОПК-2.-</sub> 1.4; ИД <sub>ОПК-2.-</sub> 2.1; ИД <sub>ОПК-2.-</sub> 3.1.	Л1.1; Л2.1; Л2.2; Л2.4; Л3.2; Л3.3; Л4.1; Л4.4; Л4.7
ЛЗ.1.1.6	Некроз. Смерть, признаки смерти, посмертные изменения. Апоптоз. (Пр.)	4	ОПК-2; ИД <sub>ОПК-2.-</sub> 1.1; ИД <sub>ОПК-2.-</sub> 1.2; ИД <sub>ОПК-2.-</sub> 1.3; ИД <sub>ОПК-2.-</sub> 1.4; ИД <sub>ОПК-2.-</sub> 2.1; ИД <sub>ОПК-2.-</sub> 3.1.	Л1.1; Л2.1; Л2.2; Л2.4; Л3.2; Л3.3; Л4.1; Л4.4; Л4.7
ЛЗ.1.1.7	Промежуточная аттестация. Итоговое занятие по пройденным темам. Устный опрос, отчет по препаратам, программированный контроль, решение ситуационных задач. (Пр.)	4	ОПК-2; ИД <sub>ОПК-2.-</sub> 1.1; ИД <sub>ОПК-2.-</sub> 1.2; ИД <sub>ОПК-2.-</sub> 1.3; ИД <sub>ОПК-2.-</sub> 1.4; ИД <sub>ОПК-2.-</sub> 2.1; ИД <sub>ОПК-2.-</sub> 3.1.	Л1.1; Л2.1; Л2.2; Л2.4; Л3.2; Л3.3; Л4.1; Л4.4; Л4.7
ЛЗ.1.1.8	Расстройства кровообращения. Артериальное, венозное полнокровие. Ишемия, реперфузия. (Пр.)	4	ОПК-2; ИД <sub>ОПК-2.-</sub> 1.1; ИД <sub>ОПК-2.-</sub> 1.2; ИД <sub>ОПК-2.-</sub> 1.3; ИД <sub>ОПК-2.-</sub> 1.4; ИД <sub>ОПК-2.-</sub> 2.1; ИД <sub>ОПК-2.-</sub> 3.1.	Л1.1; Л2.1; Л2.2; Л2.4; Л3.2; Л3.3; Л4.1; Л4.4; Л4.7

ЛЗ.1.1.9	Расстройства кровообращения. Стаз, тромбоз, эмболия. Кровотечение. Шок. (Пр.)	4	ОПК-2; ИД <sub>ОПК-2.-</sub> 1.1; ИД <sub>ОПК-2.-</sub> 1.2; ИД <sub>ОПК-2.-</sub> 1.3; ИД <sub>ОПК-2.-</sub> 1.4; ИД <sub>ОПК-2.-</sub> 2.1; ИД <sub>ОПК-2.-</sub> 3.1.	Л1.1; Л2.1; Л2.2; Л2.4; Л3.2; Л3.3; Л4.1; Л4.4; Л4.7
ЛЗ.1.1.10	Воспаление. Острое воспаление: стадии, медиаторы воспаления, морфологические виды воспаления. (Пр.)	4	ОПК-2; ИД <sub>ОПК-2.-</sub> 1.1; ИД <sub>ОПК-2.-</sub> 1.2; ИД <sub>ОПК-2.-</sub> 1.3; ИД <sub>ОПК-2.-</sub> 1.4; ИД <sub>ОПК-2.-</sub> 2.1; ИД <sub>ОПК-2.-</sub> 3.1.	Л1.1; Л2.1; Л2.2; Л2.4; Л3.2; Л3.3; Л4.1; Л4.4; Л4.7
ЛЗ.1.1.11	Пролиферативное (продуктивное воспаление). Причины возникновения, механизмы развития, виды. Гранулематозное воспаление: виды и стадии образования гранулём. (Пр.)	4	ОПК-2; ИД <sub>ОПК-2.-</sub> 1.1; ИД <sub>ОПК-2.-</sub> 1.2; ИД <sub>ОПК-2.-</sub> 1.3; ИД <sub>ОПК-2.-</sub> 1.4; ИД <sub>ОПК-2.-</sub> 2.1; ИД <sub>ОПК-2.-</sub> 3.1.	Л1.1; Л2.1; Л2.2; Л2.4; Л3.2; Л3.3; Л4.1; Л4.4; Л4.7
ЛЗ.1.1.12	Имунопатологические процессы. Морфология нарушений иммуногенеза. Реакции гиперчувствительности. (Пр.)	4	ОПК-2; ИД <sub>ОПК-2.-</sub> 1.1; ИД <sub>ОПК-2.-</sub> 1.2; ИД <sub>ОПК-2.-</sub> 1.3; ИД <sub>ОПК-2.-</sub> 1.4; ИД <sub>ОПК-2.-</sub> 2.1; ИД <sub>ОПК-2.-</sub> 3.1.	Л1.1; Л2.1; Л2.2; Л2.4; Л3.2; Л3.3; Л4.1; Л4.4; Л4.7

ЛЗ.1.1.13	Аутоиммунизация и аутоиммунные заболевания. Иммунодефицитные синдромы. (Пр.)	4	ОПК-2; ИД <sub>ОПК-2.-</sub> 1.1; ИД <sub>ОПК-2.-</sub> 1.2; ИД <sub>ОПК-2.-</sub> 1.3; ИД <sub>ОПК-2.-</sub> 1.4; ИД <sub>ОПК-2.-</sub> 2.1; ИД <sub>ОПК-2.-</sub> 3.1.	Л1.1; Л2.1; Л2.2; Л2.4; Л3.2; Л3.3; Л4.1; Л4.4; Л4.7
ЛЗ.1.1.14	Промежуточная аттестация. Итоговое занятие по пройденным темам. Устный опрос, отчет по препаратам, программированный контроль, решение ситуационных задач (Пр.)	4	ОПК-2; ИД <sub>ОПК-2.-</sub> 1.1; ИД <sub>ОПК-2.-</sub> 1.2; ИД <sub>ОПК-2.-</sub> 1.3; ИД <sub>ОПК-2.-</sub> 1.4; ИД <sub>ОПК-2.-</sub> 2.1; ИД <sub>ОПК-2.-</sub> 3.1.	Л1.1; Л2.1; Л2.2; Л2.4; Л3.2; Л3.3; Л4.1; Л4.4; Л4.7
ЛЗ.1.1.15	Регенерация: общие сведения, регенерация отдельных тканей и органов. Заживление ран. Процессы приспособления (адаптации) и компенсации. Атрофия. Склероз. (Пр.)	4	ОПК-2; ИД <sub>ОПК-2.-</sub> 1.1; ИД <sub>ОПК-2.-</sub> 1.2; ИД <sub>ОПК-2.-</sub> 1.3; ИД <sub>ОПК-2.-</sub> 1.4; ИД <sub>ОПК-2.-</sub> 2.1; ИД <sub>ОПК-2.-</sub> 3.1.	Л1.1; Л2.1; Л2.2; Л2.4; Л3.2; Л3.3; Л4.1; Л4.4; Л4.7
ЛЗ.1.1.16	Опухоли: общие сведения, строение, опухолевый рост. Доброкачественные и злокачественные опухоли. Морфогенез, гистогенез опухолей. (Пр.)	4	ОПК-2; ИД <sub>ОПК-2.-</sub> 1.1; ИД <sub>ОПК-2.-</sub> 1.2; ИД <sub>ОПК-2.-</sub> 1.3; ИД <sub>ОПК-2.-</sub> 1.4; ИД <sub>ОПК-2.-</sub> 2.1; ИД <sub>ОПК-2.-</sub> 3.1.	Л1.1; Л2.1; Л2.2; Л2.4; Л3.2; Л3.3; Л4.1; Л4.4; Л4.7

ЛЗ.1.1.17	Классификация и морфология опухолей. Эпителиальные опухоли, мезенхимальные опухоли. Опухоли меланинообразующей ткани. Опухоли нервной системы и оболочек мозга. Тератомы. (Пр.)	4	ОПК-2; ИД <sub>ОПК-2-</sub> 1.1; ИД <sub>ОПК-2-</sub> 1.2; ИД <sub>ОПК-2-</sub> 1.3; ИД <sub>ОПК-2-</sub> 1.4; ИД <sub>ОПК-2-</sub> 2.1; ИД <sub>ОПК-2-</sub> 3.1.	Л1.1; Л2.1; Л2.2; Л2.4; Л3.2; Л3.3; Л4.1; Л4.4; Л4.7
1.2	<b>Частный курс: частная патофизиология, частная патологическая анатомия.</b>	138	ОПК-2; ИД <sub>ОПК-2-</sub> 1.1; ИД <sub>ОПК-2-</sub> 1.2; ИД <sub>ОПК-2-</sub> 1.3; ИД <sub>ОПК-2-</sub> 1.4; ИД <sub>ОПК-2-</sub> 2.1; ИД <sub>ОПК-2-</sub> 3.1.	Л1.2; Л2.1; Л2.3; Л2.4; Л3.1; Л3.2; Л3.4; Л4.2; Л4.3; Л4.5; Л4.6; Л4.8; Л4.9.
ЛЗ.2.1.1	Патология эритронов.. Эритроцитозы. Эритропении (анемии). (Пр.)	4	ОПК-2; ИД <sub>ОПК-2-</sub> 1.1; ИД <sub>ОПК-2-</sub> 1.2; ИД <sub>ОПК-2-</sub> 1.3; ИД <sub>ОПК-2-</sub> 1.4; ИД <sub>ОПК-2-</sub> 2.1; ИД <sub>ОПК-2-</sub> 3.1.	Л1.2; Л2.1; Л2.3; Л2.4; Л3.1; Л3.2; Л3.4; Л4.2; Л4.3; Л4.5; Л4.6; Л4.8; Л4.9.
ЛЗ.2.1.2	Патология тромбоцитов. Тромбоцитопении и тромбоцитопатии. (Пр.)	4	ОПК-2; ИД <sub>ОПК-2-</sub> 1.1; ИД <sub>ОПК-2-</sub> 1.2; ИД <sub>ОПК-2-</sub> 1.3; ИД <sub>ОПК-2-</sub> 1.4; ИД <sub>ОПК-2-</sub> 2.1; ИД <sub>ОПК-2-</sub> 3.1.	Л1.2; Л2.1; Л2.3; Л2.4; Л3.1; Л3.2; Л3.4; Л4.2; Л4.3; Л4.5; Л4.6; Л4.8; Л4.9.

ЛЗ.2.1.3	Патология лейкона. Лейкоцитозы, лейкопении и лейкомоидные реакции. (Пр.)	4	ОПК-2; ИД <sub>ОПК-2.-</sub> 1.1; ИД <sub>ОПК-2.-</sub> 1.2; ИД <sub>ОПК-2.-</sub> 1.3; ИД <sub>ОПК-2.-</sub> 1.4; ИД <sub>ОПК-2.-</sub> 2.1; ИД <sub>ОПК-2.-</sub> 3.1.	Л1.2; Л2.1; Л2.3; Л2.4; Л3.1; Л3.2; Л3.4; Л4.2; Л4.3; Л4.5; Л4.6; Л4.8; Л4.9.
ЛЗ.2.1.4	Гемобластозы. Классификация опухолей кроветворной и лимфатической ткани. Лейкозы. Лимфомы. Этиопатогенез, морфологические формы, патологическая анатомия. (Пр.)	4	ОПК-2; ИД <sub>ОПК-2.-</sub> 1.1; ИД <sub>ОПК-2.-</sub> 1.2; ИД <sub>ОПК-2.-</sub> 1.3; ИД <sub>ОПК-2.-</sub> 1.4; ИД <sub>ОПК-2.-</sub> 2.1; ИД <sub>ОПК-2.-</sub> 3.1.	Л1.2; Л2.1; Л2.3; Л2.4; Л3.1; Л3.2; Л3.4; Л4.2; Л4.3; Л4.5; Л4.6; Л4.8; Л4.9.
ЛЗ.2.1.5	Патология сердечно-сосудистой системы. Основные синдромы и болезни сосудов. Атеросклероз: этиопатогенез, клинико-морфологические формы, исход. (Пр.)	4	ОПК-2; ИД <sub>ОПК-2.-</sub> 1.1; ИД <sub>ОПК-2.-</sub> 1.2; ИД <sub>ОПК-2.-</sub> 1.3; ИД <sub>ОПК-2.-</sub> 1.4; ИД <sub>ОПК-2.-</sub> 2.1; ИД <sub>ОПК-2.-</sub> 3.1.	Л1.2; Л2.1; Л2.3; Л2.4; Л3.1; Л3.2; Л3.4; Л4.2; Л4.3; Л4.5; Л4.6; Л4.8; Л4.9.
ЛЗ.2.1.6	Артериальные гипертонии и гипотонии. Гипертоническая болезнь: клинико-морфологические формы. (Пр.)	4	ОПК-2; ИД <sub>ОПК-2.-</sub> 1.1; ИД <sub>ОПК-2.-</sub> 1.2; ИД <sub>ОПК-2.-</sub> 1.3; ИД <sub>ОПК-2.-</sub> 1.4; ИД <sub>ОПК-2.-</sub> 2.1; ИД <sub>ОПК-2.-</sub> 3.1.	Л1.2; Л2.1; Л2.3; Л2.4; Л3.1; Л3.2; Л3.4; Л4.2; Л4.3; Л4.5; Л4.6; Л4.8; Л4.9.

ЛЗ.2.1.7	Основные синдромы и болезни сердца. Ишемическая болезнь сердца. Этиопатогенез, морфогенез, патологическая анатомия, осложнения, исходы. (Пр.)	4	ОПК-2; ИД <sub>ОПК-2.-</sub> 1.1; ИД <sub>ОПК-2.-</sub> 1.2; ИД <sub>ОПК-2.-</sub> 1.3; ИД <sub>ОПК-2.-</sub> 1.4; ИД <sub>ОПК-2.-</sub> 2.1; ИД <sub>ОПК-2.-</sub> 3.1.	Л1.2; Л2.1; Л2.3; Л2.4; Л3.1; Л3.2; Л3.4; Л4.2; Л4.3; Л4.5; Л4.6; Л4.8; Л4.9.
ЛЗ.2.1.8	Кардиты (эндокардит, миокардит, перикардит): этиопатогенез, морфогенез, патологическая анатомия, осложнения, исходы. (Пр.)	4	ОПК-2; ИД <sub>ОПК-2.-</sub> 1.1; ИД <sub>ОПК-2.-</sub> 1.2; ИД <sub>ОПК-2.-</sub> 1.3; ИД <sub>ОПК-2.-</sub> 1.4; ИД <sub>ОПК-2.-</sub> 2.1; ИД <sub>ОПК-2.-</sub> 3.1.	Л1.2; Л2.1; Л2.3; Л2.4; Л3.1; Л3.2; Л3.4; Л4.2; Л4.3; Л4.5; Л4.6; Л4.8; Л4.9.
ЛЗ.2.1.9	Пороки сердца. Сердечная недостаточность. Морфогенез болезней сердца. (Пр.)	4	ОПК-2; ИД <sub>ОПК-2.-</sub> 1.1; ИД <sub>ОПК-2.-</sub> 1.2; ИД <sub>ОПК-2.-</sub> 1.3; ИД <sub>ОПК-2.-</sub> 1.4; ИД <sub>ОПК-2.-</sub> 2.1; ИД <sub>ОПК-2.-</sub> 3.1.	Л1.2; Л2.1; Л2.3; Л2.4; Л3.1; Л3.2; Л3.4; Л4.2; Л4.3; Л4.5; Л4.6; Л4.8; Л4.9.
ЛЗ.2.1.10	Аритмии. (Пр.)	4	ОПК-2; ИД <sub>ОПК-2.-</sub> 1.1; ИД <sub>ОПК-2.-</sub> 1.2; ИД <sub>ОПК-2.-</sub> 1.3; ИД <sub>ОПК-2.-</sub> 1.4; ИД <sub>ОПК-2.-</sub> 2.1; ИД <sub>ОПК-2.-</sub> 3.1.	Л1.2; Л2.1; Л2.3; Л2.4; Л3.1; Л3.2; Л3.4; Л4.2; Л4.3; Л4.5; Л4.6; Л4.8; Л4.9.



ЛЗ.2.1.11	Промежуточная аттестация. Итоговое занятие по пройденным темам. Устный опрос, отчет по препаратам, программированный контроль, решение ситуационных задач. (Пр.)	4	ОПК-2; ИД <sub>ОПК-2.-</sub> 1.1; ИД <sub>ОПК-2.-</sub> 1.2; ИД <sub>ОПК-2.-</sub> 1.3; ИД <sub>ОПК-2.-</sub> 1.4; ИД <sub>ОПК-2.-</sub> 2.1; ИД <sub>ОПК-2.-</sub> 3.1.	Л1.2; Л2.1; Л2.3; Л2.4; Л3.1; Л3.2; Л3.4; Л4.2; Л4.3; Л4.5; Л4.6; Л4.8; Л4.9.
ЛЗ.2.1.12	Патология внешнего дыхания. Острые воспалительные заболевания органов дыхания и деструктивные процессы в легких: этиопатогенез, морфогенез, патологическая анатомия, осложнения, исходы. (Пр.)	4	ОПК-2; ИД <sub>ОПК-2.-</sub> 1.1; ИД <sub>ОПК-2.-</sub> 1.2; ИД <sub>ОПК-2.-</sub> 1.3; ИД <sub>ОПК-2.-</sub> 1.4; ИД <sub>ОПК-2.-</sub> 2.1; ИД <sub>ОПК-2.-</sub> 3.1.	Л1.2; Л2.1; Л2.3; Л2.4; Л3.1; Л3.2; Л3.4; Л4.2; Л4.3; Л4.5; Л4.6; Л4.8; Л4.9.
ЛЗ.2.1.13	Хронические неспецифические заболевания легких: хронический бронхит, бронхоэктазы, эмфизема легких, бронхиальная астма: этиопатогенез, морфогенез, патологическая анатомия, осложнения, исходы. (Пр.)	4	ОПК-2; ИД <sub>ОПК-2.-</sub> 1.1; ИД <sub>ОПК-2.-</sub> 1.2; ИД <sub>ОПК-2.-</sub> 1.3; ИД <sub>ОПК-2.-</sub> 1.4; ИД <sub>ОПК-2.-</sub> 2.1; ИД <sub>ОПК-2.-</sub> 3.1.	Л1.2; Л2.1; Л2.3; Л2.4; Л3.1; Л3.2; Л3.4; Л4.2; Л4.3; Л4.5; Л4.6; Л4.8; Л4.9.
ЛЗ.2.1.14	Интерстициальные болезни легких. Пневмокониозы. Рак лёгкого, плеврит: этиопатогенез, морфогенез, патологическая анатомия, осложнения, исходы. (Пр.)	4	ОПК-2; ИД <sub>ОПК-2.-</sub> 1.1; ИД <sub>ОПК-2.-</sub> 1.2; ИД <sub>ОПК-2.-</sub> 1.3; ИД <sub>ОПК-2.-</sub> 1.4; ИД <sub>ОПК-2.-</sub> 2.1; ИД <sub>ОПК-2.-</sub> 3.1.	Л1.2; Л2.1; Л2.3; Л2.4; Л3.1; Л3.2; Л3.4; Л4.2; Л4.3; Л4.5; Л4.6; Л4.8; Л4.9.

