



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**

**«Основы патологии»**

**Специальность:** 31.05.01 Лечебное дело

**Направленность:** Организация и оказание первичной медико-санитарной помощи  
взрослому населению на принципах доказательной медицины

Рабочая программа дисциплины «Основы патологии» 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 – специалитета 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.

Забродская Ю.М., зав. кафедрой патологической анатомии ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России, профессор, д.м.н.; Новицкая Т.А., доцент кафедры патологической анатомии ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России, доцент, к.м.н.

**Рецензент:**

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

Рабочая программа дисциплины обсуждена на совместном заседании кафедры Патологической физиологии  
6 ноября 2023 г., Протокол № 2

Заведующий кафедрой \_\_\_\_\_ / Николаев В.И./

Заведующий кафедрой \_\_\_\_\_ / Забродская Ю.М./

Одобрено Методической комиссией по специальности 31.05.01 Лечебное дело  
15 ноября 2023 г.

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

Рассмотрено Методическим советом и рекомендовано для утверждения на Ученом совете  
23 ноября 2023 г.

Председатель \_\_\_\_\_ / Артюшкин С.А. /  
(подпись)

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 .....	7
5. Содержание дисциплины, структурированное по разделам (темам) с указанием количества академических часов и видов учебных занятий.....	7
6. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины .....	14
7. Оценочные материалы .....	16
8. Перечень учебной литературы и ресурсов сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины .....	16
9. Перечень информационных технологий, используемых для освоения дисциплины, включая перечень программного обеспечения, профессиональных баз данных и информационных справочных систем.....	18
10. Материально-техническое обеспечение дисциплины .....	20
Приложение А.....	22

## 1. Цель освоения дисциплины

Целью освоения дисциплины «Основы патологии» является формирование компетенций обучающегося, в области теоретической медицины изучения общих закономерностей и конкретных механизмов возникновения, развития и исходов патологических процессов, отдельных болезней и болезненных состояний, протекающих в организме, а также изучение клинко-морфологических особенностей оценки результатов исследования биопсийного, операционного и секционного (аутопсийного) материала.

## 2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Основы патологии» относится к обязательной части 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 на принципах доказательной медицины. Дисциплина входит в состав модуля «Системы и органы». 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, вырабатывать 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 понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности	ИД-1 ОПК-10.1. Применяет современные информационные технологии, осуществляет поиск информации в сети Интернет для решения задач профессиональной деятельности

<p>ПК- 2 Способен к проведению обследования пациента с целью выявления основных патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм</p>	<p>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</p>
---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Код индикатора достижения компетенции	Результаты обучения (показатели оценивания)	Оценочные средства
ИД-1 УК-1.1.	<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
ИД-2 УК-1.2.	<p><b>Знает</b> основную терминологию общей и частной патофизиологии; методы и приемы анализа проблем нозологии, частной патофизиологии</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
ИД-3 УК-1.3.	<p><b>Знает</b> методы работы с противоречивой информацией из разных источников;</p> <p><b>Умеет</b> оценить надежность источников информации, работать с противоречивой информацией из разных источников</p>	контрольные вопросы, тестовые задания, ситуационные задачи, реферат
ИД-4 УК-1.4.	<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</p>	контрольные вопросы, тестовые задания, ситуационные задачи

	точку зрения;	
ИД-5 УК-1.5.	<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	
ИД-1 ОПК-5.1.	<b>Знает</b> ведущие признаки, симптомы, синдромы различных патологических процессов и нозологических единиц	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	
ИД-5 ОПК-5.2.	<b>Знает</b> 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, реферат
	<b>Умеет</b> интерпретировать показатели жизнедеятельности пациента при наблюдении в динамике	
ИД-3 ОПК-5.3.	<b>Знает</b> основные показатели физического развития и функционального состояния пациента с учетом анатомо-физиологических особенностей возраста пациента, функциональные системы организма человека, их регуляция и саморегуляция при воздействии с внешней средой в норме и патологии	контрольные вопросы, тестовые задания, ситуационные задачи, реферат, диагностикум по макро и микропрепаратам
	<b>Умеет</b> определить основные показатели физического развития и функционального состояния пациента с учетом анатомо-физиологических особенностей возраста пациента	
ИД-1 ОПК-10.1.	<b>Знает</b> как осуществляется поиск информации в сети Интернет для решения задач профессиональной деятельности	контрольные вопросы, тестовые задания, ситуационные задачи, реферат
	<b>Умеет</b> применять современные информационные технологии для решения профессиональных задач	
ИД-1 ПК-2.1.	<b>Знает</b> методы обследования пациента, ведущие признаки, симптомы, синдромы различных патологических процессов и нозологических единиц	контрольные вопросы, тестовые задания, ситуационные задачи, диагностикум по макро и микропрепаратам
ИД-2 ПК-2.2.	<b>Знает</b> важнейшие методы диагностики общей и частной патологии; алгоритм постановки предварительного диагноза; патогенетические основы врачебных диагностических и лечебных	контрольные вопросы, тестовые задания, ситуационные задачи, реферат

