

**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

\_\_\_\_\_ М.В. Черников

« 31 » августа 2022 г.

**Рабочая программа дисциплины**  
**ОБЩАЯ ПАТОЛОГИЯ, ПАТОЛОГИЧЕСКАЯ АНАТОМИЯ,  
ПАТОФИЗИОЛОГИЯ**

Для 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 – 86 часов

Практические занятия – 202 часа

Самостоятельная работа – 144 часа

Промежуточная аттестация: *экзамен (36 часов)* – VII семестр

Трудоемкость дисциплины: 13 ЗЕ (468 часов)

Пятигорск, 2022

Разработчики программы:

заведующий кафедрой патологии Терехов А.Ю.,  
доцент кафедры патологии Реккандт С.А.,  
доцент кафедры патологии Приходько М.А.

Рабочая программа обсуждена на заседании кафедры  
патологии  
протокол №1 от «30» августа 2022 г.

Зав. кафедрой патологии \_\_\_\_\_ Терехов А.Ю.

Рабочая программа согласована с учебно-  
методической комиссией по циклу естественно-  
научных дисциплин  
протокол №1 от «30» августа 2022 г.

Рабочая программа согласована с библиотекой

Внешняя рецензия дана заведующим кафедрой патологической физиологии  
ФГБОУ ВО «Ростовский государственный медицинский университет»  
Министерства здравоохранения Российской Федерации, доктором медицинских  
наук, профессором Овсянниковым В.Г.

Рабочая программа утверждена на заседании  
Центральной методической комиссии  
Протокол № 1 от «31» августа 2022г.

Рабочая программа утверждена на заседании Ученого совета  
Протокол № 1 от «31» августа 2022г.

## 1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1	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.
1.2	<p>Задачи дисциплины: - изучение структурных основ болезней и патологических процессов (морфологические и функциональные изменения органов и тканей при патологических процессах);</p> <p>- изучение причин, основных механизмов развития и исходов типовых патологических процессов;</p> <p>- формирование представлений о закономерностях нарушений функций органов и систем;</p> <p>- формирование представлений о наиболее общих закономерностях развития патологических процессов, лежащих в основе болезни.</p>

## 2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП

Блок Б1.Б.21	<i>базовая часть</i>
<b>2.1</b>	<b>Перечень дисциплин и/или практик, усвоение которых необходимо для изучения дисциплины</b>
	<p>Дисциплина базируется на знаниях, умениях и опыте деятельности, приобретаемых в результате изучения следующих дисциплин и/или практик:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Латинский язык;</li> <li>- Философия;</li> <li>- Математический анализ;</li> <li>- Информатика, медицинская информатика;</li> <li>- Неорганическая химия;</li> <li>- Органическая и физическая химия;</li> <li>- Биология;</li> <li>- Морфология: анатомия человека, гистология, цитология;</li> <li>- Физиология;</li> <li>- Микробиология, вирусология.</li> </ul>
<b>2.2</b>	<b>Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины необходимо как предшествующее:</b>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Фармакология;</li> <li>- Общая и медицинская радиобиология;</li> <li>- Внутренние болезни;</li> <li>- Медицина катастроф;</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Неврология и психиатрия;</li> <li>- Педиатрия.</li> </ul>

### **3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ**

В результате освоения дисциплины обучающийся должен обладать следующими компетенциями:

- способностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу (ОК-1);
- готовностью к саморазвитию, самореализации, самообразованию, использованию творческого потенциала (ОК-5);
- способностью использовать приемы оказания первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций (ОК-7);
- готовностью решать стандартные задачи профессиональной деятельности с использованием информационных, библиографических ресурсов, медико-биологической терминологии, информационно-коммуникационных технологий и учетом основных требований информационной безопасности (ОПК-1);
- способностью и готовностью реализовать этические и деонтологические принципы в профессиональной деятельности (ОПК-2);
- готовностью к использованию основных физико-химических, математических и иных естественнонаучных понятий и методов при решении профессиональных задач (ОПК-5);
- способностью к оценке морфофункциональных, физиологических состояний и патологических процессов в организме человека для решения профессиональных задач (ОПК-7);
- способностью к осуществлению комплекса мероприятий, направленных на сохранение и укрепление здоровья и включающих в себя формирование здорового образа жизни, предупреждение возникновения и (или) распространения заболеваний, их раннюю диагностику, выявление причин и условий их возникновения и развития, а также направленных на устранение вредного влияния на здоровье человека факторов среды его обитания (ПК-1);
- готовностью к проведению лабораторных и иных исследований в целях распознавания состояния или установления факта наличия или отсутствия заболевания (ПК-4);
- готовностью к оценке результатов лабораторных, инструментальных, патолого-анатомических и иных исследований в целях распознавания состояния или установления факта наличия или отсутствия заболевания (ПК-5);
- готовностью к просветительской деятельности по устранению факторов риска и формированию навыков здорового образа жизни (ПК-8);
- способностью к организации и проведению научных исследований, включая выбор цели и формулировку задач, планирование, подбор адекватных методов, сбор, обработку, анализ данных и публичное их представление с учетом требований информационной безопасности (ПК-13).

**В результате освоения дисциплины обучающийся должен**

<b>3.1</b>	<b>Знать:</b>
	- основные закономерности развития патологических процессов и состояний;

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- структурные основы болезней и патологических процессов;</li> <li>- сущность и основные закономерности общепатологических процессов;</li> <li>- морфологические изменения органов и тканей при патологических процессах;</li> <li>- причины, основные механизмы развития и исходов типовых патологических процессов;</li> <li>- закономерности нарушений функций органов и систем.</li> </ul>
<b>3.2 Уметь:</b>	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- анализировать микроскопические препараты, микро- и электронные микрофотограммы биологических объектов в норме и патологии;</li> <li>- количественно и качественно оценить физиологические и патофизиологические показатели деятельности различных органов и систем в норме и патологии;</li> <li>- диагностировать причины, патогенез и морфогенез болезней, их проявления, осложнения и исходы, а также патоморфоз, а в случае смерти - причину смерти и механизм умирания (танатогенез);</li> <li>- использовать теоретические и методические знания для изучения природы и механизмов развития патологических процессов;</li> <li>- определять и оценивать возможности моделирования патологических процессов.</li> </ul>
<b>3.3 Иметь навык (опыт деятельности):</b>	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- использования базовых технологий преобразования информации: текстовые, табличные редакторы, техника работы в сети Интернет для профессиональной деятельности;</li> <li>- макроскопической диагностики патологических процессов;</li> <li>- микроскопической (гистологической) диагностики патологических процессов, позволяющих исследовать физиологические функции организма в норме и при различных заболеваниях.</li> </ul>

#### 4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Виды учебной работы	Всего часов	Семестры		
		V	VI	VII
Контактная работа (по учебным занятиям)	288	96	96	96
Лекции	86	28	28	30
Практические занятия	202	68	68	66
Самостоятельная работа	144	48	66	30
Промежуточная аттестация (экзамен)	36			36
Общая трудоемкость:				
часы	468	144	162	162
ЗЕ	13	4,0	4,5	4,5

Организация образовательного процесса может осуществляться с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий.

## 4.2. СТРУКТУРА ДИСЦИПЛИНЫ

Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Часов	Компетенции	Литература
<b>Раздел 1. Общий курс</b>				
1.1	<b>Введение в патологию. Методы исследования. Предмет патологии. Болезнь и здоровье. /Лек/.</b>	2	ОК-1 ОК-5 ОПК-1 ОПК-2 ОПК-5 ОПК-7 ПК-1 ПК-4 ПК-5 ПК-8 ПК-13	Л1.1; Л1.3; Л2.1; Л3.1; Л3.4; Л3.7; Л4.1; Л4.3
1.2	<b>Повреждение. Патология клетки. /Лек/.</b>	2	ОК-1 ОК-5 ОПК-1 ОПК-2 ОПК-5 ОПК-7 ПК-1 ПК-4 ПК-5 ПК-8 ПК-13	Л1.1; Л1.3; Л2.1; Л3.1; Л3.4; Л3.7; Л4.1; Л4.3
1.3	<b>Паренхиматозные дистрофии. Стромально-сосудистые дистрофии. Смешанные дистрофии. /Лек/.</b>	2	ОК-1 ОК-5 ОПК-1 ОПК-2 ОПК-5 ОПК-7 ПК-1 ПК-4 ПК-5 ПК-8 ПК-13	Л1.1; Л1.3; Л2.1; Л3.1; Л3.4; Л3.7; Л4.1; Л4.3
1.4	<b>Некроз. Апоптоз. /Лек/.</b>	2	ОК-1 ОК-5 ОПК-1 ОПК-2 ОПК-5 ОПК-7 ПК-1 ПК-4 ПК-5 ПК-8 ПК-13	Л1.1; Л1.3; Л2.1; Л3.1; Л3.4; Л3.7; Л4.1; Л4.3
1.5	<b>Расстройства кровообращения. /Лек/.</b>	2	ОК-1 ОК-5 ОК-7 ОПК-1 ОПК-2 ОПК-5 ОПК-7 ПК-1 ПК-4 ПК-5 ПК-8 ПК-13	Л1.1; Л1.3; Л2.1; Л3.1; Л3.4; Л3.7; Л4.1; Л4.3
1.6	<b>Воспаление. Этиология. Медиаторы. Виды. Острое воспаление. /Лек/.</b>	2	ОК-1 ОК-5 ОПК-1 ОПК-2 ОПК-5 ОПК-7 ПК-1 ПК-4 ПК-5 ПК-8 ПК-13	Л1.1; Л1.3; Л2.1; Л3.1; Л3.4; Л3.7; Л4.1; Л4.3
1.7	<b>Продуктивное воспаление. Хроническое воспаление. /Лек/.</b>	2	ОК-1 ОК-5 ОПК-1 ОПК-2 ОПК-5 ОПК-7 ПК-1 ПК-4 ПК-5 ПК-8 ПК-13	Л1.1; Л1.3; Л2.1; Л3.1; Л3.4; Л3.7; Л4.1; Л4.3
1.8	<b>Иммунопатологические процессы. /Лек/.</b>	2	ОК-1 ОК-5 ОПК-1 ОПК-2 ОПК-5 ОПК-7 ПК-1 ПК-4 ПК-5 ПК-8 ПК-13	Л1.1; Л1.3; Л2.1; Л3.1; Л3.4; Л3.7; Л4.1; Л4.3
1.9	<b>Компенсаторно-приспособительные процессы. /Лек/.</b>	2	ОК-1 ОК-5 ОК-7 ОПК-1 ОПК-2 ОПК-5 ОПК-7	Л1.1; Л1.3; Л2.1; Л3.1; Л3.4; Л3.7; Л4.1; Л4.3
1.10	<b>Регенерация, виды, их характеристика. Заживление ран. /Лек/.</b>	2	ОК-1 ОК-5 ОК-7 ОПК-1 ОПК-2 ОПК-5 ОПК-7 ПК-1 ПК-4 ПК-5 ПК-8 ПК-13	Л1.1; Л1.3; Л2.1; Л3.1; Л3.4; Л3.7; Л4.1; Л4.3
1.11	<b>Инфекционный процесс. Лихорадка. Гипер-, гипотермия. /Лек/.</b>	2	ОК-1 ОК-5 ОК-7 ОПК-1 ОПК-2 ОПК-5 ОПК-7 ПК-1 ПК-4 ПК-5 ПК-8 ПК-13	Л1.1; Л1.3; Л2.1; Л3.1; Л3.4; Л3.7; Л4.1; Л4.3