ЛЗ.2.1.15	Недостаточность пищеварения: нарушение пищеварения в полости рта и функции пищевода, нарушение пищеварения в желудке, кишечнике. (Пр.)	4	ОПК-2; ИД <sub>ОПК-2.-</sub> 1.1; ИД <sub>ОПК-2.-</sub> 1.2; ИД <sub>ОПК-2.-</sub> 1.3; ИД <sub>ОПК-2.-</sub> 1.4; ИД <sub>ОПК-2.-</sub> 2.1; ИД <sub>ОПК-2.-</sub> 3.1.	Л1.2; Л2.1; Л2.3; Л2.4; Л3.1; Л3.2; Л3.4; Л4.2; Л4.3; Л4.5; Л4.6; Л4.8; Л4.9.
ЛЗ.2.1.16	Основные синдромы и болезни пищеварения. Болезни желудка: гастриты, язвенная болезнь желудка, рак желудка: этиопатогенез, морфогенез, патологическая анатомия, осложнения, исходы. (Пр.)	4	ОПК-2; ИД <sub>ОПК-2.-</sub> 1.1; ИД <sub>ОПК-2.-</sub> 1.2; ИД <sub>ОПК-2.-</sub> 1.3; ИД <sub>ОПК-2.-</sub> 1.4; ИД <sub>ОПК-2.-</sub> 2.1; ИД <sub>ОПК-2.-</sub> 3.1.	Л1.2; Л2.1; Л2.3; Л2.4; Л3.1; Л3.2; Л3.4; Л4.2; Л4.3; Л4.5; Л4.6; Л4.8; Л4.9.
ЛЗ.2.1.17	Болезни кишечника. Энтерит, энтеропатии, колит, неспецифический язвенный колит, болезнь Крона, аппендицит, опухоли кишечника, перитонит. этиопатогенез, морфогенез, патологическая анатомия, осложнения, исходы. (Пр.)	4	ОПК-2; ИД <sub>ОПК-2.-</sub> 1.1; ИД <sub>ОПК-2.-</sub> 1.2; ИД <sub>ОПК-2.-</sub> 1.3; ИД <sub>ОПК-2.-</sub> 1.4; ИД <sub>ОПК-2.-</sub> 2.1; ИД <sub>ОПК-2.-</sub> 3.1.	Л1.2; Л2.1; Л2.3; Л2.4; Л3.1; Л3.2; Л3.4; Л4.2; Л4.3; Л4.5; Л4.6; Л4.8; Л4.9.
ЛЗ.2.1.18	Патология внешнесекреторной функции поджелудочной железы. Основные синдромы и болезни поджелудочной железы. Панкреатит, панкреонекроз, рак поджелудочной железы: этиопатогенез, морфогенез, патологическая анатомия, осложнения, исходы. (Пр.)	4	ОПК-2; ИД <sub>ОПК-2.-</sub> 1.1; ИД <sub>ОПК-2.-</sub> 1.2; ИД <sub>ОПК-2.-</sub> 1.3; ИД <sub>ОПК-2.-</sub> 1.4; ИД <sub>ОПК-2.-</sub> 2.1; ИД <sub>ОПК-2.-</sub> 3.1.	Л1.2; Л2.1; Л2.3; Л2.4; Л3.1; Л3.2; Л3.4; Л4.2; Л4.3; Л4.5; Л4.6; Л4.8; Л4.9.

ЛЗ.2.1.19	Промежуточная аттестация. Итоговое занятие по пройденным темам. Устный опрос, отчет по препаратам, программированный контроль, решение ситуационных задач. (Пр.)	4	ОПК-2; ИД <sub>ОПК-2.-</sub> 1.1; ИД <sub>ОПК-2.-</sub> 1.2; ИД <sub>ОПК-2.-</sub> 1.3; ИД <sub>ОПК-2.-</sub> 1.4; ИД <sub>ОПК-2.-</sub> 2.1; ИД <sub>ОПК-2.-</sub> 3.1.	Л1.2; Л2.1; Л2.3; Л2.4; Л3.1; Л3.2; Л3.4; Л4.2; Л4.3; Л4.5; Л4.6; Л4.8; Л4.9.
ЛЗ.2.1.20	Этиология, патогенез, исходы, биохимические и морфологические основы диагностики острых гепатозов и гепатитов. (Пр.)	4	ОПК-2; ИД <sub>ОПК-2.-</sub> 1.1; ИД <sub>ОПК-2.-</sub> 1.2; ИД <sub>ОПК-2.-</sub> 1.3; ИД <sub>ОПК-2.-</sub> 1.4; ИД <sub>ОПК-2.-</sub> 2.1; ИД <sub>ОПК-2.-</sub> 3.1.	Л1.2; Л2.1; Л2.3; Л2.4; Л3.1; Л3.2; Л3.4; Л4.2; Л4.3; Л4.5; Л4.6; Л4.8; Л4.9.
ЛЗ.2.1.21	Этиология, патогенез, исходы, биохимические и морфологические основы диагностики хронических гепатитов, цирроза печени и опухолей печени. (Пр.)	4	ОПК-2; ИД <sub>ОПК-2.-</sub> 1.1; ИД <sub>ОПК-2.-</sub> 1.2; ИД <sub>ОПК-2.-</sub> 1.3; ИД <sub>ОПК-2.-</sub> 1.4; ИД <sub>ОПК-2.-</sub> 2.1; ИД <sub>ОПК-2.-</sub> 3.1.	Л1.2; Л2.1; Л2.3; Л2.4; Л3.1; Л3.2; Л3.4; Л4.2; Л4.3; Л4.5; Л4.6; Л4.8; Л4.9.
ЛЗ.2.1.22	Этиология, патогенез, исходы, биохимические и морфологические основы диагностики холецистита, желчнокаменной болезни и синдрома печеночной недостаточности. (Пр.)	4	ОПК-2; ИД <sub>ОПК-2.-</sub> 1.1; ИД <sub>ОПК-2.-</sub> 1.2; ИД <sub>ОПК-2.-</sub> 1.3; ИД <sub>ОПК-2.-</sub> 1.4; ИД <sub>ОПК-2.-</sub> 2.1; ИД <sub>ОПК-2.-</sub> 3.1.	Л1.2; Л2.1; Л2.3; Л2.4; Л3.1; Л3.2; Л3.4; Л4.2; Л4.3; Л4.5; Л4.6; Л4.8; Л4.9.

ЛЗ.2.1.23	Этиология, патогенез, исходы, биохимические и морфологические основы диагностики гломерулонефритов. Этиология, патогенез, исходы, клиничко-биохимические и морфологические основы диагностики пиелонефрита, нефролитиаза, опухолей почек. (Пр.)	4	ОПК-2; ИД <sub>ОПК-2.-</sub> 1.1; ИД <sub>ОПК-2.-</sub> 1.2; ИД <sub>ОПК-2.-</sub> 1.3; ИД <sub>ОПК-2.-</sub> 1.4; ИД <sub>ОПК-2.-</sub> 2.1; ИД <sub>ОПК-2.-</sub> 3.1.	Л1.2; Л2.1; Л2.3; Л2.4; Л3.1; Л3.2; Л3.4; Л4.2; Л4.3; Л4.5; Л4.6; Л4.8; Л4.9.
ЛЗ.2.1.24	Этиология, патогенез, исходы, биохимические и морфологические основы диагностики острой и хронической почечной недостаточности. (Пр.)	4	ОПК-2; ИД <sub>ОПК-2.-</sub> 1.1; ИД <sub>ОПК-2.-</sub> 1.2; ИД <sub>ОПК-2.-</sub> 1.3; ИД <sub>ОПК-2.-</sub> 1.4; ИД <sub>ОПК-2.-</sub> 2.1; ИД <sub>ОПК-2.-</sub> 3.1.	Л1.2; Л2.1; Л2.3; Л2.4; Л3.1; Л3.2; Л3.4; Л4.2; Л4.3; Л4.5; Л4.6; Л4.8; Л4.9.
ЛЗ.2.1.25	Промежуточная аттестация. Итоговое занятие по пройденным темам. Устный опрос, отчет по препаратам, программированный контроль, решение ситуационных задач. (Пр.)	2	ОПК-2; ИД <sub>ОПК-2.-</sub> 1.1; ИД <sub>ОПК-2.-</sub> 1.2; ИД <sub>ОПК-2.-</sub> 1.3; ИД <sub>ОПК-2.-</sub> 1.4; ИД <sub>ОПК-2.-</sub> 2.1; ИД <sub>ОПК-2.-</sub> 3.1.	Л1.2; Л2.1; Л2.3; Л2.4; Л3.1; Л3.2; Л3.4; Л4.2; Л4.3; Л4.5; Л4.6; Л4.8; Л4.9.
ЛЗ.2.1.26	Этиология, патогенез, исходы, биохимические и морфологические основы диагностики гипо- и гиперпинеализма, тотального и парциального гипо- и гиперпитуитаризма. (Пр.)	4	ОПК-2; ИД <sub>ОПК-2.-</sub> 1.1; ИД <sub>ОПК-2.-</sub> 1.2; ИД <sub>ОПК-2.-</sub> 1.3; ИД <sub>ОПК-2.-</sub> 1.4; ИД <sub>ОПК-2.-</sub> 2.1; ИД <sub>ОПК-2.-</sub> 3.1.	Л1.2; Л2.1; Л2.3; Л2.4; Л3.1; Л3.2; Л3.4; Л4.2; Л4.3; Л4.5; Л4.6; Л4.8; Л4.9.

ЛЗ.2.1.27	Этиология, патогенез, исходы, биохимические и морфологические основы диагностики гипер- и гипофункции щитовидной и паращитовидной желез. (Пр.)	4	ОПК-2; ИДОПК-2.- 1.1; ИДОПК-2.- 1.2; ИДОПК-2.- 1.3; ИДОПК-2.- 1.4; ИДОПК-2.- 2.1; ИДОПК-2.- 3.1.	Л1.2; Л2.1; Л2.3; Л2.4; Л3.1; Л3.2; Л3.4; Л4.2; Л4.3; Л4.5; Л4.6; Л4.8; Л4.9.
ЛЗ.2.1.28	Виды, этиология, патогенез, осложнения, биохимические и морфологические основы диагностики сахарного диабета. (Пр.)	4	ОПК-2; ИДОПК-2.- 1.1; ИДОПК-2.- 1.2; ИДОПК-2.- 1.3; ИДОПК-2.- 1.4; ИДОПК-2.- 2.1; ИДОПК-2.- 3.1.	Л1.2; Л2.1; Л2.3; Л2.4; Л3.1; Л3.2; Л3.4; Л4.2; Л4.3; Л4.5; Л4.6; Л4.8; Л4.9.
ЛЗ.2.1.29	Этиология, патогенез, исходы, биохимические и морфологические основы диагностики гипо- и гиперфункции надпочечников и половых желез. (Пр.)	4	ОПК-2; ИДОПК-2.- 1.1; ИДОПК-2.- 1.2; ИДОПК-2.- 1.3; ИДОПК-2.- 1.4; ИДОПК-2.- 2.1; ИДОПК-2.- 3.1.	Л1.2; Л2.1; Л2.3; Л2.4; Л3.1; Л3.2; Л3.4; Л4.2; Л4.3; Л4.5; Л4.6; Л4.8; Л4.9.
ЛЗ.2.1.30	Промежуточная аттестация. Итоговое занятие по пройденным темам. Устный опрос, отчет по препаратам, программированный контроль, решение ситуационных задач. (Пр.)	2	ОПК-2; ИДОПК-2.- 1.1; ИДОПК-2.- 1.2; ИДОПК-2.- 1.3; ИДОПК-2.- 1.4; ИДОПК-2.- 2.1; ИДОПК-2.- 3.1.	Л1.2; Л2.1; Л2.3; Л2.4; Л3.1; Л3.2; Л3.4; Л4.2; Л4.3; Л4.5; Л4.6; Л4.8; Л4.9.

ЛЗ.2.1.31	Этиология, патогенез, исходы, биохимические и морфологические основы диагностики ревматических болезней: ревматизма, ревматоидного артрита, узелкового периартериита. (Пр.)	4	ОПК-2; ИД <sub>ОПК-2.-</sub> 1.1; ИД <sub>ОПК-2.-</sub> 1.2; ИД <sub>ОПК-2.-</sub> 1.3; ИД <sub>ОПК-2.-</sub> 1.4; ИД <sub>ОПК-2.-</sub> 2.1; ИД <sub>ОПК-2.-</sub> 3.1.	Л1.2; Л2.1; Л2.3; Л2.4; Л3.1; Л3.2; Л3.4; Л4.2; Л4.3; Л4.5; Л4.6; Л4.8; Л4.9.
ЛЗ.2.1.32	Виды, этиология, патогенез, исходы, биохимические и морфологические основы диагностики инфекционных болезней: дизентерии, брюшного тифа, холеры. Сепсис. Синдром полиорганной недостаточности (СПОН). (Пр.)	4	ОПК-2; ИД <sub>ОПК-2.-</sub> 1.1; ИД <sub>ОПК-2.-</sub> 1.2; ИД <sub>ОПК-2.-</sub> 1.3; ИД <sub>ОПК-2.-</sub> 1.4; ИД <sub>ОПК-2.-</sub> 2.1; ИД <sub>ОПК-2.-</sub> 3.1.	Л1.2; Л2.1; Л2.3; Л2.4; Л3.1; Л3.2; Л3.4; Л4.2; Л4.3; Л4.5; Л4.6; Л4.8; Л4.9.
ЛЗ.2.1.33	Этиология, патогенез, исходы, биохимические и морфологические основы диагностики респираторных вирусных и бактериальных инфекций: гриппа, кори, коклюша, дифтерии, скарлатины. ВИЧ – инфекция. (Пр.)	4	ОПК-2; ИД <sub>ОПК-2.-</sub> 1.1; ИД <sub>ОПК-2.-</sub> 1.2; ИД <sub>ОПК-2.-</sub> 1.3; ИД <sub>ОПК-2.-</sub> 1.4; ИД <sub>ОПК-2.-</sub> 2.1; ИД <sub>ОПК-2.-</sub> 3.1.	Л1.2; Л2.1; Л2.3; Л2.4; Л3.1; Л3.2; Л3.4; Л4.2; Л4.3; Л4.5; Л4.6; Л4.8; Л4.9.
ЛЗ.2.1.34	Этиология, патогенез, исходы, биохимические и морфологические основы диагностики болезни Альцгеймера, рассеянного склероза, паркинсонизма, миастении, неврозов. (Пр.)	4	ОПК-2; ИД <sub>ОПК-2.-</sub> 1.1; ИД <sub>ОПК-2.-</sub> 1.2; ИД <sub>ОПК-2.-</sub> 1.3; ИД <sub>ОПК-2.-</sub> 1.4; ИД <sub>ОПК-2.-</sub> 2.1; ИД <sub>ОПК-2.-</sub> 3.1.	Л1.2; Л2.1; Л2.3; Л2.4; Л3.1; Л3.2; Л3.4; Л4.2; Л4.3; Л4.5; Л4.6; Л4.8; Л4.9.

ЛЗ.2.1.35	Этиология, патогенез, исходы нарушений сна, эпилепсии, шизофрении, МДП. Наркологическая патология. (Пр.)	4	ОПК-2; ИД <sub>ОПК-2-</sub> 1.1; ИД <sub>ОПК-2-</sub> 1.2; ИД <sub>ОПК-2-</sub> 1.3; ИД <sub>ОПК-2-</sub> 1.4; ИД <sub>ОПК-2-</sub> 2.1; ИД <sub>ОПК-2-</sub> 3.1.	Л1.2; Л2.1; Л2.3; Л2.4; Л3.1; Л3.2; Л3.4; Л4.2; Л4.3; Л4.5; Л4.6; Л4.8; Л4.9.
ЛЗ.2.1.36	Промежуточная аттестация. Итоговое занятие по пройденным темам. Устный опрос, отчет по препаратам, программированный контроль, решение ситуационных задач. (Пр.)	2	ОПК-2; ИД <sub>ОПК-2-</sub> 1.1; ИД <sub>ОПК-2-</sub> 1.2; ИД <sub>ОПК-2-</sub> 1.3; ИД <sub>ОПК-2-</sub> 1.4; ИД <sub>ОПК-2-</sub> 2.1; ИД <sub>ОПК-2-</sub> 3.1.	Л1.2; Л2.1; Л2.3; Л2.4; Л3.1; Л3.2; Л3.4; Л4.2; Л4.3; Л4.5; Л4.6; Л4.8; Л4.9.
Всего:		138		

### 5. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

№	НАИМЕНОВАНИЕ РАЗДЕЛА/МОДУЛЯ	СОДЕРЖАНИЕ
1.	<b>Общий курс: общая патофизиология, общая патологическая анатомия.</b>	<p>Патология, цели и задачи дисциплины. Общие механизмы формирования типового патологического процесса. Общие механизмы формирования болезни. Роль наследственности, реактивности и резистентности в формировании патологии. Экспериментальные и клиничко-диагностические методы изучения патологии человека.</p> <p>Причины и механизмы информационных нарушений в патологии клетки. Свободнорадикальное повреждение клетки и ее ультраструктур. Причины и механизмы повреждения клетки факторами ИБН. Причины и механизмы повреждения клетки и ее ультраструктур нарушениями рН. Антиоксидантная система защиты клетки от свободнорадикального повреждения. Система защиты клетки от мутаций.</p> <p>Биологическая роль белков. Биологическая роль липидов и холестерина. Условия, необходимые для всасывания липидов в ЖКТ. Регуляция голода и насыщения и роль их сбоя в ожирении. Транспортные формы липидов и холестерина и их роль. Роль печени в метаболизме липопротеидов и холестерина. Этиология и классификация дистрофий. Диспротеинозы: паренхиматозные, стромально-сосудистые дистрофии. Жировые стромально - сосудистые дистрофии, паренхиматозные липидозы.</p> <p>Биологическая роль углеводов. Гормоны, повышающие уровень гликемии за счет активации гликогенолиза и гликолиза. Гормоны, повышающие уровень гликемии за счет активации глюконеогенеза.</p>

