

Министерство здравоохранения Российской Федерации  
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Северо-Западный государственный медицинский университет  
имени И.И. Мечникова»  
Министерства здравоохранения Российской Федерации  
(ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России)

## **РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ**

«Клиническая патофизиология»

**Специальность:** 31.05.01 Лечебное дело

**Направленность:** Организация и оказание первичной медико-санитарной помощи взрослому населению в медицинских организациях

Рабочая программа дисциплины «Клиническая патофизиология» составлена на основании Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования – специалитета по специальности 31.05.01 Лечебное дело, утвержденного приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 12 августа 2020 г. № 988 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта высшего образования – специалитет по специальности 31.05.01 Лечебное дело».

**Составители рабочей программы дисциплины:**

Николаев В.И., зав. кафедрой патологической физиологии ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова, д.м.н., профессор, Белогурова Е.А., доцент кафедры патологической физиологии ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова, доцент, к.м.н., Денисенко Н.П., профессор кафедры патологической физиологии ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова, профессор, д.м.н.

**Рецензент:**

Васильев А.Г., зав. кафедрой патологической физиологии с курсами теоретической иммунопатологии и медицинской информатики ФГБОУ ВО СПбГМА, д.м.н., профессор

Рабочая программа дисциплины обсуждена на заседании кафедры Патологической физиологии

29 января 2021 г., Протокол № 6

Заведующий кафедрой \_\_\_\_\_ / В.И. Николаев/  
(подпись) (Ф.И.О.)

Одобрено Методической комиссией по специальности 31.05.01 Лечебное дело

24 февраля 2021 г.

Председатель \_\_\_\_\_ / И.Г. Бакулин/  
(подпись) (Ф.И.О.)

Рассмотрено Методическим советом и рекомендовано для утверждения на Ученом совете 25 февраля 2021 г.

Председатель \_\_\_\_\_ / С.А. Артюшкин /  
(подпись) (Ф.И.О.)

Дата обновления:

## СОДЕРЖАНИЕ

1. Цель освоения дисциплины.....	4
2. Место дисциплины в структуре образовательной программы .....	4
3. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы.....	4
4. Объем дисциплины и виды учебной работы .....	8
5. Содержание дисциплины, структурированное по разделам (темам) с указанием количества академических часов и видов учебных занятий.....	8
6. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины .....	11
7. Оценочные материалы .....	13
8. Перечень учебной литературы и ресурсов сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины .....	13
9. Перечень информационных технологий, используемых для освоения дисциплины, включая перечень программного обеспечения, профессиональных баз данных и информационных справочных систем.....	14
10. Материально-техническое обеспечение дисциплины .....	16
Приложение А.....	17

## 1. Цель освоения дисциплины

Целью освоения дисциплины «Клиническая патофизиология» является формирование компетенций обучающегося, в области современных знаний об общих закономерностях и конкретных механизмах возникновения, развития и исходов патологических процессов, отдельных болезней и болезненных состояний, протекающих в организме, а также этиопатогенетических принципах диагностики, патогенетической терапии и профилактики типовых патологических процессов и типовых поражений органов и систем.

## 2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Клиническая патофизиология» относится к части, формируемой участниками образовательных отношений, Блока 1 «Дисциплины (модули)» основной профессиональной образовательной программы по специальности 31.05.01 Лечебное дело (уровень образования специалитет), направленность: Организация и оказание первичной медико-санитарной помощи взрослому населению в медицинских организациях. Дисциплина является обязательной к изучению.

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

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции
УК-1 Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, выработать стратегию действий	ИД-1 УК-1.1. Анализирует проблемную ситуацию как систему, выявляя ее составляющие и связи между ними
	ИД-2 УК-1.2. Определяет пробелы в информации, необходимой для решения проблемной ситуации, и проектирует процессы по их устранению
	ИД-3 УК-1.3. Критически оценивает надежность источников информации, работает с противоречивой информацией из разных источников
	ИД-4 УК-1.4. Разрабатывает и содержательно аргументирует стратегию решения проблемной ситуации на основе системного и междисциплинарных подходов
	ИД-5 УК-1.5. Определяет и оценивает практические последствия возможных решений и задач
ОПК-5. Способен оценивать морфофункциональные, физиологические состояния и патологические процессы в организме человека для решения профессиональных задач	ИД-1 ОПК-5.1. Оценивает степень функциональной активности и самостоятельности пациента в самообслуживании, передвижении, общении
	ИД-2 ОПК-5.2. Определяет и интерпретирует показатели жизнедеятельности пациента при наблюдении в динамике
	ИД-3 ОПК-5.3. Определяет основные показатели физического развития и функционального состояния пациента с учетом анатомо-физиологических особенностей возраста

	пациента
ОПК-10. Способен решать стандартные задачи профессиональной деятельности с использованием информационных, библиографических ресурсов, медико-биологической терминологии, информационно-коммуникационных технологий с учетом основных требований информационной безопасности	ИД-3 ОПК-10.3. Применяет основные физико-химические понятия и методы исследований для решения профессиональных задач
ПК- 2 Способен к проведению обследования пациента с целью выявления основных патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм	ИД-1 ПК-2.1. Осуществляет опрос и обследование пациента (сбор жалоб, анамнеза жизни и заболевания пациента, осмотр, пальпация, перкуссия, аускультация) ИД-2 ПК-2.2. Формулирует предварительный диагноз, составляет план и направляет пациента на лабораторное и/или инструментальное обследование при наличии медицинских показаний в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи ИД-3 ПК-2.3. Направляет пациента на консультацию к врачам-специалистам и/или для оказания специализированной медицинской помощи в стационарных условиях или в условиях дневного стационара при наличии медицинских показаний в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи

Код индикатора достижения компетенции	Результаты обучения (показатели оценивания)	Оценочные средства*
<b>ИД-1 УК-1.1.</b>	<b>знает</b> основные понятия общей нозологии, общей и частой патофизиологии	контрольные вопросы, тестовые задания, ситуационные задачи
	<b>умеет</b> устанавливать причинно-следственные взаимосвязи и анализировать проблемную ситуацию как систему, выявляя ее составляющие и связи между ними; анализировать вопросы общей патологии и современные теоретические концепции и направления в медицине	
<b>ИД-2 УК-1.2.</b>	<b>Знает</b> основную терминологию общей и частной патофизиологии; методы и приемы анализа проблем нозологии, частной патофизиологии; основные профессионально приемлемые стили письменной и устной речи;	контрольные вопросы, тестовые задания, ситуационные задачи
	<b>Умеет</b> определить пробелы в информации, необходимой для решения проблемной ситуации; патофизиологический анализ профессиональных задач врача, а также модельных ситуаций; пользоваться учебной,	

