

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:** 31.05.04 Остеопатия  
**Направленность:** Остеопатия

Рабочая программа дисциплины «Клиническая патофизиология» составлена на основании Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования – специалитета по специальности 31.05.04 «Остеопатия», утвержденного Приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 16.09.2020 № 1187 "Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта высшего образования - специалитет по специальности 31.05.04 «Остеопатия».

**Составители рабочей программы дисциплины (модуля):**

Николаев Валентин Иванович, заведующий кафедрой патологической физиологии ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России, доктор медицинских наук;  
Белогурова Евгения Алексеевна, доцент кафедры патологической физиологии ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России, кандидат медицинских наук;  
Трегубова Елена Сергеевна, профессор кафедры остеопатии ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России, доктор медицинских наук

**Рецензент:**

Потемина Татьяна Евгеньевна, заведующий кафедрой патологической физиологии ФГБОУ ВО «Приволжский исследовательский медицинский университет» Минздрава России, доктор медицинских наук  
(Ф.И.О., должность, ученая степень)

Рабочая программа дисциплины обсуждена на заседании кафедр:  
патологической физиологии, остеопатии

29 января 2021 г., Протокол № 6

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

Заведующий кафедрой остеопатии \_\_\_\_\_ / Д.Е. Мохов/  
(подпись) (Ф.И.О.)

Рассмотрено Методическим советом и рекомендовано для утверждения на Ученом совете  
20 мая 2021 г.

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

Дата обновления:

## СОДЕРЖАНИЕ

1. Цель освоения дисциплины..... **Ошибка! Закладка не определена.**
2. Место дисциплины в структуре образовательной программы **Ошибка! Закладка не определена.**
3. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы**Ошибка! Закладка не определена.**
4. Объем дисциплины и виды учебной работы ..... 6
5. Содержание дисциплины, структурированное по разделам (темам) с указанием количества академических часов и видов учебных занятий..... 6
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 ..... **Ошибка! Закладка не определена.**
- Приложение А..... **Ошибка! Закладка не определена.**

## 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 обязательной части Блока 1 «Дисциплины(модули)» основной профессиональной образовательной программы по специальности/направлению подготовки 31.05.04 «Остеопатия», (специалитет), направленность(профиль) Остеопатия. Дисциплина является обязательной к изучению.

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

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции
<b>УК-1.</b> Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, выработать стратегию действий	<b>ИД-1 УК-1.1</b> Анализирует проблемную ситуацию как систему и выстраивает причинно-следственные связи для принятия решений <b>ИД-2 УК-1.2</b> Принимает логически обоснованные решения и выработывает стратегию действий в конкретной проблемной ситуации
<b>ОПК-1.</b> Способен реализовывать моральные и правовые нормы, этические и деонтологические принципы в профессиональной деятельности	<b>ИД-1 ОПК-1.1</b> Соблюдает моральные и правовые нормы, этические и деонтологические принципы при взаимодействии с коллегами <b>ИД-2 ОПК-1.2</b> Соблюдает моральные и правовые нормы, этические и деонтологические принципы при общении с пациентами
<b>ОПК-6.</b> Способен использовать основные физико-химические, анатомо-физиологические и иные естественнонаучные понятия, и методы при решении профессиональных задач	<b>ИД-1 ОПК-6.1</b> Владеет основными физико-химическими, анатомо-физиологическими и иными естественно-научными понятиями и методами <b>ИД-2 ОПК-6.2</b> Использует основные физико-химические, анатомо-физиологические и иные естественнонаучные понятия и методы при решении профессиональных задач
<b>ПК-1.</b> Способен к сбору и анализу жалоб пациента, данных его анамнеза, результатов осмотра, лабораторных, инструментальных, патологоанатомических и иных исследований в целях распознавания состояния или установления факта наличия или отсутствия заболевания	<b>ИД-1 ПК-1.1</b> Владеет методологией опроса и осмотра пациента, методами оценки лабораторных и инструментальных исследований состояния здоровья, медицинскими показаниями к проведению исследований, правилами интерпретации их результатов <b>ИД-2 ПК-1.2</b> Устанавливает на основании анамнеза, жалоб, результатов осмотра, лабораторных, инструментальных, патологоанатомических и иных исследований факт наличия или отсутствия заболевания или нарушения здоровья