	мероприятий по оказанию первой медицинской помощи при неотложных и угрожающих жизни состояний	диагностикум по макро и микропрепаратам
ИД-3 ПК-2.3.	<b>Знает</b> этипатогенетическое обоснование диагностических и лечебных мероприятий; основные патогенетические принципы диагностики типовых патологических процессов и типовых поражений органов и систем	контрольные вопросы, тестовые задания, ситуационные задачи, диагностикум по макро и микропрепаратам

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

Вид учебной работы	Трудоемкость	Семестры
		5
<b>Контактная работа обучающихся с преподавателем</b>	<b>172</b>	<b>172</b>
Лекции (Л)	24	24
Практические занятия (ПЗ)	144	144
Промежуточная аттестация: экзамен, в том числе сдача и групповые консультации	4	4
<b>Самостоятельная работа:</b>	<b>116</b>	<b>116</b>
в период теоретического обучения	84	84
подготовка к сдаче экзамена	32	32
<b>Общая трудоемкость:</b> академических часов	<b>288</b>	<b>288</b>
зачетных единиц	<b>8</b>	<b>8</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	Общая патофизиология	Предмет, задачи и методы патофизиологии. Общая этиология, патогенез. Общая нозология. Болезнетворное действие факторов внешней среды. <i>Типовые патологические процессы.</i> Гипоксия. Микроциркуляции и периферического кровообращения. Патофизиология температурного гомеостаза. Лихорадка. Воспаление. Реакции ответа острой фазы. Иммунопатология. Аллергические реакции. Опухолевый процесс. Патофизиология наследственных заболеваний. Общий адаптационный синдром. <i>Типовые нарушения обмена веществ и регуляции.</i> Патофизиология адаптации. Общий адаптационный синдром. Типовые нарушения углеводного, энергетического, белкового, жирового обменов. Типовые нарушения водно-электролитного баланса. Типовые нарушения	УК-1 ОПК-5 ОПК-10 ПК-2

		кислотно-основного обмена. Типовые нарушения гуморальной регуляции. Типовые нарушения выделения.	
II	Общая патологическая анатомия	Вводное. Предмет, задачи и методы патологической анатомии. Необратимые повреждения клеток и тканей. Некроз. Апоптоз. Компенсаторно-приспособительные процессы. Расстройства кровообращения. Обратимые повреждения клеток и тканей, внутриклеточные накопления. Обратимые и необратимые повреждения соединительной ткани. Гиалиновые изменения. Амилоидоз. Воспаление. Опухоли. Учение о диагнозе.	ОПК-5

## 5.2. Тематический план лекций

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Тематика лекций	Активные формы обучения*	Трудоемкость (академических часов)
I	Общая патофизиология	Л.1 Предмет и задачи патофизиологии. Реакции ответа острой фазы.	-	2
		Л.2 Воспаление	-	2
		Л.3 Аллергия.	-	2
		Л.4 Иммунопатология	-	2
		Л. 5 Опухолевый процесс	-	2
		Л.6 Патофизиология наследственных заболеваний	-	2
II	Общая патологическая анатомия	Л.1 Введение. Необратимые повреждения клеток и тканей. Некроз. Апоптоз.	-	2
		Л.2 Компенсаторно-приспособительные процессы	-	2
		Л.3 Расстройства кровообращения	-	2
		Л.4 Обратимые повреждения клеток и тканей, внутриклеточные накопления (Метаболические нарушения )	-	2
		Л. 5 Воспаление	-	2
		Л.6 Опухоли	-	2
ИТОГО:				24

## 5.3. Тематический план практических занятий

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Тематика практических занятий	Активные формы обучения	Формы текущего контроля	Трудоемкость (академических часов)
I	Общая патофизиология	ПЗ.1 Общая нозология, этиология и патогенез.	АС	Тестовые задания, решение	4