1.12	<b>Экстремальные состояния. /Лек/.</b>	2	ОК-1 ОК-5 ОК-7 ОПК-1 ОПК-2 ОПК-5 ОПК-7 ПК-1 ПК-4 ПК-5 ПК-8 ПК-13	Л1.1; Л1.3; Л2.1; Л3.1; Л3.4; Л3.7; Л4.1; Л4.3
1.13	<b>Гиповитаминозы. Гипервитаминозы. /Лек/.</b>	2	ОК-1 ОК-5 ОПК-1 ОПК-2 ОПК-5 ОПК-7 ПК-1 ПК-4 ПК-5 ПК-8 ПК-13	Л1.1; Л1.3; Л2.1; Л3.1; Л3.4; Л3.7; Л4.1; Л4.3
1.14	<b>Закономерности опухолевого процесса. Общая морфология опухолевого процесса. /Лек/.</b>	2	ОК-1 ОК-5 ОПК-1 ОПК-2 ОПК-5 ОПК-7 ПК-1 ПК-4 ПК-5 ПК-8 ПК-13	Л1.1; Л1.3; Л2.1; Л3.1; Л3.4; Л3.7; Л4.1; Л4.3
1.15	Содержание и задачи общей патологии. Объекты, методы и уровни исследования патологии, экспериментальное моделирование патологических процессов. /Пр/.	4	ОК-1 ОК-5 ОПК-1 ОПК-2 ОПК-5 ОПК-7 ПК-1 ПК-4 ПК-5 ПК-8 ПК-13	Л1.1; Л1.3; Л2.1; Л3.1; Л3.4; Л3.7; Л4.1; Л4.3
1.16	Повреждение. Патология клетки: клеточного ядра, цитоплазмы, клеточных стыков. /Пр/.	4	ОК-1 ОК-5 ОПК-1 ОПК-2 ОПК-5 ОПК-7 ПК-1 ПК-4 ПК-5 ПК-8 ПК-13	Л1.1; Л1.3; Л2.1; Л3.1; Л3.4; Л3.7; Л4.1; Л4.3
1.17	Нарушение обмена веществ. Диспротеинозы: паренхиматозные, стромально-сосудистые дистрофии. Липидозы. Нарушения обмена нейтральных жиров, холестерина и его эфиров. /Пр/.	4	ОК-1 ОК-5 ОПК-1 ОПК-2 ОПК-5 ОПК-7 ПК-1 ПК-4 ПК-5 ПК-8 ПК-13	Л1.1; Л1.3; Л2.1; Л3.1; Л3.4; Л3.7; Л4.1; Л4.3
1.18	Патология углеводного обмена. Нарушение обмена гликогена, нарушение обмена гликопротеидов. Стромально-сосудистые углеводные дистрофии. /Пр/.	4	ОК-1 ОК-5 ОПК-1 ОПК-2 ОПК-5 ОПК-7 ПК-1 ПК-4 ПК-5 ПК-8 ПК-13	Л1.1; Л1.3; Л2.1; Л3.1; Л3.4; Л3.7; Л4.1; Л4.3
1.19	Нарушения обмена хромопротеидов (эндогенные пигментации), нарушение обмена гемоглиногенных пигментов. Нарушение обмена нуклеопротеидов. Нарушение минерального обмена, образование камней. /Пр/.	4	ОК-1 ОК-5 ОПК-1 ОПК-2 ОПК-5 ОПК-7 ПК-1 ПК-4 ПК-5 ПК-8 ПК-13	Л1.1; Л1.3; Л2.1; Л3.1; Л3.4; Л3.7; Л4.1; Л4.3
1.20	Некроз. Смерть, признаки смерти, посмертные изменения. Апоптоз. /Пр/.	4	ОК-1 ОК-5 ОПК-1 ОПК-2 ОПК-5 ОПК-7 ПК-1 ПК-4 ПК-5 ПК-8 ПК-13	Л1.1; Л1.3; Л2.1; Л3.1; Л3.4; Л3.7; Л4.1; Л4.3
1.21	Итоговое занятие по пройденным темам. Устный опрос, отчет по препаратам, программированный контроль, решение ситуационных задач. /Пр/.	4	ОК-1 ОК-5 ОПК-1 ОПК-2 ОПК-5 ОПК-7 ПК-1 ПК-4 ПК-5 ПК-8 ПК-13	Л1.1; Л1.3; Л2.1; Л3.1; Л3.4; Л3.7; Л4.1; Л4.3
1.22	Расстройства кровообращения. Артериальное, венозное полнокровие. Ишемия, реперфузия. /Пр/.	4	ОК-1 ОК-5 ОК-7 ОПК-1 ОПК-2 ОПК-5 ОПК-7 ПК-1 ПК-4 ПК-5 ПК-8 ПК-13	Л1.1; Л1.3; Л2.1; Л3.1; Л3.4; Л3.7; Л4.1; Л4.3



1.23	Расстройства кровообращения. Стаз, тромбоз, эмболия. Кровотечение. Шок. /Пр/.	4	ОК-1 ОК-5 ОК-7 ОПК-1 ОПК-2 ОПК-5 ОПК-7 ПК-1 ПК-4 ПК-5 ПК-8 ПК-13	Л1.1; Л1.3; Л2.1; Л3.1; Л3.4; Л3.7; Л4.1; Л4.3
1.24	Воспаление. Острое воспаление: стадии, медиаторы воспаления, морфологические виды воспаления. /Пр/.	4	ОК-1 ОК-5 ОПК-1 ОПК-2 ОПК-5 ОПК-7 ПК-1 ПК-4 ПК-5 ПК-8 ПК-13	Л1.1; Л1.3; Л2.1; Л3.1; Л3.4; Л3.7; Л4.1; Л4.3
1.25	Пролиферативное (продуктивное воспаление). Причины возникновения, механизмы развития, виды. Гранулематозное воспаление: виды и стадии образования гранулём. /Пр/.	4	ОК-1 ОК-5 ОПК-1 ОПК-2 ОПК-5 ОПК-7 ПК-1 ПК-4 ПК-5 ПК-8 ПК-13	Л1.1; Л1.3; Л2.1; Л3.1; Л3.4; Л3.7; Л4.1; Л4.3
1.26	Имунопатологические процессы. Морфология нарушений иммуногенеза. Реакции гиперчувствительности. /Пр/.	4	ОК-1 ОК-5 ОПК-1 ОПК-2 ОПК-5 ОПК-7 ПК-1 ПК-4 ПК-5 ПК-8 ПК-13	Л1.1; Л1.3; Л2.1; Л3.1; Л3.4; Л3.7; Л4.1; Л4.3
1.27	Аутоиммунизация и аутоиммунные заболевания. Иммунодефицитные синдромы. /Пр/.	4	ОК-1 ОК-5 ОПК-1 ОПК-2 ОПК-5 ОПК-7 ПК-1 ПК-4 ПК-5 ПК-8 ПК-13	Л1.1; Л1.3; Л2.1; Л3.1; Л3.4; Л3.7; Л4.1; Л4.3
1.28	Итоговое занятие по пройденным темам. Устный опрос, отчет по препаратам, программированный контроль, решение ситуационных задач. /Пр/.	4	ОК-1 ОК-5 ОК-7 ОПК-1 ОПК-2 ОПК-5 ОПК-7 ПК-1 ПК-4 ПК-5 ПК-8 ПК-13	Л1.1; Л1.3; Л2.1; Л3.1; Л3.4; Л3.7; Л4.1; Л4.3
1.29	Регенерация: общие сведения, регенерация отдельных тканей и органов. Заживление ран. Процессы приспособления (адаптации) и компенсации. Атрофия. Склероз. /Пр/.	4	ОК-1 ОК-5 ОК-7 ОПК-1 ОПК-2 ОПК-5 ОПК-7 ПК-1 ПК-4 ПК-5 ПК-8 ПК-13	Л1.1; Л1.3; Л2.1; Л3.1; Л3.4; Л3.7; Л4.1; Л4.3
1.30	Опухоли: общие сведения, строение, опухолевый рост. Доброкачественные и злокачественные опухоли. Морфогенез, гистогенез опухолей. /Пр/.	4	ОК-1 ОК-5 ОПК-1 ОПК-2 ОПК-5 ОПК-7 ПК-1 ПК-4 ПК-5 ПК-8 ПК-13	Л1.1; Л1.3; Л2.1; Л3.1; Л3.4; Л3.7; Л4.1; Л4.3
1.31	Классификация и морфология опухолей. Эпителиальные опухоли, мезенхимальные опухоли. Опухоли меланинообразующей ткани. Опухоли нервной системы и оболочек мозга. Тератомы. /Пр/.	4	ОК-1 ОК-5 ОПК-1 ОПК-2 ОПК-5 ОПК-7 ПК-1 ПК-4 ПК-5 ПК-8 ПК-13	Л1.1; Л1.3; Л2.1; Л3.1; Л3.4; Л3.7; Л4.1; Л4.3
1.32	Нарушение водного обмена. Нарушение кислотно-основного равновесия/СР/.	12	ОК-1 ОК-5 ОПК-1 ОПК-2 ОПК-5 ОПК-7 ПК-1 ПК-4 ПК-5 ПК-8 ПК-13	Л1.1; Л2.1; Л3.7; Л4.1; Л4.3
1.33	Нарушение обмена протеиногенных (тирозиногенных) пигментов. Нарушение обмена липидогенных пигментов (липопигментов). /СР/.	12	ОК-1 ОК-5 ОПК-1 ОПК-2 ОПК-5 ОПК-7 ПК-1 ПК-4 ПК-5 ПК-8 ПК-13	Л1.1; Л2.1; Л3.7; Л4.1; Л4.3
1.34	Нарушение лимфообращения. Нарушение содержания тканевой жидкости. /СР/.	12	ОК-1 ОК-5 ОПК-1 ОПК-2 ОПК-5 ОПК-7 ПК-1 ПК-4 ПК-5 ПК-8 ПК-13	Л1.1; Л1.3; Л2.1; Л3.7; Л4.1; Л4.3