Код индикатора достижения компетенции	Результаты обучения (показатели оценивания)	Оценочные средства
<b>ИД-1 УК-1.1</b>	<p><b>Знает</b> общие закономерности развития наиболее социально значимых заболеваний и патологических процессов, их причинно-следственных связей</p> <p><b>Умеет</b> решать профессиональные задачи врача на основе патофизиологического анализа конкретных данных о патологических процессах, состояниях, реакциях и заболеваниях и их причинно-следственных связей.</p> <p><b>Имеет навык</b> владения патофизиологической терминологией</p>	Контрольные вопросы Тестовые задания
<b>ИД-2 УК-1.2</b>	<p><b>Знает</b> приемы выработки стратегии действий в конкретной проблемной ситуации на основе знания этиопатогенеза наиболее социально значимых заболеваний и патологических процессов</p> <p><b>Умеет</b> выработать решения на основе знания основных патофизиологических закономерностей развития болезни.</p>	Контрольные вопросы Тестовые задания
<b>ИД-1 ОПК 1.1</b>	<p><b>Знает</b> основные методы клинической патофизиологии для выявления заболеваний и патологических процессов</p> <p><b>Умеет</b> применять знания патофизиологических методов выявления патологии при общении с коллегами</p>	Контрольные вопросы Тестовые задания
<b>ИД-2 ОПК-1.2</b>	<p><b>Знает</b> конституциональные, половые и возрастные особенности развития болезней для применения деонтологических принципов при общении с пациентами</p> <p><b>Умеет</b> использовать знания конституциональных, половых и возрастных особенностей, причин и механизмов развития заболевания при общении с пациентами</p>	Контрольные вопросы Тестовые задания
<b>ИД-1 ОПК-6.1</b>	<p><b>Знает</b> понятия этиологии, патогенеза, патоморфоза болезни, принципы классификации болезней; основные понятия общей нозологии; функциональные системы организма, их регуляцию и саморегуляцию при воздействии внешней среды при патологических процессах;</p> <p><b>Умеет</b> пользоваться учебной и научной литературой; проводить патофизиологический анализ данных о патологических синдромах, патологических процессах, формах патологии и отдельных болезнях;</p>	Контрольные вопросы ситуационные задачи, тестовые задания рефераты\эссе
<b>ИД-2 ОПК-6.2</b>	<p><b>Знает</b> принципы выявления, этиотропного и патогенетического лечения и профилактики наиболее социально значимых заболеваний и патологических процессов с учетом возрастных особенностей</p> <p><b>Умеет</b> обосновать характер патологического процесса и его клинические проявления, принципы патогенетической терапии наиболее распространенных заболеваний; выявлять причины и механизмы развития болезней, определять их связь с основными понятиями остеопатии</p>	Контрольные вопросы ситуационные задачи, тестовые задания рефераты\эссе
<b>ИД-1 ПК-1.1</b>	<b>Знает</b> патофизиологические характеристики и оценку основных патологических симптомов и синдромов, лабораторных и инструментальных исследований состояния здоровья	Контрольные вопросы ситуационные задачи, тестовые задания

	<b>Умеет</b> проводить патофизиологический анализ клинико-лабораторных, экспериментальных, других данных, интерпретировать результаты наиболее распространенных методов лабораторной и функциональной диагностики, термометрии для выявления патологических процессов в органах и системах человека;	рефераты\эссе
<b>ИД-2 ПК-1.2</b>	<b>Знает</b> принципы выявления, лечения и профилактики значимых заболеваний и патологических процессов с учетом возрастных особенностей	Контрольные вопросы ситуационные задачи, тестовые задания рефераты\эссе
	<b>Умеет</b> на основании наличия симптомов и синдромов, лабораторных, инструментальных, исследований устанавливать факт наличия или отсутствия заболевания или нарушения здоровья	

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

Вид учебной работы	Трудоемкость	Семестры
		7
<b>Контактная работа обучающихся с преподавателем</b>	<b>76</b>	<b>76</b>
<b>Аудиторная работа:</b>	<b>72</b>	<b>72</b>
Лекции (Л)	24	24
Практические занятия (ПЗ)	48	48
<b>Самостоятельная работа:</b>	<b>68</b>	<b>68</b>
в период теоретического обучения	36	36
подготовка к сдаче экзамена	32	32
<b>Промежуточная аттестация:</b> экзамен, в том числе сдача и групповые консультации	<b>4</b>	<b>4</b>
<b>Общая трудоемкость:</b>	академических часов	<b>144</b>
	зачетных единиц	<b>4</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	Содержание раздела дисциплины	Перечень компетенций, формируемых в процессе освоения раздела
1	Типовые патологические процессы в развитии патологии	Старение. Особенности органов и систем в процессе старения. Конституция. Патология конституции. Ответ острой фазы. Особенности воспалительной реакции в различных органах и системах. Реактивность и воспаление. Возрастные особенности воспаления. Гипоксия. Роль гипоксии в развитии патологии органов и систем. Патология водно-электролитного обмена. Гипо- и гипергидратация. Особенности формирования сердечного, почечного, печеночного, неврогенного, лимфатического отеков	УК-1 ОПК-1 ОПК-6 ПК-1

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела дисциплины	Перечень компетенций, формируемых в процессе освоения раздела
2	Клиническая патофизиология обмена веществ и регуляции	Нарушения водно-электролитного баланса. нарушения кислотно-основного обмена, этиопатогенетическое обоснование терапии нарушений водно-электролитного кислотно-основного обмена, минерального и витаминного обменов. Патология соединительной ткани. Патогенез соматических дисфункций. Климактерический синдром. Эндокринопатии. Сахарный диабет. Метаболический синдром	УК-1 ОПК-1 ОПК-6 ПК-1
3	Клиническая патофизиология органов и систем	Патология сосудистого тонуса. Первичная и вторичная (симптоматическая) гипертензия. Патофизиология системы крови – эритронов, лейконов, РАСК. Патофизиология нарушений лимфатической системы и интерстициального гуморального транспорта. Патофизиология пищеварительной системы Патология дыхания. ХОБЛ. Патофизиология ЦНС. Патология периферических нервов и вегетативной нервной системы.	УК-1 ОПК-1 ОПК-6 ПК-1