		<p>Инсулинзависимые и инсулиннезависимые ткани и их роль в перераспределении глюкозы. Функции инсулина в метаболизме. Механизмы развития сахарного диабета. Нарушение обмена гликогена. Нарушение обмена гликопротеидов. Стромально-сосудистые углеводные дистрофии.</p> <p>Гемоглобиновые пигменты, их биологическая роль в организме. Нарушение обмена гемоглобиногенных пигментов. Нарушение обмена протеиногенных пигментов. Нарушение обмена липидогенных пигментов. Нарушение обмена нуклеопротеидов. Нарушение минерального обмена.</p> <p>Возможные варианты гибели клетки. Причины развития некроза. Патогенез некроза. Признаки некроза. Клинико-морфологические формы некроза. Этиология и патогенез апоптоза. Сравнительная характеристика некроза и апоптоза. Признаки смерти, посмертные изменения.</p> <p>Классификация расстройств кровообращения. Основные этиологические факторы артериального и венозного полнокровия. Механизм развития артериального и венозного полнокровия. Основные этиологические факторы ишемии и реперфузии.</p> <p>Определение стаза. Причины венозного и ишемического стаза. Истинный стаз, причины его развития и патогенез. Тромбоз. Определение понятия. Фазы тромбообразования. Классификация тромбов. Основные патогенетические факторы тромбообразования. Исходы тромбоза. Значение физиологического и патологического тромбообразования для организма. ДВС-синдромы: причины, патогенез. Эмболия: определение понятия, классификация эмболии, причины и механизмы возникновения эмболии. Механизмы нарушения внешнего дыхания, системного кровообращения и деятельности сердца при эмболии малого круга кровообращения. Проявления и значение для организма эмболии большого круга кровообращения и системы воротной вены. Определение тромбоза, виды тромбов. Причины, механизм развития и стадии тромбообразования. ДВС-синдром Кровотечения. Классификация. Капиллярные, артериальные, венозные и смешанные. Шок. Классификация. Патогенез. Понятие о «шоковых органах».</p> <p>Этиология и особенности патогенеза нормергического, гиперергического и гиперергического острого воспаления. Морфологические виды острого воспаления (классификация воспаления по виду экссудата). Механизмы процесса экссудации и роль экссудата в патогенезе острого воспаления. Механизмы процесса клеточной эмиграции и роль мигрантов в патогенезе острого воспаления. Механизмы процесса пролиферации в патогенезе острого воспаления. Принципы коррекции острого воспаления.</p> <p>Этиологические отличия хронического воспаления от острого. Патогенетические отличия хронического воспаления от острого. Отличия системной реакции при хроническом воспалении от острого. Отличия принципов терапии хронического воспаления от острого.</p> <p>Иммунологическая реактивность. Иммунологическая толерантность. Понятие об иммунодефиците. Аллергия: термин, определение. Этиология аллергических реакций (аллергены: определение, виды, классификация). Классификация аллергических реакций по скорости развития, по характеру взаимодействия аллергенов и антител. Общий патогенез аллергических реакций. Характеристика иммунологической, патохимической и патофизиологической стадий. Анафилаксия: термин, определение понятия, основные этапы экспериментального ее</p>
--	--	--



		<p>воспроизведения. Активная и пассивная анафилаксия, ее значение для развития аллергологии. Анафилактические явления у человека: анафилактический шок, сывороточная болезнь (проявления, механизм развития, профилактика).</p> <p>Аутоиммунные и иммунопролиферативные заболевания. Первичные и вторичные иммунодефициты. Основные патофизиологические методы выявления гиперчувствительности немедленного и замедленного типа. Принципы профилактики и десенсибилизации (гипосенсибилизации) при аллергии замедленного и немедленного типа.</p> <p>Характеристика приспособительных и компенсаторных процессов. Их сходство и различия.</p> <p>Атрофия, виды атрофии. Морфофункциональные изменения при атрофии. Характеристика гипертрофии и гиперплазии. Физиологическая и патологическая гипертрофия. Регенерация, виды регенерации. Механизмы внутриклеточных и клеточных гиперпластических процессов. Морфогенез регенераторного процесса. Особенности регенерации в различных органах. Механизмы и виды заживления ран. Склероз, основные механизмы морфогенеза.</p> <p>Понятие о доброкачественных и злокачественных опухолях. Сравнительная характеристика доброкачественных и злокачественных новообразований. Понятие о предраковых состояниях. Механизмы противоопухолевой защиты. Этиология опухолей. Канцерогены. Патогенез опухолевого процесса. Морфогенез опухолевого роста. Классификация опухолей. Маркеры опухолей.</p> <p>Опухоли из эпителия: классификация, краткая характеристика. Номенклатура и принципы классификации мезенхимальных опухолей. Особенности и общая характеристика доброкачественных и злокачественных мезенхимальных опухолей. Клинико-морфологическая характеристика опухолей соединительной (фиброзной) ткани (фиброма, фиброзная гистиоцитома, злокачественная фиброзная гистиоцитома, фибросаркома). Клинико-морфологическая характеристика опухолей жировой ткани. Клинико-морфологическая характеристика опухолей из гладких мышц. Клинико-морфологическая характеристика опухолей сосудистой ткани. Клинико-морфологическая характеристика опухолей костной ткани. Клинико-морфологическая характеристика опухолей меланинообразующих тканей. Клинико-морфологическая характеристика опухолей нервной системы и оболочек мозга. Тератомы.</p>
2.	<p><b>Частный курс:</b>  <b>частная патофизиология,</b>  <b>частная патологическая анатомия.</b></p>	<p>Эритропоэз и его регуляция, классификация анемий. Этиология, патогенез, гематологическая картина, негематологические осложнения и принципы терапии острой постгеморрагической анемии. Этиология, патогенез, гематологическая картина, негематологические осложнения и принципы терапии железодефицитной анемии. Этиология, патогенез, гематологическая картина, негематологические осложнения и принципы терапии В<sub>12</sub>-и фолиево-дефицитной анемий. Этиология, патогенез, гематологическая картина, негематологические осложнения и принципы терапии гемолитических анемий. Этиология, патогенез, гематологическая картина, негематологические осложнения эритроцитозов.</p> <p>Роль тромбоцитов в системе гемостаза. Качественные нарушения системы тромбоцитов (наследственные и приобретенные тромбоцитопатии): причины, механизмы развития, последствия. Количественные нарушения в системе тромбоцитов (тромбоцитопении</p>

	<p>разведения, разведения, продуктивная и потребления): причины, механизмы развития, последствия.</p> <p>Этиология, патогенез, гематологическая картина, последствия и диагностическая значимость нейтрофилии, эозинофилии, базофилии и моноцитоза. Этиология, патогенез и принципы терапии миелотоксическогоагранулоцитоза. Этиология, патогенез и принципы терапии аутоиммунногоагранулоцитоза.</p> <p>Принципы классификации и цитодиагностики опухолей из миелоидной и лимфоидной ткани. Клинико-морфологические особенности острых миелоидных лейкозов. Клинико-морфологические особенности миелодиспластического синдрома и миелопролиферативных заболеваний. Клинико-морфологические особенности хронических В- и Т-клеточных лейкозов. Клинико-морфологические особенности лимфогрануломатоза.</p> <p>Основные синдромы и болезни сосудов. Классы липопротеинов. Факторы риска развития атеросклероза. Патогенез и морфологические изменения при атеросклеротическом процессе: 6 типов атеросклероза. Заболевания, в основе которых лежит атеросклероз.</p> <p>Болезни аорты. Заболевания периферических артерий. Заболевания вен. Факторы риска ГБ. Стадии развития ГБ, принципы терапии. Типы гипертонических кризов.</p> <p>Роль коллатерального кровообращения в патогенезе ИБС. Состояние коронарного резерва и особенности патогенеза стенокардии покоя и напряжения. Состояние коронарного резерва и особенности патогенеза стабильной и нестабильной стенокардии. Этиология, патогенез и морфологические изменения при эндокардитах. Этиология, патогенез и морфологические изменения при миокардитах. Этиология, патогенез и морфологические изменения при перикардитах.</p> <p>Особенности нарушений общей гемодинамики при желудочковых экстрасистолиях, пароксизмальной тахикардии, блокадах сердца. Врожденные пороки сердца: классификация, патофизиологические и морфологические изменения в организме. Приобретенные пороки сердца: классификация, патофизиологические и морфологические изменения в организме. Сердечная недостаточность: стадии развития. Этиология, патогенез и морфологические изменения при гриппе. Этиология, патогенез и морфологические изменения при остром бронхите. Этиология, патогенез и морфологические изменения при очаговой пневмонии. Этиология, патогенез и морфологические изменения при крупозной пневмонии. Острые деструктивные процессы в легких: абсцесс, гангрена; их этиология, патогенез, морфогенез.</p> <p>Этиология, патогенез и морфологические изменения при хроническом бронхите. Этиология, патогенез и морфологические изменения при бронхиальной астме. Этиопатогенез и морфогенез бронхоэктазов. Этиопатогенез и морфогенез эмфиземы легких</p> <p>Пневмоканиозы: этиология, патогенез, морфологические изменения.</p> <p>Рак легкого: этиология, патогенез, морфологические изменения.</p> <p>Плевриты: этиология, патогенез, морфологические изменения.</p> <p>Расстройства вкуса: агевзии, гипогевзии, гипергевзии, парагевзии и дисгевзии. Нарушение аппетита: анорексия, гипорексия, гиперрекция, парарексия. Нарушение пищеварения в полости рта. Дисфункции пищевода.</p> <p>Нарушение пищеварения в желудке: расстройство секреторной функции, нарушения моторики желудка (нарушения тонуса, расстройства перистальтики, нарушения эвакуации содержимого</p>
--	--

	<p>желудка). Тошнота, рвота. Демпинг-синдром. Нарушение пищеварения в кишечнике: расстройства переваривающей функции, расстройства всасывающей функции, расстройства моторной функции кишечника (диарея, обстипация).</p> <p>Врожденные и наследственные аномалии желудка. Этиопатогенез, морфология, клиническая картина, классификация и осложнения острого гастрита. Этиопатогенез, морфология, клиническая картина, классификация и осложнения хронического гастрита. Этиопатогенез, морфология, клиническая картина, классификация и осложнения язвенной болезни желудка и двенадцатиперстной кишки. Опухолевые заболевания желудка.</p> <p>Врожденные аномалии кишечника. Этиопатогенез, морфология, клиническая картина, классификация и осложнения острого энтерита. Этиопатогенез, морфология, клиническая картина, классификация и осложнения хронического энтерита. Этиопатогенез, морфология, клиническая картина, классификация и осложнения острого колита. Этиопатогенез, морфология, клиническая картина, классификация и осложнения хронического колита. Этиопатогенез, морфология, клиническая картина болезни Крона. Опухолевые заболевания кишечника. Аппендицит. Перитонит.</p> <p>Этиопатогенез, морфология, клиническая картина и классификация острого панкреатита. Лечение острого панкреатита. Этиопатогенез, морфология, клиническая картина хронического панкреатита. Лечение хронического панкреатита. Этиопатогенез, морфология, клиническая картина рака поджелудочной железы. Стадии заболевания. Методы лечения.</p> <p>Понятие о гепатозах. Морфологические варианты печеночных дистрофий. Классификация острых гепатитов. Особенности повреждения гепатотропными ядами – алкоголем, тетрахлорметаном, органическими экстагенами, лекарственными веществами. Этиопатогенетические особенности вирусных гепатитов – А, В, С, D, Е; - морфологические особенности острых вирусных гепатитов. Маркеры острых вирусных гепатитов.</p> <p>Классификация хронических гепатитов. Индекс гистологической активности (ИГА по Knodell) хронических гепатитов. Особенности этиопатогенеза и морфологии вирусных гепатитов В и С. Особенности этиопатогенеза и морфологии аутоиммунного гепатита. Особенности этиопатогенеза и морфологии алкогольного гепатита. Морфология циррозов печени. Доброкачественные опухоли печени – кавернозная гемангиома и гепатоцеллюлярная аденома. Гепатоцеллюлярная карцинома.</p> <p>Этиология холелитиаза – механизмы камнеобразования и виды камней. Патогенез холестатического повреждения гепатоцитов. Синдром печеночной недостаточности и его основные проявления. Основные диагностические маркеры печеночной патологии.</p> <p>Этиология, особенности патогенеза, морфологическая характеристика, клинические варианты, осложнения и принципы терапии острого гломерулонефрита. Этиология, особенности патогенеза, морфологическая характеристика, осложнения и принципы терапии подострого гломерулонефрита. Этиология, особенности патогенеза, морфологическая характеристика, осложнения и принципы терапии хронического гломерулонефрита.</p> <p>Этиология, патогенез, основные клиничко-морфологические характеристики и принципы терапии тубулопатий. Этиология, патогенез, основные клиничко-морфологические характеристики и</p>
--	---

		<p>принципы терапии пиелонефрита. Нследственные и приобретенные факторы риска, условия и механизм камнеобразования в мочевой системе. Диетические принципы профилактики мочекаменной болезни. Особенности морфологии доброкачественной (кортикальная аденома) и злокачественной (почечно-клеточная карцинома) опухолей почек.</p> <p>Этиологические факторы острой почечной недостаточности. Постадийный патогенез острой почечной недостаточности. Основные маркеры острой почечной недостаточности. Этиология, морфофункциональные особенности патогенеза и основные диагностические маркеры хронической почечной недостаточности.</p> <p>Принципы и механизмы гормональной регуляции. Этиология, патогенез и проявления дисфункций шишковидной железы. Этиология и морфофункциональные особенности патогенеза гипофизарных дисфункций:</p> <p>а - несахарного диабета;  б - адипозо-генитальной дистрофии;  в - гипофизарной кахексии;  г – макросомии;  д - болезни Иценко-Кушинга;</p> <p>Принципы диагностики гормональных дисфункций.</p> <p>Этиология, морфофункциональные особенности патогенеза и диагностики болезни Гревса – Базедова. Нозология, этиология, морфофункциональные особенности патогенеза и диагностики гипотиреоза. Этиология, морфофункциональные особенности патогенеза и диагностики дисфункций паращитовидной железы.</p> <p>Факторы риска, этиологические и морфопатогенетические особенности диабета I и II типов. Особенности обменно-сосудистых нарушений при диабете I и II типа. Особенности механизмов развития и принципов терапии гипер- и гипогликемической ком. Стратегия диагностики и лечения сахарного диабета.</p> <p>Этиология, морфофункциональные особенности патогенеза и диагностики надпочечниковых дисфункций - гиперальдостеронизма и болезни Аддисона. Нозология, этиология, морфофункциональные особенности патогенеза и диагностики мужского и женского гипогонадизма. Нозология, этиология, морфофункциональные особенности патогенеза и диагностики мужского и женского гипергонадизма.</p> <p>Понятие о ревматических болезнях. Патогенетическая и морфогенетическая классификации ревматических болезней. Этиология, морфофункциональные особенности патогенеза, формы и методы диагностики ревматизма. Этиология, морфофункциональные особенности патогенеза, формы и методы диагностики ревматоидного артрита. Этиология, морфофункциональные особенности патогенеза, формы и методы диагностики узелкового периартериита.</p> <p>Этиология, морфофункциональные особенности патогенеза, формы и методы диагностики дизентерии. Этиология, морфофункциональные особенности патогенеза, осложнения и методы диагностики брюшного тифа. Этиология, морфофункциональные особенности патогенеза, осложнения и методы диагностики холеры. Понятие о сепсисе, его классификации. Морфофункциональные особенности патогенеза сепсиса, его формы и осложнения. Этиология, патогенез, стадии и методы диагностики СПОН.</p> <p>Эпидемиология, этиология, морфофункциональные особенности патогенеза, осложнения и методы диагностики гриппа. Этиология,</p>
--	--	---

		<p>морфофункциональные особенности патогенеза, осложнения и методы диагностики кори. Этиология, морфофункциональные особенности патогенеза, осложнения и методы диагностики коклюша. Этиология, морфофункциональные особенности патогенеза, осложнения и методы диагностики дифтерии. Этиология, морфофункциональные особенности патогенеза, осложнения и методы диагностики скарлатины. Этиология, морфофункциональные особенности патогенеза, осложнения и методы диагностики ВИЧ-инфекции.</p> <p>Этиология, морфофункциональные особенности патогенеза и проявлений болезни Альцгеймера. Этиология, морфофункциональные особенности патогенеза, осложнения и методы диагностики рассеянного склероза. Роль пирамидной и экстрапирамидной систем в формировании движений. Рецепторные и метаболические аспекты синаптической нервно-мышечной передачи. Этиология, патогенез, осложнения, основные клинические проявления и принципы терапии миастении. Этиология, патогенез, осложнения, основные клинические проявления и принципы терапии паркинсонизма. Особенности формирования и проявления неврастении, истерии и навязчивости. Вегетативные нарушения при неврозах и их роль в возникновении соматической патологии.</p> <p>Механизмы и формы гипосомний. Формы нарушений структуры сна и их последствия. Принципы терапии гипосомний. Этиология, патогенез, клинические варианты, психопатические проявления и принципы терапии эпилепсии. Этиология, характерные расстройства психики (триада Блейлера), формы и принципы лечения шизофрении. Этиология, патогенез, формы, клинические проявления и принципы терапии МДП. Понятие о токсикоманиях и наркоманиях, их виды. Факторы риска и механизмы формирования зависимости. Социальные последствия токсико- и наркоманий.</p>
--	--	---

## 6. САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Самостоятельная работа обучающихся направлена на углубленное изучение разделов и тем рабочей программы и предполагает изучение литературных источников, выполнение домашних заданий и проведение исследований разного характера. Работа основывается на анализе литературных источников и материалов, публикуемых в интернете, а также реальных речевых и языковых фактов, личных наблюдений. Также самостоятельная работа включает подготовку и анализ материалов по темам пропущенных занятий.

Самостоятельная работа по дисциплине включает следующие виды деятельности:

- работа с лекционным материалом, предусматривающая проработку конспекта лекций и учебной литературы;
- поиск (подбор) и обзор литературы, электронных источников информации по индивидуально заданной проблеме курса, написание доклада, исследовательской работы по заданной проблеме;
- выполнение задания по пропущенной или плохо усвоенной теме;
- самостоятельный поиск информации в Интернете и других источниках;
- выполнение домашней контрольной работы (решение заданий, выполнение упражнений);
- изучение материала, вынесенного на самостоятельную проработку (отдельные темы, параграфы);
- написание рефератов;
- подготовка к тестированию; подготовка к практическим занятиям; подготовка к экзамену.