	Патогенное действие факторов внешней среды на организм человека		ситуационных задач.	
	ПЗ.2 Патофизиология микроциркуляции	АС	Тестовые задания, решение ситуационных задач.	4
	ПЗ. 3 Реакция ответа острой фазы. Лихорадка	АС	Тестовые задания, решение ситуационных задач.	4
	ПЗ. 4 Патофизиология терморегуляции	АС	Тестовые задания, решение ситуационных задач.	4
	ПЗ. 5 Аллергия	АС	Тестовые задания, решение ситуационных задач.	4
	ПЗ.6 Опухолевый процесс	ГД	Тестовые задания, решение ситуационных задач.	4
	ПЗ.7 Контрольное занятие «Типовые патологические процессы»	ТД	Тестовые задания, контрольные вопросы	4
	ПЗ 8. Патофизиология боли	ГД	Тестовые задания, решение ситуационных задач.	4
	ПЗ.9 Патофизиология адаптации	АС	Тестовые задания, решение ситуационных задач.	4
	ПЗ. 10 Патофизиология гуморальной регуляции	АС	Тестовые задания, ситуационные задачи	4
	ПЗ. 11 Патофизиология углеводного и основного обмена	АС	Тестовые задания, решение ситуационных задач.	4
	ПЗ.12 Контрольное занятие «Патофизиология обмена веществ и регуляции»	ТД	Тестовые задания, контрольные вопросы	4
	ПЗ 13. Патофизиология кислотно- основного баланса	АС	Тестовые задания, решение ситуационных задач.	4
	ПЗ 14. Патофизиология водно-электролитного баланса	АС	Тестовые задания, решение ситуационных задач.	4

		ПЗ. 16.Патофизиология выделения	АС	Тестовые задания, решение ситуационных задач.	4
		ПЗ 16. Контрольное занятие «Патофизиология регуляции кислотно-основного обмена, водно-электролитного обмена и выделения»	ТД	Тестовые задания, контрольные вопросы	4
		ПЗ 17.Презентация и защита рефератов	ГД	Реферат	4
		ПЗ 18. Контрольное занятие «Общая патофизиология»	ТД	Тестовые задания, контрольные вопросы	4
Общая патофизиология:					72
II	Общая патологическая анатомия	ПЗ 1. Необратимые повреждения клеток и тканей. Некроз. Апоптоз	АС	Тестовые задания, диагностикум по макро- и микропрепарата м, решение ситуационных задач.	4
		ПЗ 2. Компенсаторно-приспособительные процессы	АС	Тестовые задания, диагностикум по макро- и микропрепарата м, решение ситуационных задач.	4
		ПЗ 3. Контрольное занятие «Необратимы повреждения тканей, компенсаторно-приспособительные процессы»	ТД	Тестовые задания, диагностикум по макро- и микропрепарата м контрольные вопросы	4
		ПЗ 4. Расстройства кровообращения	АС	Тестовые задания, диагностикум по макро- и микропрепарата м, решение ситуационных задач.	8
		ПЗ 5. Контрольное занятие «Расстройства кровообращения»	ТД	Тестовые задания, диагностикум по макро- и микропрепарата м контрольные вопросы	4
		ПЗ.6 Обратимые повреждения клеток и тканей, внутриклеточные накопления (Метаболические нарушения I)	АС	Тестовые задания, диагностикум по макро- и микропрепарата м, решение ситуационных задач.	4

	ПЗ 7. Обратимые и необратимые повреждения соединительной ткани. Гиалиновые изменения. Амилоидоз. (Метаболические нарушения II.)	АС	Тестовые задания, диагностикум по макро- и микропрепаратам, решение ситуационных задач.	4
	ПЗ 8. Контрольное занятие «Метаболические нарушения»	ТД	Тестовые задания, диагностикум по макро- и микропрепаратам контрольные вопросы	4
	ПЗ 9. Воспаление	АС	Тестовые задания, диагностикум по макро- и микропрепаратам, решение ситуационных задач.	8
	ПЗ 10 Контрольное занятие «Патологическая анатомия воспаления»	ТД	Тестовые задания, диагностикум по макро- и микропрепаратам контрольные вопросы	4
	ПЗ 11. Опухоли	АС	Тестовые задания, диагностикум по макро- и микропрепаратам, решение ситуационных задач.	12
	ПЗ 12. Контрольное занятие «Патологическая анатомия, гистогенез опухолей»	ТД	Тестовые задания, диагностикум по макро- и микропрепаратам контрольные вопросы	4
	ПЗ 13. Учение о диагнозе Патологоанатомическая служба России	АС	Тестовые задания. Реферат	4
	ПЗ 14. Контрольное занятие «Общая патологическая анатомия»	ТД	Тестовые задания, диагностикум по макро- и микропрепаратам контрольные вопросы	4
Общая патологическая анатомия				72
ВСЕГО:				144 часа