	научной литературой	
<b>ИД-3 УК-1.3.</b>	<b>Знает</b> основную терминологию общей и частной патофизиологии; методы и приемы анализа проблем нозологии, частной патофизиологии;	контрольные вопросы, тестовые задания, ситуационные задачи
	<b>Умеет</b> оценить надежность источников информации, работать с противоречивой информацией из разных источников; формулировать и излагать самостоятельную точку зрения, на основании анализа проблемы и логического мышления	
<b>ИД-4 УК-1.4.</b>	<b>Знает</b> методы и приемы анализа проблем нозологии, частной патофизиологии; основные способы разрешения проблемных ситуаций на основе системного и междисциплинарных подходов	контрольные вопросы, тестовые задания, ситуационные задачи
	<b>умеет</b> содержательно аргументировать стратегию решения проблемной ситуации; устанавливать причинно-следственные взаимосвязи, пользоваться учебной, научной, научно-популярной литературой, сетью Интернет для профессиональной деятельности; аргументировать и отстаивать свою точку зрения;	
<b>ИД-5 УК-1.5.</b>	<b>Знает</b> общие закономерности и конкретных механизмы возникновения, развития и исходов патологических процессов, отдельных болезней и болезненных состояний, протекающих в организме	контрольные вопросы, тестовые задания, ситуационные задачи
	<b>Умеет</b> анализировать вопросы общей патологии и современные теоретические концепции и направления в медицине, определить и оценить практические последствия возможных решений и задач	
<b>ИД-1 ОПК-5.1.</b>	<b>Знает</b> этиопатогенетическое обоснование врачебных диагностических и лечебных мероприятий по оказанию первой медицинской помощи при неотложных и угрожающих жизни состояний; а также принципы диагностики, патогенетической терапии и профилактики типовых патологических процессов и типовых поражений органов и систем	контрольные вопросы, тестовые задания, ситуационные задачи
	<b>Умеет</b> выделить ведущие признаки, симптомы, синдромы различных патологических процессов и нозологических единиц, оценить степень функциональной активности и самостоятельности пациента в самообслуживании, передвижении, общении	
<b>ИД-2 ОПК-5.2.</b>	<b>Знает</b> основы терминологии и классификации типовых патологических процессов, синдромов и заболеваний; - общие закономерности и конкретных механизмы возникновения, развития и исходов патологических процессов, отдельных болезней и болезненных состояний, протекающих в организме, - патогенетические основы и принципы диагностики основных форм нарушений	контрольные вопросы, тестовые задания, ситуационные задачи,

	<b>Умеет</b> определять и интерпретировать показатели жизнедеятельности пациента при наблюдении в динамике	
<b>ИД-3 ОПК-5.3.</b>	<b>Знает</b> функциональные системы организма человека, их регуляция и саморегуляция при воздействии с внешней средой в норме и патологии; - структурные и функциональные основы болезней и патологических процессов;	контрольные вопросы, тестовые задания, ситуационные задачи,
	<b>Умеет</b> определить основные показатели физического развития и функционального состояния пациента с учетом анатомо-физиологических особенностей возраста пациента	
<b>ИД-3 ОПК-10.3.</b>	<b>Знает</b> наиболее распространенные методы функциональной и лабораторной диагностики, применяемые для выявления патологии	контрольные вопросы, тестовые задания, ситуационные задачи,
	<b>Умеет</b> применять основные физико-химические понятия и методы исследований для решения профессиональных задач	
<b>ИД-1 ПК-2.1.</b>	<b>Знает</b> основную терминологию и классификацию типовых патологических процессов, синдромов и заболеваний; - причины и основные механизмы развития и исходов типовых патологических процессов, нарушений функций органов и систем;	контрольные вопросы, тестовые задания, ситуационные задачи,
	<b>Умеет</b> сопоставлять морфологические и клинические проявления болезней - умеет выделить ведущие признаки, симптомы, синдромы различных патологических процессов и нозологических единиц	
<b>ИД-2 ПК-2.2.</b>	<b>Знает</b> важнейшие методы диагностики общей и частной патологии; - алгоритм постановки предварительного диагноза; - патогенетические основы врачебных диагностических и лечебных мероприятий по оказанию первой медицинской помощи при неотложных и угрожающих жизни состояниях <b>Умеет</b> интерпретировать результаты наиболее распространенных методов функциональной диагностики, применяемых для выявления патологии, умеет сопоставлять морфологические и клинические проявления болезней	контрольные вопросы, тестовые задания, ситуационные задачи,
<b>ИД-3 ПК-2.3.</b>	<b>Знает</b> этиопатогенетическое обоснование диагностических и лечебных мероприятий; основные патогенетические принципы диагностики типовых патологических процессов и типовых поражений органов и систем <b>Умеет</b> обосновывать принципы патогенетической терапии наиболее распространенных заболеваний	контрольные вопросы, тестовые задания, ситуационные задачи,

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

Вид учебной работы	Трудоемкость	Семестры
		7
<b>Контактная работа обучающихся с преподавателем</b>	36	36
<b>Аудиторная работа:</b>	<b>34</b>	<b>34</b>
Лекции (Л)	12	12
Практические занятия (ПЗ)	22	22
<b>Самостоятельная работа:</b>	<b>36</b>	<b>36</b>
в период теоретического обучения	32	32
подготовка к сдаче зачета	4	4
<b>Промежуточная аттестация:</b> зачет, в том числе сдача и групповые консультации	2	2
<b>Общая трудоемкость:</b> академических часов		<b>72</b>
зачетных единиц		<b>2</b>

#### 5. Содержание дисциплины, структурированное по разделам (темам) с указанием количества академических часов и видов учебных занятий

##### 5.1. Содержание разделов дисциплины

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Аннотированное содержание раздела дисциплины	Перечень компетенций, формируемых в процессе освоения раздела
I	Клиническая патофизиология типовых патологических процессов и нарушений обмена веществ и регуляции	<p><i>Клиническая патофизиология типовых патологических воспалительный процесс, иммунопатология, патология клетки</i></p> <p><i>Клиническая патофизиология нарушений обмена веществ и регуляции: нарушения водно-электролитного баланса. нарушения кислотно-основного обмена, этиопатогенетическое обоснование терапии нарушений водно-электролитного кислотно-основного обмена</i></p>	УК-1 ОПК-5 ОПК-10 ПК-2
II	Клиническая патофизиология органов и систем	<p><i>Клиническая патофизиология органов и систем: сердечно-сосудистой, эндокринной, дыхательной, пищеварительной систем; патофизиология печени, системы крови и иммунобиологического надзора, системы РАСК,</i></p>	УК-1 ОПК-5 ОПК-10 ПК-2



		клиническая патофизиология психосоматических заболеваний. Этиопатогенетическое обоснование терапии нарушений органов и систем.	
--	--	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--

### 5.2. Тематический план лекций

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Тематика лекций	Активные формы обучения*	Трудоемкость (академических часов)
I	Клиническая патофизиология типовых патологических процессов и нарушений обмена веществ и регуляции	Л.1 Клиническая патофизиология психосоматических заболеваний	ЛБ - лекция-беседа	2
		Л.2 Иммунопатология. Клиническая патофизиология нарушений в системе иммунобиологического надзора	ЛБ - лекция-беседа	2
		Л.3 Вторичные иммунодефициты.	ЛБ - лекция-беседа	2
		Л.4 Патология клетки	ЛБ - лекция-беседа	2
		Л. 5 Клиническая патофизиология системы РАСК	ЛБ - лекция-беседа	2
		Л.6 Клиническая патофизиология кислотно-основного баланса.	ЛБ - лекция-беседа	2
ИТОГО:				12