<b>САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА СТУДЕНТА</b>				
Код	Наименование разделов и тем/вид занятия	Часов	Компетенции	Литература

СР.1.1.	Нарушение водного обмена. Нарушение кислотно-основного равновесия.	12	ОПК-2; ИД <sub>ОПК-2</sub> -1.1; ИД <sub>ОПК-2</sub> -1.2; ИД <sub>ОПК-2</sub> -1.3; ИД <sub>ОПК-2</sub> -1.4; ИД <sub>ОПК-2</sub> -2.1; ИД <sub>ОПК-2</sub> -3.1.	Л1.1; Л2.1; Л2.2; Л2.4; Л3.2; Л3.3; Л4.1; Л4.4; Л4.7
СР.1.2.	Нарушение обмена протеиногенных (тирозиногенных) пигментов. Нарушение обмена липидогенных пигментов (липопигментов).	13	ОПК-2; ИД <sub>ОПК-2</sub> -1.1; ИД <sub>ОПК-2</sub> -1.2; ИД <sub>ОПК-2</sub> -1.3; ИД <sub>ОПК-2</sub> -1.4; ИД <sub>ОПК-2</sub> -2.1; ИД <sub>ОПК-2</sub> -3.1.	Л1.1; Л2.1; Л2.2; Л2.4; Л3.2; Л3.3; Л4.1; Л4.4; Л4.7
СР.1.3.	Нарушение лимфообращения. Нарушение содержания тканевой жидкости.	13	ОПК-2; ИД <sub>ОПК-2</sub> -1.1; ИД <sub>ОПК-2</sub> -1.2; ИД <sub>ОПК-2</sub> -1.3; ИД <sub>ОПК-2</sub> -1.4; ИД <sub>ОПК-2</sub> -2.1; ИД <sub>ОПК-2</sub> -3.1.	Л1.1; Л2.1; Л2.2; Л2.4; Л3.2; Л3.3; Л4.1; Л4.4; Л4.7
СР.1.4.	Опухоли вегетативной нервной системы. Опухоли периферической нервной системы.	10	ОПК-2; ИД <sub>ОПК-2</sub> -1.1; ИД <sub>ОПК-2</sub> -1.2; ИД <sub>ОПК-2</sub> -1.3; ИД <sub>ОПК-2</sub> -1.4; ИД <sub>ОПК-2</sub> -2.1; ИД <sub>ОПК-2</sub> -3.1.	Л1.1; Л2.1; Л2.2; Л2.4; Л3.2; Л3.3; Л4.1; Л4.4; Л4.7
СР.1.5.	Васкулиты. Системные васкулиты: классификация. Неспецифический аортоартериит, узелковый периартериит, гранулематоз Вегенера, облитерирующий тромбангиит.	10	ОПК-2; ИД <sub>ОПК-2</sub> -1.1; ИД <sub>ОПК-2</sub> -1.2; ИД <sub>ОПК-2</sub> -1.3; ИД <sub>ОПК-2</sub> -1.4; ИД <sub>ОПК-2</sub> -2.1; ИД <sub>ОПК-2</sub> -3.1.	Л1.2; Л2.1; Л2.3; Л2.4; Л3.1; Л3.2; Л3.4; Л4.2; Л4.5; Л4.8.
СР.1.6.	Системные заболевания соединительной ткани (ревматические болезни).	10	ОПК-2; ИД <sub>ОПК-2</sub> -1.1; ИД <sub>ОПК-2</sub> -1.2; ИД <sub>ОПК-2</sub> -1.3; ИД <sub>ОПК-2</sub> -1.4; ИД <sub>ОПК-2</sub> -2.1; ИД <sub>ОПК-2</sub> -3.1.	Л1.2; Л2.1; Л2.3; Л2.4; Л3.1; Л3.2; Л3.4; Л4.2; Л4.5; Л4.8.
СР.1.7.	Болезни половых органов и молочной железы. Дисгормональные болезни половых органов и молочной железы. Воспалительные заболевания половых органов и молочной железы. Опухоли половых органов и молочной железы.	17	ОПК-2; ИД <sub>ОПК-2</sub> -1.1; ИД <sub>ОПК-2</sub> -1.2; ИД <sub>ОПК-2</sub> -1.3; ИД <sub>ОПК-2</sub> -1.4; ИД <sub>ОПК-2</sub> -2.1; ИД <sub>ОПК-2</sub> -3.1.	Л1.2; Л2.1; Л2.3; Л2.4; Л3.1; Л3.2; Л3.4; Л4.2; Л4.5; Л4.8.

СР.1.8.	Болезни беременности и послеродового периода.	17	ОПК-2; ИД <sub>ОПК-2</sub> -1.1; ИД <sub>ОПК-2</sub> -1.2; ИД <sub>ОПК-2</sub> -1.3; ИД <sub>ОПК-2</sub> -1.4; ИД <sub>ОПК-2</sub> -2.1; ИД <sub>ОПК-2</sub> -3.1.	Л1.2; Л2.1; Л2.3; Л2.4; Л3.1; Л3.2; Л3.4; Л4.2; Л4.5; Л4.8.
СР.1.9.	Грибковые заболевания (микозы). Дерматомикозы. Висцеральные микозы.	17	ОПК-2; ИД <sub>ОПК-2</sub> -1.1; ИД <sub>ОПК-2</sub> -1.2; ИД <sub>ОПК-2</sub> -1.3; ИД <sub>ОПК-2</sub> -1.4; ИД <sub>ОПК-2</sub> -2.1; ИД <sub>ОПК-2</sub> -3.1.	Л1.2; Л2.1; Л2.3; Л2.4; Л3.1; Л3.2; Л3.4; Л4.2; Л4.5; Л4.8.
СР.1.10.	Болезни детского возраста. Перинатальная патология. Патология последа. Перинатальная патология.	15,7	ОПК-2; ИД <sub>ОПК-2</sub> -1.1; ИД <sub>ОПК-2</sub> -1.2; ИД <sub>ОПК-2</sub> -1.3; ИД <sub>ОПК-2</sub> -1.4; ИД <sub>ОПК-2</sub> -2.1; ИД <sub>ОПК-2</sub> -3.1.	Л1.2; Л2.1; Л2.3; Л2.4; Л3.1; Л3.2; Л3.4; Л4.2; Л4.5; Л4.8.

## 7. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

### 7.1. ОСНОВНАЯ ЛИТЕРАТУРА: КНИЖНЫЙ ВАРИАНТ

Л1.1 Патология: учеб.; в 2 т. / под ред. М.А. Пальцева, В.С. Паукова.- М.: ГЭОТАР-Медиа, 2011.- Т. 1 – 512 с. + CD

Л1.2 Патология: учеб.; в 2 т. / под ред. М.А. Пальцева, В.С. Паукова.- М.: ГЭОТАР-Медиа, 2011.- Т. 2 – 448 с.

### 7.2. ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ЛИТЕРАТУРА КНИЖНЫЙ ВАРИАНТ

Л2.1 Патологическая анатомия. Атлас: учеб. пособие / О.В. Зайратьянц [и др.]; под ред. О.В. Зайратьянца.- М.: ГЭОТАР-Медиа, 2012.- 960 с..

Л2.2. Пальцев М.А. Патология: учеб. :в 2 т. / М.А.Пальцев, В.С. Пауков.- М.: ГЭОТАР-Медиа, 2011 Т.1

Л2.3. Пальцев М.А. Патология: учеб. :в 2 т. / М.А.Пальцев, В.С. Пауков.- М.: ГЭОТАР-Медиа, 2011 Т. 2

Л2.4. Пальцев М.А. Руководство к практическим занятиям по патологической анатомии / М..А. Пальцев, Н.М. Аничков, М.Г. Рыбакова.- М.: Медицина, 200

### ЭЛЕКТРОННО-БИБЛИОТЕЧНАЯ СИСТЕМА

Л3.1. Зайратьянц О.В. Патологическая анатомия : руководство к практическим занятиям : учебное пособие / под ред. О. В. Зайратьянца, Л. Б. Тарасовой. - 2-е изд. , испр. и доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2021. - 696 с. - Режим доступа: по подписке. - URL: <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970462614.ht>

Л3.2. Струков, А. И. Патологическая анатомия : учебник / А. И. Струков, В. В. Серов ; под ред. В. С. Паукова. - 6-е изд. , перераб. и доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2023. - 880 с. - Режим доступа: по подписке. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970461396.html>

Л3.3. Патологическая анатомия : в 2 т. Т. 1. Общая патология : учебник / под ред. В. С. Паукова. - 3-е изд. , перераб. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2022. - 752 с. – Режим доступа: по подписке. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970470954.html>

ЛЗ.4. Патологическая анатомия : в 2 т. Т. 2. Частная патология : учебник / под ред. В. С. Паукова. - 3-е изд. , перераб. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2022. - 544 с. - Режим доступа: по подписке. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970470961.html>

### **7.3 ЛИЦЕНЗИОННОЕ ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ**

1. Программа для ПЭВМ Microsoft Office 365. Договор с ООО СТК «ВЕРШИНА» №27122016-1 от 27 декабря 2016 г. Бессрочно.
2. Открытая лицензия Microsoft Open License: 66237142 OPEN 96197565ZZE1712. 2017. До 31.12.2017.
3. Открытая лицензия Microsoft Open License: 66432164 OPEN OPEN 96439360ZZE1802. 2018. До 31.12.2018.
4. Открытая лицензия Microsoft Open License: 68169617 OPEN OPEN 98108543ZZE1903. 2019. До 31.12.2019.
5. Программа для ПЭВМ Office Standard 2016. 200 (двести) лицензий OPEN 96197565ZZE1712. Бессрочно.
6. Программа для ПЭВМ VeralTest Professional 2.7 Электронная версия. Акт предоставления прав № IT178496 от 14.10.2015. Бессрочно.
7. Программа для ПЭВМ ABBYY Fine\_Reader\_14 FSRS-1401. Бессрочно.
8. Программа для ПЭВМ MOODLEe-Learning, eLearningServer, Гиперметод. Договор с ООО «Открытые технологии» 82/1 от 17 июля 2013 г. Бессрочно.

### **7.4 СОВРЕМЕННЫЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЕ БАЗЫ ДАННЫХ И ИНФОРМАЦИОННЫЕ СПРАВОЧНЫЕ СИСТЕМЫ**

1. <http://bibl.volgmed.ru/MegaPro/Web> – ЭБС ВолгГМУ (база данных изданий, созданных НПП и НС ВолгГМУ) (профессиональная база данных)
2. <https://e.lanbook.com> – сетевая электронная библиотека (СЭБ) (база данных на платформе ЭБС «Издательство Лань») (профессиональная база данных)
3. <https://www.books-up.ru> – Большая медицинская библиотека (база данных на платформе электронно-библиотечной системы ЭБС Букап) (профессиональная база данных)
4. <https://www.rosmedlib.ru/> – Консультант врача. Электронная медицинская библиотека (база данных профессиональной информации по широкому спектру врачебных специальностей) (профессиональная база данных)
5. <http://www.studentlibrary.ru/> – электронная библиотечная система «Консультант студента» (многопрофильная база данных) (профессиональная база данных)
6. <https://speclit.profy-lib.ru> – электронно-библиотечная система Спецлит (база данных с широким спектром учебной и научной литературы) (профессиональная база данных)
7. <https://urait.ru/> – образовательная платформа Юрайт (электронно-образовательная система с сервисами для эффективного обучения) (профессиональная база данных)
8. <http://dlib.eastview.com> – универсальная база электронных периодических изданий (профессиональная база данных)
9. <http://elibrary.ru> – электронная база электронных версий периодических изданий (профессиональная база данных)
10. <https://journals.eco-vector.com/index/search/category/784/> – электронные версии периодических изданий на платформе Эко-вектор (профессиональная база данных)
11. <http://www.consultant.ru/> – справочно-правовая система «Консультант-Плюс» (профессиональная база данных)
12. <https://grebennikon.ru> – электронная библиотека Издательского дома «Гребенников» (материалы по отраслям экономики и социологии) (профессиональная база данных)
13. <http://www.consultant.ru/> - КонсультантПлюс. Инсталлированная база данных на сервере университета.

### **8.ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ, ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО ИТОГАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ**

Фонд оценочных средств по дисциплине представлен в приложении №1 к рабочей программе дисциплины.



## 9. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

<p>Учебная аудитория для проведения учебных занятий (ауд. 1(100) 357532, Ставропольский край, город Пятигорск, проспект Калинина, дом 11; Уч.корп.№1)</p>	<p>Ноутбук Проектор Учебно-наглядные пособия Доска ученическая Столы ученические Стулья ученические Стол для преподавателя Стул преподавателя Кондиционер</p>
<p>Учебная аудитория для проведения учебных занятий (ауд. 3 (103) 357532, Ставропольский край, город Пятигорск, проспект Калинина, дом 11; Уч.корп.№1)</p>	<p>Ноутбук Проектор Учебно-наглядные пособия Доска ученическая Столы ученические Стулья ученические Стол для преподавателя Стул преподавателя Кондиционер</p>
<p>Учебная аудитория для проведения учебных занятий (ауд. 215 (144) 357532, Ставропольский край, город Пятигорск, проспект Калинина, дом 11; Уч.корп.№1)</p>	<p>Ноутбук Проектор Учебно-наглядные пособия Доска ученическая Столы ученические Стулья ученические Стол для преподавателя Стул преподавателя</p>
<p>Учебная аудитория для проведения учебных занятий (ауд. 216 (118) 357532, Ставропольский край, город Пятигорск, проспект Калинина, дом 11; Уч.корп.№1)</p>	<p>Ноутбук Проектор Учебно-наглядные пособия Доска ученическая Столы ученические Стулья ученические Стол для преподавателя Стул преподавателя</p>
<p>Помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования (ауд 340 (340) 357532, Ставропольский край, город Пятигорск, проспект Калинина, дом 11; Уч.корп.№1)</p>	<p>Баня водяная лабораторная марки "Armed", модель: WH-4C Дозатор механический 1-канальный BIONIT mLINЕ варьируемого объема , 0,5-10 мкл. Дозатор механический 1-канальный BIONIT mLINЕ варьируемого объема , 0,5-10 мкл. Дозатор механический 1-канальный BIONIT mLINЕ варьируемого объема ,10-100 мкл. Дозатор механический 1-канальный BIONIT mLINЕ варьируемого объема ,10-100 мкл. Дозатор механический 1-канальный BIONIT mLINЕ варьируемого объема ,100-1000 мкл. Дозатор механический 1-канальный BIONIT mLINЕ варьируемого объема ,100-1000 мкл. Дозатор механический 1-канальный BIONIT mLINЕ варьируемого объема ,500-5000 мкл. Дозатор механический 1-канальный BIONIT mLINЕ варьируемого объема ,500-5000 мкл. Модель мочевого выводящей системы А14001</p>

	<p>         Модель пищеварительной системы А          12001/Н046          Модель сердца взрослого А16007          Модель срединного разреза женского таза          А15104          Модель черепа человека, раскрашенный А015          Модуль с мойкой ДМ-2-011-05          Морозильник Веко RFNK 290 E23S          Набор микропрепаратов по гистологии (100          стекол)          Ножницы хирургические прямые 150 мм          Пинцет анатомический общего назначения          Плакат 600х900 мм. 030 Мышцы глотки          (русский/латынь)          Плакат 600х900 мм 0030 Мышцы человека (1)          (русский/латынь)          Плакат 600х900 мм 008 Височно-          нижнечелюстной состав          Плакат 600х900 мм, 017 Мышцы дна полости          рта (русский/латынь)          Плакат 600х900 мм, 020 Мышцы шеи. Над- и          подъязычные мышцы.(русский/латынь)          Плакат 600х900 мм,016 Мышцы мягкого неба          (русский/латынь)          Плакат 600х900 мм. 0001 Анатомическое          строение уха,горла и носа (1) (русский/латынь)          Плакат 600х900 мм. 0039 Зубы постоянные          (русский/латынь)          Плакат 600х900 мм. 0040 Зубы постоянные (2)          (русский/латынь)          Плакат 600х900 мм. 0049-1 Артерии (1)          (русский/латынь)          Плакат 600х900 мм. 0049-2 Артерии (2)          Плакат 600х900 мм. 0049-3 Артерии (3)          (русский/латынь)          Плакат 600х900 мм. 0051-3 Артерии головы и          шеи (3) (русский/латынь)          Плакат 600х900 мм. 0066-2 Лимфатическая          система (2) (русский/латынь)          Плакат 600х900 мм. 0068-2. Сердечно-          сосудистая система (2) (русский/латынь)          Плакат 600х900 мм. 0092-1 Дыхательная          система (1) (русский/латынь)          Плакат 600х900 мм. 014 Жевательные мышцы          (русский/латынь)          Плакат 600х900 мм.0031 Мышцы человека (2)          (русский/латынь)          Плакат 600х900 мм.0036 Центральная нервная          система (русский/латынь)          Плакат 600х900 мм.0037 Эндокринные железы          (русский/латынь)          Плакат 600х900 мм.010 Мышцы головы          Плакат 600х900 мм.025 Клетчаточные          пространства лица (русский/латынь)          Плакат 600х900, 015 Височная мышца       </p>
--	--

	(русский/латынь) Плакат 600х900мм, 024.Схема клеточных пространств головы и их связи между собой. Плакат 600х900мм. 031 Мышцы гортани (русский/латынь) Таймер лабораторный электронный, на 24 часа,60 сек.программир, магнитная клипса Фиксатор для крыс, АЕ1001-R1 Фиксатор для крыс, АЕ1001-R1 Фиксатор для мышей, АЕ1001-M1 Шкаф медицинский MD 2 1670/SS 1655/1716*700*320 Шкаф медицинский MD 2 1670/SS 1655/1716*700*320 Штатив для хранения всех моделей механических и электронных дозаторов Sartorius Штатив для хранения всех моделей механических и электронных дозаторов Sartorius Электрокардиограф Микроскопы Спирометр Тонометр Весы лабораторные
--	--

## **10. ОСОБЕННОСТИ ВЫПОЛНЕНИЯ ЗАДАНИЙ ОБУЧАЮЩИМИСЯ-ИНВАЛИДАМИ И ЛИЦАМИ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ (ПРИ НАЛИЧИИ)**

Особые условия обучения и направления работы с инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья (далее обучающихся с ограниченными возможностями здоровья) определены на основании:

- Закона РФ от 29.12.2012г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- Закона РФ от 24.11.1995г. № 181-ФЗ «О социальной защите инвалидов в Российской Федерации»;
- Приказа Минобрнауки России от 06.04.2021 N 245 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования - программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры»;
- методических рекомендаций по организации образовательного процесса для обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья в образовательных организациях высшего образования, в том числе оснащённости образовательного процесса (утв. Минобрнауки России 08.04.2014 № АК-44/05вн).

Под специальными условиями для получения образования обучающихся с ограниченными возможностями здоровья понимаются условия обучения, воспитания и развития таких обучающихся, включающие в себя использование адаптированных образовательных программ и методов обучения и воспитания, специальных учебников, учебных пособий и дидактических материалов, специальных технических средств обучения коллективного и индивидуального пользования, предоставление услуг ассистента (помощника), оказывающего обучающимся необходимую техническую помощь, проведение групповых и индивидуальных коррекционных занятий, обеспечение доступа в здания вуза и другие условия, без которых невозможно или затруднено освоение образовательных программ обучающимися с ограниченными возможностями здоровья.