1.35	Опухоли вегетативной нервной системы. Опухоли периферической нервной системы. /СР/.	12	ОК-1 ОК-5 ОПК-1 ОПК-2 ОПК-5 ОПК-7 ПК-1 ПК-4 ПК-5 ПК-8 ПК-13	Л1.1; Л1.3; Л2.1; Л3.7; Л3.1; Л3.3
<b>Раздел 2. Частный курс</b>				
2.1	<b>Патофизиология системы крови: эритроцитозы, анемии, лейкоцитозы, лейкопении, тромбоцитопатии. /Лек./</b>	2	ОК-1 ОК-5 ОПК-1 ОПК-2 ОПК-5 ОПК-7 ПК-1 ПК-4 ПК-5 ПК-8 ПК-13	Л1.2; Л1.4; Л2.2; Л3.2, Л3.5 Л3.8 Л4.2; Л4.4
2.2	<b>Гемобластозы. Лейкозы. /Лек/.</b>	2	ОК-1 ОК-5 ОПК-1 ОПК-2 ОПК-5 ОПК-7 ПК-1 ПК-4 ПК-5 ПК-8 ПК-13	Л1.2; Л1.4; Л2.2; Л3.2; Л3.5; Л3.8; Л4.2; Л4.4
2.3	<b>Патология сердечно-сосудистой системы. Основные синдромы и болезни сосудов. Морфологические основы атеросклероза. /Лек/.</b>	2	ОК-1 ОК-5 ОПК-1 ОПК-2 ОПК-5 ОПК-7 ПК-1 ПК-4 ПК-5 ПК-8 ПК-13	Л1.2; Л1.4; Л2.2; Л3.2, Л3.5 Л3.8 Л4.2; Л4.4
2.4	<b>Основные синдромы и болезни сердца. Ишемическая болезнь сердца. Кардиты. Сердечная недостаточность. Морфогенез болезней сердца. /Лек/.</b>	2	ОК-1 ОК-5 ОПК-1 ОПК-2 ОПК-5 ОПК-7 ПК-1 ПК-4 ПК-5 ПК-8 ПК-13	Л1.2; Л1.4; Л2.2; Л3.2; Л3.5; Л3.8; Л4.2; Л4.4
2.5	<b>Патофизиология системы кровообращения. Артериальная гипертензия и гипотензия. Аритмии./Лек/.</b>	2	ОК-1 ОК-5 ОПК-1 ОПК-2 ОПК-5 ОПК-7 ПК-1 ПК-4 ПК-5 ПК-8 ПК-13	Л1.2; Л1.4; Л2.2; Л3.2; Л3.5; Л3.8; Л4.2; Л4.4
2.6	<b>Патология органов дыхания. Недостаточность внешнего дыхания. Острые заболевания легких. /Лек/.</b>	2	ОК-1 ОК-5 ОПК-1 ОПК-2 ОПК-5 ОПК-7 ПК-1 ПК-4 ПК-5 ПК-8 ПК-13	Л1.2; Л1.4; Л2.2; Л3.2; Л3.5; Л3.8; Л2.3; Л4.2; Л4.4
2.7	<b>Патология органов дыхания. Хронические заболевания легких. /Лек/.</b>	2	ОК-1 ОК-5 ОПК-1 ОПК-2 ОПК-5 ОПК-7 ПК-1 ПК-4 ПК-5 ПК-8 ПК-13	Л1.2; Л1.4; Л2.2; Л3.2; Л3.5; Л3.8; Л2.3; Л4.2; Л4.4
2.8	<b>Патология легких, вызванная факторами окружающей среды. /Лек/.</b>	2	ОК-1 ОК-5 ОПК-1 ОПК-2 ОПК-5 ОПК-7 ПК-1 ПК-4 ПК-5 ПК-8 ПК-13	Л1.2; Л1.4; Л2.2; Л3.2; Л3.5; Л3.8; Л2.3; Л4.2; Л4.4
2.9	<b>Основные синдромы и болезни пищеварения. Недостаточность пищеварения./Лек/.</b>	2	ОК-1 ОК-5 ОПК-1 ОПК-2 ОПК-5 ОПК-7 ПК-1 ПК-4 ПК-5 ПК-8 ПК-13	Л1.2; Л1.4; Л2.2; Л3.2; Л3.5; Л3.8; Л4.2; Л4.4
2.10	<b>Основные синдромы и болезни желудка. Морфологический субстрат заболеваний. /Лек/.</b>	2	ОК-1 ОК-5 ОПК-1 ОПК-2 ОПК-5 ОПК-7 ПК-1 ПК-4 ПК-5 ПК-8 ПК-13	Л1.2; Л1.4; Л2.2; Л3.2; Л3.5; Л3.8; Л4.2; Л4.4
2.11	<b>Основные синдромы и болезни кишечника. Морфологические основы заболеваний. /Лек/.</b>	2	ОК-1 ОК-5 ОПК-1 ОПК-2 ОПК-5 ОПК-7 ПК-1 ПК-4 ПК-5 ПК-8 ПК-13	Л1.2; Л1.4; Л2.2; Л3.2; Л3.5; Л3.8; Л4.2; Л4.4

2.12	<b>Патология внешнесекреторной функции поджелудочной железы. Основные синдромы и болезни поджелудочной железы. /Лек/.</b>	2	ОК-1 ОК-5 ОПК-1 ОПК-2 ОПК-5 ОПК-7 ПК-1 ПК-4 ПК-5 ПК-8 ПК-13	Л1.2; Л1.4; Л2.2; Л3.2; Л3.5; Л3.8; Л4.2; Л4.4
2.13	<b>Ревматические заболевания. /Лек/.</b>	2	ОК-1 ОК-5 ОПК-1 ОПК-2 ОПК-5 ОПК-7 ПК-1 ПК-4 ПК-5 ПК-8 ПК-13	Л1.2; Л1.4; Л2.2; Л3.2; Л3.5 Л3.8; Л4.2; Л4.4
2.14	<b>Патология беременности. /Лек/.</b>	2	ОК-1 ОК-5 ОПК-1 ОПК-2 ОПК-5 ОПК-7 ПК-1 ПК-4 ПК-5 ПК-8 ПК-13	Л1.2; Л1.4; Л3.2; Л3.5Л3.8; Л4.2; Л4.4
2.15	Патология эритрона. Эритроцитозы. Эритропении (анемии). /Пр/.	4	ОК-1 ОК-5 ОПК-1 ОПК-2 ОПК-5 ОПК-7 ПК-1 ПК-4 ПК-5 ПК-8 ПК-13	Л1.2; Л1.4; Л2.2; Л3.2, Л3.5 Л3.8 Л4.2; Л4.4
2.16	Патология тромбоцитов. Тромбоцитопении и тромбоцитопатии. /Пр/.	4	ОК-1 ОК-5 ОПК-1 ОПК-2 ОПК-5 ОПК-7 ПК-1 ПК-4 ПК-5 ПК-8 ПК-13	Л1.2; Л1.4; Л2.2; Л3.2, Л3.5 Л3.8 Л4.2; Л4.4
2.17	Патология лейкона. Лейкоцитозы, лейкопении и лейкомоидные реакции. /Пр/.	4	ОК-1 ОК-5 ОПК-1 ОПК-2 ОПК-5 ОПК-7 ПК-1 ПК-4 ПК-5 ПК-8 ПК-13	Л1.2; Л1.4; Л2.2; Л3.2, Л3.5 Л3.8 Л4.2; Л4.4
2.18	Гемобластозы. Классификация опухолей кроветворной и лимфатической ткани. Лейкозы. Лимфомы. Этиопатогенез, морфологические формы, патологическая анатомия. /Пр/.	4	ОК-1 ОК-5 ОПК-1 ОПК-2 ОПК-5 ОПК-7 ПК-1 ПК-4 ПК-5 ПК-8 ПК-13	Л1.2; Л1.4; Л2.2; Л3.2, Л3.5 Л3.8 Л4.2; Л4.4
2.19	Патология сердечно-сосудистой системы. Основные синдромы и болезни сосудов. Атеросклероз: этиопатогенез, клинико-морфологические формы, исход. /Пр/.	4	ОК-1 ОК-5 ОПК-1 ОПК-2 ОПК-5 ОПК-7 ПК-1 ПК-4 ПК-5 ПК-8 ПК-13	Л1.2; Л1.4; Л2.2; Л3.2, Л3.5 Л3.8 Л4.2; Л4.4
2.20	Артериальные гипертонии и гипотонии. Гипертоническая болезнь: клинико-морфологические формы. /Пр/.	4	ОК-1 ОК-5 ОПК-1 ОПК-2 ОПК-5 ОПК-7 ПК-1 ПК-4 ПК-5 ПК-8 ПК-13	Л1.2; Л1.4; Л2.2; Л3.2, Л3.5 Л3.8 Л4.2; Л4.4
2.21	Основные синдромы и болезни сердца. Ишемическая болезнь сердца. Кардиты (эндокардит, миокардит, перикардит): этиопатогенез, морфогенез, патологическая анатомия, осложнения, исходы. /Пр/.	4	ОК-1 ОК-5 ОК-7 ОПК-1 ОПК-2 ОПК-5 ОПК-7 ПК-1 ПК-4 ПК-5 ПК-8 ПК-13	Л1.2; Л1.4; Л2.2; Л3.2, Л3.5 Л3.8 Л4.2; Л4.4
2.22	Пороки сердца. Аритмии. Сердечная недостаточность. Морфогенез болезней сердца. /Пр/.	4	ОК-1 ОК-5 ОК-7 ОПК-1 ОПК-2 ОПК-5 ОПК-7 ПК-1 ПК-4 ПК-5 ПК-8 ПК-13	Л1.2; Л1.4; Л2.2; Л3.2, Л3.5 Л3.8 Л4.2; Л4.4
2.23	Итоговое занятие по пройденным темам. Устный опрос, отчет по препаратам, программированный контроль, решение ситуационных задач. /Пр/.	4	ОК-1 ОК-5 ОПК-1 ОПК-2 ОПК-5 ОПК-7 ПК-1 ПК-4 ПК-5 ПК-8 ПК-13	Л1.2; Л1.4; Л2.2; Л3.2, Л3.5 Л3.8 Л4.2; Л4.4

2.24	Патология внешнего дыхания. Острые воспалительные заболевания органов дыхания и деструктивные процессы в легких: этиопатогенез, морфогенез, патологическая анатомия, осложнения, исходы. /Пр/.	4	ОК-1 ОК-5 ОПК-1 ОПК-2 ОПК-5 ОПК-7 ПК-1 ПК-4 ПК-5 ПК-8 ПК-13	Л1.2; Л1.4; Л2.2; Л3.2; Л3.5; Л3.8; Л2.3; Л4.2; Л4.4
2.25	Хронические неспецифические заболевания легких: хронический бронхит, бронхоэктазы, эмфизема легких, бронхиальная астма: этиопатогенез, морфогенез, патологическая анатомия, осложнения, исходы. /Пр/.	4	ОК-1 ОК-5 ОПК-1 ОПК-2 ОПК-5 ОПК-7 ПК-1 ПК-4 ПК-5 ПК-8 ПК-13	Л1.2; Л1.4; Л2.2; Л3.2; Л3.5; Л3.8; Л2.3; Л4.2; Л4.4
2.26	Интерстициальные болезни легких. Пневмокониозы. Рак лёгкого, плеврит: этиопатогенез, морфогенез, патологическая анатомия, осложнения, исходы. /Пр/.	4	ОК-1 ОК-5 ОПК-1 ОПК-2 ОПК-5 ОПК-7 ПК-1 ПК-4 ПК-5 ПК-8 ПК-13	Л1.2; Л1.4; Л2.2; Л3.2; Л3.5; Л3.8; Л2.3; Л4.2; Л4.4
2.27	Недостаточность пищеварения: нарушение пищеварения в полости рта и функции пищевода, нарушение пищеварения в желудке, кишечнике. /Пр/.	4	ОК-1 ОК-5 ОПК-1 ОПК-2 ОПК-5 ОПК-7 ПК-1 ПК-4 ПК-5 ПК-8 ПК-13	Л1.2; Л1.4; Л2.2; Л3.2; Л3.5; Л3.8; Л4.2; Л4.4
2.28	Основные синдромы и болезни пищеварения. Болезни желудка: гастриты, язвенная болезнь желудка, рак желудка: этиопатогенез, морфогенез, патологическая анатомия, осложнения, исходы. /Пр/.	4	ОК-1 ОК-5 ОК-7 ОПК-1 ОПК-2 ОПК-5 ОПК-7 ПК-1 ПК-4 ПК-5 ПК-8 ПК-13	Л1.2; Л1.4; Л2.2; Л3.2; Л3.5; Л3.8; Л4.2; Л4.4
2.29	Болезни кишечника. Энтерит, энтеропатии, колит, неспецифический язвенный колит, болезнь Крона, аппендицит, опухоли кишечника, перитонит. этиопатогенез, морфогенез, патологическая анатомия, осложнения, исходы. /Пр/.	4	ОК-1 ОК-5 ОПК-1 ОПК-2 ОПК-5 ОПК-7 ПК-1 ПК-4 ПК-5 ПК-8 ПК-13	Л1.2; Л1.4; Л2.2; Л3.2; Л3.5; Л3.8; Л4.2; Л4.4
2.30	Патология внешнесекреторной функции поджелудочной железы. Основные синдромы и болезни поджелудочной железы. Панкреатит, панкреонекроз, рак поджелудочной железы: этиопатогенез, морфогенез, патологическая анатомия, осложнения, исходы. /Пр/.	4	ОК-1 ОК-5 ОПК-1 ОПК-2 ОПК-5 ОПК-7 ПК-1 ПК-4 ПК-5 ПК-8 ПК-13	Л1.2; Л1.4; Л2.2; Л3.2; Л3.5; Л3.8; Л4.2; Л4.4
2.31	Итоговое занятие по пройденным темам. Устный опрос, отчет по препаратам, программированный контроль, решение ситуационных задач. /Пр/.	4	ОК-1 ОК-5 ОПК-1 ОПК-2 ОПК-5 ОПК-7 ПК-1 ПК-4 ПК-5 ПК-8 ПК-13	Л1.2; Л1.4; Л2.2; Л3.2; Л3.5; Л3.8; Л4.2; Л4.4
2.32	Васкулиты. Системные васкулиты: классификация. Неспецифический аортоартериит, узелковый периартериит, гранулематоз Вегенера, облитерирующий тромбангиит /СР/.	16	ОК-1 ОК-5 ОПК-1 ОПК-2 ОПК-5 ОПК-7 ПК-1 ПК-4 ПК-5 ПК-8 ПК-13	Л1.2; Л1.3; Л2.2; Л3.2; Л3.5; Л3.8; Л4.2; Л4.4