### 5.3. Тематический план практических занятий

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Тематика практических занятий	Активные формы обучения	Формы текущего контроля	Трудоемкость (академических часов)
I	Клиническая патофизиология типовых патологических процессов и нарушений обмена веществ и регуляции	ПЗ.1 Клиническая патофизиология воспалительного процесса	АС	Тестовые задания, ситуационные задачи	4
		ПЗ.2 Клиническая патофизиология водно-электролитного баланса	АС	Тестовые задания, ситуационные задачи	2

II	Клиническая патофизиология органов и систем	ПЗ.3 Клиническая патофизиология эритронов	АС	Тестовые задания, ситуационные задачи	4
		ПЗ.4 Клиническая патофизиология печени. Печеночная недостаточность	АС	Тестовые задания, ситуационные задачи	4
		ПЗ. 5 Клиническая патофизиология эндокринной системы	АС	Тестовые задания, ситуационные задачи	4
		ПЗ. 6 Клиническая патофизиология сердечно-сосудистой системы	АС	Тестовые задания, ситуационные задачи	4
ИТОГО					22

*\*АС- Анализ ситуаций*

**5.4. Тематический план семинаров – не предусмотрен.**

**5.5. Тематический план лабораторных работ - не предусмотрен.**

**5.6. Самостоятельная работа:**

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Виды самостоятельной работы	Формы текущего контроля	Трудоемкость (академических часов)
1	Клиническая патофизиология типовых патологических процессов и нарушений обмена веществ и регуляции  Клиническая патофизиология органов и систем	Подготовка к мероприятиям аудиторного текущего контроля: 1.Работа с лекционным материалом. 2.Работа с учебной литературой	Тестовые задания, вопросы для собеседования, ситуационные задачи	32
		Подготовка к мероприятиям промежуточной аттестации (к сдаче зачета)	Тестовые задания, вопросы для собеседования,	4
ИТОГО:				36

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

Для эффективного изучения разделов дисциплины «Клиническая патофизиология» самостоятельно изучить учебно-методические материалы, размещенные в системе MOODLE, активно участвовать в обсуждении различных вопросов на практических занятиях, при необходимости – получить консультативную помощь преподавателя.

Для успешного прохождения промежуточной аттестации в виде зачета необходимо внимательно изучить все оценочные средства: вопросы для собеседования, ситуационные задачи.

### **Планирование и организация времени, необходимого для изучения дисциплины**

Важным условием успешного освоения дисциплины является создание системы правильной организации труда, позволяющей распределить учебную нагрузку равномерно в соответствии с графиком образовательного процесса. Большую помощь в этом может оказать составление плана работы на семестр, месяц, неделю, день. Его наличие позволит подчинить свободное время целям учебы, трудиться более успешно и эффективно. С вечера всегда надо распределять работу на завтрашний день.

В конце каждого дня целесообразно подвести итог работы: тщательно проверить, все ли выполнено по намеченному плану, не было ли каких-либо отступлений, а если были, по какой причине они произошли. Нужно осуществлять самоконтроль, который является необходимым условием успешной учебы. Если что-то осталось невыполненным, необходимо изыскать время для завершения этой части работы, не уменьшая объема недельного плана. Все задания к практическим занятиям, а также задания, вынесенные на самостоятельную работу, рекомендуется выполнять непосредственно после соответствующей темы лекционного курса, что способствует лучшему усвоению материала, позволяет своевременно выявить и устранить «пробелы» в знаниях, систематизировать ранее пройденный материал, на его основе приступить к овладению новыми знаниями и навыками.

Система университетского обучения основывается на рациональном сочетании нескольких видов учебных занятий (в первую очередь, лекций и практических занятий), работа на которых обладает определенной спецификой.

#### **Подготовка к лекциям**

Знакомство с дисциплиной происходит уже на первой лекции, где от Вас требуется не просто внимание, но и самостоятельное оформление конспекта. При работе с конспектом лекций необходимо учитывать тот фактор, что одни лекции дают ответы на конкретные вопросы темы, другие – лишь выявляют взаимосвязи между явлениями, помогая студенту понять глубинные процессы развития изучаемого предмета, как в истории, так и в настоящее время.

Конспектирование лекций – сложный вид аудиторной работы, предполагающий интенсивную умственную деятельность студента. Конспект является полезным тогда, когда записано самое существенное и сделано это самим клиническим ординатором. Не надо стремиться записать дословно всю лекцию. Такое «конспектирование» приносит больше вреда, чем пользы. Целесообразно вначале понять основную мысль, излагаемую лектором, а затем записать ее. Желательно запись осуществлять на одной странице листа или оставляя поля, на которых позднее, при самостоятельной работе с конспектом, можно сделать дополнительные записи, отметить непонятные места.

Конспект лекции лучше подразделять на пункты, соблюдая красную строку. Этому в большой степени будут способствовать вопросы плана лекции, предложенные преподавателям. Следует обращать внимание на акценты, выводы, которые делает лектор, отмечая наиболее важные моменты в лекционном материале замечаниями

«важно», «хорошо запомнить» и т.п. Можно делать это и с помощью разноцветных маркеров или ручек, подчеркивая термины и определения.

Целесообразно разработать собственную систему сокращений, аббревиатур и символов. Однако при дальнейшей работе с конспектом символы лучше заменить обычными словами для быстрого зрительного восприятия текста.

Работая над конспектом лекций, всегда необходимо использовать не только учебник, но и ту литературу, которую дополнительно рекомендовал лектор. Именно такая серьезная, кропотливая работа с лекционным материалом позволит глубоко овладеть теоретическим материалом.

### **Подготовка к практическим занятиям**

Тщательное продумывание и изучение вопросов плана основывается на проработке текущего материала лекции, а затем изучения обязательной и дополнительной литературы, рекомендованной к данной теме. Все новые понятия по изучаемой теме необходимо выучить наизусть и внести в глоссарий, который целесообразно вести с самого начала изучения курса.

Результат такой работы должен проявиться в способности свободно ответить на теоретические вопросы практикума, выступать и участвовать в коллективном обсуждении вопросов изучаемой темы, правильно выполнять практические задания и контрольные работы.

В процессе подготовки к практическим занятиям, необходимо обратить особое внимание на самостоятельное изучение рекомендованной литературы. При всей полноте конспектирования лекции в ней невозможно изложить весь материал из-за лимита аудиторных часов. Поэтому самостоятельная работа с учебниками, учебными пособиями, научной, справочной литературой, материалами периодических изданий и Интернета является наиболее эффективным методом получения дополнительных знаний, позволяет значительно активизировать процесс овладения информацией, способствует более глубокому усвоению изучаемого материала, формирует правильное отношение к конкретной проблеме.

### **Рекомендации по работе с литературой**

Работу с литературой целесообразно начать с изучения общих работ по теме, а также учебников и учебных пособий. Далее рекомендуется перейти к анализу монографий и статей, рассматривающих отдельные аспекты проблем, изучаемых в рамках курса, а также официальных материалов и неопубликованных документов (научно-исследовательские работы, диссертации), в которых могут содержаться основные вопросы изучаемой проблемы.

Работу с источниками надо начинать с ознакомительного чтения, т.е. просмотреть текст, выделяя его структурные единицы. При ознакомительном чтении закладками отмечаются те страницы, которые требуют более внимательного изучения.