## 5.2. Тематический план лекций

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Тематика лекций	Активные формы обучения	Трудоемкость (академических часов)
1	Типовые патологические процессы в развитии патологии	Л.1 Общая патология нервной системы. Понятие о формировании патологической системы.	ЛБ	2
		Л 2. Ответ острой фазы. Особенности воспалительной реакции в различных органах и системах. Реактивность и воспаление. Возрастные особенности воспаления	ЛБ	2
		Л 3. Патология дыхания. ХОБЛ Гипоксия. Роль гипоксии в развитии патологии органов и систем	ЛБ	2
		Л 4 Патология водно-электролитного обмена. Гипо- и гипергидратация. Особенности формирования сердечного, почечного, печеночного, неврогенного, лимфатического отеков	ЛД	2
2	Клиническая патофизиология обмена веществ и регуляции	Л 5.Патология минерального и витаминного обменов	ЛД	2
		Л. Сахарный диабет. Метаболический синдром	ЛК	2

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Тематика лекций	Активные формы обучения	Трудоемкость (академических часов)
		Л 7 Патология кислотно – щелочного равновесия, механизмы коррекции нарушений КЩР.	ЛБ	2
3	Клиническая патофизиология органов и систем	Л.8. Патология сосудистого тонуса. Первичная и вторичная (симптоматическая) гипертензия	ЛБ	2
		Л 9 Патофизиология нарушений лимфатической системы и интерстициального гуморального транспорта	ЛБ	2
		Л. 10 Патология нарушений клеточного состава крови и ее жидкостного состояния	ПЛ	2
		Л.11. Патофизиология ЦНС. Патология периферических нервов	ЛБ	2
		Л. 12 Нарушение выделительной функции почек.	ПЛ	2
ИТОГО:				24

*ЛБ – лекция-беседа*

*ЛД – лекция-дискуссия*

*ЛК – лекция-конференция*

*ПЛ – проблемная лекция*

### 5.3. Тематический план практических занятий

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Тематика практических занятий	Активные формы обучения	Формы текущего контроля	Трудоемкость (академических часов)
1	Типовые патологические процессы в развитии патологии	ПЗ.1 Введение в клиническую патофизиологию. Роль конституции, реактивности, резистентности в развитии патологических процессов. Изменения в органах и системах.	ГД	Тестирование. Собеседование по контрольным вопросам	4
		ПЗ 2 Воспаление как системное заболевание. Ответ острой фазы.	ГД, АС	Тестирование. Собеседование по контрольным вопросам. Решение ситуационных задач.	4
		ПЗ 3 Инфекционный процесс. Лекарственная болезнь. Лекарственная зависимость.	ГД, АС	Тестирование. Собеседование по контрольным вопросам. Решение ситуационных задач.	4



№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Тематика практических занятий	Активные формы обучения	Формы текущего контроля	Трудоемкость (академических часов)
		ПЗ 4 Гипоксия. Роль в развитии патологии систем и органов.	ГД, АС	Тестирование. Собеседование по контрольным вопросам. Решение ситуационных задач.	4
2	Клиническая патофизиология обмена веществ и регуляции	ПЗ 5 Нарушения белкового, жирового обменов. Подагра. Атеросклероз	ГД, АС	Тестирование. Собеседование по контрольным вопросам. Решение ситуационных задач.	4
		ПЗ 6. Патофизиология системы крови. Анемии, лейкоцитозы и Опухоли крови, геморрагические диатезы.	ГД, АС	Тестирование. Собеседование по контрольным вопросам. Решение ситуационных задач.	4
3	Клиническая патофизиология органов и систем	ПЗ 7 Патофизиология лимфатической системы. Отеки при патологии различных органов.	ГД, АС	Тестирование. Собеседование по контрольным вопросам. Решение ситуационных задач.	4
		ПЗ 8. Иммунопатология. Патология соединительной ткани. Системные заболевания. Патогенез соматических дисфункций	ГД, АС	Тестирование. Собеседование по контрольным вопросам. Решение ситуационных задач.	4
		ПЗ 9 Дизрегуляторные сердечно – сосудистые заболевания. Гипертоническая болезнь	ГД, АС	Тестирование. Собеседование по контрольным вопросам. Решение ситуационных задач.	4
		ПЗ 10 Патология периферических нервов и вегетативной нервной системы	ГД, АС	Тестирование. Собеседование по контрольным вопросам. Решение ситуационных задач.	4
		ПЗ 11. Эндокринопатии. Климактерический синдром	ГД, АС	Тестирование. Собеседование по контрольным вопросам. Решение ситуационных задач.	4
		ПЗ 12 Патофизиология пищеварительной системы	ГД, АС	Тестирование. Собеседование по контрольным вопросам. Решение ситуационных задач.	4

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Тематика практических занятий	Активные формы обучения	Формы текущего контроля	Трудоемкость (академических часов)
ИТОГО:					48

*ГД - групповая дискуссия*

*АС - анализ ситуаций*

**5.3. Тематический план лабораторных работ – не предусмотрены**

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

**5.5. Самостоятельная работа**

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Виды самостоятельной работы	Формы текущего контроля	Трудоемкость (академических часов)
1	Типовые патологические процессы в развитии патологии	Работа с лекционным материалом, с учебной литературой, подготовка рефератов	Собеседование по устным вопросам, собеседование по ситуационным задачам, тестирование письменное и компьютерное, проверка практических умений, проверка рефератов	12
2	Клиническая патофизиология обмена веществ и регуляции	Работа с лекционным материалом, с учебной литературой	Собеседование по устным вопросам, собеседование по ситуационным задачам, тестирование письменное и компьютерное, рефераты	12
3	Клиническая патофизиология органов и систем	Работа с лекционным материалом, с учебной литературой	Собеседование по устным вопросам, собеседование по ситуационным задачам, тестирование письменное и компьютерное, рефераты	12
ИТОГО:				36
Подготовка к сдаче экзамена				32
ВСЕГО				68

**5.6.1. Перечень нормативных документов: не предусмотрен**

**5.6.2. Темы рефератов/эссе:**

1. Механизмы развития соматической дисфункции при артериальной гипертензии.
2. Механизмы развития соматической дисфункции при метаболическом синдроме.
3. Механизмы развития соматической дисфункции при климактерическом синдроме.
4. Механизмы развития соматической дисфункции при хронической обструктивной болезни легких.
5. Понятие о функциональной системе регуляции. Механизмы формирования патологической системы.