2.33	Системные заболевания соединительной ткани (ревматические болезни) /СР/.	16	ОК-1 ОК-5 ОПК-1 ОПК-2 ОПК-5 ОПК-7 ПК-1 ПК-4 ПК-5 ПК-8 ПК-13	Л1.2 Л1.3; Л2.2 Л3.8 Л4.2; Л4.4
2.34	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 /СР/.	16	ОК-1 ОК-5 ОПК-1 ОПК-2 ОПК-5 ОПК-7 ПК-1 ПК-4 ПК-5 ПК-8 ПК-13	Л1.2 Л1.4; Л2.2 Л3.8 Л4.2; Л4.4
2.35	Болезни беременности и послеродового периода /СР/.	18	ОК-1 ОК-5 ОПК-1 ОПК-2 ОПК-5 ОПК-7 ПК-1 ПК-4 ПК-5 ПК-8 ПК-13	Л1.2 Л1.4; Л2.2 Л3.8 Л4.2; Л4.4
2.36	<b>Острые гепатозы и гепатиты. Биохимические и морфологические основы диагностики. /Лек/.</b>	2	ОК-1 ОК-5 ОПК-1 ОПК-2 ОПК-5 ОПК-7 ПК-1 ПК-4 ПК-5 ПК-8 ПК-13	Л1.2; Л1.3; Л2.2; Л3.3; Л3.6; Л3.9; Л4.2; Л4.4
2.37	<b>Хронические гепатиты. Цирроз печени. Опухоли печени. Биохимические и морфологические основы диагностики. /Лек/.</b>	2	ОК-1 ОК-5 ОПК-1 ОПК-2 ОПК-5 ОПК-7 ПК-1 ПК-4 ПК-5 ПК-8 ПК-13	Л1.2; Л1.3; Л2.2; Л3.3; Л3.6; Л3.9; Л4.2; Л4.4
2.38	<b>Холециститы. Желчнокаменная болезнь. Синдром печеночной недостаточности. Биохимические и морфологические основы диагностики. /Лек/.</b>	2	ОК-1 ОК-5 ОПК-1 ОПК-2 ОПК-5 ОПК-7 ПК-1 ПК-4 ПК-5 ПК-8 ПК-13	Л1.2; Л1.3; Л2.2; Л3.3; Л3.6; Л3.9; Л4.2; Л4.4
2.39	<b>Гломерулонефриты. Биохимические и морфологические основы диагностики. /Лек/.</b>	2	ОК-1 ОК-5 ОПК-1 ОПК-2 ОПК-5 ОПК-7 ПК-1 ПК-4 ПК-5 ПК-8 ПК-13	Л1.2; Л1.3; Л2.2; Л3.3; Л3.6; Л3.9; Л4.2; Л4.4
2.40	<b>Тубулопатии. Нефролитиаз. Опухоли почек. Биохимические и морфологические основы диагностики. /Лек/.</b>	2	ОК-1 ОК-5 ОПК-1 ОПК-2 ОПК-5 ОПК-7 ПК-1 ПК-4 ПК-5 ПК-8 ПК-13	Л1.2; Л1.3; Л2.2; Л3.3; Л3.6; Л3.9; Л4.2; Л4.4
2.41	<b>Острая и хроническая почечная недостаточность. Биохимические и морфологические основы диагностики. /Лек/.</b>	2	ОК-1 ОК-5 ОПК-1 ОПК-2 ОПК-5 ОПК-7 ПК-1 ПК-4 ПК-5 ПК-8 ПК-13	Л1.2; Л1.3; Л2.2; Л3.3; Л3.6; Л3.9; Л4.2; Л4.4
2.42	<b>Общая патология эндокринной системы. Основные синдромы и болезни системы эпифиз-гипоталамус-гипофиз. - надпочечники. Биохимические и морфологические основы диагностики. /Лек/.</b>	2	ОК-1 ОК-5 ОПК-1 ОПК-2 ОПК-5 ОПК-7 ПК-1 ПК-4 ПК-5 ПК-8 ПК-13	Л1.2; Л1.4; Л2.2; Л3.3; Л3.6; Л3.9; Л4.2; Л4.4

2.43	<b>Патология щитовидной, паращитовидной и половых желез. Биохимические и морфологические основы диагностики. /Лек/.</b>	2	ОК-1 ОК-5 ОПК-1 ОПК-2 ОПК-5 ОПК-7 ПК-1 ПК-4 ПК-5 ПК-8 ПК-13	Л1.2; Л1.4; Л2.2; Л3.3; Л3.6; Л3.9; Л4.2; Л4.4
2.44	<b>Сахарный диабет: классификация, этиопатогенез, осложнения. Биохимические и морфологические основы диагностики. /Лек/.</b>	2	ОК-1 ОК-5 ОПК-1 ОПК-2 ОПК-5 ОПК-7 ПК-1 ПК-4 ПК-5 ПК-8 ПК-13	Л1.2; Л1.4; Л2.2; Л3.3; Л3.6; Л3.9; Л4.2; Л4.4
2.45	<b>Виды, этиология, патогенез, исходы, биохимические и морфологические основы диагностики болезней соединительной ткани. Старение. /Лек/.</b>	2	ОК-1 ОК-5 ОПК-1 ОПК-2 ОПК-5 ОПК-7 ПК-1 ПК-4 ПК-5 ПК-8 ПК-13	Л1.2; Л1.4; Л2.2; Л3.3; Л3.6; Л3.9; Л4.2; Л4.4
2.46	<b>Этиология, патогенез, исходы, биохимические и морфологические основы диагностики голодания, кахексии и ожирения. /Лек/.</b>	2	ОК-1 ОК-5 ОПК-1 ОПК-2 ОПК-5 ОПК-7 ПК-1 ПК-4 ПК-5 ПК-8 ПК-13	Л1.2; Л1.4; Л2.2; Л3.3; Л3.6; Л3.9; Л4.2; Л4.4
2.47	<b>Вирусные инфекции: грипп, ВИЧ. Синдром полиорганной недостаточности. Биохимические и морфологические основы диагностики. /Лек/.</b>	2	ОК-1 ОК-5 ОПК-1 ОПК-2 ОПК-5 ОПК-7 ПК-1 ПК-4 ПК-5 ПК-8 ПК-13	Л1.2; Л1.4; Л2.2; Л3.3; Л3.6; Л3.9; Л4.2; Л4.4
2.48	<b>Патология нервной системы. Типовые расстройства нервной деятельности. Болезни: Альцгеймера, рассеянный склероз, паркинсонизм, миастения. Биохимические и морфологические основы диагностики. /Лек/.</b>	2	ОК-1 ОК-5 ОПК-1 ОПК-2 ОПК-5 ОПК-7 ПК-1 ПК-4 ПК-5 ПК-8 ПК-13	Л1.2; Л1.4; Л2.2; Л3.3; Л3.6; Л3.9; Л4.2; Л4.4
2.49	<b>Патология нервной системы: невроты, нарушения сна. /Лек/.</b>	2	ОК-1 ОК-5 ОПК-1 ОПК-2 ОПК-5 ОПК-7 ПК-1 ПК-4 ПК-5 ПК-8 ПК-13	Л1.2; Л1.4; Л2.2; Л3.3; Л3.6; Л3.9; Л4.2; Л4.4
2.50	<b>Патология нервной системы: эпилепсия, шизофрения, МДП. Наркологическая патология. /Лек/.</b>	2	ОК-1 ОК-5 ОПК-1 ОПК-2 ОПК-5 ОПК-7 ПК-1 ПК-4 ПК-5 ПК-8 ПК-13	Л1.2; Л1.4; Л2.2; Л3.3; Л3.6; Л3.9; Л4.2; Л4.4
2.51	<b>Этиология, патогенез, исходы, биохимические и морфологические основы диагностики острых гепатозов и гепатитов./Пр/.</b>	4	ОК-1 ОК-5 ОПК-1 ОПК-2 ОПК-5 ОПК-7 ПК-1 ПК-4 ПК-5 ПК-8 ПК-13	Л1.2; Л1.3; Л2.2; Л3.3; Л3.6; Л3.9; Л4.2; Л4.4
2.52	<b>Этиология, патогенез, исходы, биохимические и морфологические основы диагностики хронических гепатитов, цирроза печени и опухолей печени./Пр/.</b>	4	ОК-1 ОК-5 ОПК-1 ОПК-2 ОПК-5 ОПК-7 ПК-1 ПК-4 ПК-5 ПК-8 ПК-13	Л1.2; Л1.3; Л2.2; Л3.3; Л3.6; Л3.9; Л4.2; Л4.4

2.53	Этиология, патогенез, исходы, биохимические и морфологические основы диагностики холецистита, желчнокаменной болезни и синдрома печеночной недостаточности./Пр/.	4	ОК-1 ОК-5 ОПК-1 ОПК-2 ОПК-5 ОПК-7 ПК-1 ПК-4 ПК-5 ПК-8 ПК-13	Л1.2; Л1.3; Л2.2; Л3.3; Л3.6; Л3.9; Л4.2; Л4.4
2.54	Этиология, патогенез, исходы, биохимические и морфологические основы диагностики гломерулонефритов. /Пр/.	4	ОК-1 ОК-5 ОПК-1 ОПК-2 ОПК-5 ОПК-7 ПК-1 ПК-4 ПК-5 ПК-8 ПК-13	Л1.2; Л1.3; Л2.2; Л3.3; Л3.6; Л3.9; Л4.2; Л4.4
2.55	Этиология, патогенез, исходы, клинико-биохимические и морфологические основы диагностики пиелонефрита, нефролитиаза, опухолей почек./Пр/.	4	ОК-1 ОК-5 ОПК-1 ОПК-2 ОПК-5 ОПК-7 ПК-1 ПК-4 ПК-5 ПК-8 ПК-13	Л1.2; Л1.3; Л2.2; Л3.3; Л3.6; Л3.9; Л4.2; Л4.4
2.56	Этиология, патогенез, исходы, биохимические и морфологические основы диагностики острой и хронической почечной недостаточности./Пр/.	4	ОК-1 ОК-5 ОПК-1 ОПК-2 ОПК-5 ОПК-7 ПК-1 ПК-4 ПК-5 ПК-8 ПК-13	Л1.2; Л1.3; Л2.2; Л3.3; Л3.6; Л3.9; Л4.2; Л4.4
2.57	Итоговое занятие по пройденным темам. Устный опрос, отчет по препаратам, программированный контроль, решение ситуационных задач. /Пр/.	4	ОК-1 ОК-5 ОПК-1 ОПК-2 ОПК-5 ОПК-7 ПК-1 ПК-4 ПК-5 ПК-8 ПК-13	Л1.2; Л1.3; Л2.2; Л3.3; Л3.6; Л3.9; Л4.2; Л4.4
2.58	Этиология, патогенез, исходы, биохимические и морфологические основы диагностики гипо- и гиперпинеализма, тотального и парциального гипо- и гиперпитуитаризма. /Пр/.	4	ОК-1 ОК-5 ОПК-1 ОПК-2 ОПК-5 ОПК-7 ПК-1 ПК-4 ПК-5 ПК-8 ПК-13	Л1.2; Л1.4; Л2.2; Л3.3; Л3.6; Л3.9; Л4.2; Л4.4
2.59	Этиология, патогенез, исходы, биохимические и морфологические основы диагностики гипер- и гипofункции щитовидной и паращитовидной желез./Пр/.	4	ОК-1 ОК-5 ОПК-1 ОПК-2 ОПК-5 ОПК-7 ПК-1 ПК-4 ПК-5 ПК-8 ПК-13	Л1.2; Л1.3; Л2.2; Л3.3; Л3.6; Л3.9; Л4.2; Л4.4
2.60	Виды, этиология, патогенез, осложнения, биохимические и морфологические основы диагностики сахарного диабета./Пр/.	4	ОК-1 ОК-5 ОПК-1 ОПК-2 ОПК-5 ОПК-7 ПК-1 ПК-4 ПК-5 ПК-8 ПК-13	Л1.2; Л1.3; Л2.2; Л3.3; Л3.6; Л3.9; Л4.2; Л4.4
2.61	Этиология, патогенез, исходы, биохимические и морфологические основы диагностики гипо- и гиперфункции надпочечников и половых желез./Пр/.	4	ОК-1 ОК-5 ОПК-1 ОПК-2 ОПК-5 ОПК-7 ПК-1 ПК-4 ПК-5 ПК-8 ПК-13	Л1.2; Л1.3; Л2.2; Л3.3; Л3.6; Л3.9; Л4.2; Л4.4