В зависимости от результатов ознакомительного чтения выбирается дальнейший способ работы с источником. Если для разрешения поставленной задачи требуется изучение некоторых фрагментов текста, то используется метод выборочного чтения. Если в книге нет подробного оглавления, следует обратить внимание ученика на предметные и именные указатели.

Избранные фрагменты или весь текст (если он целиком имеет отношение к теме) требуют вдумчивого, неторопливого чтения с «мысленной проработкой» материала. Такое чтение предполагает выделение: 1) главного в тексте; 2) основных аргументов; 3) выводов. Особое внимание следует обратить на то, вытекает тезис из аргументов или нет.

Необходимо также проанализировать, какие из утверждений автора носят проблематичный, гипотетический характер, и уловить скрытые вопросы.

Понятно, что умение таким образом работать с текстом приходит далеко не сразу. Наилучший способ научиться выделять главное в тексте, улавливать проблематичный

характер утверждений, давать оценку авторской позиции – это сравнительное чтение, в ходе которого Вы знакомитесь с различными мнениями по одному и тому же вопросу, сравниваете весомость и доказательность аргументов сторон и делаете вывод о наибольшей убедительности той или иной позиции.

Если в литературе встречаются разные точки зрения по тому или иному вопросу из-за сложности прошедших событий и правовых явлений, нельзя их отвергать, не разобравшись. При наличии расхождений между авторами необходимо найти рациональное зерно у каждого из них, что позволит глубже усвоить предмет изучения и более критично оценивать изучаемые вопросы. Знакомясь с особыми позициями авторов, нужно определять их схожие суждения, аргументы, выводы, а затем сравнивать их между собой и применять из них ту, которая более убедительна.

Следующим этапом работы с литературными источниками является создание конспектов, фиксирующих основные тезисы и аргументы. Можно делать записи на отдельных листах, которые потом легко систематизировать по отдельным темам изучаемого курса. Другой способ – это ведение тематических тетрадей-конспектов по одной какой-либо теме. Большие специальные работы монографического характера целесообразно конспектировать в отдельных тетрадях. Здесь важно вспомнить, что конспекты пишутся на одной стороне листа, с полями и достаточным для исправления и ремарок межстрочным расстоянием (эти правила соблюдаются для удобства редактирования). Если в конспектах приводятся цитаты, то непременно должно быть дано указание на источник (автор, название, выходные данные, № страницы).

## **7. Оценочные материалы**

Оценочные материалы по дисциплине для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся включают в себя примеры оценочных средств (Приложение А к рабочей программе дисциплины), процедуру и критерии оценивания.

## **8. Перечень учебной литературы и ресурсов сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины**

### **8.1. Учебная литература:**

1. Литвицкий, Петр Францевич. Патологическая физиология : учебник : в 2 т. Т. 1. - 5-е изд., перераб. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 623 с. : табл. - Предм. указ.: с. 619-623. - ISBN 978-5-9704-3836-7.

Патологическая физиология. В 2 т. Т. 1 [Электронный ресурс] : учебник / П.Ф. Литвицкий. - 5-е изд., перераб. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016. - <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970438374.html>

2. Литвицкий, Петр Францевич. Патологическая физиология : учебник : в 2 т. Т. 2- 5-е изд., перераб. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 791 с. : ил. - Авт. справочник: с. 745-760. - ISBN 978-5-9704-3836-7.

Патологическая физиология. В 2 т. Т. 2 [Электронный ресурс] : учебник / П.Ф. Литвицкий. - 5-е изд., перераб. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016. - <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970438381.html>

3. Клиническая патологическая физиология: учебное пособие / под ред. проф. В. И. Николаева. — СПб.: Изд-во СЗГМУ им. И. И. Мечникова, 2016.—216 с.

## - Учебно-методические материалы:

1. Патофизиология лейкона: учебно-методическое пособие/ Н.П. Денисенко, Е.А. Белогурова, И.В. Будникова. - СПб.: Изд-во СЗГМУ им. И.И. Мечникова, 2018. – 64 с.
2. Патофизиология системы гемостаза: учебно-методическое пособие/ Е.А. Белогурова, И.В. Будникова, А.Г. Апресян, Т.С. Горзий. - СПб.: Изд-во СЗГМУ им. И.И. Мечникова, 2020. – 56 с.

## 8.2. Ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»:

Наименования ресурса сети «Интернет»	Электронный адрес ресурса
<u>ЭБС «Консультант студента»</u>	<a href="http://www.studmedlib.ru/">http://www.studmedlib.ru/</a>
<u>ЭБС «Айбукс.py/ibooks.ru»</u>	<a href="https://ibooks.ru">https://ibooks.ru</a>
Электронная библиотечная система БУКАП	<a href="https://www.books-up.ru/">https://www.books-up.ru/</a>
Российский медицинский портал	<a href="http://www.rosmedportal.com">http://www.rosmedportal.com</a>

## 9. Перечень информационных технологий, используемых для освоения дисциплины, включая перечень программного обеспечения, профессиональных баз данных и информационных справочных систем

### 9.1. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса:

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Информационные технологии
1	Клиническая патофизиология типовых патологических процессов и нарушений обмена веществ и регуляции	Размещение учебных материалов в ЭИОС ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России, <a href="https://moodle.szgmu.ru/course/view.php?id=72">https://moodle.szgmu.ru/course/view.php?id=72</a>
2	Клиническая патофизиология органов и систем	Размещение учебных материалов в ЭИОС ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России, <a href="https://moodle.szgmu.ru/course/view.php?id=72">https://moodle.szgmu.ru/course/view.php?id=72</a>

### 9.2. Перечень программного обеспечения, используемого при осуществлении образовательного процесса (лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, в том числе отечественного производства):

№ п/п	Наименование программного продукта	Срок действия лицензии	Документы, подтверждающие право использования программных продуктов
лицензионное программное обеспечение			
1.	ESET NOD 32	1 год	Государственный контракт № 07/2020

2.	MS Windows 8 MS Windows 8.1 MS Windows 10 MS Windows Server 2012 Datacenter - 2 Proc MS Windows Server 2012 R2 Datacenter - 2 Proc MS Windows Server 2016 Datacenter Core	Неограниченно	Государственный контракт № 30/2013-О; Государственный контракт № 399/2013-ОА; Государственный контракт № 07/2017-ЭА.
3.	MS Office 2010 MS Office 2013	Неограниченно	Государственный контракт № 30/2013-ОА; Государственный контракт № 399/2013-ОА.
4.	Academic LabVIEW Premium Suite (1 User)	Неограниченно	Государственный контракт № 02/2015
лицензионное программное обеспечение отечественного производства			
1.	Антиплагиат	1 год	Государственный контракт № 2409
2.	«WEBINAR (ВЕБИНАР)» ВЕРСИЯ 3.0	1 год	Контракт № 347/2020-М
3.	«Среда электронного обучения 3KL»	1 год	Контракт № 348/2020-М
4.	TrueConf Enterprise	1 год	Контракт № 396/2020-ЭА
свободно распространяемое программное обеспечение			
1.	Google Chrome	Неограниченно	Открытое лицензионное соглашение GNU GeneralPublicLicense
2.	NVDA	Неограниченно	Открытое лицензионное соглашение GNU GeneralPublicLicense
свободно распространяемое программное обеспечение отечественного производства			
1.	Moodle	Неограниченно	Открытое лицензионное соглашение GNU GeneralPublicLicense