В целях доступности изучения дисциплины инвалидами и обучающимися с ограниченными возможностями здоровья организацией обеспечивается:

1. Для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья по зрению:

- наличие альтернативной версии официального сайта организации в сети «Интернет» для слабовидящих:

- размещение в доступных для обучающихся, являющихся слепыми или слабовидящими, местах и в адаптированной форме (с учетом их особых потребностей) справочной информации (информация должна быть выполнена крупным рельефно-контрастным шрифтом (на белом или желтом фоне) и продублирована шрифтом Брайля);

- присутствие ассистента, оказывающего обучающемуся необходимую помощь:

- обеспечение выпуска альтернативных форматов печатных материалов (крупный шрифт или аудиофайлы);

- обеспечение доступа обучающегося, являющегося слепым и использующего собаку-поводыря, к зданию организации;

2. Для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья по слуху:

- дублирование звуковой справочной информации визуальной (установка мониторов с возможностью трансляции субтитров (мониторы, их размеры и количество необходимо определять с учетом размеров помещения);

- обеспечение надлежащими звуковыми средствами воспроизведения информации:

3. Для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья, имеющих нарушения опорно-двигательного аппарата. Материально-технические условия обеспечивают возможность беспрепятственного доступа обучающихся в помещения организации, а также пребывания в указанных помещениях (наличие пандусов, поручней, расширенных дверных проемов, лифтов, локальное понижение стоек-барьеров: наличие специальных кресел и других приспособлений).

Обучение лиц организовано как инклюзивно, так и в отдельных группах.

**ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ПО ДИСЦИПЛИНЕ****Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания**

Этапы формирования компетенций в процессе освоения ОПОП прямо связаны с местом дисциплин в образовательной программе. Каждый этап формирования компетенции характеризуется определенными знаниями, умениями и навыками и (или) опытом профессиональной деятельности, которые оцениваются в процессе текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации по дисциплине (практике) и в процессе государственной итоговой аттестации. Оценочные материалы включают в себя контрольные задания и (или) вопросы, которые могут быть предложены обучающемуся в рамках текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации по дисциплине. Указанные планируемые задания и (или) вопросы позволяют оценить достижение обучающимися планируемых результатов обучения по дисциплине, установленных в соответствующей рабочей программе дисциплины, а также сформированность компетенций, установленных в соответствующей общей характеристике основной профессиональной образовательной программы. На этапе текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине показателями оценивания уровня сформированности компетенций являются результаты устных и письменных опросов, выполнение практических заданий, решения тестовых заданий. Итоговая оценка сформированности компетенций определяется в период государственной итоговой аттестации.

**Описание показателей и критериев оценивания компетенций**

<b>Показатели оценивания</b>	<b>Критерии оценивания компетенций</b>	<b>Шкала оценивания</b>
Понимание смысла компетенции	Имеет базовые общие знания в рамках диапазона выделенных задач Понимает факты, принципы, процессы, общие понятия в пределах области исследования. В большинстве случаев способен выявить достоверные источники информации, обработать, анализировать информацию. Имеет фактические и теоретические знания в пределах области исследования с пониманием границ применимости	Минимальный уровень Базовый уровень  Высокий уровень
Освоение компетенции в рамках изучения дисциплины	Наличие основных умений, требуемых для выполнения простых задач. Способен применять только типичные, наиболее часто встречающиеся приемы по конкретной сформулированной (выделенной) задаче Имеет диапазон практических умений, требуемых для решения определенных проблем в области исследования. В большинстве случаев способен выявить достоверные источники информации, обработать, анализировать информацию. Имеет широкий диапазон практических умений, требуемых для развития творческих решений, абстрагирования проблем. Способен выявлять проблемы и умеет находить способы решения, применяя современные методы и технологии.	Минимальный уровень  Базовый уровень  Высокий уровень
Способность применять на практике знания, полученные в ходе изучения дисциплины	Способен работать при прямом наблюдении. Способен применять теоретические знания к решению конкретных задач. Может взять на себя ответственность за завершение задач в исследовании, приспособливает свое поведение к обстоятельствам в решении проблем. Затрудняется в решении сложных, неординарных проблем, не выделяет типичных ошибок и возможных сложностей при решении той или иной проблемы Способен контролировать работу, проводить оценку, совершенствовать действия работы. Умеет выбрать эффективный прием решения задач по возникающим проблемам.	Минимальный уровень Базовый уровень  Высокий уровень

## I. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ

Наименование компетенции	Индикатор достижения компетенции	Результаты обучения
ОПК-2 Способность выявлять и оценивать морфофункциональные, физиологические состояния и патологические процессы в организме человека, моделировать патологические состояния in vivo и in vitro при проведении биомедицинских исследований	Уметь анализировать микроскопические препараты, микро- и электронные микрофотограммы биологических объектов в норме и патологии; количественно и качественно оценить физиологические и патофизиологические показатели деятельности различных органов и систем в норме и патологии; диагностировать причины, патогенез и морфогенез болезней, их проявления, осложнения и исходы, а также патоморфоз, а в случае смерти - причину смерти и механизм умирания (танатогенез); использовать теоретические и методические знания для изучения природы и механизмов развития патологических процессов; определять и оценивать возможности моделирования патологических процессов.	Владеет навыком использования базовых технологий преобразования информации: текстовые, табличные редакторы, техника работы в сети Интернет для профессиональной деятельности; макроскопической диагностикой патологических процессов; микроскопической (гистологической) диагностикой патологических процессов, позволяющих исследовать физиологические функции организма в норме и при различных заболеваниях.

### ТИПОВЫЕ ЗАДАНИЯ ДЛЯ ОЦЕНКИ СФОРМИРОВАННОСТИ ЗНАНИЙ

#### 1. ВОПРОСЫ ДЛЯ УСТНОГО ОПРОСА НА ПРАКТИЧЕСКИХ ЗАНЯТИЯХ

Вопросы	Соответствующий индикатор достижения компетенции	Шаблоны ответа (ответ должен быть лаконичным, кратким, не более 20 слов)
1. Что такое «этиология»?	ОПК 2.1.4	Этиология - учение о причинах и условиях возникновения болезней.
2. Перечислите виды моногенных наследственных болезней согласно типам наследования.	ОПК 2.1.4	1.аутосомно-доминантные 2.аутосомно-рецессивные 3.доминантные - сцепленные с X-хромосомой 4.рецессивные - сцепленные с X-хромосомой 5.голландрические - сцепленные с Y-хромосомой 6.митохондриальные

<b>3. Назовите эффекты, обусловленные избыточным и недостаточным сигналом, поступающим к <math>\alpha 1</math>-адренорецепторам миоцитов артериол</b>	ОПК 2.1.1	Избыточный сигнал - усиление входа $Na$ и $Ca$ в миоциты - спазм артериол и гипертензия Недостаточный сигнал - понижение входа $Na$ и $Ca$ в миоциты - дилатация артериол и гипотензия
<b>4. Дайте определение паренхиматозным дистрофиям.</b>	ОПК 2.1.3	Паренхиматозные дистрофии - проявления нарушений обмена в высокоспециализированных в функциональном отношении клетках.
<b>5. Дайте определение стромально-сосудистым дистрофиям.</b>	ОПК 2.1.3	Стромально-сосудистые дистрофии – проявления нарушений обмена в соединительной ткани, они выявляются в строме органов и стенках сосудов.
<b>6. Назовите клинимо-морфологические формы некроза.</b>	ОПК 2.1.3	Различают коагуляционный некроз, колликвационный некроз, гангрену, секвестр, инфаркт.
<b>7. Что такое «апоптоз»?</b>	ОПК 2.1.3	Апоптоз —генетически запрограммированная смерть клеток в живом организме.
<b>8. Назовите виды патологической артериальной гиперемии.</b>	ОПК 2.2.1	Постишемическая, нейропаралитическая, вазкатная, коллатеральная, воспалительная, гиперемия вследствие артериовенозного свища.
<b>9. Назовите виды ишемии.</b>	ОПК 2.2.1	Компрессионная, обтурационная, ангиоспастическая.
<b>10. Что такое «эмболия»?</b>	ОПК 2.2.1	Эмболия - циркуляция в крови (или лимфе) не встречающихся в нормальных условиях частиц и закупорка ими сосудов.
<b>11. Дайте определение «воспалению».</b>	ОПК 2.1.4	Воспаление представляет собой типовой патологический процесс, заключающийся в изоляции очага повреждения от здоровых тканей, нейтрализации повреждающего фактора и восстановлении повреждённых структур.
<b>12. Назовите виды экссудативного воспаления.</b>	ОПК 2.1.3	1) серозное; 2) фибринозное; 3) гнойное; 4) гнилостное; 5) геморрагическое; 6) катаральное; 7) смешанное.
<b>13. Назовите виды продуктивного воспаления.</b>	ОПК 2.1.3	1) межуточное (интерстициальное); 2) гранулематозное; 3) воспаление с образованием полипов и остроконечных кондилом
<b>14. Назовите 3 вида гранулем.</b>	ОПК 2.3.1	1) макрофагальная гранулема (простая гранулема, или фагоцитома); 2) эпителиоидно-клеточная гранулема (эпителиоидоцитома); 3) гигантоклеточная гранулема.
<b>15. Назовите 3 стадии аллергических реакций.</b>	ОПК 2.1.4	I стадия – иммунологическая; II стадия – патохимическая; III стадия – патофизиологическая.

<b>16. Назовите 4 типа аллергии.</b>	ОПК 2.1.4	Реагиновый, цитотоксический, иммунокомплексный, ГЗТ.
<b>17. Что такое «гипертрофия»?</b>	ОПК 2.1.3	Гипертрофия - увеличение объема клетки, ткани, органа за счет размножения клеток (клеточная гиперплазия) или увеличения количества и размеров внутриклеточных ультраструктур (субклеточная гиперплазия).
<b>18. Что такое «метаплазия»?</b>	ОПК 2.1.3	Метаплазия - переход одного вида ткани в другой, родственной ей вид.
<b>19. Назовите 3 вида регенерации.</b>	ОПК 2.1.3	Физиологическая, репаративная и патологическая.
<b>20. Дайте определение «лихорадке».</b>	ОПК 2.1.3	Типовой патологический процесс с временным повышением температуры внутренней среды организма вне зависимости от внешней вследствие смещения «установочной точки» центра терморегуляции под действием пирогенных факторов.

### КРИТЕРИИ И ШКАЛА ОЦЕНИВАНИЯ УСТНОГО ОПРОСА

Оценка за ответ	Критерии
Отлично	<p>выставляется обучающемуся, если:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов;</li> <li>- исчерпывающее, последовательно, четко и логически излагает теоретический материал;</li> <li>- свободно справляется с решением задач,</li> <li>- использует в ответе дополнительный материал;</li> <li>- все задания, предусмотренные учебной программой выполнены;</li> <li>- анализирует полученные результаты;</li> <li>- проявляет самостоятельность при трактовке и обосновании выводов</li> </ul>
Хорошо	<p>выставляется обучающемуся, если:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- теоретическое содержание курса освоено полностью;</li> <li>- необходимые практические компетенции в основном сформированы;</li> <li>- все предусмотренные программой обучения практические задания выполнены, но в них имеются ошибки и неточности;</li> <li>- при ответе на поставленные вопросы обучающийся не отвечает аргументировано и полно.</li> <li>- знает твердо лекционный материал, грамотно и по существу отвечает на основные понятия.</li> </ul>
Удовлетворительно	<p>выставляет обучающемуся, если:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- теоретическое содержание курса освоено частично, но проблемы не носят существенного характера;</li> <li>- большинство предусмотренных учебной программой заданий выполнено, но допускаются неточности в определении формулировки;</li> <li>- наблюдается нарушение логической последовательности.</li> </ul>
Неудовлетворительно	<p>выставляет обучающемуся, если:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- не знает значительной части программного материала;</li> <li>- допускает существенные ошибки;</li> <li>- так же не сформированы практические компетенции;</li> <li>- отказ от ответа или отсутствие ответа.</li> </ul>

### 2. ТЕСТОВЫЕ ЗАДАНИЯ

Содержание тестовых заданий	Индикатор	Правильный ответ
-----------------------------	-----------	------------------



	достижения компетенци и	
Вариант 1		
<b>1. УКАЖИТЕ ФЕРМЕНТ АНТИОКСИДАНТНОЙ ЗАЩИТЫ</b> а) супероксиддисмутаза б) пероксидаза в) гиалуронидаза г) нейраминидаза  <input type="text"/>	ОПК 2.1.2	а,б <b>обоснование:</b> супероксиддисмутаза является акцептором свободных кислородных радикалов; пероксидаза катализирует восстановление $H_2O_2$ до $H_2O$
<b>2. ВЕНОЗНУЮ КРОВЬ НА АНАЛИЗ НЕОБХОДИМО БРАТЬ:</b> а) после приёма пищи б) натощак в) между 7 и 9 часами утра г) после приема лекарственных препаратов  <input type="text"/>	ОПК 2.3.1	б,с <b>обоснование:</b> продукты питания могут вызвать ложные положительные результаты; взятие крови между 7 и 9 часами утра обеспечивает оптимальное количество часов голодания $\approx 12$ .
<b>3. КАКОЙ УРОВЕНЬ ГЛЮКОЗЫ НАТОЩАК ЯВЛЯЕТСЯ ДИАГНОСТИЧЕСКИМ КРИТЕРИЕМ САХАРНОГО ДИАБЕТА:</b> а) $\geq 6,1$ ммоль/л в цельной капиллярной крови б) $> 5,6$ ммоль/л в цельной капиллярной крови в) $\geq 7,0$ ммоль/л в венозной плазме г) $\geq 5,5$ ммоль/л в венозной плазме  <input type="text"/>	ОПК 2.3.1	а,с <b>обоснование:</b> рекомендация ВОЗ согласно статистическим данным
<b>4. КАЗЕОЗНЫЙ НЕКРОЗ ВСТРЕЧАЕТСЯ ПРИ</b> а) атеросклерозе б) сифилисе в) инфаркте мозга г) туберкулезе  <input type="text"/>	ОПК 2.1.1	б,д <b>обоснование:</b> является вариантом сухого, коагуляционного некроза, возникающего при низкой активности гидролитических процессов в тканях с умеренным содержанием жидкости и богатых белками
<b>5. Рак головки поджелудочной железы может вызвать:</b> а) похудание б) гемолитическую желтуху	ОПК 2.1.3	а,д <b>обоснование:</b> причиной похудения

<p>с) ожирение d) механическую желтуху</p> <table border="1" data-bbox="183 521 954 562"> <tr> <td></td> <td></td> </tr> </table>				<p>является гиперкатаболизм, обусловленный метаболизмом опухоли и системным воспалением; механическая желтуха является следствием сдавления дистальной части общего желчного протока</p>						
<p><b>6. УСТАНОВИТЬ СООТВЕТСТВИЕ МЕЖДУ ВИДОМ НЕКРОЗА И ЕГО ХАРАКТЕРИСТИКОЙ</b></p> <p>1. Коагуляционный некроз 2. Колликвационный некроз 3. Гангрена 4. Секвестр</p> <p>А) ферментативное размягчение и расплавление ткани Б) уплотнение и обезвоживание ткани В) некроз тканей, соприкасающихся с внешней средой, всегда черного цвета Г) участок мертвой ткани, который не подвергается аутолизу, не замещается соединительной тканью и свободно располагается среди живых тканей</p> <table border="1" data-bbox="183 1025 954 1104"> <tr> <td>1</td> <td>2</td> <td>3</td> <td>4</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </table>	1	2	3	4					<p>ОПК 2.1.4</p>	<p>1-Б 2-А 3-В 4-Г</p>
1	2	3	4							
<p><b>7. УСТАНОВИТЬ СООТВЕТСТВИЕ МЕЖДУ МЕДИАТОРОМ И ИСТОЧНИКОМ ЕГО ПРОИСХОЖДЕНИЯ</b></p> <p>1) гистамин 2) лейкотриены 3) комплемент 4) лизосомальные ферменты</p> <p>А) метаболит арахидоновой кислоты Б) тучные клетки В) фагоциты Г) плазма</p> <table border="1" data-bbox="183 1509 954 1588"> <tr> <td>1</td> <td>2</td> <td>3</td> <td>4</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </table>	1	2	3	4					<p>ОПК 2.1.4</p>	<p>1-,Б 2-А 3-Г 4-В</p>
1	2	3	4							
<p><b>8. УСТАНОВИТЬ СООТВЕТСТВИЕ МЕЖДУ ФАКТОРОМ АЛЬТЕРАЦИИ И МЕХАНИЗМОМ ЕГО ПОВРЕЖДАЮЩЕГО ДЕЙСТВИЯ</b></p> <p>1) ионизирующая радиация 2) кислоты 3) щелочи 4) СО</p> <p>А) колликвационный некроз Б) коагуляционный некроз В) активация СПОЛ</p>	<p>ОПК 2.1.4</p>	<p>1-В 2-Б 3-А 4-Г</p>								

<p>Г) гемическая гипоксия</p> <table border="1" data-bbox="183 190 954 268"> <tr> <td>1</td> <td>2</td> <td>3</td> <td>4</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </table>	1	2	3	4						
1	2	3	4							
<p><b>9. УСТАНОВИТЬ СООТВЕТСТВИЕ МЕЖДУ ФАКТОРАМИ, ВЛИЯЮЩИМИ НА СЕРДЕЧНЫЙ ВЫБРОС, И МЕХАНИЗМОМ ИХ ДЕЙСТВИЯ</b></p> <p>1) активация <math>\beta_1</math>-адренорецепторов миокарда  2) активация М-холинорецепторов миокарда  3) блокада <math>\beta_1</math> – адренорецепторов миокарда  4) блокада М-холинорецепторов миокарда  А) увеличение влияния парасимпатической нервной системы, уменьшение частоты и силы сердечных сокращений  Б) уменьшение влияния парасимпатической нервной системы, увеличение частоты и силы сердечных сокращений  В) увеличение влияния симпатической нервной системы, увеличение частоты и силы сердечных сокращений  Г) уменьшение влияния симпатической нервной системы, уменьшение частоты и силы сердечных сокращений</p> <table border="1" data-bbox="183 873 954 952"> <tr> <td>1</td> <td>2</td> <td>3</td> <td>4</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </table>	1	2	3	4					ОПК 2.1.1	<p><b>1-В</b>  <b>2-А</b>  <b>3-Г</b>  <b>4-Б</b></p>
1	2	3	4							
<p><b>10. УСТАНОВИТЬ СООТВЕТСТВИЕ МЕЖДУ ВИДОМ ИШЕМИИ И МЕХАНИЗМОМ ЕЕ ВОЗНИКНОВЕНИЯ</b></p> <p>1) Компрессионная  2) Ангиоспастическая  3) Обтурационная  4) Коллатеральная  А) сокращение гладкой мускулатуры артериол  Б) закупорка артерий тромбом, эмболом, атеросклеротической бляшкой  В) сдавливание артерий опухолью, отёком  Г) развитие артериальной гиперемии в коллатеральном участке</p> <table border="1" data-bbox="183 1366 954 1444"> <tr> <td>1</td> <td>2</td> <td>3</td> <td>4</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </table>	1	2	3	4					ОПК 2.1.1	<p><b>1-В</b>  <b>2-А</b>  <b>3-Б</b>  <b>4-Г</b></p>
1	2	3	4							
<p><b>11. УКАЖИТЕ ПРАВИЛЬНУЮ ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОСТЬ ИШЕМИЧЕСКИХ НАРУШЕНИЙ, ПРИВОДЯЩИХ К ГИБЕЛИ КЛЕТКИ</b></p> <p>1) снижение аэробного митохондриального энергообразования  2) аутолиз клетки  3) прекращение синтеза АТФ, исчезновение ионных трансмембранных градиентов  4) перемещение воды внутрь клетки, набухание внутриклеточных структур  5) повышенный внутриклеточный вход ионов Na  6) снижение работы мембранных насосов</p> <table border="1" data-bbox="183 1881 954 1926"> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </table>							ОПК 2.1.4	1,6,5,4,3,2		
<p><b>12. УКАЖИТЕ ПРАВИЛЬНУЮ ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОСТЬ МЕХАНИЗМОВ</b></p>	ОПК 2.1.4	5,4,3,1,2								