2.62	Этиология, патогенез, исходы, биохимические и морфологические основы диагностики ревматических болезней: ревматизма, ревматоидного артрита, узелкового периартериита./Пр/.	4	ОК-1 ОК-5 ОПК-1 ОПК-2 ОПК-5 ОПК-7 ПК-1 ПК-4 ПК-5 ПК-8 ПК-13	Л1.2; Л1.3; Л2.2; Л3.3; Л3.6; Л3.9; Л4.2; Л4.4
2.63	Виды, этиология, патогенез, исходы, биохимические и морфологические основы диагностики инфекционных болезней: дизентерии, брюшного тифа, холеры. Сепсис. Синдром полиорганной недостаточности (СПОН)./Пр/.	4	ОК-1 ОК-5 ОПК-1 ОПК-2 ОПК-5 ОПК-7 ПК-1 ПК-4 ПК-5 ПК-8 ПК-13	Л1.2; Л1.4; Л2.2; Л3.3; Л3.6; Л3.9; Л4.2; Л4.4
2.64	Этиология, патогенез, исходы, биохимические и морфологические основы диагностики респираторных вирусных и бактериальных инфекций: гриппа, кори, коклюша, дифтерии, скарлатины. ВИЧ - инфекция./Пр/.	4	ОК-1 ОК-5 ОПК-1 ОПК-2 ОПК-5 ОПК-7 ПК-1 ПК-4 ПК-5 ПК-8 ПК-13	Л1.2; Л1.4; Л2.2; Л3.3; Л3.6; Л3.9; Л4.2; Л4.4
2.65	Этиология, патогенез, исходы, биохимические и морфологические основы диагностики болезни Альцгеймера, рассеянного склероза, паркинсонизма, миастении, неврозов./Пр/.	4	ОК-1 ОК-5 ОПК-1 ОПК-2 ОПК-5 ОПК-7 ПК-1 ПК-4 ПК-5 ПК-8 ПК-13	Л1.2; Л1.4; Л2.2; Л3.3; Л3.6; Л3.9; Л4.2; Л4.4
2.66	Этиология, патогенез, исходы нарушений сна, эпилепсии, шизофрении, МДП. Наркологическая патология./Пр/.	4	ОК-1 ОК-5 ОПК-1 ОПК-2 ОПК-5 ОПК-7 ПК-1 ПК-4 ПК-5 ПК-8 ПК-13	Л1.2; Л1.4; Л2.2; Л3.3; Л3.6; Л3.9; Л4.2; Л4.4
2.67	Итоговое занятие по пройденным темам. Устный опрос, отчет по препаратам, программированный контроль, решение ситуационных задач. /Пр/.	2	ОК-1 ОК-5 ОПК-1 ОПК-2 ОПК-5 ОПК-7 ПК-1 ПК-4 ПК-5 ПК-8 ПК-13	Л1.2; Л1.3; Л1.4; Л2.2; Л4.2; Л3.3; Л3.6; Л3.9; Л4.4
2.68	Грибковые заболевания (микозы). Дерматомикозы. Висцеральные микозы. /СР/.	15	ОК-1 ОК-5 ОПК-1 ОПК-2 ОПК-5 ОПК-7 ПК-1 ПК-4 ПК-5 ПК-8 ПК-13	Л1.2; Л1.4; Л2.2; Л3.9; Л2.2
2.69	Болезни детского возраста. Пренатальная патология. Патология последа. Перинатальная патология. /СР/.	15	ОК-1 ОК-5 ОПК-1 ОПК-2 ОПК-5 ОПК-7 ПК-1 ПК-4 ПК-5 ПК-8 ПК-13	Л1.2; Л1.4; Л2.2; Л3.9; Л2.2

#### 4.3. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

№ п/п	Наименование раздела дисциплины базовой части ФГОС	Содержание раздела
1.	Общий курс	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



		<p>клинико-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. 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</p>
--	--	--

		<p>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 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</p>
--	--	--

		<p>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.	Частный курс	<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</p>

	<p>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 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 миелотоксического агранулоцитоза. Этиология, патогенез и принципы терапии аутоиммунного агранулоцитоза.</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. Болезни аорты. Заболевания периферических артерий. Заболевания вен. Факторы риска ГБ. Стадии развития ГБ, принципы терапии. Типы гипертонических кризов. 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. Особенности нарушений общей гемодинамики при желудочковых экстрасистолиях, пароксизмальной тахикардии, блокадах сердца. Врожденные пороки</p>
--	--

		<p>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. Рак легкого: этиология, патогенез, морфологические изменения. 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 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</p>
--	--	--

		<p>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 экстагентами, 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.</p> <p>Этиология, особенности патогенеза, морфологическая характеристика, осложнения и принципы терапии подострого гломерулонефрита.</p> <p>Этиология, особенности патогенеза, морфологическая характеристика, осложнения и принципы терапии хронического гломерулонефрита.</p> <p>Этиология, патогенез, основные клинико-морфологические характеристики и принципы терапии тубулопатий.</p> <p>Этиология, патогенез, основные клинико-морфологические характеристики и принципы терапии</p>
--	--	--

	<p>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. 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</p>
--	--

		<p>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, 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</p>
--	--	---



		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.
--	--	--

## 5. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

Образовательные технологии: чтение лекций и проведение практических занятий с использованием мультимедийных средств, поисковая аналитическая работа (внеаудиторная самостоятельная работа студентов), решение ситуационных задач к разделам. Для текущего контроля рекомендуется проводить проверку посещаемости лекций, выполнения домашнего задания, входной контроль в виде устного опроса, тестовый контроль, оценку практических навыков и умений.

Оценку всех видов учебной деятельности проводить по балльно-рейтинговой системе на весь период обучения.

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

### 6.1. Вопросы и задания для текущего контроля успеваемости

Выберите один (или несколько) правильных ответов.

#### Раздел общий курс

#### 1. ВЫБЕРИТЕ ПОЛОЖЕНИЯ, ВЕРНЫЕ В ОТНОШЕНИИ ГАНГРЕНЫ

- 1) гангрена – некроз тканей, соприкасающихся с внешней средой?\*
- 2) секвестр – разновидность гангрены
- 3) гангрена кишки всегда влажная\*
- 4) гангрена конечности может быть как сухой, так и влажной\*
- 5) цвет гангренозных тканей обусловлен накоплением солянокислого гематина

#### 2. ТРОМБОЭМБОЛИЧЕСКИМ СИНДРОМОМ ЧАСТО СОПРОВОЖДАЮТСЯ

- 1) хроническая аневризма сердца\*
- 2) тромбофлебит глубоких вен голени
- 3) ревматический эндокардит\*
- 4) септический эндокардит\*
- 5) атеросклеротическая аневризма аорты\*

#### 3. НАЗОВИТЕ БОЛЕЗНЬ В ОСНОВЕ КОТОРОЙ ЛЕЖИТ НАРУШЕНИЕ ОБМЕНА МЕДИ

- 1) гемохроматоз
- 2) болезнь Вильсона-Коновалова\*
- 3) Аддисонова болезнь

- 4) болезнь Мак-Ардла
- 5) болезнь Нимана-Пика

4. КАКИЕ ИЗ МОРФОЛОГИЧЕСКИХ ПРИЗНАКОВ ВСЕГДА ОБНАРУЖИВАЮТСЯ ПРИ ГРАНУЛЕМАТОЗНОМ ВОСПАЛЕНИИ

- 1) казеозный некроз
- 2) гигантские многоядерные клетки Пирогова-Лангханса
- 3) эпителиоидные клетки\*
- 4) периферическая зона инфильтрации лимфоцитами
- 5) выявление возбудителя с помощью окраски по Циль-Нильсену

5. ЗРЕЛАЯ РУБЦОВАЯ ТКАНЬ ОТЛИЧАЕТСЯ ОТ ГРАНУЛЯЦИОННОЙ БОЛЬШИМ СОДЕРЖАНИЕМ

- 1) коллагена\*
- 2) фибронектина
- 3) кровеносных сосудов
- 4) жидкости в экстрацеллюлярном матриксе
- 5) фибробластов

**Раздел частный курс**

1. КАКИЕ КЛЕТКИ ИМЕЮТ ЗНАЧЕНИЕ ДЛЯ ПОСТАНОВКИ ДИАГНОЗА ЛИМФОГРАНУЛЕМАТОЗА

- 1) клетки Аничкова
- 2) клетки Вирхова
- 3) клетки Рида-Березовского – Штернберга\*
- 4) клетки Пирогова-Лангханса
- 5) клетки Микулича

2. СОСУДЫ КАКОГО ТИПА ПОРАЖАЮТСЯ ПРИ АТЕРОСКЛЕРОЗЕ

- 1) вены
- 2) мелкие артерии
- 3) артериолы
- 4) артерии эластического типа\*
- 5) артерии мышечно-эластического типа\*

3. НАЗОВИТЕ СИНОНИМЫ КРУПОЗНОЙ ПНЕВМОНИИ

- 1) фибринозная\*
- 2) долевая\*
- 3) очагово-сливная
- 4) казеозная
- 5) плевропневмония\*

4. К МОРФОЛОГИЧЕСКИМ ФОРМАМ ОСТРОГО ГАСТРИТА ОТНОСЯТСЯ

- 1) поверхностный
- 2) катаральный серозный\*
- 3) фибринозный\*
- 4) атрофический
- 5) гипертрофический

5. ДЛЯ КАКОГО ИЗ ПЕРЕЧИСЛЕННЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ ПОЧЕК ХАРАКТЕРНО ОБРАЗОВАНИЕ ПОЛУЛУНИЙ В КЛУБОЧКАХ

- 1) липоидный нефроз
- 2) фокальный сегментарный гломерулярный гиалиноз
- 3) мембранозная нефропатия
- 4) острый постстрептококковый гломерулонефрит
- 5) подострый гломерулонефрит\*

6. НАЗОВИТЕ ОСЛОЖНЕНИЯ, ВОЗНИКАЮЩИЕ ПРИ ЭМФИЗЕМЕ

- 1) правожелудочковая недостаточность\*
- 2) левожелудочковая недостаточность
- 3) легочная гипотензия
- 4) легочная гипертензия\*

7. КАКОЙ ИЗ ОРГАНОВ ИМЕЕТ ДВОЙНОЕ АРТЕРИАЛЬНОЕ КРОВосНАБЖЕНИЕ

- 1) печень
- 2) почки
- 3) селезенка
- 4) легкие\*

7. УКАЖИТЕ СИНДРОМЫ И ЗАБОЛЕВАНИЯ, КОТОРЫЕ МОГУТ РАЗВИВАТЬСЯ ПРИ ПОРАЖЕНИИ КОРЫ НАДПОЧЕЧНИКОВ

- 1) синдром Конна
- 2) болезнь Аддисона\*
- 3) синдром Иценко-Кушинга
- 4) андрогенитальный синдром
- 5) феохромоцитомы

#### **Примеры ситуационных задач**

**Задача №1.** У женщины, страдающей ожирением были жалобы на чувство тяжести в правом подреберье, горечь во рту. В дальнейшем присоединились признаки сердечной недостаточности. Какие изменения в органах возникли у больной?