### 9.3. Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем:

№ п/п	Наименование программного продукта	Срок действия лицензии	Документы, подтверждающие право использования программных продуктов	Режим доступа для обучающихся – инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья
1.	Консультант Плюс	1 год	Договор № 655/2020-ЭА	-
2.	ЭБС «Консультант студента»	1 год	Контракт № 307/2020-ЭА	<a href="http://www.studmedlib.ru/">http://www.studmedlib.ru/</a>
3.	ЭМБ «Консультант врача»	1 год	Контракт № 281/2020-ЭА	<a href="http://www.rosmedlib.ru/">http://www.rosmedlib.ru/</a>
4.	ЭБС	1 год	Контракт	<a href="https://ibooks.ru">https://ibooks.ru</a>

	«Айбукс.ру/ibooks.ru»		№ 06/2020	
5.	ЭБС «IPRBooks»	1 год	Контракт № 08/2020-ЗК	<a href="http://www.iprbookshop.ru/special">http://www.iprbookshop.ru/special</a>
6.	Электронно-библиотечная система «Букап»	1 год	Контракт № 05/2020	<a href="https://www.books-up.ru/">https://www.books-up.ru/</a>
7.	ЭБС «Издательство Лань»	1 год	Контракт № 395/2020-ЭА	<a href="https://e.lanbook.com/">https://e.lanbook.com/</a>

## 10. Материально-техническое обеспечение дисциплины

Учебные аудитории для проведения учебных занятий лекционного типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся, г. Санкт-Петербург, Пискаревский проспект, д. 47, лит А3 (корп.33), ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России; оснащенные оборудованием и техническими средствами обучения:

Оборудование: доска (меловая); стол преподавателя, стол студенческий, стулья  
Технические средства обучения: мультимедиа-проектор, ноутбук преподавателя, системный блок, монитор.

Специальные технические средства обучения (указать при необходимости): Roger Pen (Индивидуальный беспроводной передатчик Roger в форме ручки), Roger MyLink (приемник сигнала системы Roger Pen) (для обучающихся с нарушениями слуха); IntelliKeys (проводная клавиатура с русским шрифтом Брайля с матовым покрытием черного цвета), (г. Санкт-Петербург, Пискаревский проспект, д. 47, лит Р (корп.9), ауд. № 18,19, ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России).

Учебные аудитории для проведения учебных занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся, г. Санкт-Петербург, Пискаревский проспект, д. 47, лит А3 (корп.33), ауд. № 1,2,3,4,6 ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России; оснащенные оборудованием и техническими средствами обучения:

Оборудование: доска (меловая); стол преподавателя, стол студенческий, стулья  
Технические средства обучения: мультимедиа-проектор, ноутбук преподавателя, системный блок, монитор.

Специальные технические средства обучения Roger Pen (Индивидуальный беспроводной передатчик Roger в форме ручки), Roger MyLink (приемник сигнала системы Roger Pen) (для обучающихся с нарушениями слуха); IntelliKeys (проводная клавиатура с русским шрифтом Брайля с матовым покрытием черного цвета), (г. Санкт-Петербург, Пискаревский проспект, д. 47, лит Р (корп.9), ауд. № 18,19, ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России).

Помещения для самостоятельной работы обучающихся, оснащенные компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспеченные доступом к электронной информационно-образовательной среде Университета: аудитория №1, павильон 32, лит Р (корп.9), ауд. № 18,19 ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России.



Министерство здравоохранения Российской Федерации  
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Северо-Западный государственный медицинский университет  
имени И.И. Мечникова»  
Министерства здравоохранения Российской Федерации  
(ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России)

### **ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ**

(для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся)

<b>Специальность:</b>	31.05.01 Лечебное дело
<b>Направленность:</b>	Организация и оказание первичной медико-санитарной помощи взрослому населению в медицинских организациях
<b>Наименование дисциплины:</b>	Клиническая патофизиология

## 1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине

Код индикатора достижения компетенции	Результаты обучения (показатели оценивания)	Оценочные средства*
<b>ИД-1 УК-1.1.</b>	<p><b>знает</b> основные понятия общей нозологии, общей и частой патофизиологии</p> <p><b>умеет</b> устанавливать причинно-следственные взаимосвязи и анализировать проблемную ситуацию как систему, выявляя ее составляющие и связи между ними; анализировать вопросы общей патологии и современные теоретические концепции и направления в медицине</p>	контрольные вопросы, тестовые задания, ситуационные задачи
<b>ИД-2 УК-1.2.</b>	<p><b>Знает</b> основную терминологию общей и частной патофизиологии; методы и приемы анализа проблем нозологии, частной патофизиологии; основные профессионально приемлемые стили письменной и устной речи;</p> <p><b>Умеет</b> определить пробелы в информации, необходимой для решения проблемной ситуации; патофизиологический анализ профессиональных задач врача, а также модельных ситуаций; пользоваться учебной, научной литературой</p>	контрольные вопросы, тестовые задания, ситуационные задачи
<b>ИД-3 УК-1.3.</b>	<p><b>Знает</b> основную терминологию общей и частной патофизиологии; методы и приемы анализа проблем нозологии, частной патофизиологии;</p> <p><b>Умеет</b> оценить надежность источников информации, работать с противоречивой информацией из разных источников; формулировать и излагать самостоятельную точку зрения, на основании анализа проблемы и логического мышления</p>	контрольные вопросы, тестовые задания, ситуационные задачи
<b>ИД-4 УК-1.4.</b>	<p><b>Знает</b> методы и приемы анализа проблем нозологии, частной патофизиологии; основные способы разрешения проблемных ситуаций на основе системного и междисциплинарных подходов</p> <p><b>умеет</b> содержательно аргументировать стратегию решения проблемной ситуации; устанавливать причинно-следственные взаимосвязи, пользоваться учебной, научной, научно-популярной литературой, сетью Интернет для профессиональной деятельности; аргументировать и отстаивать свою точку зрения;</p>	контрольные вопросы, тестовые задания, ситуационные задачи
<b>ИД-5 УК-1.5.</b>	<p><b>Знает</b> общие закономерности и конкретных механизмы возникновения, развития и исходов патологических процессов, отдельных болезней и болезненных состояний, протекающих в организме</p> <p><b>Умеет</b> анализировать вопросы общей патологии и современные теоретические концепции и направления в медицине, определить и оценить практические последствия возможных решений и задач</p>	контрольные вопросы, тестовые задания, ситуационные задачи