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

Для эффективного изучения разделов дисциплины «Клиническая патофизиология» необходимо самостоятельно изучить учебно-методические материалы, размещенные в системе MOODLE и в библиотеке, пройти тестирование по всем предложенным темам, активно участвовать в обсуждении изучаемых вопросов на практических занятиях, при необходимости – получить консультативную помощь преподавателя. Для успешного прохождения промежуточной аттестации в виде экзамена необходимо изучить и проработать все оценочные средства: вопросы для собеседования, тестовые задания, 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 обучающемуся понять глубинные процессы развития изучаемого предмета как в истории, так и в настоящее время.

Конспектирование лекций – сложный вид аудиторной работы, предполагающий интенсивную умственную деятельность обучающегося. Конспект является полезным тогда, когда записано самое существенное и сделано это самим обучающимся. 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.

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, 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). Впоследствии эта информация может быть использована при написании текста реферата или другого задания.

#### **Текущий контроль успеваемости обучающихся**

Осуществляется на занятиях и проводится в форме выполнения тестовых заданий, решения ситуационных задач, собеседования по контрольным вопросам, выполнения письменных контрольных работ, проверки индивидуальных домашних заданий.

#### **Промежуточная аттестация**

Проводится в форме экзамена.

### **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. Клиническая патофизиология: курс лекций / под ред. В.А. Черешнева, П.Ф. Литвицкого, В.Н. Цыгана. – 2-е изд., испр. И доп. – Санкт-Петербург: Спецлит, 2015. – 472 с.
2. Основы патологии заболеваний по Роббинсу и Котрану / Кумар В., Аббас А.К., Фаусто Н., Астер Дж. К.; пер. с англ.; под ред. Е.А. Коган, Р.А. Серова, Е.А. Дубовой, К.А. Павлова. В 3 т. - М.: Логосфера, 2016. Том 1: главы 1-10, 2014. - 624 с. Том 2: главы 11-20, 2016. - 616 с. Том 3: главы 21-29, 2016. - 500 с.
3. Клиническая патофизиология. Атлас. Зилбернагель С., Ланг Ф. Перевод с англ. под ред. П.Ф. Литвицкого. М. Практическая медицина. 2019 г. - 448 с.

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

Наименования ресурса сети «Интернет»	Электронный адрес ресурса
Journal of medical Internet research	<a href="http://www.jmir.org">http://www.jmir.org</a>

Информационная и образовательная система для практикующих врачей	<a href="http://www.rosmedlib.ru">http://www.rosmedlib.ru</a>
Российский медицинский портал	<a href="http://www.rosmedportal.com">http://www.rosmedportal.com</a>
Всемирная Организация Здравоохранения	<a href="http://www.who.int">http://www.who.int</a>
PubMed	<a href="https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/">https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/</a>
Российский остеопатический журнал	<a href="https://rojournal.elpub.ru/jour">https://rojournal.elpub.ru/jour</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 (модуля)	Информационные технологии
1	Типовые патологические процессы в развитии патологии	контроль знаний - тестирование в ЭИОС ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России, <a href="https://moodle.szgmu.ru/course/index.php?categoryid=64">ссылка</a> размещение учебных материалов в ЭИОС ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России, <a href="https://moodle.szgmu.ru/course/index.php?categoryid=64">https://moodle.szgmu.ru/course/index.php?categoryid=64</a>
2	Клиническая патофизиология обмена веществ и регуляции	контроль знаний - тестирование в ЭИОС ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России, <a href="https://moodle.szgmu.ru/course/index.php?categoryid=64">ссылка</a> размещение учебных материалов в ЭИОС ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России, <a href="https://moodle.szgmu.ru/course/index.php?categoryid=64">https://moodle.szgmu.ru/course/index.php?categoryid=64</a>
2	Клиническая патофизиология органов и систем	контроль знаний - тестирование в ЭИОС ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России, <a href="https://moodle.szgmu.ru/course/index.php?categoryid=64">ссылка</a> размещение учебных материалов в ЭИОС ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России, <a href="https://moodle.szgmu.ru/course/index.php?categoryid=64">https://moodle.szgmu.ru/course/index.php?categoryid=64</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
<b>Лицензионное программное обеспечение</b>			
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 ЗКЛ»	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
Свободно распространяемое программное обеспечение отечественного производства			
1	Moodle	GNU	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 «Ай-букс.ru/ibooks.ru»	1 год	Контракт № 06/2020	<a href="https://ibooks.ru">https://ibooks.ru</a>
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, оснащенные оборудованием и техническими средствами обучения: г. Санкт-Петербург, Пискаревский проспект, д. 47, лит Р (корп.15), лит П (корп.17), лит АЗ (корп.33), ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России;

Оборудование: столы, скамейки, доска

Технические средства обучения: компьютер, проектор, экран

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).