**Ответ.** Жировая дистрофия печени. Ожирение сердца.

**Задача №2.** У больного 25 лет со сложным переломом бедренных костей отмечались признаки легочной недостаточности. В дальнейшем развилась мозговая кома и наступила смерть. Какой процесс привел к смерти? Какие методы исследования следует применить для постановки диагноза?

**Ответ.** При сложном переломе произошла травма жирового костного мозга, что привело к

развитию жировой эмболии с поражением легких – острая легочная недостаточность и головного мозга – мозговая кома. Для верификации процесса следует применить окраску на липиды – суданIII, которая позволит выявить жировые эмболы, окрашенные в оранжевый цвет, в капиллярах легких и головного мозга.

**Задача №3.** Больной раком желудка с множественными метастазами умер от раковой кахексии. Какие изменения с наибольшей вероятностью будут обнаружены на вскрытии?

**Ответ.** В миокарде, печени и скелетных мышцах развивается бурая атрофия, сопровождающаяся накоплением в клетках липофусцина. При распространенных опухолевых процессах возникает кахексия, отчасти связанная с продукцией кахектина (ФНО-фактора некроза опухоли), который приводит к преобладанию катаболических процессов, мобилизации жира из жировых депо, развитию атрофии внутренних органов.

**Задача №4.** У больного острый гнойный отит. К врачу не обращался, пока не поднялась температура до 39 С. Был госпитализирован. Через два дня умер. На вскрытии обнаружены абсцессы в легких, почках. Какой процесс развился у больного? С чем связаны абсцессы в органах?

**Ответ.** Вероятнее всего, у больного развился одонтогенный сепсис. Клинико-анатомическая форма - септикопиемия. Абсцессы в органах связаны с микробной эмболией.

**Задача №5.** Больная 47 лет, в течение многих лет страдает хроническим гнойным остеомиелитом нижней челюсти. Радикально не лечится. Жалуется на сухость во рту. Десны несколько уплотнены. В моче – выраженная альбуминурия.

Какое заболевание заподозрил врач? Что необходимо сделать для постановки правильного диагноза? Назовите исход данного заболевания в почках.

**Ответ.** Вторичный амилоидоз, чтобы доказать правильность диагноза, надо взять биопсию десны, окрасить препарат Конго-красным на выявление амилоида. Данным процессом поражаются одновременно многие органы, в паренхиматозных органах это вещество откладывается периретикулярно. Исход в почках – нефросклероз.

## **6.2. Вопросы для промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины**

### **Пример экзаменационного билета:**

1. Общая характеристика обратимых и необратимых изменений в клетке при ее повреждении. Классификация, этиология и морфофункциональные особенности патогенеза дистрофий. Некроз, его виды. Апоптоз.
2. Этиология, морфофункциональные особенности патогенеза, принципы диагностики и терапии 1-ой стадии гипертонической болезни.
3. Этиология, морфофункциональные особенности патогенеза, осложнения, принципы диагностики и терапии инсулиннезависимого сахарного диабета.

### 6.3. Критерии оценки при текущем и промежуточном контроле (экзамене)

#### КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ ОТВЕТА СТУДЕНТА ПРИ 100-БАЛЛЬНОЙ СИСТЕМЕ

ХАРАКТЕРИСТИКА ОТВЕТА	Оценка ECTS	Баллы в БРС	Уровень сформированности компетенций по дисциплине	Оценка
<p>Дан полный, развернутый ответ на поставленный вопрос, показана совокупность осознанных знаний об объекте, проявляющаяся в свободном оперировании понятиями, умении выделить существенные и несущественные его признаки, причинно-следственные связи. Знание об объекте демонстрируется на фоне понимания его в системе данной науки и междисциплинарных связей. Ответ формулируется в терминах науки, изложен литературным языком, логичен, доказателен, демонстрирует авторскую позицию студента. В полной мере овладел компетенциями.</p>	A	100-96	Высокий	5 (отлично)
<p>Дан полный, развернутый ответ на поставленный вопрос, показана совокупность осознанных знаний об объекте, проявляющаяся в свободном оперировании понятиями, умении выделить существенные и несущественные его признаки, причинно-следственные связи. Знание об объекте демонстрируется на фоне понимания его в системе данной науки и междисциплинарных связей. Ответ формулируется в терминах науки, изложен литературным языком, логичен, доказателен, демонстрирует авторскую позицию студента. В полной мере овладел компетенциями.</p>	B	95-91	Высокий	5 (отлично)

<p>Дан полный, развернутый ответ на поставленный вопрос, доказательно раскрыты основные положения темы; в ответе прослеживается четкая структура, логическая последовательность, отражающая сущность раскрываемых понятий, теорий, явлений. Ответ изложен литературным языком в терминах науки. В ответе допущены недочеты, исправленные студентом с помощью преподавателя. В полной мере овладел компетенциями.</p>	С	90-76	Средний	4 (хорошо)
<p>Дан недостаточно полный и последовательный ответ на поставленный вопрос, но при этом показано умение выделить существенные и несущественные признаки и причинно-следственные связи. Ответ логичен и изложен в терминах науки. Могут быть допущены 1-2 ошибки в определении основных понятий, которые студент затрудняется исправить самостоятельно. Слабо овладел компетенциями.</p>	D	75-66	Низкий	3 (удовлетворительно)
<p>Дан неполный ответ, логика и последовательность изложения имеют существенные нарушения. Допущены грубые ошибки при определении сущности раскрываемых понятий, теорий, явлений, вследствие непонимания студентом их существенных и несущественных признаков и связей. В ответе отсутствуют выводы. Слабо овладел компетенциями.</p>	E	65-61	Крайне низкий	3 (удовлетворительно)

<p>Дан неполный ответ, представляющий собой разрозненные знания по теме вопроса с существенными ошибками в определениях. Присутствуют фрагментарность, нелогичность изложения. Студент не осознает связь данного понятия, теории, явления с другими объектами дисциплины. Отсутствуют выводы, конкретизация и доказательность изложения. Речь неграмотная. Дополнительные и уточняющие вопросы преподавателя не приводят к коррекции ответа студента не только на поставленный вопрос, но и на другие вопросы дисциплины. Компетенции не сформированы.</p>	F	60-0	Не сформирована	2 (неудовлетворительно)
--	---	------	-----------------	-------------------------

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

### 7.1. Рекомендуемая литература

#### 7.1.1. Основная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Количество
Л1.1.	Литвицкий П.Ф.	Патофизиология: учебник. В 2-х томах. Том 1.	М.: ГЭОТАР-Медиа, 2012	30
Л1.2	Литвицкий П.Ф.	Патофизиология: учебник. В 2-х томах. Том 2.	М.: ГЭОТАР-Медиа, 2012	30
Л1.3	Под ред. В.С. Паукова	Патологическая анатомия. В 2 т. Т. 1. Общая патология- [Электронный ресурс] – Режим доступа: <a href="http://www.studmedlib.ru">http://www.studmedlib.ru</a>	М.: ГЭОТАР-Медиа, 2015	
Л1.4	Под ред. В.С. Паукова	Патологическая анатомия. В 2 т. Т. 2. Общая патология- [Электронный ресурс] – Режим доступа: <a href="http://www.studmedlib.ru">http://www.studmedlib.ru</a>	М.: ГЭОТАР-Медиа, 2015	

#### 7.1.2. Дополнительная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Количество
Л2.1.	Под ред. В. В. Новицкого, Е. Д. Гольдберга, О. И. Уразовой	Патофизиология. В 2-х томах. - 4-е изд. перераб. и доп., Том 1. - [Электронный ресурс] – Режим доступа: <a href="http://www.studmedlib.ru">www.studmedlib.ru</a>	М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015	
Л2.2	Под ред. В. В. Новицкого, Е. Д. Гольдберга, О. И. Уразовой	Патофизиология. В 2-х томах. - 4-е изд. перераб. и доп., Том 2. - [Электронный ресурс] – Режим доступа: <a href="http://www.studmedlib.ru">www.studmedlib.ru</a>	М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015	
Л2.3	Коган Е.А., Кругликов Г.Г., Пауков В.С., Соколова И.А.,	Патология органов дыхания [Электронный ресурс] – Режим доступа: <a href="http://www.studmedlib.ru">http://www.studmedlib.ru</a>	М. : Литтерра, 2013	

	Целуйко С.С.			
<b>7.1.3. Методические разработки</b>				
	<b>Авторы, составители</b>	<b>Заглавие</b>	<b>Издательств о, год</b>	<b>Коли ч-во</b>
ЛЗ.1	Терехов А.Ю, Реккандт С.А., Приходько М.А., Абисалова И.Л., Сергеева Е.О., Потанина А.П. Герасименко А.С.	Методические рекомендации для преподавателей к практическим занятиям по дисциплине «Общая патология, патологическая анатомия, патофизиология» (3 курс, 5 семестр, специальность «Медицинская биохимия»)	Пятигорск: ПМФИ - филиал ФГБОУ ВО ВолГМУ, 2018	5
ЛЗ.2	Терехов А.Ю, Реккандт С.А., Приходько М.А., Абисалова И.Л., Сергеева Е.О., Потанина А.П. Герасименко А.С.	Методические рекомендации для преподавателей к практическим занятиям по дисциплине «Общая патология, патологическая анатомия, патофизиология» (3 курс, 6 семестр, специальность «Медицинская биохимия»)	Пятигорск: ПМФИ - филиал ФГБОУ ВО ВолГМУ, 2018	5
ЛЗ.3	Терехов А.Ю, Реккандт С.А., Приходько М.А., Абисалова И.Л., Сергеева Е.О., Потанина А.П. Герасименко А.С.	Методические рекомендации для преподавателей к практическим занятиям по дисциплине «Общая патология, патологическая анатомия, патофизиология» (3 курс, 7 семестр, специальность «Медицинская биохимия»)	Пятигорск: ПМФИ - филиал ФГБОУ ВО ВолГМУ, 2018	5
ЛЗ.4	Терехов А.Ю, Реккандт С.А., Приходько М.А., Абисалова И.Л., Сергеева Е.О., Потанина А.П. Герасименко А.С.	Методические рекомендации для студентов к практическим занятиям по дисциплине «Общая патология, патологическая анатомия, патофизиология» (3 курс, 5 семестр, специальность «Медицинская биохимия»)	Пятигорск: ПМФИ - филиал ФГБОУ ВО ВолГМУ, 2018	10
ЛЗ.5	Терехов А.Ю, Реккандт С.А., Приходько М.А., Абисалова И.Л., Сергеева Е.О., Потанина А.П. Герасименко А.С.	Методические рекомендации для студентов к практическим занятиям по дисциплине «Общая патология, патологическая анатомия, патофизиология» (3 курс, 6 семестр, специальность «Медицинская биохимия»)	Пятигорск: ПМФИ - филиал ФГБОУ ВО ВолГМУ, 2018	10
ЛЗ.6	Терехов А.Ю, Реккандт С.А., Приходько М.А., Абисалова И.Л., Сергеева Е.О., Потанина А.П. Герасименко А.С.	Методические рекомендации для студентов к практическим занятиям по дисциплине «Общая патология, патологическая анатомия, патофизиология» (3 курс, 7 семестр, специальность «Медицинская биохимия»)	Пятигорск: ПМФИ - филиал ФГБОУ ВО ВолГМУ, 2018	10
ЛЗ.7	Терехов А.Ю, Реккандт С.А., Приходько М.А., Абисалова И.Л., Сергеева Е.О., Потанина А.П. Герасименко А.С.	Учебно-методическое пособие для самостоятельной внеаудиторной работы студентов по дисциплине «Общая патология, патологическая анатомия, патофизиология» (3 курс, 5 семестр, специальность «Медицинская биохимия»)	Пятигорск: ПМФИ - филиал ФГБОУ ВО ВолГМУ, 2018	10