<b>ИД-1 ОПК-5.1.</b>	<b>Знает</b> этиопатогенетическое обоснование врачебных диагностических и лечебных мероприятий по оказанию первой медицинской помощи при неотложных и угрожающих жизни состояний; а также принципы диагностики, патогенетической терапии и профилактики типовых патологических процессов и типовых поражений органов и систем	контрольные вопросы, тестовые задания, ситуационные задачи
	<b>Умеет</b> выделить ведущие признаки, симптомы, синдромы различных патологических процессов и нозологических единиц, оценить степень функциональной активности и самостоятельности пациента в самообслуживании, передвижении, общении	
<b>ИД-2 ОПК-5.2.</b>	<b>Знает</b> основы терминологии и классификации типовых патологических процессов, синдромов и заболеваний; - общие закономерности и конкретных механизмы возникновения, развития и исходов патологических процессов, отдельных болезней и болезненных состояний, протекающих в организме, - патогенетические основы и принципы диагностики основных форм нарушений	контрольные вопросы, тестовые задания, ситуационные задачи,
	<b>Умеет</b> определять и интерпретировать показатели жизнедеятельности пациента при наблюдении в динамике	
<b>ИД-3 ОПК-5.3.</b>	<b>Знает</b> функциональные системы организма человека, их регуляция и саморегуляция при воздействии с внешней средой в норме и патологии; - структурные и функциональные основы болезней и патологических процессов;	контрольные вопросы, тестовые задания, ситуационные задачи,
	<b>Умеет</b> определить основные показатели физического развития и функционального состояния пациента с учетом анатомо-физиологических особенностей возраста пациента	
<b>ИД-3 ОПК-10.3.</b>	<b>Знает</b> наиболее распространенные методы функциональной и лабораторной диагностики, применяемые для выявления патологии	контрольные вопросы, тестовые задания, ситуационные задачи,
	<b>Умеет</b> применять основные физико-химические понятия и методы исследований для решения профессиональных задач	
<b>ИД-1 ПК-2.1.</b>	<b>Знает</b> основную терминологию и классификацию типовых патологических процессов, синдромов и заболеваний; - причины и основные механизмы развития и исходов типовых патологических процессов, нарушений функций органов и систем;	контрольные вопросы, тестовые задания, ситуационные задачи,
	<b>Умеет</b> сопоставлять морфологические и клинические проявления болезней - умеет выделить ведущие признаки,	

	симптомы, синдромы различных патологических процессов и нозологических единиц	
<b>ИД-2 ПК-2.2.</b>	<b>Знает</b> важнейшие методы диагностики общей и частной патологии; -алгоритм постановки предварительного диагноза; - патогенетические основы врачебных диагностических и лечебных мероприятий по оказанию первой медицинской помощи при неотложных и угрожающих жизни состояниях <b>Умеет</b> интерпретировать результаты наиболее распространенных методов функциональной диагностики, применяемых для выявления патологии, умеет сопоставлять морфологические и клинические проявления болезней	контрольные вопросы, тестовые задания, ситуационные задачи,
<b>ИД-3 ПК-2.3.</b>	<b>Знает</b> этиопатогенетическое обоснование диагностических и лечебных мероприятий; основные патогенетические принципы диагностики типовых патологических процессов и типовых поражений органов и систем <b>Умеет</b> обосновывать принципы патогенетической терапии наиболее распространенных заболеваний	контрольные вопросы, тестовые задания, ситуационные задачи,

## 2. Примеры оценочных средств и критерии оценивания для проведения текущего контроля

### 2.1. Примеры входного контроля

**Название вопроса: Вопрос № 1**

**АНЕМИЯ, ПРИ КОТОРОЙ ОТМЕЧАЕТСЯ СНИЖЕНИЕ ГЕМОГЛОБИНА В ЭРИТРОЦИТЕ И ЖЕЛЕЗА СЫВОРОТКЕ КРОВИ, ЯВЛЯЕТСЯ:**

- 1) железodefицитной
- 2) В12–дефицитной
- 3) апластической
- 4) аутоиммунной гемолитической

**Название вопроса: Вопрос № 2**

**ОСНОВНОЙ КЛИНИЧЕСКИЙ ПРИЗНАК НЕФРОТИЧЕСКОГО СИНДРОМА:**

- 1) отёки
- 2) повышение АД
- 3) дизурия
- 4) сердцебиение

Критерии оценки, шкала оценивания *зачтено/не зачтено*

Оценка	Балл	Описание
«зачтено»	6-10	Демонстрирует полное понимание проблемы. Все требования, предъявляемые к заданию выполнены

Оценка	Балл	Описание
«не зачтено»	0-5	Демонстрирует непонимание проблемы. Многие требования, предъявляемые к заданию не выполнены. Нет ответа. Не было попытки решить задачу

## 2.2. Примеры тестовых заданий:

**ИД-1 УК-1.1, ИД-2 УК-1.2, ИД-3 УК-1.3, ИД-4 УК-1.4, ИД-5 УК-1.5**

**Название вопроса: Вопрос № 1**

**К ПОЗДНЕМУ ОСЛОЖНЕНИЮ ИНФАРКТА МИОКАРДА ОТНОСИТСЯ:**

- 1) **аневризма левого желудочка**
- 2) разрыв стенки левого желудочка
- 3) кардиогенный шок
- 4) фибрилляция желудочков

**Название вопроса: Вопрос № 2**

**ДИУРЕЗ ПРИ ПЕРВИЧНОМ ГИПЕРАЛЬДОСТЕРОНИЗМЕ (СИНДРОМЕ КОННА):**

- 1) Увеличен на ранней стадии, уменьшен на поздней стадии
- 2) **Уменьшен на ранней стадии, увеличен на поздней стадии**
- 3) Увеличен на любой стадии
- 4) Уменьшен на любой стадии

**ИД-1 ОПК-5.1, ИД-2 ОПК-5.2, ИД-3 ОПК-5.3, ИД-3 ОПК-10.3, ИД-1 ПК-2.1, ИД-2 ПК-2.2, ИД-3 ПК-2.3.**

**Название вопроса: Вопрос № 3**

**ПРИЗНАКОМ ГЕМОЛИТИЧЕСКОЙ АНЕМИИ ЯВЛЯЕТСЯ:**

- 1) **высокий ретикулоцитоз**
- 2) тромбоцитопения
- 3) лейкоцитоз
- 4) повышение трансаминазной активности

**Название вопроса: Вопрос №4**

**ПУСКОВОЙ МЕХАНИЗМ СЕРДЕЧНОГО ОТЕКА:**

- 1) снижение реабсорбции натрия и воды в почках,
- 2) повышенная проницаемость сосудов,
- 3) снижение онкотического давления крови,
- 4) **снижение ударного объема сердца.**

Критерии оценки, шкала оценивания *тестовых заданий*

Оценка	Балл	Описание
«отлично»	9-20	Е1
«хорошо»	7-8	Выполнено не в полном объеме – 80%-89%
«удовлетворительно»	5-6	Выполнено с отклонением – 70%-79%
«неудовлетворительно»	0-4	Выполнено частично – 69% и менее правильных ответов

## 2.3. Примеры контрольных вопросов

**ИД-1 УК-1.1, ИД-2 УК-1.2, ИД-3 УК-1.3, ИД-4 УК-1.4, ИД-5 УК-1.5**

1. Вторичные иммунодефицитные состояния. Этиология, патогенез, последствия.

**ИД-1 ОПК-5.1, ИД-2 ОПК-5.2, ИД-3 ОПК-5.3, ИД-3 ОПК-10.3**

2. Патогенетические принципы клинико-лабораторной диагностики агранулоцитозов.

3. Патогенетическое обоснование методов дифференциальной диагностики геморрагических диатезов.