<p><b>ТРОМБООБРАЗОВАНИЯ</b></p> <p>1) превращение фибриногена в фибрин  2) ретракция сгустка  3) превращение протромбина в тромбин  4) активация адгезии и агрегации тромбоцитов  5) рефлекторный спазм сосудов</p> <table border="1" data-bbox="183 353 954 392"> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </table>							
<p><b>13. УКАЖИТЕ ПРАВИЛЬНУЮ ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОСТЬ ПРОЦЕССА ПОВРЕЖДЕНИЯ КЛЕТКИ ПРИ ЧРЕЗМЕРНОЙ АКТИВАЦИИ ФОСФОЛИПАЗЫ A<sub>2</sub></b></p> <p>1) накопление в мембранах гидроперекисей липидов, фосфолипидов, свободных жирных кислот  2) активация фосфолипазы A<sub>2</sub>  3) гипоксия, повышенный вход в клетку Ca<sup>2+</sup>  4) микроразрывы и неуправляемые каналы в мембранах</p> <table border="1" data-bbox="183 763 954 801"> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </table>						ОПК 2.1.4	3,2,1,4
<p><b>14. УКАЖИТЕ ПРАВИЛЬНУЮ ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОСТЬ МЕХАНИЗМОВ АКТИВАЦИИ РЕНИН - АНГИОТЕНЗИН - АЛЬДОСТЕРОНОВОЙ СИСТЕМЫ</b></p> <p>1) под действием АПФ ангиотензин I превращается в ангиотензин II  2) под действием ренина ангиотензиноген превращается в ангиотензин I  3) ангиотензин II стимулирует выработку альдостерона и АДГ  4) ангиотензин II вызывает артериолоспазм, альдостерон и АДГ увеличивают ОЦК</p> <table border="1" data-bbox="183 1272 954 1310"> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </table>						ОПК 2.1.4	2,1,3,4
<p><b>15. УКАЖИТЕ ПРАВИЛЬНУЮ ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОСТЬ МЕХАНИЗМОВ РАЗВИТИЯ ЛИХОРАДКИ</b></p> <p>1) вторичные пирогены поступают в нейроны центра терморегуляции и стимулируют образование PgE<sub>2</sub>  2) фагоцитоз первичных пирогенов лейкоцитами  3) выработка лейкоцитами вторичных пирогенов  4) PgE<sub>2</sub> повышает чувствительность нейронов центра терморегуляции к холодовой сигнализации  5) повышение теплопродукции и уменьшение теплоотдачи приводят к повышению температуры</p> <table border="1" data-bbox="183 1749 954 1787"> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </table>						ОПК 2.1.4	2,3,1,4,5
<p><b>16. Стандартные структурно-функциональные нарушения, возникающие в ответ на повреждение и составляющие основу болезней, это ...</b></p>	ОПК 2.1.4	Типовые патологические процессы					
<p><b>17. Заболевания, обусловленные генетическими дефектами</b></p>	ОПК 2.1.1	Гликогенозы					

ферментов распада гликогена, когда происходит его избыточное накопление в различных органах, (чаще в печени и скелетных мышцах), это...				
<b>18.</b> Группа метаболических заболеваний, характеризующихся гипергликемией, которая является результатом дефектов секреции инсулина, действия инсулина или обоих этих факторов, это...	<b>ОПК 2.1.1</b>	<b>Сахарный диабет</b>		
<b>19.</b> Состояние, характеризующееся уменьшением содержания гемоглобина и (или) эритроцитов в единице объема крови с возможными качественными изменениями эритроцитов (в норме Hb у мужчин –130-160г/л; у женщин – 120-140г/л), это...	<b>ОПК 2.1.1</b>	<b>Анемия</b>		
<b>20.</b> Увеличение содержания в крови молодых форм нейтрофилов (палочкоядерных, миелоцитов, метамиелоцитов), это...	<b>ОПК 2.2.1</b>	<b>Ядерный сдвиг лейкоцитарной формулы влево</b>		
<b>Вариант 2</b>				
<b>1. ПРИЧИНЫ ГЕМИЧЕСКОЙ ГИПОКСИИ</b> а) анемии б) отравление СО в) спазм и отек бронхов г) тромбоз сосуда  <table border="1" style="width: 100%;"><tr><td style="width: 50%;"></td><td style="width: 50%;"></td></tr></table>			<b>ОПК 2.1.4</b>	<b>а,в</b> <b>обоснование:</b> <b>при анемиях уменьшается количество НВ и/или эритроцитов, переносящих О<sub>2</sub>; при отравлениях СО ухудшается связывание О<sub>2</sub> с НВ</b>
<b>2. К ПАРЕНХИМАТОЗНЫМ ДИСПРОТЕИНОЗАМ ОТНОСЯТ:</b> а) гиалиново-капельную дистрофию б) гидропическую дистрофию в) фибриноидное набухание г) мукоидное набухание  <table border="1" style="width: 100%;"><tr><td style="width: 50%;"></td><td style="width: 50%;"></td></tr></table>			<b>ОПК 2.2.1</b>	<b>а,в</b> <b>обоснование:</b> <b>при паренхиматозных диспротеинозах отмечается изменение свойств белков в высокоспециализированных клетках: при гиалиново-капельной дистрофии в цитоплазме появляются крупные гиалиноподобные белковые капли, при гидропической дистрофии в клетке появляются вакуоли с цитоплазматической жидкостью</b>
<b>3. ВЫБЕРИТЕ ПИГМЕНТ, СОДЕРЖАЩИЙ ЖЕЛЕЗО</b> а) билирубин б) ферритин в) гематоидин г) гемосидерин	<b>ОПК 2.2.1</b>	<b>б,д</b> <b>обоснование:</b> <b>Ферритин – основная форма внутриклеточного депонирования железа в организме.</b>		

<table border="1" style="width: 100%; height: 100%;"> <tr> <td style="width: 50%; height: 20px;"></td> <td style="width: 50%; height: 20px;"></td> </tr> </table>				<p>Гемосидерин — пигмент, состоящий из оксида железа, который образуется при денатурации и депротеинизации ферритина.</p>						
<p><b>4. ПРИ РАЗВИТИИ ВЕНОЗНОЙ ГИПЕРЕМИИ НАБЛЮДАЕТСЯ:</b></p> <p>a) отек b) покраснение кожи c) цианоз d) желтушность кожных покровов</p> <table border="1" style="width: 100%; height: 20px; margin-top: 20px;"> <tr> <td style="width: 50%;"></td> <td style="width: 50%;"></td> </tr> </table>			<p>ОПК 2.2.1</p>	<p>a,c обоснование: венозная гиперемия развивается вследствие увеличения кровенаполнения органов и тканей при уменьшении оттока крови, что приводит к появлению синюшности, повышению проницаемости сосудов и выходу жидкой части крови с образованием отека</p>						
<p><b>5. ЧТО ЯВЛЯЕТСЯ ГЛАВНОЙ МИШЕНЬЮ В КЛЕТКЕ ПРИ ДЕЙСТВИИ НА НЕЕ ИОНИЗИРУЮЩЕЙ РАДИАЦИИ?</b></p> <p>a) цитоплазматическая мембрана b) ДНК хромосом c) рибосомы d) ядро</p> <table border="1" style="width: 100%; height: 20px; margin-top: 20px;"> <tr> <td style="width: 50%;"></td> <td style="width: 50%;"></td> </tr> </table>			<p>ОПК 2.1.4</p>	<p>b,d обоснование: наиболее радиочувствительным является ядро клетки. При действии радиации развиваются разрывы хромосом, нарушается синтез ДНК, наблюдаются деспирализация и фрагментация ДНК.</p>						
<p><b>6. УСТАНОВИТЬ СООТВЕТСТВИЕ МЕЖДУ МЕДИАТОРАМИ ВОСПАЛЕНИЯ И МЕХАНИЗМОМ ИХ ДЕЙСТВИЯ</b></p> <p>1) гистамин 2) лизосомальные ферменты 3) фактор Хагемана 4) хемокины А) цитотоксичность Б) расширение сосудов и повышение их проницаемости В) положительный хемотаксис фагоцитов Г) фактор свертывания крови</p> <table border="1" style="width: 100%; height: 30px; margin-top: 10px;"> <tr> <td style="width: 25%; text-align: center;">1</td> <td style="width: 25%; text-align: center;">2</td> <td style="width: 25%; text-align: center;">3</td> <td style="width: 25%; text-align: center;">4</td> </tr> <tr> <td style="height: 20px;"></td> <td style="height: 20px;"></td> <td style="height: 20px;"></td> <td style="height: 20px;"></td> </tr> </table>	1	2	3	4					<p>ОПК 2.1.1</p>	<p>1-Б 2-А 3-Г 4-В</p>
1	2	3	4							
<p><b>7. УСТАНОВИТЬ СООТВЕТСТВИЕ МЕЖДУ ТИПОМ АЛЛЕРГИИ И РАЗВИВАЮЩЕЙСЯ РЕАКЦИЕЙ</b></p>	<p>ОПК 2.1.1</p>	<p>1-Б 2-Г</p>								

<p>1) реагиновый 2) цитотоксический 3) иммунокомплексный 4) ГЗТ А) гломерулонефрит Б) отек Квинке В) туберкулез Г) болезнь Гревса-Базедова</p> <table border="1" data-bbox="183 421 954 499"> <tr> <td>1</td> <td>2</td> <td>3</td> <td>4</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </table>	1	2	3	4						<p><b>3-А</b> <b>4-В</b></p>
1	2	3	4							
<p><b>8.УСТАНОВИТЬ СООТВЕТСТВИЕ МЕЖДУ ВИДОМ ГИПОКСИИ И ЕЕ ПРИЧИНОЙ</b></p> <p>1) респираторная 2) гемическая 3) циркуляторная 4) тканевая А) блокада связывания кислорода с гемоглобином Б) уменьшение жизненной емкости легких В) ингибирование дыхательных ферментов Г) нарушение кровоснабжения при тромбозе сосуда</p> <table border="1" data-bbox="183 904 954 983"> <tr> <td>1</td> <td>2</td> <td>3</td> <td>4</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </table>	1	2	3	4					<p><b>ОПК 2.1.1</b></p>	<p><b>1-Б</b> <b>2-А</b> <b>3-Г</b> <b>4-В</b></p>
1	2	3	4							
<p><b>9. УСТАНОВИТЬ СООТВЕТСТВИЕ МЕЖДУ НАЗВАНИЯМИ ОРГАНОИДОВ И ИЗМЕНЕНИЯМИ ИХ ФУНКЦИЙ ПРИ ПОВРЕЖДЕНИИ</b></p> <p>1) гладкий эндоплазматический ретикулум 2) шероховатый эндоплазматический ретикулум 3) митохондрии 4) лизосомы А) снижение синтеза белка Б) снижение анаэробного энергообразования, синтеза углеводов и жиров В) выход гидролитических ферментов в цитозоль и аутолиз клетки Г) снижение аэробного энергообразования</p> <table border="1" data-bbox="183 1487 954 1565"> <tr> <td>1</td> <td>2</td> <td>3</td> <td>4</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </table>	1	2	3	4					<p><b>ОПК 2.1.1</b></p>	<p><b>1-Б</b> <b>2-А</b> <b>3-Г</b> <b>4-В</b></p>
1	2	3	4							
<p><b>10.УСТАНОВИТЬ СООТВЕТСТВИЕ МЕЖДУ ВИДОМ БЕЛКОВ, СНИЖАЮЩИХСЯ В КРОВИ, И НАБЛЮДАЕМОЙ ПАТОЛОГИЕЙ</b></p> <p>1) гипоальбуминемия 2) гипофибриногенемия 3) гипотрансферринемия 4) гипогаммаглобулинемия А) дефицит гуморального иммунитета Б) формирование геморрагического синдрома В) железодефицитная анемия Г) снижение онкотического давления плазмы крови,</p>	<p><b>ОПК 2.1.3</b></p>	<p><b>1-Г</b> <b>2-Б</b> <b>3-В</b> <b>4-А</b></p>								

развитие отеков						
1	2	3	4			
<b>11. УКАЖИТЕ ПРАВИЛЬНУЮ ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОСТЬ ПАТОЛОГИЧЕСКИХ ИЗМЕНЕНИЙ ПРИ НАРУШЕНИИ РАБОТЫ Na, K – НАСОСА ПРИ «МЯГКИХ» НАРУШЕНИЯХ ПЛАЗМАТИЧЕСКОЙ МЕМБРАНЫ</b> 1) недостаток или избыток регуляторных сигналов 2) деполяризация клетки 3) судороги, экстрасистолы 4) снижение активности Na, K- насоса 5) повышенный вход в клетку Na <sup>+</sup>					ОПК 2.1.4	1,4,5,2,3.
<b>12. УКАЖИТЕ ПРАВИЛЬНУЮ ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОСТЬ УСТРАНЕНИЯ ДЕФЕКТОВ ГЕНЕТИЧЕСКИХ ПРОГРАММ</b> 1) фермент экзонуклеаза разрушает дефектную цепь ДНК 2) фермент эндонуклеаза вырезает поврежденный участок ДНК 3) с помощью фермента лигазы вновь синтезированная последовательность ДНК «вклеивается» на место удаленного участка 4) с помощью фермента ДНК-полимеразы на матрице комплементарной и сохраненной цепи ДНК синтезируется ее удаленная последовательность					ОПК 2.1.4	2,1,4,3.
<b>13. УКАЖИТЕ ПРАВИЛЬНУЮ ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОСТЬ В МЕХАНИЗМЕ РАЗВИТИЯ КАХЕКТИЧЕСКИХ ОТЕКОВ</b> 1) отмечается гипопроteinемия плазмы и повышение капиллярной проницаемости 2) вода выходит из сосудов в интерстиций 3) развивается дефицит плазменных белков 4) гипоротеинемия плазмы приводит к снижению онкотического давления крови					ОПК 2.1.3	3,1,4,2.
<b>14. УКАЖИТЕ ПРАВИЛЬНУЮ ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОСТЬ МЕХАНИЗМОВ РАЗВИТИЯ МЕГАЛОБЛАСТНОЙ АНЕМИИ ПРИ ДЕФИЦИТЕ ВИТАМИНА B<sub>12</sub></b> 1) нарушается синтез ДНК 2) дефицит тетрагидрофолиевой кислоты (это кофермент ряда ферментов) приводит к уменьшению синтеза азотистых оснований 3) фолиевая кислота не превращается в тетрагидрофолиевую (для ее превращения необходим витамин B <sub>12</sub> )					ОПК 2.1.3	3,2,1,4,5.



<p>4) нарушается деление клеток в быстропролиферирующих тканях</p> <p>5) клетки - предшественницы эритроцитов «застревают» в интерфазе, образуются гигантские формы эритроцитов – мегалобласты и мегалоциты</p> <table border="1" style="width: 100%; height: 15px;"> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </table>							
<p><b>15. УКАЖИТЕ ПРАВИЛЬНУЮ ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОСТЬ МЕХАНИЗМОВ РАЗВИТИЯ ЗЛОКАЧЕСТВЕННЫХ ОПУХОЛЕЙ</b></p> <p>1) образование клона злокачественных клеток из одной исходной</p> <p>2) активация минимум 2-х онкогенов и инактивация одного или нескольких антионкогенов</p> <p>3) превращение одной нормальной клетки в опухолевую</p> <p>4) клетки опухоли дополнительно мутируют и дают начало новым клонам; опухоль прогрессирует в сторону большей злокачественности</p> <p>5) метастазирование, негативное влияние на весь организм, летальный исход без лечения</p> <table border="1" style="width: 100%; height: 15px;"> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </table>						<b>ОПК 2.1.4</b>	<b>2,3,1,4,5</b>
<p><b>16.</b> Обратимые, вторичные, симптоматические изменения со стороны белой крови, характеризующиеся глубоким сдвигом лейкоцитарной формулы влево, это...</p>	<b>ОПК 2.3.1</b>	<b>Лейкемоидные реакции</b>					
<p><b>17.</b> Хроническое заболевание артерий эластического и мышечно-эластического типа, связанное с нарушением обмена липидов, отложением их в стенке сосудов, разрастанием соединительной ткани, склерозом, кальцинозом, формированием бляшек, приводящих к стенозу сосудов, это...</p>	<b>ОПК 2.1.1</b>	<b>Атеросклероз</b>					
<p><b>18.</b> Патологическое расширение аорты или артерии в 2 раза превышающее диаметр нерасширенного проксимального сегмента (для брюшной аорты – расширение &gt; 3 см), это...</p>	<b>ОПК 2.1.1</b>	<b>Аневризма</b>					
<p><b>19.</b> Синдром повышения систолического АД <math>\geq 140</math> мм рт. ст. и/или диастолического АД <math>\geq 90</math> мм рт. ст., это...</p>	<b>ОПК 2.1.1</b>	<b>Артериальная гипертензия (АГ)</b>					
<p><b>20.</b> Термин, обозначающий любую группу клинических признаков или симптомов, позволяющих подозревать острый инфаркт миокарда (ИМ) или нестабильную стенокардию (НС), это...</p>	<b>ОПК 2.1.1</b>	<b>Острый коронарный синдром (ОКС)</b>					

### 1.2.1. ВИЗУАЛИЗИРОВАННЫЕ ТЕСТОВЫЕ ЗАДАНИЯ

Содержание тестовых заданий	Индикатор достижения компетенции	Правильный ответ
<p><b>1.</b> «Определение суммарного риска смерти от сердечно-сосудистых заболеваний в ближайшие 10 лет с использованием шкалы SCORE».</p>	<b>ОПК-2.2.1, 2.3.1</b>	Ответ: риск одинаковый – 5-9%