\*АС-Анализ ситуаций

ГД – Групповая дискуссия

ТД- Тематическая дискуссия

#### 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	Общая патофизиология	Подготовка к мероприятиям аудиторного текущего контроля: 1.Работа с лекционным материалом. 2.Работа с учебной литературой. 3. Подготовка рефератов	Тестовые задания, решение ситуационных задач, контрольные вопросы, реферат	42
2	Общая патологическая анатомия	Подготовка к мероприятиям аудиторного текущего контроля: 1.Работа с лекционным материалом. 2.Работа с учебной литературой 3. Подготовка рефератов	Тестовые задания, контрольные вопросы, реферат	42
Подготовка к мероприятиям промежуточной аттестации (к сдаче экзамена)				32
ИТОГО:				116

##### 5.6.1. Темы рефератов:

1. Механизмы развития нарушений кислотно-основного баланса при патологии почек.
2. Этиопатогенез метаболического ацидоза.
3. Значение изменения минерального обмена в развитии метаболического алкалоза.
4. Ведущие звенья патогенеза гипохлоремического алкалоза.
5. Ведущие механизмы развития респираторных форм нарушений кислотно-основного состояния.
6. Причины и механизмы развития гипо- и гипергидратаций. Патогенетические принципы коррекции.
7. Патология почек при эндокринопатиях.
8. Гепаторенальный синдром. Этиопатогенез.
9. Преренальная острая почечная недостаточность. Причины, механизм развития, исходы.
10. Особенности формирования патогенетических синдромов поражения почек при различных инфекционных процессах.
11. Кардиогенный шок. Этиопатогенез. Патогенетическое обоснование принципов неотложной помощи.
12. Инфаркт миокарда. Виды, причины, механизм развития. Клинико-патофизиологическая характеристика осложнений и периода реабилитации инфаркта миокарда.
13. Миокардиопатии. Классификация. Этиопатогенез гипертрофической, застойной и рестриктивной кардиомиопатий.
14. Врожденные пороки сердца. Виды, нарушения гемодинамики.
15. Вторичные хронические гипотензии. Виды, этиология, патогенез.
16. Роль эндокринопатий в развитии вторичных артериальных гипертензий.
17. Современные представления об этиопатогенезе гипертонической болезни.

18. Роль ионов кальция в регуляции сосудистого тонуса и генезе гипертонической болезни.
19. Этиопатогенез осложнений гипертонической болезни.
20. Полиорганная недостаточность при шоковых состояниях.
21. Шок как острая сосудистая недостаточность. Причины, виды, механизмы развития.
22. Этиологии и патогенез респираторного дистресс-синдрома взрослых.
23. Нарушение внешнего дыхания при эмфиземе легких.
24. Хроническая обструктивная болезнь легких. Этиологии и патогенез.
25. Нарушение внешнего дыхания при бронхиальной астме.
26. Особенности наследования, формы, патогенез муковисцидоза. Нарушение внешнего дыхания при респираторной форме муковисцидоза, осложнения.
27. Пневмоторакс. Виды, особенности нарушения внешнего дыхания.
28. Гипервентиляционный синдром. Виды, этиология, патогенез.
29. Взаимодействие печени и иммунной системы.
30. Взаимодействие печени и эндокринной системы.
31. Взаимодействие печени и нервной системы.
32. Нарушение белкового обмена при патологии печени.
33. Желудочно-кишечный тракт как железа внутренней секреции.
34. Теории патогенеза язвенной болезни. Язвенная болезнь как психосоматическое заболевание.
35. Этиопатогенетические механизмы возникновения демпинг-синдрома.
36. Этиопатогенез синдромов мальабсорбции и мальдигестии.
37. Механизмы и динамика нарушений сердечно-сосудистой системы при анемиях.
38. Хронические постгеморрагические анемии. Причины, механизмы, картина крови.
39. Компенсаторно-приспособительные реакции и картина крови, развивающаяся на разных стадиях острой кровопотери.
40. Этиопатогенез иммунных гемолитических анемий.
41. Нарушение иммунной реактивности у пациентов с анемическим синдромом.
42. Анемический синдром при различной соматической патологии.
43. Механизмы мегалобластоза. Клинические и гематологические проявления мегалобластических анемий.
44. Аплазия костного мозга. Причины, механизмы, картина крови. Принципы патогенетической терапии.
45. Наследственные и приобретенные формы лейкопений.
46. Этиопатогенез, виды и способы диагностики лейкомоидных реакций.
47. Молекулярные механизмы лейкозов.
48. Роль иммунологической некомпетентности в формировании лейкозов.
49. Истинная полицитемия. Этиология, патогенез, клинические и гематологические проявления.
50. Иммунные механизмы развития геморрагических диатезов.
51. Тромбофилический синдром. Причины, механизмы развития, осложнения.
52. Этиопатогенез тромбогеморрагического синдрома. Патогенетические принципы лечения.
53. Этиопатогенез коагулопатий. Роль коагулопатии потребления в развитии ДВС-синдрома.
54. Наследственные ангиопатии. Особенности геморрагического синдрома при разных формах заболеваний.
55. Болезнь Верльгофа. Этиология, патогенез, особенности геморрагического синдрома.