**ИД-1 ПК-2.1, ИД-2 ПК-2.2, ИД-3 ПК-2.3.**

4. Механизмы геморрагического синдрома при ангиопатиях, тромбоцитопатиях и коагулопатиях.
5. Здоровье и болезнь – основные понятия нозологии. Переходные состояния организма между здоровьем и болезнью (предболезнь).

Критерии оценки, шкала оценивания *собеседования по контрольным вопросам*

<b>Оценка</b>	<b>Балл</b>	<b>Описание</b>
отлично	8-15	ставится в том случае, когда обучающийся исчерпывающе знает весь программный материал, отлично понимает и прочно усвоил его. На вопросы (в пределах программы) дает правильные, сознательные и уверенные ответы. В различных практических заданиях умеет самостоятельно пользоваться полученными знаниями. В устных ответах и письменных работах пользуется литературно правильным языком и не допускает ошибок.
хорошо	6-7	ставится в том случае, когда обучающийся знает весь требуемый программой материал, хорошо понимает и прочно усвоил его. На вопросы (в пределах программы) отвечает без затруднений. Умеет применять полученные знания в практических заданиях. В устных ответах пользуется литературным языком и не делает грубых ошибок. В письменных работах допускает только незначительные ошибки.
удовлетворительно	4-5	ставится в том случае, когда обучающийся обнаруживает знание основного программного учебного материала. При применении знаний на практике испытывает некоторые затруднения и преодолевает их с небольшой помощью преподавателя. В устных ответах допускает ошибки при изложении материала и в построении речи. В письменных работах делает ошибки.
неудовлетворительно	0-3	ставится в том случае, когда обучающийся обнаруживает незнание большей части программного материала, отвечает, как правило, лишь на наводящие вопросы преподавателя, неуверенно. В письменных работах допускает частые и грубые ошибки.

**2.4. Примеры ситуационных задач****ИД-1 УК-1.1, ИД-2 УК-1.2, ИД-3 УК-1.3, ИД-4 УК-1.4, ИД-5 УК-1.5****Задача**

Больной К., 25 лет, доставлен в травматологическое отделение с сотрясением головного мозга, сопровождающегося неукротимой рвотой, одышкой, периодическими судорогами. АД – 90/50 мм рт.ст., пульс – 110 в мин. слабого наполнения, кожные

покровы и слизистые оболочки сухие, тургор снижен. Жажда отсутствует. Осмоляльность плазмы крови – 278 мОсм/кг H<sub>2</sub>O. При определении показателей КОС установлено: pH – 7,55, pCO<sub>2</sub> – 30 мм рт.ст., HCO<sub>3</sub><sup>-</sup> – 30 ммоль/л.

1. Классифицируйте вид нарушения кислотно-щелочного обмена и водно-электролитного баланса.
2. Объясните патогенез развившихся у больного нарушений и механизм симптомов.
3. Какими должны быть у больного показатели ВВ, SB, BE?
4. Как в данном случае изменяется обмен воды между внутри- и внеклеточным пространством?
5. Чем обусловлено отсутствие жажды и наличие судорог?

**ИД-1 ОПК-5.1, ИД-2 ОПК-5.2, ИД-3 ОПК-5.3**

**Задача**

У легкоатлета после интенсивной тренировки резко ухудшилось самочувствие. Выражена общая слабость, психическое возбуждение, наблюдалось дрожание конечностей, бледность, обильное потоотделение. Появились жалобы на острое чувство голода, ощущение сердцебиения, онемение губ, двоение предметов перед глазами (диплопия).

1. Какое изменение обмена веществ вызвало подобное состояние?
2. Объясните патогенез данного нарушения обмена веществ.
3. Объясните механизм симптомов, появившихся у пациента после тренировки.
4. Каковы возможные последствия данного нарушения обмена веществ?
5. Дайте практические рекомендации по устранению развившегося состояния в порядке оказания неотложной помощи.

**ИД-3 ОПК-10.3, ИД-1 ПК-2.1, ИД-2 ПК-2.2, ИД-3 ПК-2.3.**

**Задача**

В клинику инфекционных болезней поступил больной Н. с жалобами на слабость, тошноту, болезненность в правом подреберье. Объективно: желтушность кожи, слизистых. Отеки и асцит. При пальпации определяется увеличенная плотная печень. В анамнезе: перенесенный несколько лет назад инфекционный гепатит.

1. Определите форму нарушения водно-электролитного обмена.
2. Какие основные виды отеков (по патогенезу) существуют?
3. Определите механизм формирования данного отека.
4. Какие еще отеки имеют схожие механизмы формирования?
5. Какие нарушения кислотно-основного баланса можно наблюдать при данной патологии?

Критерии оценки, шкала оценивания *ситуационных задач*

Оценка	Балл	Описание
<b>отлично</b>	11-15	Демонстрирует полное понимание проблемы. Все требования, предъявляемые к заданию, выполнены.
<b>хорошо</b>	8-10	Демонстрирует значительное понимание проблемы. Все требования, предъявляемые к заданию, выполнены.
<b>удовлетворительно</b>	5-7	Демонстрирует частичное понимание проблемы. Большинство требований, предъявляемых к заданию, выполнены.
<b>неудовлетворительно</b>	0-4	Демонстрирует непонимание проблемы. Многие требования,

Оценка	Балл	Описание
		предъявляемые к заданию, не выполнены. Нет ответа. Не было попытки решить задачу

### 3. Процедура проведения текущего контроля

Текущий контроль успеваемости по дисциплине проводится в форме: выполнения тестовых заданий, решения ситуационных задач, ответов на контрольные вопросы

### 4. Примеры оценочных средств и критерии оценивания для проведения промежуточной аттестации

#### 4.1. Примерный перечень контрольных вопросов для подготовки к зачету:

##### ИД-1 УК-1.1, ИД-2 УК-1.2, ИД-3 УК-1.3, ИД-4 УК-1.4, ИД-5 УК-1.5

-Особенности общих признаков воспаления при пневмониях, вызванных различными этиологическими факторами.

-Нарушение периферического кровообращения. Тромбоз, эмболия. Причины, виды, механизмы развития, последствия.

-Воспаление. Сущность явления. Причины воспаления. Защитная роль воспаления. Теории воспаления.

##### ИД-1 ОПК-5.1, ИД-2 ОПК-5.2, ИД-3 ОПК-5.3, ИД-3 ОПК-10.3

-Причины и механизмы отечно-асцитического синдрома при различных заболеваниях печени.

-Этиология и патогенез сахарного диабета I и II типа. Экспериментальный сахарный диабет. Патогенез острых и хронических осложнений сахарного диабета.

-Метаболический синдром и его характеристика. Общее ожирение. Виды, причины и механизмы развития. Последствия.

##### ИД-1 ПК-2.1, ИД-2 ПК-2.2, ИД-3 ПК-2.3.

-Этиопатогенез нарушений минерального обмена при различных эндокринопатиях.

-Опухолевый процесс. Определение понятия. Виды опухолей, признаки малигнизации. Понятие о предопухолевом состоянии.

-Лекарственная аллергия. Условия и механизмы развития.