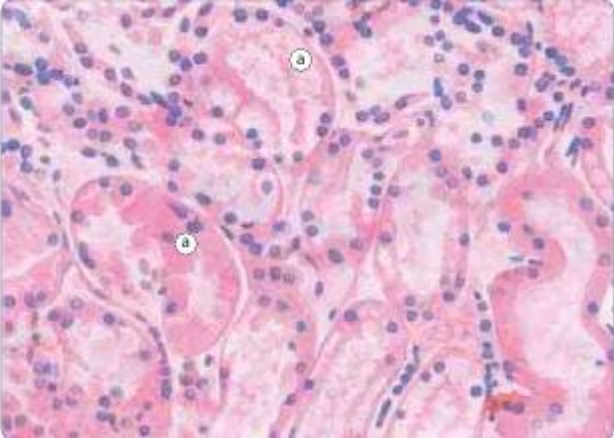
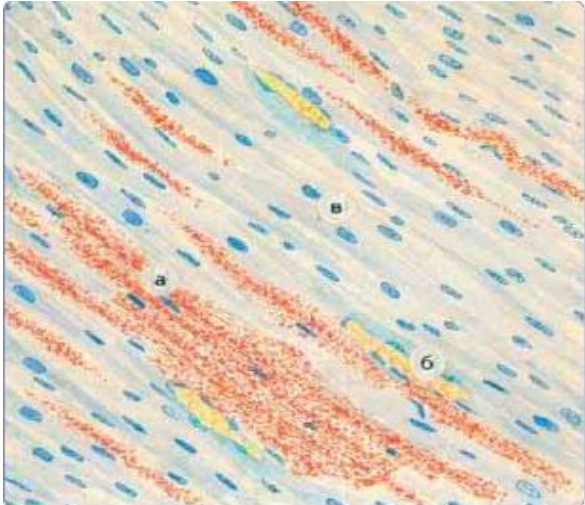
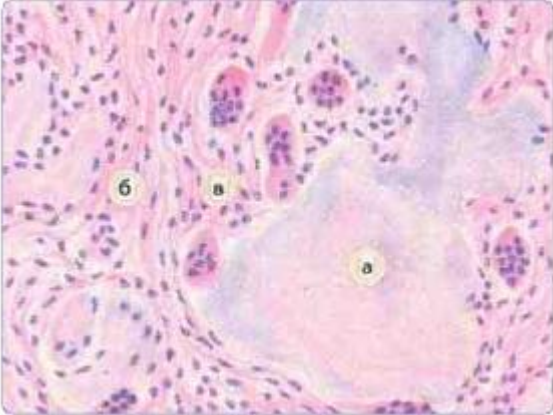
		ЖЕНЩИНЫ				МУЖЧИНЫ															
		Некурящие		Курящие		Некурящие		Курящие													
Систолическое АД, мм рт. ст.		Возраст								<div style="display: flex; flex-direction: column; align-items: center;"> <div style="width: 10px; height: 10px; background-color: #d9534f; margin-bottom: 2px;"></div> 15% и выше           <div style="width: 10px; height: 10px; background-color: #e74c3c; margin-bottom: 2px;"></div> 10%-14%           <div style="width: 10px; height: 10px; background-color: #f1c40f; margin-bottom: 2px;"></div> 5%-9%           <div style="width: 10px; height: 10px; background-color: #f1c40f; margin-bottom: 2px;"></div> 3%-4%           <div style="width: 10px; height: 10px; background-color: #f1c40f; margin-bottom: 2px;"></div> 2%           <div style="width: 10px; height: 10px; background-color: #90a4ae; margin-bottom: 2px;"></div> 1%           <div style="width: 10px; height: 10px; background-color: #27ae60; margin-bottom: 2px;"></div> &lt;1%         </div>											
	180	7	8	9	10	12	13	15	17			19	22	14	16	19	22	26	26	30	35
	160	5	5	6	7	8	9	10	12	13	16	9	11	13	15	16	18	21	25	29	34
	140	3	3	4	5	6	6	7	8	9	11	6	8	9	11	13	13	15	17	20	24
	120	2	2	3	3	4	4	5	5	6	7	4	5	6	7	9	9	10	12	14	17
	180	4	4	5	6	7	8	9	10	11	13	9	11	13	15	18	18	21	24	28	33
	160	3	3	3	4	5	5	6	7	8	9	6	7	9	10	12	12	14	17	20	24
	140	2	2	2	3	3	3	4	5	5	6	4	5	6	7	9	8	10	12	14	17
	120	1	1	2	2	2	2	3	3	4	4	3	3	4	5	6	6	7	8	10	12
	180	2	2	3	3	4	4	5	5	6	7	6	7	8	10	12	12	13	16	19	22
	160	1	2	2	2	3	3	3	4	4	5	4	5	6	7	8	8	9	11	13	16
	140	1	1	1	1	2	2	2	2	3	3	3	3	4	5	6	5	6	8	9	11
	120	1	1	1	1	1	1	1	2	2	2	2	2	3	3	4	4	4	5	6	8
	180	1	1	1	2	2	2	2	3	3	4	4	4	5	6	7	7	8	10	12	14
	160	1	1	1	1	1	1	2	2	2	3	2	3	3	4	5	5	6	7	8	10
	140	0	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	2	2	3	3	3	4	5	6	7
	120	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	2	2	3	3	4	5
	180	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	2	2	2	2	3	3	4
	160	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	2	2	2	3
	140	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	2	2
120	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	
		4		5		6		7		8		4		5		6		7		8	
		Общий холестерин, ммоль/л				150 200 250 300 (мг/дл)															

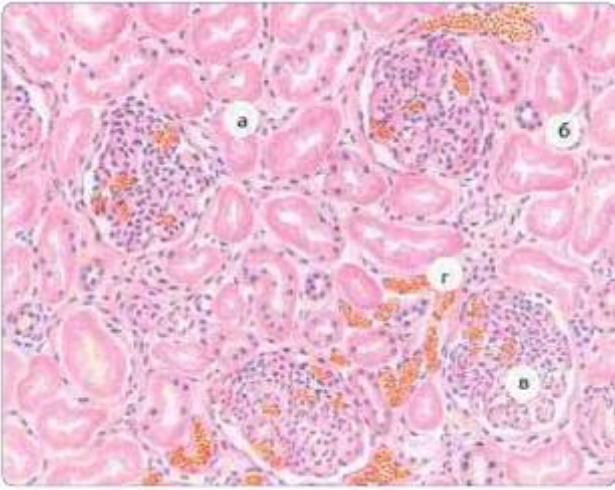
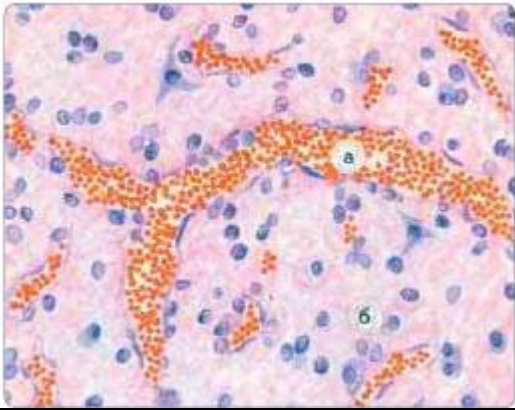
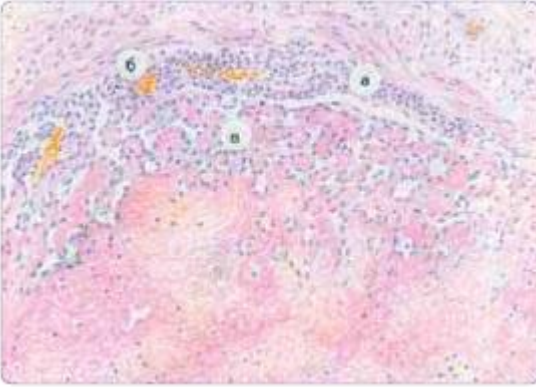
Ход работы: с использованием шкалы SCORE определить риск смерти от сердечно-сосудистых заболеваний в ближайшие 10 лет для 2-х пациенток женского пола с показателями: систолическое АД 180 мл.рт.ст, холестерин крови 5 ммоль/л. Возраст 1-й - 55 лет, курит, возраст 2-й - 65 лет, не курит.

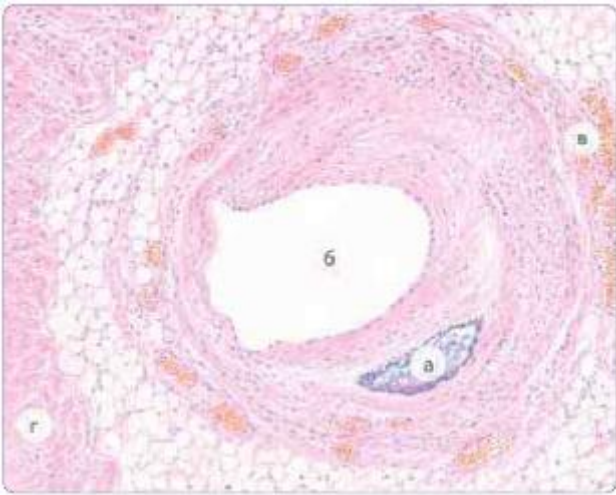
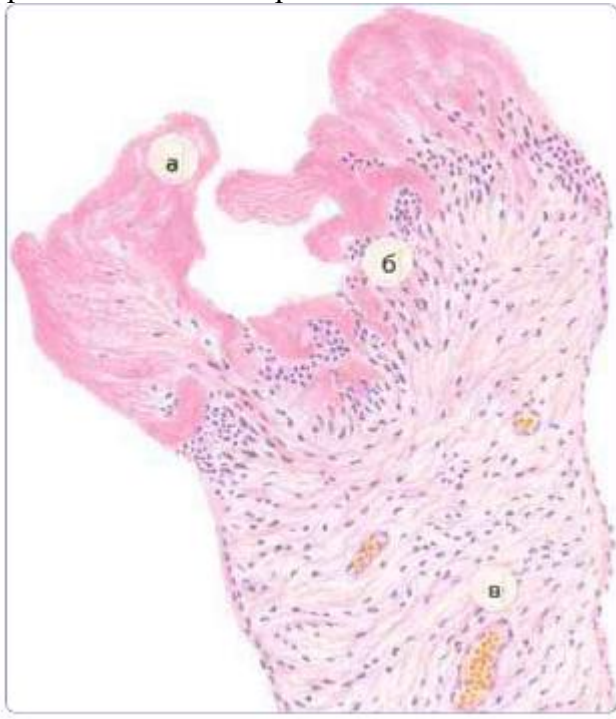
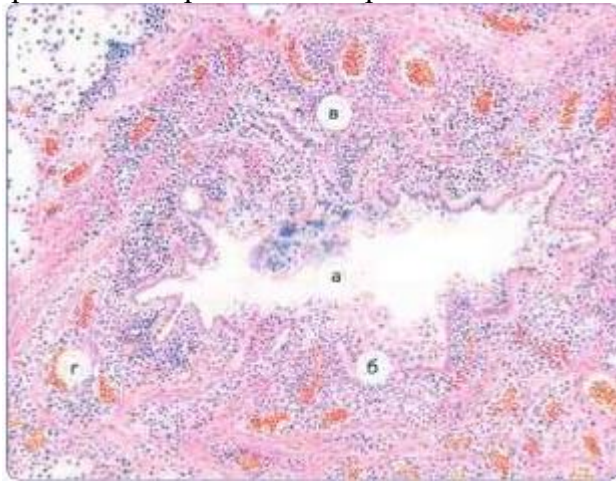
2. «Гиалиново-капельная дистрофия». Опишите микропрепарат эпителия почечных канальцев

**ОПК-2.2.1, 2.3.1**

Ответ: в цитоплазме нефроцитов крупные гиалиноподобные белковые капли (а)

		
<p>3. «Жировая дистрофия». Опишите микропрепарат сердечной мышцы</p> 	<p><b>ОПК-2.2.1, 2.3.1</b></p>	<p>Ответ: а – группа миокардиоцита в с жировыми включениями в миокарде; б – венулы; в – мышечные клетки, свободные от жировых включений</p>
<p>4. «Подагра». Опишите микропрепарат пораженного сустава</p> 	<p><b>ОПК-2.2.1, 2.3.1</b></p>	<p>Ответ: вокруг отложений солей мочевиной кислоты (а) видны гигантские многоядерные клетки, рассасывающие соли (б); в суставной сумке – разрастания соединительной ткани (в)</p>
<p>5. «Некроз». Опишите микропрепарат некроза эпителия канальцев почки</p>	<p><b>ОПК-2.2.1, 2.3.1</b></p>	<p>Ответ: (а) – в нефроцитах проксимальных канальцев ядра не определяются (кариолизис); (б) – в нефроцитах</p>

		<p>петли Генле ядра сохранены; (в) – сосудистые клубочки; (г) – расширенные полнокровные сосуды</p>
<p><b>6.</b> «Стаз». Опишите микропрепарат стаза в капиллярах мозга (при хроническом венозном застое)</p> 	<p><b>ОПК- 2.2.1, 2.3.1</b></p>	<p>Ответ: капилляры резко расширены, забиты эритроцитами (а), ткань мозга отечна (б).</p>
<p><b>7.</b> «Тромбоз». Опишите микропрепарат организации и канализации тромба</p> 	<p><b>ОПК- 2.2.1, 2.3.1</b></p>	<p>Ответ: среди грануляций (а), которые прорастают тромб со стороны эндотелиально й выстилки вены (б), много выстланных эндотелием щелей (в)</p>
<p><b>8.</b> «Атеросклероз». Опишите микропрепарат атеросклероза коронарной артерии</p>	<p><b>ОПК- 2.2.1, 2.3.1</b></p>	<p>Ответ: (а) – фиброзная бляшка с обызвествлени ем участка атероматоза; (б) – суженный просвет артерии; (в) – расширение и полнокровие сосудов</p>

		параартериального русла; (г) – миокард
<p><b>9. «Ревматизм».</b> Опишите микропрепарат ревматического острого бородавчатого эндокардита</p> 	<b>ОПК-2.2.1, 2.3.1</b>	Ответ: (а) – тромботические наложения (бородавки) на поверхности митрального клапана, лишенного эндотелиального покрова; (б) – лимфогистиоцитарные инфильтраты в створке клапана; (в) – полнокровные сосуды
<p><b>10. «Бронхоэктазы».</b> Опишите микропрепарат хронического гнойного бронхита с образованием бронхоэктаза</p> 	<b>ОПК-2.2.1, 2.3.1</b>	Ответ: (а) – просвет бронха расширен; (б) – некроз и гнойное расплавление слизистой оболочки; (в) – диффузная инфильтрация стенки бронха лейкоцитами; (г) – полнокровие и склероз перибронхиальной ткани

### КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ ТЕСТИРОВАНИЯ

Оценка по 100-балльной системе	Оценка по системе «зачтено - не зачтено»	Оценка по 5-балльной системе		Оценка по ECTS
96-100	зачтено	5	отлично	A
91-95	зачтено			B
81-90	зачтено	4	хорошо	C
76-80	зачтено			D
61-75	зачтено	3	удовлетворительно	E
41-60	не зачтено	2	неудовлетворительно	Fx
0-40	не зачтено			F

### 3. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

*Типовые задания, направленные на формирование профессиональных умений*

Наименование компетенции	Индикатор достижения компетенции	Результаты обучения
ОПК-2 Способность выявлять и оценивать морфофункциональные, физиологические состояния и патологические процессы в организме человека, моделировать патологические состояния <i>in vivo</i> и <i>in vitro</i> при проведении биомедицинских исследований	Уметь анализировать микроскопические препараты, микро- и электронные микрофотограммы биологических объектов в норме и патологии; количественно и качественно оценить физиологические и патофизиологические показатели деятельности различных органов и систем в норме и патологии; диагностировать причины, патогенез и морфогенез болезней, их проявления, осложнения и исходы, а также патоморфоз, а в случае смерти - причину смерти и механизм умирания (танатогенез); использовать теоретические и методические знания для изучения природы и механизмов развития патологических процессов; определять и оценивать возможности моделирования патологических процессов.	Владеет навыком использования базовых технологий преобразования информации: текстовые, табличные редакторы, техника работы в сети Интернет для профессиональной деятельности; макроскопической диагностикой патологических процессов; микроскопической (гистологической) диагностикой патологических процессов, позволяющих исследовать физиологические функции организма в норме и при различных заболеваниях.