Учебные аудитории для проведения учебных занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся, оснащенные оборудованием и техническими средствами обучения: г. Санкт-Петербург, Пискаревский проспект, д. 47, лит АЗ, 33 павильон 3 этаж ауд. № 1-6, аудитория «Психомоторный комплекс», лит Р, ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России;

Оборудование: столы, скамейки, доска

Технические средства обучения: компьютеры, аппаратно-программный комплекс «Психомоторика» (набор программ для определения свойств высшей нервной деятельности), портативный электрокардиограф ЭЛКАР, аппарат для моделирования гипоксической гипоксии Камовского, реоанализатор ДИАМАНТ с пакетом компьютерных программ Кардиокит для определения variability сердечного ритма, микроскопы, пинцеты, зажимы, иглы, ножницы, канюли

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: г. Санкт-Петербург, Пискаревский проспект, д. 47, лит АЕ (корп.32), ауд. № 1, 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>	Остеопатия
<b>Направленность:</b>	Остеопатия
<b>Наименование дисциплины:</b>	Клиническая патофизиология

## 1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине

Код индикатора достижения компетенции	Результаты обучения (показатели оценивания)	Оценочные средства
ИД-1 УК-1.1	<b>Знает</b> общие закономерности развития наиболее социально значимых заболеваний и патологических процессов, их причинно-следственных связей	Контрольные вопросы Тестовые задания
	<b>Умеет</b> решать профессиональные задачи врача на основе патофизиологического анализа конкретных данных о патологических процессах, состояниях, реакциях и заболеваниях и их причинно-следственных связей. <b>Имеет навык</b> владения патофизиологической терминологией	
ИД-2 УК-1.2	<b>Знает</b> приемы выработки стратегии действий в конкретной проблемной ситуации на основе знания этиопатогенеза наиболее социально значимых заболеваний и патологических процессов	Контрольные вопросы Тестовые задания
	<b>Умеет</b> вырабатывать решения на основе знания основных патофизиологических закономерностей развития болезни.	
ИД-1 ОПК 1.1	<b>Знает</b> основные методы клинической патофизиологии для выявления заболеваний и патологических процессов	Контрольные вопросы Тестовые задания
	<b>Умеет</b> применять знания патофизиологических методов выявления патологии при общении с коллегами	
ИД-2 ОПК-1.2	<b>Знает</b> конституциональные, половые и возрастные особенности развития болезней для применения деонтологических принципов при общении с пациентами	Контрольные вопросы Тестовые задания
	<b>Умеет</b> использовать знания конституциональных, половых и возрастных особенностей, причин и механизмов развития заболевания при общении с пациентами	
ИД-1 ОПК-6.1	<b>Знает</b> понятия этиологии, патогенеза, патоморфоза болезни, принципы классификации болезней; основные понятия общей нозологии; функциональные системы организма, их регуляцию и саморегуляцию при воздействии внешней среды при патологических процессах;	Контрольные вопросы ситуационные задачи, тестовые задания рефераты\эссе
	<b>Умеет</b> пользоваться учебной и научной литературой; проводить патофизиологический анализ данных о патологических синдромах, патологических процессах, формах патологии и отдельных болезнях;	
ИД-2 ОПК-6.2	<b>Знает</b> принципы выявления, этиотропного и патогенетического лечения и профилактики наиболее социально значимых заболеваний и патологических процессов с учетом возрастных особенностей	Контрольные вопросы ситуационные задачи, тестовые задания рефераты\эссе
	<b>Умеет</b> обосновать характер патологического процесса и его клинические проявления, принципы патогенетической терапии наиболее распространенных заболеваний; выявлять причины и механизмы развития болезней, определять их связь с основными понятиями остеопатии	
ИД-1 ПК-1.1	<b>Знает</b> патофизиологические характеристики и оценку основных патологических симптомов и синдромов, лабораторных и инструментальных исследований состояния здоровья	Контрольные вопросы ситуационные задачи, тестовые задания

	<b>Умеет</b> проводить патофизиологический анализ клинико-лабораторных, экспериментальных, других данных, интерпретировать результаты наиболее распространенных методов лабораторной и функциональной диагностики, термометрии для выявления патологических процессов в органах и системах человека;	рефераты\эссе
<b>ИД-2 ПК-1.2</b>	<b>Знает</b> принципы выявления, лечения и профилактики значимых заболеваний и патологических процессов с учетом возрастных особенностей	Контрольные вопросы ситуационные задачи, тестовые задания рефераты\эссе
	<b>Умеет</b> на основании наличия симптомов и синдромов, лабораторных, инструментальных, исследований устанавливать факт наличия или отсутствия заболевания или нарушения здоровья	

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

### 2.1. Примеры входного контроля

1. Физиология спинного, головного мозга.
2. Функции нейрона.