ЛЗ.8	Терехов А.Ю, Реккандт С.А., Приходько М.А., Абисалова И.Л., Сергеева Е.О., Потанина А.П. Герасименко А.С.	Учебно-методическое пособие для самостоятельной внеаудиторной работы студентов по дисциплине «Общая патология, патологическая анатомия, патофизиология» (3 курс, 6 семестр, специальность «Медицинская биохимия»)	Пятигорск: ПМФИ - филиал ФГБОУ ВО ВолГМУ, 2018	10
ЛЗ.9	Терехов А.Ю, Реккандт С.А., Приходько М.А., Абисалова И.Л., Сергеева Е.О., Потанина А.П. Герасименко А.С.	Учебно-методическое пособие для самостоятельной внеаудиторной работы студентов по дисциплине «Общая патология, патологическая анатомия, патофизиология» (3 курс, 7 семестр, специальность «Медицинская биохимия»)	Пятигорск: ПМФИ - филиал ФГБОУ ВО ВолГМУ, 2018	10

### 7.2. Электронные образовательные ресурсы

Л4.1.	Литвицкий П.Ф.	Патофизиология: учебник. В 2-х томах. Том 1. - [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <a href="http://www.studmedlib.ru">www.studmedlib.ru</a>	М.: ГЭОТАР-Медиа, 2016	
Л4.2.	Литвицкий П.Ф.	Патофизиология: учебник. В 2-х томах. Том 2. - [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <a href="http://www.studmedlib.ru">www.studmedlib.ru</a>	М.: ГЭОТАР-Медиа, 2016	
Л4.3.	Под ред. В. В. Новицкого, Е. Д. Гольдберга, О. И. Уразовой	Патофизиология. В 2-х томах. - 4-е изд. перераб. и доп., Том 1. - [Электронный ресурс] – Режим доступа: <a href="http://www.studmedlib.ru">www.studmedlib.ru</a>	М. : ГЭОТАР-Медиа, 2013	
Л4.4.	Под ред. В. В. Новицкого, Е. Д. Гольдберга, О. И. Уразовой	Патофизиология. В 2-х томах. - 4-е изд. перераб. и доп., Том 2. - [Электронный ресурс] – Режим доступа: <a href="http://www.studmedlib.ru">www.studmedlib.ru</a>	М. : ГЭОТАР-Медиа, 2013	

### 7.3. Программное обеспечение

Microsoft Office 365. Договор с ООО СТК «ВЕРШИНА» №27122016-1 от 27 декабря 2016 г.  
Kaspersky Endpoint Security Russian Edition. 100149 Educational Renewal License  
1FB6161121102233870682. 100 лицензий.  
Office Standard 2016. 200 лицензий OPEN 96197565ZZE1712.  
Microsoft Open License :66237142 OPEN 96197565ZZE1712. 2017  
Microsoft Open License : 66432164 OPEN 96439360ZZE1802. 2018.  
Microsoft Open License : 68169617 OPEN 98108543ZZE1903. 2019.  
Операционные системы OEM, OS Windows XP; OS Windows 7; OS Windows 8; OS Windows 10.  
На каждом системном блоке и/или моноблоке и/или ноутбуке. Номер лицензии скопирован в ПЗУ аппаратного средства и/или содержится в наклеенном на устройство стикере с голографической защитой.  
Система автоматизации управления учебным процессом ООО «Лаборатория ММИС»  
Доступ к личному кабинету в системе «4Portfolio». Договор № В-21.03/2017 203 от 29 марта 2017  
Доступ к личному кабинету в системе «ЭИОС»  
Система электронного тестирования VeralTestProfessional 2.7. Акт предоставления прав № ИТ178496 от 14.10.2015 (бессрочно) eLearningServer, Гиперметод. Договор с ООО «Открытые технологии» 82/1 от 17 июля 2013 г.

## 8. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

№ п\п	Наименование дисциплины (модуля), практик в соответствии с учебным планом	Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты подтверждающего документа
1.	Б1.Б.21 Общая патология, патологическая анатомия, патофизиология	Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации: ауд. 221 (111) 357532, Ставропольский край, город Пятигорск, проспект Калинина, дом 11; Уч.корп.№1	Столы ученические Стулья ученические Доска школьная Стол для преподавателя Стул преподавателя	Microsoft Office 365. Договор с ООО СТК «ВЕРШИНА» №27122016-1 от 27 декабря 2016 г. Kaspersky Endpoint Security Russian Edition. 100149 Educational Renewal License 1FB6161121102233870682. 100 лицензий. Office Standard 2016. 200 лицензий OPEN 96197565ZZE1712. Microsoft Open License :66237142 OPEN 96197565ZZE1712. 2017 Microsoft Open License : 66432164 OPEN 96439360ZZE1802. 2018. Microsoft Open License : 68169617 OPEN 98108543ZZE1903. 2019.
		Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации: ауд. 216 (216)	Столы ученические Стулья ученические Доска школьная Стол для преподавателя Стул преподавателя	Операционные системы OEM, OS Windows XP; OS Windows 7; OS Windows 8; OS Windows 10. На каждом системном блоке и/или моноблоке и/или ноутбуке. Номер лицензии скопирован в ПЗУ аппаратного средства и/или содержится в наклеенном на устройство стикере с голографической защитой. Система автоматизации управления

	357532, Ставропольский край, город Пятигорск, проспект Калинина, дом 11; Уч.корп.№1		учебным процессом ООО «Лаборатория ММИС» Доступ к личному кабинету в системе «4Portfolio». Договор № В-21.03/2017 203 от 29 марта 2017
	Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации: ауд. 217(335) 357532, Ставропольский край, город Пятигорск, проспект Калинина, дом 11; Уч.корп.№1	Столы ученические Стулья ученические Доска школьная Стол для преподавателя Стул преподавателя	Доступ к личному кабинету в системе «ЭИОС» Система электронного тестирования VeralTestProfessional 2.7. Акт предоставления прав № ИТ178496 от 14.10.2015 (бессрочно) eLearningServer, Гиперметод. Договор с ООО «Открытые технологии» 82/1 от 17 июля 2013 г.
	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа: Лекционный зал левый (294) 357532, Ставропольский край, город Пятигорск, проспект Калинина, дом 11; Уч.корп.№1	Моноблок Проектор Доска ученическая Столы ученические Стулья ученические Стол для преподавателя Стул преподавателя Набор демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий, обеспечивающие тематические иллюстрации, соответствующие программе дисциплины, рабочей учебной	

			программе	
	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа: Лекционный зал правый (295) 357532, Ставропольский край, город Пятигорск, проспект Калинина, дом 11; Уч.корп.№1		Моноблок Проектор Доска ученическая Столы ученические Стулья ученические Стол для преподавателя Стул преподавателя Набор демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий, обеспечивающие тематические иллюстрации, соответствующие программе дисциплины, рабочей учебной программе	
	Учебная аудитория для проведения курсового проектирования и самостоятельной работы: № 24 А (133) 357532, Ставропольский край, город Пятигорск, проспект Калинина, дом 11; Уч.корп.№1		Столы ученические Стулья ученические Стол для преподавателя Стул преподавателя Моноблоки с выходом в интернет	
	Помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования: ауд 340 (340)		Баня водяная лабораторная марки "Armed", модель: WH-4C Дозатор механический 1-канальный BIONIT mLINE варьiruемого объема , 0,5-10 мкл. Дозатор механический 1-канальный	

		<p>357532, Ставропольский край, город Пятигорск, проспект Калинина, дом 11; Уч.корп.№1</p>	<p>BIONIT mLINE варьируемого объема , 0,5-10 мкл. Дозатор механический 1-канальный BIONIT mLINE варьируемого объема ,10-100 мкл. Дозатор механический 1-канальный BIONIT mLINE варьируемого объема ,10-100 мкл. Дозатор механический 1-канальный BIONIT mLINE варьируемого объема ,100-1000 мкл. Дозатор механический 1-канальный BIONIT mLINE варьируемого объема ,100-1000 мкл. Дозатор механический 1-канальный BIONIT mLINE варьируемого объема ,500-5000 мкл. Дозатор механический 1-канальный BIONIT mLINE варьируемого объема ,500-5000 мкл. Модель мочевыводящей системы A14001 Модель пищеварительной системы A 12001/H046 Модель сердца взрослого A16007 Модель срединного разреза женского таза A15104 Модель черепа человека, раскрашенный A015 Модуль с мойкой ДМ-2-011-05 Морозильник Веко RFNK 290 E23S Набор микропрепаратов по гистологии (100 стекол)</p>	
--	--	--	---	--

			<p>Ножницы хирургические прямые 150 мм</p> <p>Пинцет анатомический общего назначения</p> <p>Плакат 600x900 мм. 030 Мышцы глотки (русский/латынь)</p> <p>Плакат 600x900 мм 0030 Мышцы человека (1) (русский/латынь)</p> <p>Плакат 600x900 мм 008 Височно- нижнечелюстной состав</p> <p>Плакат 600x900 мм, 017 Мышцы дна полости рта (русский/латынь)</p> <p>Плакат 600x900 мм, 020 Мышцы шеи. Над- и подъязычные мышцы.(русский/латынь)</p> <p>Плакат 600x900 мм,016 Мышцы мягкого неба (русский/латынь)</p> <p>Плакат 600x900 мм. 0001 Анатомическое строение уха,горла и носа (1) (русский/латынь)</p> <p>Плакат 600x900 мм. 0039 Зубы постоянные (русский/латынь)</p> <p>Плакат 600x900 мм. 0040 Зубы постоянные (2) (русский/латынь)</p> <p>Плакат 600x900 мм. 0049-1 Артерии (1) (русский/латынь)</p> <p>Плакат 600x900 мм. 0049-2 Артерии (2)</p> <p>Плакат 600x900 мм. 0049-3 Артерии (3) (русский/латынь)</p> <p>Плакат 600x900 мм. 0051-3 Артерии головы и шеи (3) (русский/латынь)</p>	
--	--	--	---	--

			<p>Плакат 600x900 мм. 0066-2 Лимфатическая система (2) (русский/латынь)</p> <p>Плакат 600x900 мм. 0068-2. Сердечно-сосудистая система (2) (русский/латынь)</p> <p>Плакат 600x900 мм. 0092-1 Дыхательная система (1) (русский/латынь)</p> <p>Плакат 600x900 мм. 014 Жевательные мышцы (русский/латынь)</p> <p>Плакат 600x900 мм.0031 Мышцы человека (2) (русский/латынь)</p> <p>Плакат 600x900 мм.0036 Центральная нервная система (русский/латынь)</p> <p>Плакат 600x900 мм.0037 Эндокринные железы (русский/латынь)</p> <p>Плакат 600x900 мм.010 Мышцы головы</p> <p>Плакат 600x900 мм.025 Клетчаточные пространства лица (русский/латынь)</p> <p>Плакат 600x900, 015 Височная мышца (русский/латынь)</p> <p>Плакат 600x900мм, 024.Схема клеточных пространств головы и их связи между собой.</p> <p>Плакат 600x900мм. 031 Мышцы гортани (русский/латынь)</p> <p>Таймер лабораторный электронный,</p>	
--	--	--	--	--

			<p>на 24 часа,60 сек.программир, магнитная клипса Фиксатор для крыс, AE1001-R1 Фиксатор для крыс, AE1001-R1 Фиксатор для мышей, AE1001-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</p>	
		<p>Лаборатории, оснащенные лабораторным оборудованием в зависимости от степени сложности: ауд. пом. 93, 94, 96 357532, Ставропольский край, город Пятигорск, проспект Калинина, дом 11; Уч.корп.№1</p>	<p>Секционный стол, тумба с мойкой лабораторной, стеллажи, инвентарь для содержания лабораторных животных</p>	





## **9. ОСОБЕННОСТИ ОРГАНИЗАЦИИ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ ДЛЯ ИНВАЛИДОВ И ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ**

**9.1. Обучение обучающихся с ограниченными возможностями здоровья** при необходимости осуществляется с использованием специальных методов обучения и дидактических материалов, составленных с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких обучающихся(обучающегося).