56. Гипо- и гиперазотемические состояния. Причины, механизмы развития, клинические проявления.
57. Нарушение белкового обмена при эндокринопатиях.
58. Патофизиологические аспекты ожирения.
59. Метаболический синдром. Современные представления об этиопатогенезе.
60. Роль положений теории эмоций П.К. Анохина в патогенезе неврозов.
61. Эмоциональные расстройства в патогенезе психосоматических болезней.
62. Проблема физиологического выхода из стресса и эндогенные опиоиды.

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

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

При написании реферата необходимо подготовить материалы по представленным темам, оформить реферат в соответствии с требованиями, размещенными на информационных стендах кафедры.

Для успешного прохождения промежуточной аттестации в виде экзамена необходимо внимательно изучить все оценочные средства: контрольные вопросы для собеседования, решение ситуационных задач.

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

## **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:**

**- Учебные и периодические издания, имеющиеся в библиотечном фонде Университета:**



1. Литвицкий, Петр Францевич. Патолофизиология : 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.  
Патолофизиология. 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. Патолофизиология : 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.  
Патолофизиология. 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. Словарь-справочник по патолофизиологии / В. И. Николаев, М. Д. Хегай, Н. П. Денисенко ; ред. В. И. Николаев ; М-во здравоохранения Рос. Федерации, ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И. И. Мечникова, Каф. патолог. физиологии. - СПб. : Изд-во СЗГМУ им. И. И. Мечникова, 2016. - 115 с. - (Медицинское образование).
4. Патологическая анатомия: учебник: в 2-х томах/под ред. В.С Паукова. – М.:ГЕОТАР-МЕДИА, 2015 .- Том 1 - Общая патология - 720 с.
5. В.С Пауков. Патологическая анатомия. Учебник в 2-х томах, 2015. - Том 2 - Частная патология - 528 с. : ил.
6. М. А. Пальцев, Н. М. Аничков, П. Ф. Литвицкий. Патология человека. Учебник в 3-х т. - М., “Медицина”, 2009. – 650с.
7. Основы общей патологии. Часть 1. Основы общей патолофизиологии (Учебное пособие для студентов медицинских ВУЗов) – СПб: ЭЛБИ – 2000 – 567 с.
8. Основы общей патологии. Часть 2. Основы патохимии (Учебник для студентов медицинских ВУЗов) – СПб, ЭЛБИ. – 2000 – 489 с.
9. Введение в молекулярную диагностику. В 2 томах. Т.1 / Под редакцией академика РАН и РАМН М.А. Пальцева. – М.: ОАО «Издательство «Медицина»». 2010. – 368 с.
10. TNM Атлас: Иллюстрированное руководство по TNM классификации злокачественных опухолей / К. Виттекинд, Ф.Л. Грин, Р.В.П. Хаттер и др.; Под ред.Ш.Х. Ганцева. – 7-е издание. – М.: ООО «Медицинское информационное агентство», 2014. – 408 с.
11. Автандилов Г.Г., Зайратьянц О.В., Кактурский Л.В.. Оформление диагноза. Учебное пособие - М.:«Медицина», 2011. – 294 с.
12. Зайратьянц О.В., Кактурский Л.В. Формулировка и сопоставление клинического и патологоанатомического диагнозов: Справочник. – 2-е изд., пераб. и доп. – М.: ООО «Медицинское информационное агентство», 2011. – 576 с.
13. Зайратьянц О.В., Кактурский Л.В. Формулировка и сопоставление клинического и патологоанатомического диагнозов: Справочник. – 2-е изд., пераб. и доп. – М.: ООО «Медицинское информационное агентство», 2011. – 576 с.
14. Пальцев М.А., Кактурский Л.В., Зайратьянц О.В. Патологическая анатомия: Национальное руководство. – М.: ГЭОТАР–Медиа, 2011. – 1264 с.
15. Э. Клатт. Атлас патологии Роббинса и Котрана. – Логосфера
16. Роуз А.Г. Атлас патологии, пер. с англ. под ред.Коган Е.А. – М.: ГЭОТАР–Медиа, 2010. – 576 с.
17. Повзун С.А. Общая патологическая анатомия. СпецЛит, 2015. – 319 с.
18. Кумар В., Аббас А.К., Фаусто Н., Астер Д.К. Основы патологии заболеваний по Роббинсу и Котрану. 3 т. М.: Логосфера, 2014-2016.
19. Аничков Н.М., Горделадзе А.С., Смирнов О.А. и др. Пособие для самостоятельной работы студентов по курсу общей патологической анатомии. СПб., 2009. – 68 с.