Критерии оценки, шкала оценивания *зачтено/не зачтено*

<b>Оценка</b>	<b>Описание</b>
«зачтено»	<i>Демонстрирует полное понимание проблемы. Все требования, предъявляемые к заданию выполнены</i>
«не зачтено»	<i>Демонстрирует непонимание проблемы. Многие требования, предъявляемые к заданию не выполнены. Нет ответа. Не было попытки решить задачу</i>

### 2.2. Примеры тестовых заданий:

**ИД-1 УК-1.1 ИД-2 УК-1.2**

**Название вопроса: Вопрос № 1**

Восходящие проводники болевой чувствительности характеризуются следующими свойствами:

1. берут начало от нейронов передних рогов спинного мозга
2. перекрещиваются на уровне входа в спинальный сегмент
3. поднимаются в составе вентролатеральных столбов белого вещества спинного мозга
4. оканчиваются на нейронах ядер таламуса и ретикулярной формации ствола мозга

**Название вопроса: Вопрос № 2**

К числу алгезирующих агентов относят:

1. ионы  $K^+$
2. эндорфины
3. энкефалины
4. ионы  $Cl^-$
5. гистамин
6. брадикинин
7.  $H^+$

## 8. ПгЕ

### ИД-1 ОПК-1.1 ИД-2 ОПК-1.2

#### Название вопроса: Вопрос № 3

В патогенезе отеков при застойной сердечной недостаточности участвуют следующие факторы:

1. **повышение гидростатического давления в венозной части капилляров**
2. **повышение содержания в крови альдостерона и вазопрессина**
3. понижение содержания в крови альдостерона и вазопрессина
4. уменьшение реабсорбции натрия и воды в канальцах почек
5. **уменьшение синтеза предсердного натрийуретического фактора**

#### Название вопроса: Вопрос № 4

К числу эндогенных веществ, способствующих подъему артериального давления путем повышения периферического сосудистого сопротивления, относятся:

1. брадикинин
2. **ангиотензин II**
3. простаглицлин
4. **вазопрессин (антидиуретический гормон)**
5. **эндотелины**

### ИД-1 ОПК-6.1 ИД-2 ОПК-6.2

#### Название вопроса: Вопрос № 5

Виды вторичных (симптоматических) артериальных гипертензии:

1. **эндокринные**
2. портальная
3. **почечные**
4. эссенциальная

#### Название вопроса: Вопрос № 6

В развитии язвенной болезни желудка и 12-перстной кишки могут участвовать следующие факторы:

1. **инфекция**
2. **избыточная продукция глюкокортикоидов**
3. **повышение тонуса парасимпатических нервов**
4. повышение образования слизи
5. **повышение тонуса симпатических нервов**

### ИД-1 ПК-1.1 ИД-2 ПК-1.2

#### Название вопроса: Вопрос № 7

Изменения, относящиеся к механизмам компенсации при острой гипоксии:

1. **перераспределение крови**
2. активация ПОЛ
3. **усиление гликолиза**
4. **увеличение вентиляции легких**
5. **увеличение МОС**

Критерии оценки, шкала оценивания *тестовых заданий*

Оценка	Описание
--------	----------

<b>Оценка</b>	<b>Описание</b>
«отлично»	<i>Выполнено в полном объеме – 90%-100%</i>
«хорошо»	<i>Выполнено не в полном объеме – 80%-89%</i>
«удовлетворительно»	<i>Выполнено с отклонением – 70%-79%</i>
«неудовлетворительно»	<i>Выполнено частично – 69% и менее правильных ответов</i>

### 2.3. Примеры тем реферата\эссе

#### ИД-1 ОПК-6.1 ИД-2 ОПК-6.2

1. Механизмы развития артериальной гипертензии.
2. Механизмы развития метаболического синдрома.
3. Механизмы развития климактерического синдрома.

#### ИД-1 ПК-1.1 ИД-2 ПК-1.2

4. Принципы выявления, лечения и профилактики значимых заболеваний и патологических процессов с учетом возрастных особенностей.

#### Критерии оценки, шкала оценивания реферата

<b>Оценка</b>	<b>Описание</b>
«отлично»	<i>Выполнены все требования к написанию и защите реферата: обозначена проблема и обоснована ее актуальность, сделан краткий анализ различных точек зрения на рассматриваемую проблему и логично изложена собственная позиция, сформулированы выводы, тема раскрыта полностью, выдержан объем, соблюдены требования к внешнему оформлению, даны правильные ответы на дополнительные вопросы</i>
«хорошо»	<i>Основные требования к реферату и его защите выполнены, но при этом допущены недочеты; в частности, имеются неточности в изложении материала; отсутствует логическая последовательность в суждениях; не выдержан объем реферата; имеются упущения в оформлении; на дополнительные вопросы при защите даны неполные ответы</i>
«удовлетворительно»	<i>Имеются существенные отступления от требований к реферированию; в частности: тема освещена лишь частично; допущены фактические ошибки в содержании реферата или при ответе на дополнительные вопросы; во время защиты отсутствует вывод</i>
«неудовлетворительно»	<i>Тема реферата не раскрыта, выявлено существенное непонимание проблемы или же реферат не представлен вовсе</i>

### 2.4. Примерный перечень контрольных вопросов:

#### ИД-1 ОПК-1.1 ИД-2 ОПК-1.2

1. Предмет и задачи клинической патофизиологии

#### ИД-1 УК-1.1, ИД-2 УК-1.2

2. Воспаление как системное заболевание. Ответ острой фазы. Особенности воспалительной реакции в различных органах и системах. Реактивность и воспаление. Возрастные особенности воспаления
3. Лекарственная болезнь. Лекарственная зависимость.

#### ИД-1 ОПК-6.1, ИД-2 ОПК-6.2

4. Причины и механизмы нарушений лимфатической системы и интерстициального гуморального транспорта

5. Расстройства водно-электролитного обмена. Гипо- и гипергидратация. Отеки при патологии различных органов: особенности формирования сердечного, почечного, печеночного, неврогенного, лимфатического отеков.
6. Метаболический синдром. Современные представления об этиопатогенезе.
7. Нарушения липидного обмена. Атеросклероз.