#### 3.1. ТИПОВЫЕ ЗАДАНИЯ ДЛЯ ПОДГОТОВКИ К ЭКЗАМЕНУ С ОЦЕНКОЙ

Вопросы	Соответствующий индикатор достижения компетенции	Шаблоны ответа (ответ должен быть лаконичным, кратким, не более 20 слов)

<b>1. Что такое «патогенез»?</b>	<b>ОПК 2.1.4</b>	Патогенез болезни представляет собой совокупность местных и организменных структурно-функциональных нарушений, вовлеченных в формирование заболевания.
<b>2. Назовите вторичные пирогены, образующиеся при лихорадке.</b>	<b>ОПК 2.1.4</b>	ИЛ-1, ИЛ-6, ФНО, $\gamma$ -интерферон
<b>3. Назовите стадии стресс-реакции.</b>	<b>ОПК 2.1.4</b>	Тревога, резистентность, истощение.
<b>4. Дайте определение «коллапсу».</b>	<b>ОПК 2.1.4</b>	Коллапс – общее остро развивающееся состояние, возникающее в результате несоответствия ОЦК емкости сосудистого русла.
<b>5. Дайте определение «опухоли».</b>	<b>ОПК 2.1.3</b>	Опухоль – это избыточное, некоординируемое организмом, разрастание ткани, состоящей из качественно измененных клеток, для которых характерны безудержная пролиферация, нарушение дифференцировки, морфологический, биохимический и функциональный атипизм.
<b>6. Назовите 7 классов опухолей, классифицируемых по гистогенетическому принципу?</b>	<b>ОПК 2.3.1</b>	1) эпителиальные опухоли без специфической локализации; 2) опухоли экзо– и эндокринных желез; 3) мезенхимальные; 4) меланинообразующей ткани; 5) нервной ткани и оболочек мозга; 6) системы крови; 7) тератомы.
<b>7. Назовите 3 стадии болезни Рейно</b>	<b>ОПК 2.3.1</b>	Ангиоспастическая (кратковременный симметричный спазм концевых фаланг пальцев кистей и стоп), ангиопаралитическая (приступы спазма более частые), трофопаралитическая (трофические изменения мягких тканей)
<b>8. Назовите нарушения образования импульса при аритмиях сердца.</b>	<b>ОПК 2.2.1</b>	1) изменение нормального автоматизма 2) аномальный автоматизм 3) триггерная активность
<b>9. Охарактеризуйте обструктивный и рестриктивный типы нарушения внешнего дыхания.</b>	<b>ОПК 2.2.1</b>	Обструктивный тип характеризуется ухудшением проходимости воздухоносных путей (снижается объемная скорость выдоха); рестриктивный тип - ограничением расправления легких (уменьшаются легочные объемы и емкости)
<b>10. Дайте определение</b>	<b>ОПК 2.1.3</b>	Это хроническое диффузное

хроническому бронхиту.		воспалительное поражение бронхов, клинически проявляющееся кашлем с выделением слизисто-гноной мокроты в течение не менее трех месяцев в году на протяжении двух лет
11. Дайте определение хронической обструктивной болезни легких - ХОБЛ	ОПК 2.1.3	Гетерогенное состояние легких, характеризующееся хроническими респираторными симптомами и обострениями из-за поражения дыхательных путей (бронхит, бронхиолит) и/или альвеол (эмфизема), которые вызывают ограничение воздушного потока.
12. Дайте определение хроническому панкреатиту.	ОПК 2.1.3	Длительное воспаление поджелудочной железы с мелкоочаговыми некрозами и самоперевариванием паренхимы железы под воздействием трипсина и отчасти липазы с частичной, но прогрессирующей утратой внешнесекреторной функции.
13. Изложите механизм развития коллапса при остром панкреатите.	ОПК 2.1.4	Циркуляция в крови панкреатических ферментов вызывает активацию калликреин-кининовой системы, что приводит к резкому расширению периферических микрососудов и повышению их проницаемости. Артериальное давление катастрофически падает (коллапс).
14. Укажите маркеры разрушения гепатоцитов.	ОПК 2.3.1	Повышение активности сывороточных аминотрансфераз (АсАТ, АлАТ их соотношение АсАТ/АлАТ, в меньшей степени ЛДГ)
15. Укажите проявления развернутого гломерулонефрита	ОПК 2.2.1	Олигоурия, отеки, гипертензия, «мочевой синдром».
16. Укажите изменения в анализе мочи при пиелонефрите	ОПК 2.3.1	Лейкоцитурия, бактериурия, протеинурия
17. Укажите механизм развития стероидного диабета при синдроме Иценко-Кушинга	ОПК 2.1.4	Избыток глюкокортикоидов усиливает в печени глюконеогенез, что вызывает нарастание гипергликемии. Это постоянно стимулирует секрецию инсулина $\beta$ – клетками рапсгаз, что со временем приводит к их истощению и развитию стероидного диабета.
18. Какова причина гипофизарной кахексии?	ОПК 2.1.4	Гипофизарная кахексия (болезнь Симмондса) – возникает при гибели 95% гормонпродуцирующих клеток



		переднего гипофиза в результате травм, инфекций опухолей, тромбозов, кровоизлияний.
<b>19. Каковы критерии системного воспалительного ответа?</b>	<b>ОПК 2.3.1</b>	1) гипертермия >38,0 °С или гипотермия < 36,0°С 2) тахипноэ >20 в минуту 3) тахикардия > 90 ударов в минуту 4) количество лейкоцитов в периферической крови > 12×10 <sup>9</sup> /л или < 4×10 <sup>9</sup> /л
<b>20. В чем заключается серологический метод диагностики ВИЧ?</b>	<b>ОПК 2.3.1</b>	1 этап – скрининговый метод ИФА (определение суммарных антител к ВИЧ) 2 этап – реакция иммуноблоттинга (определяют антитела к отдельным наружным и внутренним белкам вируса)

#### **4. ТИПОВЫЕ ПРАКТИЧЕСКИЕ ЗАДАНИЯ, НАПРАВЛЕННЫЕ НА ФОРМИРОВАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ НАВЫКОВ, ВЛАДЕНИЙ**

<b>Результаты обучения</b>
Владеет методами и приемами анализа экономических явлений и процессов с помощью стандартных теоретических и эконометрических моделей;

#### **4.1. ТИПОВЫЕ СИТУАЦИОННЫЕ ЗАДАЧИ ДЛЯ ПОДГОТОВКИ К ЭКЗАМЕНУ С ОЦЕНКОЙ**

Вопросы	Соответствующий индикатор достижения компетенции	Шаблоны ответа (ответ должен быть лаконичным, кратким, не более 20 строк)
<p>1. У ученика первого класса на уроке физкультуры после забега на 100 м развились приступ слабости и судороги, которые купировались самостоятельно. Затем это состояние повторялось при физической нагрузке взрывного характера. Умеренные статические физические напряжения не вызывали подобных приступов. Содержание глюкозы плазмы крови и инсулина находилось в пределах нормы.</p> <p>1. Какова наиболее вероятная причина приступов слабости и судорог?</p> <p>2. Какие рекомендации можно дать ученику?</p>	<b>ОПК 2.3.1</b>	<p>1. Наиболее вероятно, что у мальчика гликогеноз (тип V, болезнь Мак-Арделя). Этот тип гликогеноза характеризуется недостаточностью фосфорилазы поперечнополосатых мышц и проявляется преходящими эпизодами их слабости и судорог. Для окончательного заключения необходимо исследование активности фосфорилазы миоцитов.</p> <p>2. Ученику следует дать рекомендацию избегать «взрывных» и тяжелых физических нагрузок.</p>
<p>2. Больная 44 лет страдает ревматизмом с детства. Поражен митральный клапан. Поступила в кардиологическое отделение с признаками декомпенсации митрального стеноза: акроцианозом, одышкой, ортопноэ, отеками, увеличением живота. При кашле выделяется мокрота с ржавым оттенком.</p> <p>1. Какое нарушение кровообращения</p>	<b>ОПК 2.1.4</b>	<p>1. Хроническое общее венозное полнокровие.</p> <p>2. Бурая индурация легких.</p> <p>3. Ржавый цвет мокроты объясняется наличием в ней клеток, нагруженных гемосидерином, — «клеток сердечной недостаточности».</p> <p>4. Асцит, гидроторакс, гидроперикард.</p>

<p>было обнаружено на вскрытии?  2. Какие изменения произошли в легких?  3. Почему мокрота стала ржавой?  4. Каковы характерные для сердечно-сосудистой недостаточности изменения в серозных полостях?  5. Как изменилась печень?</p>		<p>5. Печень увеличена в размерах, плотная. На разрезе — рисунок мускатного ореха.</p>
<p>3. В сосудистое отделение поступила пациентка 75 лет с предварительным диагнозом: окклюзионное поражение бедренной и подколенной артерий, сахарный диабет 1-го типа, диабетическая кома. При осмотре больная не реагирует на вопросы, запах ацетона при дыхании, дыхание глубокое, шумное, отмечается гиперемия. Уровень глюкозы в крови 32 ммоль/л.  1. Какой вид диабетической комы развился у пациентки?  2. Какой фактор мог спровоцировать кому?</p>	<p><b>ОПК 2.1.2</b></p>	<p>1. Высокий уровень глюкозы, глубокое, шумное дыхание, запах ацетона изо рта свидетельствуют о кетоацидотической коме.  2. Кома могла быть спровоцирована тромбозом артерии конечности. При развитии осложнения потребность в инсулине возрастает.</p>
<p>4. Мужчина, вынимая оконную раму, разбил стекло. Большой осколок вонзился в ткани нижней трети левого плеча. Мужчина сильно испугался, выдернул стекло, сразу же началось сильное кровотечение. В области передне-внутренней поверхности нижней трети левого плеча рана 5 см x 0,5 см с ровными краями, из раны пульсирующей струей выбрасывается алая кровь.  1. Определите вид кровотечения и обоснуйте предположительный диагноз.</p>	<p><b>ОПК 2.1.4</b></p>	<p>1. Резаная рана нижней трети левого плеча, осложненная артериальным кровотечением. Рана резаная, так как края ровные. Струя крови алого цвета, пульсирует - значит повреждена артерия.</p>
<p>5. При воспроизведении воспалительного процесса путем ожога в условиях выключения действия гистамина и серотонина с помощью соответствующих ингибиторов было обнаружено развитие отека в зоне альтерации и в подобной модификации эксперимента.  1. Чем обусловлено развитие воспалительного отека в данном случае?</p>	<p><b>ОПК 2.1.4</b></p>	<p>1. Одним из механизмов развития отека (экссудата) при воспалении является повышение проницаемости стенки сосудов, которое наступает в результате действия медиаторов воспаления. Помимо гистамина и серотонина в повышении проницаемости сосудов имеют значение и такие медиаторы как брадикинин, активированные факторы комплемента, простагландины</p>
<p>6. У мужчины 43 лет в биоптате легочной ткани обнаружены гранулемы, построенные из лимфоидных, эпителиоидных и гигантских клеток Пирогова–Лангханса. В центре – участок</p>	<p><b>ОПК 2.1.4</b></p>	<p>1. Продуктивное воспаление (гранулема).  2. Туберкулезная.  3. Некроз, склероз, петрификация (оссификация).</p>

<p>казеозного некроза.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Диагностируйте патологический процесс.</li> <li>2. Какова предположительная этиология процесса?</li> <li>3. Назовите возможные исходы.</li> </ol>		
<p>7. Больному 60 лет удалена часть желудка по поводу рака. Через 3 месяца больной умер. При микроскопическом исследовании области анастомоза вокруг шовного материала определяются очаговые скопления лейкоцитов, макрофагов, гигантских многоядерных клеток, небольшое количество фибробластов.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Какой вид воспаления развился в области анастомоза?</li> <li>2. Укажите его морфологическую разновидность.</li> <li>3. Назовите возможные варианты исхода патологического процесса.</li> </ol>	<b>ОПК 2.1.4</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Продуктивное</li> <li>2. Гранулематозное</li> <li>3. Склероз, нагноение.</li> </ol>
<p>8. На вскрытии умершего от инфаркта миокарда обнаружены изменения интимы аорты и отходящих от нее крупных ветвей. Интима неровная, в ней видны плотные, суживающие просвет сосуда белесовато-желтые бляшки и желтые пятна.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Какой процесс развился в аорте и артериях?</li> <li>2. Какой окраской следует пользоваться при микроскопическом исследовании для установления сущности процесса?</li> </ol>	<b>ОПК 2.2.1</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Атеросклероз.</li> <li>2. Судан III.</li> </ol>
<p>9. Больная С, 60 лет, обратилась с жалобами на появление уплотнения в области левой молочной железы. При пальпации левой молочной железы обнаружен узел, спаянный с кожей. Имеются выделения из соска буроватого цвета. Сосок втянут. Проведена пункция и гистологическое исследование выявленного узла. Диагноз: рак молочной железы.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Из каких клеток развивается рак?</li> <li>2. Назовите факторы риска, способствующие развитию злокачественной опухоли.</li> <li>3. Что такое инвазивный рост опухоли?</li> </ol>	<b>ОПК 2.1.3</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Из эпителиальных клеток</li> <li>2. Генетическая предрасположенность, действие канцерогенов, снижение механизмов антибластомной резистентности организма, психоневрологические синдромы (психозы, слабоумие), эндокропатии, тромбгеморрагические синдромы, вредные привычки (табакокурение), диета богатая животными жирами и копчеными продуктами, нитраты, пестициды в пище и воде.</li> <li>3. Проникновение клеток опухоли в окружающие нормальные ткани с развитием в них деструкции.</li> </ol>
<p>10. У больного при гастроскопическом исследовании в области малой кривизны обнаружено опухолевое</p>	<b>ОПК 2.1.3</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Аденома.</li> <li>2. Доброкачественная.</li> <li>3. Экзофитный.</li> </ol>

<p>образование диаметром 1,5 см на ножке. Удаленная опухоль хорошо отграничена, мягко-эластичной консистенции, на разрезе серо-розового цвета, напоминает слизистую оболочку желудка.</p> <p>1. О какой опухоли идет речь в данном случае, назовите ее?</p> <p>2. Доброкачественная она или злокачественная?</p> <p>3. Каков характер роста этой опухоли?</p> <p>4. Обладает ли она органоспецифичностью?</p>		4. Нет.
---	--	---------

#### Критерии оценивания практических задач

Форма проведения текущего контроля	Критерии оценивания
Решения практической задачи	«5» (отлично) – выставляется за полное, безошибочное выполнение задания
	«4» (хорошо) – в целом задание выполнено, имеются отдельные неточности или недостаточно полные ответы, не содержащие ошибок.
	«3» (удовлетворительно) – допущены отдельные ошибки при выполнении задания.
	«2» (неудовлетворительно) – отсутствуют ответы на большинство вопросов задачи, задание не выполнено или выполнено не верно.

#### Шкала оценки для проведения зачета с оценкой по дисциплине

Оценка за ответ	Критерии
Отлично	<ul style="list-style-type: none"> <li>– полно раскрыто содержание материала;</li> <li>– материал изложен грамотно, в определенной логической последовательности;</li> <li>– продемонстрировано системное и глубокое знание программного материала;</li> <li>– точно используется терминология;</li> <li>– показано умение иллюстрировать теоретические положения конкретными примерами, применять их в новой ситуации;</li> <li>– продемонстрировано усвоение ранее изученных сопутствующих вопросов, сформированность и устойчивость компетенций, умений и навыков;</li> <li>– ответ прозвучал самостоятельно, без наводящих вопросов;</li> <li>– продемонстрирована способность творчески применять знание теории к решению профессиональных задач;</li> <li>– продемонстрировано знание современной учебной и научной литературы;</li> <li>– допущены одна – две неточности при освещении второстепенных вопросов, которые исправляются по замечанию.</li> </ul>
Хорошо	<ul style="list-style-type: none"> <li>– вопросы излагаются систематизировано и последовательно;</li> <li>– продемонстрировано умение анализировать материал, однако не все выводы носят аргументированный и доказательный характер;</li> <li>– продемонстрировано усвоение основной литературы.</li> <li>– ответ удовлетворяет в основном требованиям на оценку «5», но при этом имеет один из недостатков: в изложении допущены небольшие пробелы, не искажившие содержание ответа; допущены один – два недочета при освещении основного содержания ответа, исправленные по замечанию преподавателя; допущены ошибка или более двух недочетов при освещении второстепенных вопросов, которые легко исправляются по замечанию преподавателя.</li> </ul>
Удовлетвори-	– неполно или непоследовательно раскрыто содержание материала, но показано

тельно	<p>общее понимание вопроса и продемонстрированы умения, достаточные для дальнейшего усвоения материала;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– усвоены основные категории по рассматриваемому и дополнительным вопросам;</li> <li>– имелись затруднения или допущены ошибки в определении понятий, использовании терминологии, исправленные после нескольких наводящих вопросов;</li> <li>– при неполном знании теоретического материала выявлена недостаточная сформированность компетенций, умений и навыков, студент не может применить теорию в новой ситуации;</li> <li>– продемонстрировано усвоение основной литературы.</li> </ul>
Неудовлетворительно	<ul style="list-style-type: none"> <li>– не раскрыто основное содержание учебного материала;</li> <li>– обнаружено незнание или непонимание большей или наиболее важной части учебного материала;</li> <li>– допущены ошибки в определении понятий, при использовании терминологии, которые не исправлены после нескольких наводящих вопросов</li> <li>- не сформированы компетенции, умения и навыки,</li> <li>- отказ от ответа или отсутствие ответа</li> </ul>

**АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ**  
**«Общая патология, патологическая анатомия, патофизиология»**  
 Специальность 30.05.01 Медицинская биохимия (уровень специалитета)

**Цель дисциплины:** формирование у студентов научных знаний об общих закономерностях и конкретных механизмах возникновения, развития и исходов патологических процессов, отдельных болезней и патологических состояний, принципах их выявления, терапии и профилактики; с помощью этих знаний обучить умению проводить патофизиологический анализ профессиональных задач врача, а также модельных ситуаций; сформировать методологическую и методическую основы клинического мышления и рационального действия врача. Заложить основы теоретических медицинских знаний и привить студентам навыки клинико-анатомического мышления, правильного толкования причинно-следственных взаимоотношений в патологии, синтетического обобщения диагностических признаков патологических процессов и болезней, позволяющих использовать полученные знания в работе врача широкого профиля.

**Задачами дисциплины являются:**

- изучение структурных основ болезней и патологических процессов (морфологические и функциональные изменения органов и тканей при патологических процессах);
- изучение причин, основных механизмов развития и исходов типовых патологических процессов;
- формирование представлений о закономерностях нарушений функций органов и систем;
- формирование представлений о наиболее общих закономерностях развития патологических процессов, лежащих в основе болезни.

**1.Содержание дисциплины:**

Раздел 1. Общий курс: общая патофизиология, общая патологическая анатомия.

Раздел 2. Частный курс: частная патофизиология, частная патологическая анатомия.

**2.Общая трудоемкость 13 ЗЕ (468 часов).**

**3.Результаты освоения дисциплины:**

**знать:**

- основные закономерности развития патологических процессов и состояний;
- структурные основы болезней и патологических процессов;
- сущность и основные закономерности общепатологических процессов;
- морфологические изменения органов и тканей при патологических процессах;
- причины, основные механизмы развития и исходов типовых патологических процессов;
- закономерности нарушений функций органов и систем.

**уметь:**

- анализировать микроскопические препараты, микро- и электронные микрофотограммы биологических объектов в норме и патологии;
- количественно и качественно оценить физиологические и патофизиологические показатели деятельности различных органов и систем в норме и патологии;
- диагностировать причины, патогенез и морфогенез болезней, их проявления, осложнения и исходы, а также патоморфоз, а в случае смерти - причину смерти и механизм умирания (танатогенез);
- использовать теоретические и методические знания для изучения природы и механизмов развития патологических процессов;
- определять и оценивать возможности моделирования патологических процессов.

**владеть:**

- использованием базовых технологий преобразования информации: текстовые, табличные редакторы, техника работы в сети Интернет для профессиональной деятельности;
- макроскопической диагностикой патологических процессов;
- микроскопической (гистологической) диагностикой патологических процессов, позволяющих исследовать физиологические функции организма в норме и при различных заболеваниях.

**4.Перечень компетенций, вклад в формирование которых осуществляет дисциплина**

ОПК-2 Способность выявлять и оценивать морфофункциональные, физиологические состояния и патологические процессы в организме человека, моделировать патологические состояния *in vivo* и

in vitro при проведении биомедицинских исследований; ОПК-2.1.1 Знает строение и закономерности функционирования органов и систем организма человека в норме и при патологии; ОПК 2.1.2 Знает методы исследования строения и функционирования органов и систем человека в норме и при патологии; ОПК 2.1.3 Знает морфофункциональные показатели организма здорового человека и их изменения при развитии различных заболеваниях; ОПК 2.1.4 Знает причины и механизмы типовых патологических процессов и реакций, их проявления и значение для организма при развитии различных заболеваний; ОПК 2.2.1 Умеет выявлять структурные и функциональные изменения органов и систем органов человека при физиологическом состоянии и при патологических процессах; проводить диагностику заболеваний; умеет интерпретировать результаты исследования; ОПК 2.3.1 Владеет методами оценки морфофункционального состояния человека в норме и при патологии.

**Форма контроля:**

Промежуточная аттестация по дисциплине: экзамен в VII семестре.