-Сердечная недостаточность. Определение, причины, классификация, механизмы развития. Интракардиальные механизмы компенсации сердечной недостаточности.

#### Критерии оценки, шкала оценивания по контрольным вопросам

Оценка	Балл	Описание
«отлично»	13-15	Знает весь учебный материал, отлично понимает и прочно усвоил его. На вопросы (в пределах программы) дает правильные, сознательные и уверенные ответы. В устных ответах пользуется литературно правильным языком и не допускает ошибок
«хорошо»	9-12	Знает весь требуемый учебный материал, хорошо понимает и прочно усвоил его. На вопросы (в пределах программы) отвечает без затруднений. В устных ответах пользуется литературным языком и не делает грубых ошибок
«удовлетворительно»	6-8	Знает основной учебный материал. На вопросы (в пределах программы) отвечает с затруднением. В устных ответах допускает ошибки при изложении материала и в построении речи



Оценка	Балл	Описание
«неудовлетворительно»	0-5	Не знает большей части учебного материала, отвечает, как правило, лишь на наводящие вопросы преподавателя, неуверенно. В устных ответах допускает частые и грубые ошибки

#### 4.2. Примеры ситуационных задач:

**ИД-1 УК-1.1, ИД-2 УК-1.2, ИД-3 УК-1.3, ИД-4 УК-1.4, ИД-5 УК-1.5, ,**

##### Задача

Больная Ш., 48 лет, медицинская сестра туберкулезного стационара, в течение недели отмечала общую слабость, боли в мышцах, суставах рук и ног, зуд кожи, тошноту (однократно была рвота), снижение аппетита. В течение 4-х дней отмечалась лихорадка до 37,5-37,8гр. По рекомендации врача принимала антигриппин. В гепатологический центр была госпитализирована после появления желтухи в состоянии средней тяжести. К прежним жалобам добавились упорный кожный зуд, плохой сон и головные боли. При объективном обследовании: ярко выраженная желтуха кожи, склер и слизистых оболочек. На коже видны единичные гемorragии. Язык обложен белым налетом. Печень на 3см ниже реберной дуги, мягкая, чувствительная при пальпации и поколачивании. Селезенка не увеличена.

Анализ крови: Нв-120г/л, Эр.- $4,5 \times 10^{12}$ /л, Л- $4,7 \times 10^9$ /л, СОЭ-27мм/ч. Активность АлАт в четыре раза превышает норму, повышена активность щелочной фосфатазы. Общий билирубин – 156,9мкмоль/л, билирубиновый показатель-81%. Выявлен "австралийский" антиген (HbsAg) и повышенное содержание IgG. Протромбиновый индекс – 73% (норма –95-105%), снижено содержание проакцелерина и проконвертина, снижен альбумино-глобулиновый коэффициент. Содержание глюкозы в крови натощак колеблется от 2-х до 4,5ммоль/л. Желтуха и зуд держались около 45 дней. Выписана через два месяца с показателями АлАТ в два раза больше нормы.

1. Какой вид желтухи у больной? Ответ обоснуйте.
2. Объясните механизм выявленных клинических симптомов.
3. Объясните механизм изменений лабораторных показателей.
4. Какие синдромы выявляются у больной?
5. Какие изменения можно обнаружить у больной в моче?

**ИД-1 ОПК-5.1, ИД-2 ОПК-5.2, ИД-3 ОПК-5.3, ИД-3 ОПК-10.3**

##### Задача

Больной К., 32 года, на протяжении 5 лет неоднократно был оперирован по поводу рецидивирующей липосаркомы правого бедра. Больной явился на очередной осмотр с жалобами на увеличение объема живота. В брюшной полости была обнаружена громадная шаровидная плотная опухоль, занимающая почти всю правую половину живота и переходящая за среднюю линию. Опухоль признана неоперабельной вследствие больших размеров и малой смещаемости. Назначена пробная телегамматерапия. Спустя 2 месяца после проведенного лечения опухоль уменьшилась вдвое, стала подвижной. Больной был прооперирован.

1. Доброкачественная или злокачественная опухоль была у больного? Обоснуйте свой ответ.
2. Чем объясняется положительный эффект телегамматерапии?

**ИД-1 ПК-2.1, ИД-2 ПК-2.2, ИД-3 ПК-2.3.**

##### Задача

У пациента через 7 месяцев после хирургического удаления карциномы желудка и последующего химиотерапевтического лечения обнаружено увеличение лимфоузла в

левой надключичной области. При биопсии в одном из них обнаружены раковые клетки, в том числе морфологически сходные с клетками удалённой опухоли.

1. Есть ли основание считать появление раковых клеток в лимфоузлах результатом феномена опухолевой прогрессии? Ответ обоснуйте, дав характеристику этого феномена (механизмы, биологическое значение).
2. Можно ли расценивать наличие раковых клеток в лимфоузле как: -метастаз опухоли желудка? - первично множественный (полифокальный) опухолевый рост? - рецидив карциномы желудка? - новую (ещё одну)опухоль?
3. Какие факторы антицеллюлярной противоопухолевой защиты оказались неэффективными в данном случае?
4. Каковы возможные механизмы депрессии этих факторов?

#### Критерии оценки, шкала оценивания *ситуационных задач*

Оценка	Балл	Описание
«отлично»	13-15	Объяснение хода решения ситуационной задачи подробное, последовательное, грамотное, с теоретическими обоснованиями, с необходимым схематическими изображениями и наглядными демонстрациями, с правильным и свободным владением терминологией; ответы на дополнительные вопросы верные, четкие
«хорошо»	9-12	Объяснение хода решения ситуационной задачи подробное, но недостаточно логичное, с единичными ошибками в деталях, некоторыми затруднениями в теоретическом обосновании, схематических изображениях и наглядных демонстрациях, ответы на дополнительные вопросы верные, но недостаточно четкие
«удовлетворительно»	6-8	Объяснение хода решения ситуационной задачи недостаточно полное, непоследовательное, с ошибками, слабым теоретическим обоснованием, со значительными затруднениями и ошибками в схематических изображениях и наглядных демонстрациях, ответы на дополнительные вопросы недостаточно четкие, с ошибками в деталях
«неудовлетворительно»	0-5	Объяснение хода решения ситуационной задачи дано неполное, непоследовательное, с грубыми ошибками, без теоретического обоснования, без умения схематических изображений и наглядных демонстраций или с большим количеством ошибок, ответы на дополнительные вопросы неправильные или отсутствуют

#### Критерии итогового оценивания *зачтено/не зачтено*

Оценка	Балл	Описание
«зачтено»	11-30	Демонстрирует полное понимание проблемы. Знает основные понятия в рамках обсуждаемого вопроса, методы изучения и их взаимосвязь между собой, практические проблемы и имеет представление о перспективных направлениях разработки рассматриваемого вопроса

<b>Оценка</b>	<b>Балл</b>	<b>Описание</b>
«не зачтено»	0-10	Демонстрирует непонимание проблемы. Не знает основные понятия, методы изучения, в рамках обсуждаемого вопроса не имеет представления об основных практических проблемах

## **5. Процедура проведения промежуточной аттестации**

Промежуточная аттестация по дисциплине проводится в форме зачета. Зачет включает в себя: собеседование по контрольным вопросам и решение ситуационной задачи