#### **ИД-1 ПК-1.1, ИД-2 ПК-1.2**

8. Клиническая патофизиология климактерического синдрома.
9. Клиническая патофизиология эндокринопатий.
10. Абсолютная и относительная инсулиновая недостаточность. Сахарный диабет.
11. Клиническая патофизиология ЦНС.
12. Эмоциональные расстройства в патогенезе психосоматических болезней.
13. Нарушение функций вегетативной нервной системы.

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

<b>Оценка</b>	<b>Описание</b>
«отлично»	<i>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</i>
«хорошо»	<i>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</i>
«удовлетворительно»	<i>Знает основной учебный материал. На вопросы (в пределах программы) отвечает с затруднением. В устных ответах допускает ошибки при изложении материала и в построении речи</i>
«неудовлетворительно»	<i>Не знает большей части учебного материала, отвечает, как правило, лишь на наводящие вопросы преподавателя, неуверенно. В устных ответах допускает частые и грубые ошибки</i>

### **2.5 Примеры ситуационных задач:**

#### **ИД-1 ОПК-6.1, ИД-2 ОПК-6.2**

**Задача № 1** При осмотре поступившего в клинику больного 32 лет (наряду с другими признаками нездоровья) найдено явное увеличение массы тела: при росте 168 см 84,5 кг. Лицо одутловатое, веки набухшие, глазные щели сужены. Кожа имеет бледный оттенок, при надавливании в области тыльной поверхности стоп и на голених долгое время остаётся чёткий отпечаток.

Больной отмечает, что к вечеру обувь становится тесной. При исследовании основных показателей системы кровообращения, кроме незначительной артериальной гипотензии, существенных нарушений не найдено, хотя границы сердца слегка увеличены. Суточный диурез в пределах нормы.

#### **Вопросы**

1. Чем может быть обусловлено увеличение массы тела больного?
2. Имеются ли основания говорить о нарушении водно-электролитного обмена?
3. О каком типе отёка можно предположительно думать в данном случае?
4. Какие дополнительные данные необходимы для уточнения вида отёка и его патогенеза?
5. С учётом всех данных определите тип отёка.
6. В какой форме и в каком водном секторе организма скапливается жидкость при этом типе отёка?

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

<b>Оценка</b>	<b>Описание</b>
«отлично»	<i>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</i>
«хорошо»	<i>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</i>
«удовлетворительно»	<i>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</i>
«неудовлетворительно»	<i>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</i>

### **3. Процедура проведения текущего контроля**

Текущий контроль успеваемости по дисциплине проводится в форме:

- собеседования по контрольным вопросам,
- решения ситуационных задач,
- тестирования,
- защиты рефератов.

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

#### **4.1. Примерный перечень контрольных вопросов для подготовки к экзамену:**

##### **ИД-1 ОПК-1.1 ИД-2 ОПК-1.2**

1. Введение в клиническую патофизиологию. Предмет и задачи, связь с другими медицинскими дисциплинами

##### **ИД-1 УК-1.1, ИД-2 УК-1.2**

2. Конституция организма. Роль конституции в развитии патологии.
3. Реактивность организма. Резистентность организма. Виды реактивности и резистентности. Факторы, формирующие резистентность и реактивность. Соотношение между реактивностью и резистентностью, роль резистентности в развитии патологических процессов.
4. Старение организма. Причины и механизмы старения. Теории старения. Изменение в организме при старении. Особенности органов и систем в процессе старения. Старение и болезнь.

##### **ИД-1 ОПК-6.1, ИД-2 ОПК-6.2**

5. Гипоксия: виды, защитно-приспособительные, структурные, метаболические и функциональные изменения. Обратимость гипоксических состояний. Патофизиологические основы профилактики и терапии гипоксического состояния.
6. Экстренные и долговременные механизмы адаптации при гипоксии, их механизмы. Устойчивость различных органов и тканей к гипоксии. Роль гипоксии в развитии патологии систем и органов.

7. Нарушения минерального обмена.
8. Нарушения обмена витаминов.
9. Нарушение белкового обмена при эндокринопатиях.

#### **ИД-1 ПК-1.1, ИД-2 ПК-1.2**

10. Недостаточность внешнего дыхания. Определение. Виды. Причины. Газовый состав крови. ХОБЛ.
11. . Нарушения кровообращения при расстройстве тонуса сосудов: первичная (эссенциальная) гипертензия или гипертоническая болезнь и вторичные (симптоматические) гипертензии.
12. Этиология и патогенез расстройств системы пищеварения. Расстройства аппетита. Нарушение пищеварения в ротовой полости. Патология пищевода.
13. Нарушение резервуарной, секреторной и моторной функций желудка. Современные взгляды на этиологию язвенной болезни желудка и двенадцатиперстной кишки.