20. Аничков Н.М., Горделадзе А.С., Смирнов О.А. и др. Пособие для самостоятельной работы студентов по курсу частной патологической анатомии. СПб., 2011. – 86 с

**- Учебно-методические материалы:**

1. Патофизиология углеводного и основного обменов: учебно-методическое пособие/ Е.А. Белогурова, М.Д. Денисенко, И.В. Будникова. - СПб.: Изд-во СЗГМУ им. И.И. Мечникова, 2017. – 52 с.
2. 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.
3. 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.
4. Словарь –справочник по патофизиологии / под ред. проф. В.И. Николаева (2-е изд. испр. и дополн.) – СПб; СЗГМУ, 2016. – 116 с.
5. Введение в общую патофизиологию / под ред. проф. В.И. Николаева. – СПбГМА, 2010 – 80 с.
6. Клиническая патофизиология : учеб. пособие / М-во здравоохранения Рос. Федерации, ФГБОУ ВО Сев.-Зап. гос. мед. ун-т им. И. И. Мечникова ; ред. В. И. Николаев. - СПб: Изд-во СЗГМУ им. И. И. Мечникова, 2016. - 215 с. - Библиогр.: с. 210-211 (18 назв.). Электронный ресурс: СДО MOODLE [https://moodle.szgmu.ru/pluginfile.php/141385/mod\\_resource/content/3/Николаева\\_Клиническая\\_патофизиология.pdf](https://moodle.szgmu.ru/pluginfile.php/141385/mod_resource/content/3/Николаева_Клиническая_патофизиология.pdf).
7. Нозология. Общая этиология и патогенез: учебно-методическое пособие/ Николаев В.И., Булгакова О.С., Сибилев О.П. – СПб: Изд-во ГБОУ ВПО СЗГМУ им. И.И. Мечникова, 2015. – 40 с.
8. Патофизиология эндокринной системы: учебно-методическое пособие / Е.Ю. Горнушкина, Е.Л. Прогер. - СПб: Изд-во СЗГМУ им. И.И. Мечникова, 2013. – 24 с.
9. Воспаление: : учебно-методическое пособие / Е.А. Белогурова, И.В. Будникова. - СПб: Изд-во СЗГМУ им. И.И. Мечникова, 2014. – 28 с.
10. Патофизиология адаптации: учебно-методическое пособие / И.В. Будникова, Е.А. Белогурова, В.И. Николаев. - СПб: Изд-во СЗГМУ им. И.И. Мечникова, 2014- 28 с.
11. Патофизиология водно-электролитного обмена: учебно-методическое пособие / В.И. Николаев, О.П. Сибилев, О.С. Булгакова. - СПб: Изд-во СЗГМУ им. И.И. Мечникова, 2017. – 52 с.
12. Патофизиология углеводного и основного обменов: учебно-методическое пособие / И.В. Будникова, Е.А. Белогурова, М.Д. Денисенко. - СПб: Изд-во СЗГМУ им. И.И. Мечникова, 2017. – 52 с.