**9.2. В целях освоения рабочей программы дисциплины инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья** кафедра обеспечивает:

1) для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья по зрению:

- размещение в доступных для обучающихся, являющихся слепыми или слабовидящими, местах и в адаптированной форме справочной информации о расписании учебных занятий;
- присутствие ассистента, оказывающего обучающемуся необходимую помощь;
- выпуск альтернативных форматов методических материалов (крупный шрифт или аудиофайлы);

2) для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья по слуху:

- надлежащими звуковыми средствами воспроизведения информации;

3) для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья, имеющих нарушения опорно-двигательного аппарата:

- возможность беспрепятственного доступа обучающихся в учебные помещения, туалетные комнаты и другие помещения кафедры, а также пребывание в указанных помещениях.

**9.3. Образование обучающихся с инвалидностью и ограниченными возможностями здоровья** может быть организовано как совместно с другими обучающимися, так и в отдельных группах.

**9.4. Перечень учебно-методического обеспечения самостоятельной работы обучающихся по дисциплине.**

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

Категории студентов	Формы
С нарушением слуха	- в печатной форме; - в форме электронного документа;
С нарушением зрения	- в печатной форме увеличенным шрифтом; - в форме электронного документа; - в форме аудиофайла;
С нарушением опорно-двигательного аппарата	- в печатной форме; - в форме электронного документа; - в форме аудиофайла;

Данный перечень может быть конкретизирован в зависимости от контингента обучающихся.

**Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине.**

Перечень фондов оценочных средств, соотнесённых с планируемыми результатами освоения образовательной программы для студентов с инвалидностью и с ограниченными возможностями здоровья включает следующие оценочные средства:

Категории студентов	Виды оценочных средств	Формы контроля и оценки результатов
С нарушением слуха	тест	преимущественно письменная проверка
С нарушением зрения	собеседование	преимущественно устная проверка (индивидуально)
С нарушением опорно-двигательного аппарата	решение дистанционных тестов, контрольные вопросы	организация контроля с помощью электронной оболочки MOODLE, письменная проверка

Студентам с инвалидностью и с ограниченными возможностями здоровья увеличивается время на подготовку ответов к зачёту.

**Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующие этапы формирования компетенций**

При проведении процедуры оценивания результатов обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья предусматривается использование технических средств, необходимых им в связи с их индивидуальными особенностями. Процедура оценивания результатов обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья по дисциплине предусматривает предоставление информации в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья и восприятия информации:

Для лиц с нарушениями зрения:

- в печатной форме увеличенным шрифтом;
- в форме электронного документа;
- в форме аудиофайла.

Для лиц с нарушениями слуха:

- в печатной форме;
- в форме электронного документа.

Для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата:

- в печатной форме;
- в форме электронного документа;

- в форме аудиофайла.

Данный перечень может быть конкретизирован в зависимости от контингента обучающихся. При проведении процедуры оценивания результатов обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья по дисциплине (модулю) обеспечивается выполнение следующих дополнительных требований в зависимости от индивидуальных особенностей обучающихся:

1. инструкция по порядку проведения процедуры оценивания предоставляется в доступной форме (устно, в письменной форме);
2. доступная форма предоставления заданий оценочных средств (в печатной форме, в печатной форме увеличенным шрифтом, в форме электронного документа, задания зачитываются ассистентом);
3. доступная форма предоставления ответов на задания (письменно на бумаге, набор ответов на компьютере, с использованием услуг ассистента, устно).

При необходимости для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов процедура оценивания результатов обучения по дисциплине (модулю) может проводиться в несколько этапов.

#### **Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины.**

Для освоения дисциплины инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья предоставляются основная и дополнительная учебная литература в виде электронного документа в фонде библиотеки и/или в электронно-библиотечных системах. А также предоставляются бесплатно специальные учебники и учебные пособия, иная учебная литература и специальные технические средства обучения коллективного и индивидуального пользования

#### **Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины**

В освоении дисциплины инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья большое значение имеет индивидуальная работа. Под индивидуальной работой подразумевается две формы взаимодействия с преподавателем: индивидуальная учебная работа (консультации), т.е. дополнительное разъяснение учебного материала и углубленное изучение материала с теми обучающимися, которые в этом заинтересованы, и индивидуальная воспитательная работа. Индивидуальные консультации по предмету являются важным фактором, способствующим индивидуализации обучения и установлению воспитательного контакта между преподавателем и обучающимся инвалидом или обучающимся с ограниченными возможностями здоровья.

#### **Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине**

Освоение дисциплины инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья осуществляется с использованием средств обучения общего и специального назначения:

– лекционная аудитория – мультимедийное оборудование, мобильный радиокласс (для студентов с нарушениями слуха); источники питания для индивидуальных технических средств;

- учебная аудитория для практических занятий (семинаров) мультимедийное оборудование, мобильный радиокласс (для студентов с нарушениями слуха);

- учебная аудитория для самостоятельной работы – стандартные рабочие места с персональными компьютерами; рабочее место с персональным компьютером, с программой экранного доступа, программой экранного увеличения и брайлевским дисплеем для студентов с нарушением зрения.

В каждой аудитории, где обучаются инвалиды и лица с ограниченными возможностями здоровья, должно быть предусмотрено соответствующее количество мест для обучающихся с учётом ограничений их здоровья.

В учебные аудитории должен быть беспрепятственный доступ для обучающихся инвалидов и обучающихся с ограниченными возможностями здоровья.

## **10. ОСОБЕННОСТИ ОРГАНИЗАЦИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА С ПРИМЕНЕНИЕМ ЭЛЕКТРОННОГО ОБУЧЕНИЯ И ДИСТАНЦИОННЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ**

В соответствии с Положением о порядке применения электронного обучения и дистанционных образовательных технологий в Пятигорском медико-фармацевтическом институте – филиале федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Волгоградский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации, утвержденном Ученым советом 30.08.2019 учебный процесс по настоящей программе может осуществляться с применением дистанционных образовательных технологий (ДОТ) и/или электронного обучения в порядке, установленном федеральными органами исполнительной власти, распорядительными актами ФГБОУ ВолгГМУ Минздрава России, ПМФИ – филиала ФГБОУ ВО ВолгГМУ Минздрава России.

### **10.1. Реализация основных видов учебной деятельности с применением электронного обучения, ДОТ.**

С применением электронного обучения или ДОТ могут проводиться следующие виды занятий:

Лекция может быть представлена в виде текстового документа, презентации, видеолекции в асинхронном режиме или посредством технологии вебинара – в синхронном режиме. Преподаватель может использовать технологию web-конференции, вебинара в случае наличия технической возможности, согласно утвержденного тематического плана занятий лекционного типа.

Семинарские занятия могут реализовываться в форме дистанционного выполнения заданий преподавателя, самостоятельной работы. Задания на самостоятельную работу должны ориентировать обучающегося преимущественно на работу с электронными ресурсами. Для коммуникации во время семинарских занятий могут быть использованы любые доступные технологии в синхронном и асинхронном режиме, удобные преподавателю и обучающемуся, в

том числе чаты в мессенджерах.

Практическое занятие, во время которого формируются умения и навыки их практического применения путем индивидуального выполнения заданий, сформулированных преподавателем, выполняются дистанционно, результаты представляются преподавателю посредством телекоммуникационных технологий. По каждой теме практического/семинарского занятия обучающийся должен получить задания, соответствующее целям и задачам занятия, вопросы для обсуждения. Выполнение задания должно обеспечивать формирование части компетенции, предусмотренной РПД и целями занятия. Рекомендуется разрабатывать задания, по возможности, персонализировано для каждого обучающегося. Задание на практическое занятие должно быть соизмеримо с продолжительностью занятия по расписанию.

Лабораторное занятие, предусматривающее личное проведение обучающимися натуральных или имитационных экспериментов или исследований, овладения практическими навыками работы с лабораторным оборудованием, приборами, измерительной аппаратурой, вычислительной техникой, технологическими, аналитическими или иными экспериментальными методиками, выполняется при помощи доступных средств или имитационных тренажеров. На кафедре должны быть методически проработаны возможности проведения лабораторного занятия в дистанционной форме.

Самостоятельная работа с использованием дистанционных образовательных технологий может предусматривать: решение клинических задач, решение ситуационных задач, чтение электронного текста (учебника, первоисточника, учебного пособия, лекции, презентации и т.д.) просмотр видео-лекций, составление плана текста, графическое изображение структуры текста, конспектирование текста, выписки из текста, работа с электронными словарями, базами данных, глоссарием, wiki, справочниками; ознакомление с нормативными документами; учебно-исследовательскую работу, написание обзора статьи, эссе, разбор лабораторных или инструментальных методов диагностики.

Все виды занятий реализуются согласно утвержденного тематического плана. Материалы размещаются в ЭИОС института.

Учебный контент, размещаемый в ЭИОС по возможности необходимо снабдить комплексом пошаговых инструкций, позволяющих обучающемуся правильно выполнить методические требования.

Методические материалы должны быть адаптированы к осуществлению образовательного процесса с использованием электронного обучения и дистанционных образовательных технологий.

### **10.2. Контроль и порядок выполнения внеаудиторной самостоятельной работы обучающихся**

Контрольные мероприятия предусматривают текущий контроль по каждому занятию, промежуточную аттестацию в соответствии с рабочей программой дисциплины.

Обучающийся обязан выслать выполненное задание преподавателю начиная с дня проведения занятия и заканчивая окончанием следующего рабочего дня..

Преподаватель обязан довести оценку по выполненному занятию не позднее следующего рабочего дня после получения работы от обучающегося.

Контроль выполнения внеаудиторной самостоятельной работы осуществляется путем проверки реализуемых компетенций согласно настоящей программы и с учетом фондов оценочных средств для текущей аттестации при изучении данной дисциплины. Отображение хода образовательного процесса осуществляется в существующей форме – путем отражения учебной активности обучающихся в кафедральном журнале (на бумажном носителе).

### **10.3. Регламент организации и проведения промежуточной аттестации с применением ЭО и ДОТ**

При организации и проведении промежуточной аттестации с применением

электронного обучения, дистанционных образовательных технологий кафедры:

- совместно с отделом информационных технологий создает условия для функционирования ЭИОС, обеспечивающей полноценное проведение промежуточной аттестации в полном объеме независимо от места нахождения обучающихся;

- обеспечивает идентификацию личности обучающегося и контроль соблюдения условий проведения экзаменационных и/или зачетных процедур, в рамках которых осуществляется оценка результатов обучения.

Экзаменационные и/или зачетные процедуры в синхронном режиме проводятся с учетом видео-фиксации идентификации личности; видео-фиксации устного ответа; в асинхронном режиме - с учетом аутентификации обучающегося через систему управления обучением (LMS).

Проведение промежуточной аттестации по дисциплине регламентируется п.6 рабочей программы дисциплины, включая формируемый фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации. Порядок проведения промежуточной аттестации осуществляется в форме:

- Компьютерного тестирования и устного собеседования