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

<b>Оценка</b>	<b>Описание</b>
«отлично»	<i>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</i>
«хорошо»	<i>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</i>
«удовлетворительно»	<i>Знает основной учебный материал. На вопросы (в пределах программы) отвечает с затруднением. В устных ответах допускает ошибки при изложении материала и в построении речи</i>
«неудовлетворительно»	<i>Не знает большей части учебного материала, отвечает, как правило, лишь на наводящие вопросы преподавателя, неуверенно. В устных ответах допускает частые и грубые ошибки</i>

#### **4.2. Примеры ситуационных задач:**

##### **ИД-1 ОПК-6.1, ИД-2 ОПК-6.2**

**Задача** Рабочий горнорудной промышленности Ч. 36 лет поступил в клинику с подозрением на силикоз. Жалуется на одышку, особенно выраженную при ходьбе и физическом напряжении, постоянный кашель (сухой, иногда с небольшим количеством мокроты), боли в грудной клетке.

Данные газового состава артериальной крови и спирометрии:

<b>Газовый состав артериальной крови</b>	
$p_aO_2$ (мм рт.ст.)	90
После пробы с произвольной гипервентиляцией лёгких	92
$p_aCO_2$ (мм рт.ст.)	40
Кислородная ёмкость	19,2 объёмных %
$S_aO_2$	94,3%
<b>Спирометрия</b>	
ЖЁЛ	4,2 л
ФЖЁЛ <sub>1</sub>	2,6 л



ЖЁЛ (% от должной величины)	92
Коэффициент <i>Тиффно</i>	? (рассчитать)
МОД (% от должной величины)	124

#### Дополнительные данные

Частота дыхания	19 в 1 минуту
-----------------	---------------

#### ВОПРОСЫ

1. Имеются ли у пациента признаки расстройства газообменной функции лёгких? Если да, то укажите их. Ответ аргументируйте.
2. Есть ли у пациента расстройства альвеолярной вентиляции? Если да, то определите тип расстройства (обструктивный или респираторный).
3. Учитывая возможность развития пневмокониоза, как Вы предлагаете оценить диффузионную способность лёгких?
4. Каково Ваше общее заключение о возможном характере нарушений газообменной функции системы внешнего дыхания?
5. Какой тип гипоксии имеет место у больного?

#### ИД-1 ПК-1.1, ИД-2 ПК-1.2

**Задача № 3** Мужчина К. 32 лет, в прошлом спортсмен-боксер высокого класса в тяжёлом весе, обратился к врачу с жалобами на быстро нарастающий вес тела (за 6 мес прибавил 7 кг), мышечную слабость, появление синяков на коже после несильных ударов, головокружение, головную боль (чаще в области затылка), периодически — мелькание «мушек» и «спиралей» перед глазами, повышенную жажду (за сутки выпивает 5–6 л жидкости), частое обильное мочеиспускание.

При осмотре: пациент гиперстенического телосложения, с избытком жировых отложений на лице (*лунообразное* лицо), шее (*бизоний* горб), над ключицами; на животе — пурпурные полосы; избыточное оволосение на груди и спине, большое число «синяков» различного цвета на ногах и руках. АД 185/110 мм рт.ст. Анализ крови: Нв 130 г/л, эритроциты  $5,1 \times 10^{12}/л$ , лейкоциты  $10 \times 10^9/л$ , нейтрофилия, относительная лимфопения, отсутствие эозинофилов, СОЭ 5 мм/час, глюкоза 210 мг%, гипернатриемия. Анализ мочи: диурез 4000 мл/сутки, относительная плотность 1035, глюкозурия; белка и КТ не обнаружено, повышено содержание свободного кортизола.

#### ВОПРОСЫ

1. Какая (какие) форма (формы) эндокринной патологии развилась у пациента? Ответ обоснуйте.
2. Если Вы предполагаете наличие нескольких форм эндокринопатий, то какова между ними патогенетическая связь?
3. Если форм эндокринопатий несколько, то какая из них является первичной? Какова её причина и механизмы развития?
4. Каковы механизмы развития каждого из симптомов, имеющих у пациента?

Критерии оценки, шкала оценивания *ситуационных задач*

Оценка	Описание
«отлично»	<i>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</i>

«хорошо»	<i>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</i>
«удовлетворительно»	<i>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</i>
«неудовлетворительно»	<i>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</i>

#### Критерии оценки, шкала итогового оценивания

<b>Оценка</b>	<b>Описание</b>
«отлично»	<i>Обучающийся правильно ответил на теоретический(ие) вопрос(ы). Показал отличные знания в рамках учебного материала. Показал отличные умения и владения навыками применения полученных знаний и умений при решении задач в рамках учебного материала. Ответил на все дополнительные вопросы</i>
«хорошо»	<i>Обучающийся с небольшими неточностями ответил на теоретический(ие) вопрос(ы). Показал хорошие знания в рамках учебного материала. Показал хорошие умения и владения навыками применения полученных знаний и умений при решении задач в рамках учебного материала. Ответил на большинство дополнительных вопросов</i>
«удовлетворительно»	<i>Обучающийся с существенными неточностями ответил на теоретический(ие) вопрос(ы). Показал удовлетворительные знания в рамках учебного материала. Показал удовлетворительные умения и владения навыками применения полученных знаний и умений при решении задач в рамках учебного материала. Допустил много неточностей при ответе на дополнительные вопросы</i>
«неудовлетворительно»	<i>Обучающийся при ответе на теоретический(ие) вопрос(ы) продемонстрировал недостаточный уровень знаний и умений при решении задач в рамках учебного материала. При ответах на дополнительные вопросы было допущено множество неправильных ответов</i>

**5. Промежуточная аттестация** по дисциплине проводится в форме экзамена. Экзамен включает в себя:

- собеседование по контрольным вопросам,
- решение ситуационных задач.