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

Наименования ресурса сети «Интернет»	Электронный адрес ресурса
Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU	<a href="https://elibrary.ru/project_orgs.asp">https://elibrary.ru/project_orgs.asp</a>
Сайт Министерства здравоохранения РФ	<a href="https://minzdrav.gov.ru/">https://minzdrav.gov.ru/</a>
Всемирная Организация Здравоохранения	<a href="http://www.who.int">http://www.who.int</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	Общая патофизиология	Размещение учебных материалов в ЭИОС ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России, <a href="https://sdo.szgmu.ru/course/index.php?categoryid=3750">https://sdo.szgmu.ru/course/index.php?categoryid=3750</a>
2	Общая патологическая анатомия	Размещение учебных материалов в ЭИОС ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России, <a href="https://sdo.szgmu.ru/course/index.php?categoryid=3750">https://sdo.szgmu.ru/course/index.php?categoryid=3750</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.	Dr. Web	1 год	Контракт № 175/2022-ЗК
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	Контракт № 6659
2.	«WEBINAR (ВЕБИНАР)» ВЕРСИЯ 3.0	1 год	Контракт № 261/2023-ЭА
3.	«Среда электронного обучения ЗКЛ»	1 год	Контракт № 254/2023-ЭА
4.	TrueConf Enterprise	1 год	Контракт № 373/2022-ЭА
свободно распространяемое программное обеспечение			
1.	Google Chrome	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	Контракт № 1067/2021-ЭА	-
2.	ЭБС «Консультант студента»	1 год	Контракт № 152/2022-ЭА	<a href="http://www.studmedlib.ru/">http://www.studmedlib.ru/</a>
3.	ЭМБ «Консультант врача»	1 год	Контракт № 307/2021-ЭА	<a href="http://www.rosmedlib.ru/">http://www.rosmedlib.ru/</a>
4.	ЭБС «Айбукс.ру/ibooks.ru»	1 год	Контракт № 388/2022-ЭА	<a href="https://ibooks.ru">https://ibooks.ru</a>
5.	ЭБС «IPRBooks»	1 год	Контракт № 387/2022-ЭА	<a href="http://www.iprbookshop.ru/special">http://www.iprbookshop.ru/special</a>
6.	Электронно-библиотечная система «Букап»	1 год	Контракт № 345/2022-ЭА	<a href="https://www.books-up.ru/">https://www.books-up.ru/</a>
7.	ЭБС «Издательство Лань»	1 год	Контракт № 311/2022-ЭА	<a href="https://e.lanbook.com/">https://e.lanbook.com/</a>
8.	Образовательная платформа ЮРАЙТ	1 год	Контракт № 418/2021-М	<a href="https://urait.ru/">https://urait.ru/</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 АЗ (корп.33), лит Р (корп.9), ауд. № 1, лит И, (корп.14) ауд №1, №2, №3, №4), лит Ж (корп. 23) ауд. №6, №7 ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России:

Оборудование: доска (меловая); стол преподавателя, стул преподавателя, столы студенческие, стулья студенческие; заключенные в консервирующих растворах органы (макропрепараты) (570 шт.); нефиксированные органы (аутопсийный материал), тематические наборы микропрепаратов (25 наборов); таблицы (162 шт.), стенды (8 шт.). 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).

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 (корп.33), лит Р (корп.9), ауд. № 1, лит И, (корп.14) ауд №1, №2, №3, №4), лит Ж (корп. 23) ауд. №6, №7 ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России:

Оборудование: Оборудование: доска (меловая); стол преподавателя, стул преподавателя, столы студенческие, стулья студенческие; стол лабораторный для физических исследований, ламинарный бокс, термостат автоматические дозаторы переменного объема Research (Eppendorf): 0.5-10 мкл, 2-20 мкл, 20-200 мкл, 100-1000

мкл; штативы для пипеток и микропробирок на 0.2 мл, 0.6 мл, 1.5 мл), лабораторный холодильник с камерами +4°C и -20°C, термостаты, центрифуга с вертикальным ротором;

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, в том числе специализированной, 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>	31.05.01 Лечебное дело
<b>Направленность:</b>	Организация и оказание первичной медико-санитарной помощи взрослому населению на принципах доказательной медицины
<b>Наименование дисциплины:</b>	Основы патологии

## 1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине

Код индикатора достижения компетенции	Результаты обучения (показатели оценивания)	Оценочные средства
ИД-1 УК-1.1.	<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
ИД-2 УК-1.2.	<p><b>Знает</b> основную терминологию общей и частной патофизиологии; методы и приемы анализа проблем нозологии, частной патофизиологии</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
ИД-3 УК-1.3.	<p><b>Знает</b> методы работы с противоречивой информацией из разных источников;</p> <p><b>Умеет</b> оценить надежность источников информации, работать с противоречивой информацией из разных источников</p>	контрольные вопросы, тестовые задания, ситуационные задачи, реферат
ИД-4 УК-1.4.	<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
ИД-5 УК-1.5.	<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
ИД-1 ОПК-5.1.	<p><b>Знает</b> ведущие признаки, симптомы, синдромы различных патологических процессов и нозологических единиц</p> <p><b>Умеет</b> выделить ведущие признаки, симптомы, синдромы различных патологических процессов и нозологических единиц, оценить степень</p>	контрольные вопросы, тестовые задания, ситуационные задачи

	функциональной активности и самостоятельности пациента в самообслуживании, передвижении, общении	
ИД-5 ОПК-5.2.	<b>Знает</b> 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, реферат
	<b>Умеет</b> интерпретировать показатели жизнедеятельности пациента при наблюдении в динамике	
ИД-3 ОПК-5.3.	<b>Знает</b> основные показатели физического развития и функционального состояния пациента с учетом анатомо-физиологических особенностей возраста пациента, функциональные системы организма человека, их регуляция и саморегуляция при воздействии с внешней средой в норме и патологии	контрольные вопросы, тестовые задания, ситуационные задачи, реферат, диагностикум по макро и микропрепаратам
	<b>Умеет</b> определить основные показатели физического развития и функционального состояния пациента с учетом анатомо-физиологических особенностей возраста пациента	
ИД-1 ОПК-10.1.	<b>Знает</b> как осуществляется поиск информации в сети Интернет для решения задач профессиональной деятельности	контрольные вопросы, тестовые задания, ситуационные задачи, реферат
	<b>Умеет</b> применять современные информационные технологии для решения профессиональных задач	
ИД-1 ПК-2.1.	<b>Знает</b> методы обследования пациента, ведущие признаки, симптомы, синдромы различных патологических процессов и нозологических единиц	контрольные вопросы, тестовые задания, ситуационные задачи, диагностикум по макро и микропрепаратам
ИД-2 ПК-2.2.	<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 состояний	контрольные вопросы, тестовые задания, ситуационные задачи, реферат, диагностикум по макро и микропрепаратам
ИД-3 ПК-2.3.	<b>Знает</b> этиопатогенетическое обоснование диагностических и лечебных мероприятий; основные патогенетические принципы диагностики типовых патологических процессов и типовых поражений органов и систем	контрольные вопросы, тестовые задания, ситуационные задачи, диагностикум по макро и микропрепаратам

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

### 2.1. Примеры входного контроля

#### Название вопроса: Вопрос № 1

Нозология включает следующий раздел:

#### 1) Общий патогенез



- 2) Учение о типовых изменениях структуры органов и тканей в условия патологии
- 3) Учение о типовых патологических процессах
- 4) Патохимия

**Название вопроса: Вопрос № 2**

Этиология – это:

- 1) **Учение о причинах и условиях возникновения болезни**
- 2) Учение о причинах болезни
- 3) Учение о совокупности условий, вызывающих развитие болезни
- 4) Учение о типовых изменениях структуры органов и тканей в условиях патологии

Критерии оценки, шкала оценивания *зачтено/не зачтено*

Оценка	Балл	Описание
«зачтено»	2	Демонстрирует полное понимание проблемы. Все требования, предъявляемые к заданию выполнены
«не зачтено»	0	Демонстрирует непонимание проблемы. Многие требования, предъявляемые к заданию не выполнены. Нет ответа.

**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**

Адаптация организма к действию высоких температур окружающей среды определяется функциональными возможностями:

- 1) надпочечников
- 2) **сердечно-сосудистой системы**
- 3) печени
- 4) почек

**ИД-1 ОПК-5.1, ИД-5 ОПК-5.2, ИД-3 ОПК-5.3.**

**Название вопроса: Вопрос № 2**

Заболевание, в патогенезе которого основное значение имеет длительно циркулирующий иммунный комплекс:

- 1) **острый гломерулонефрит**
- 2) бронхиальная астма
- 3) реакция отторжения трансплантата
- 4) полинозы

**ИД-1 ОПК-10.1.**

**Название вопроса: Вопрос № 3**

В туберкулезной гранулеме преобладают

- 1) **Нейтрофильные лейкоциты**
- 2) Плазматические клетки
- 3) Тучные клетки
- 4) **Эпителиоидные клетки**

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

**Название вопроса: Вопрос № 4**

Вид эмболии, которая может послужить основой метастазирования опухоли

- 1) Тромбоэмболии
- 2) Микробная
- 3) **Тканевая**
- 4) Воздушная

### Критерии оценки, шкала оценивания тестовых заданий

Оценка	Балл	Описание
«отлично»	4	Выполнено в полном объеме – 90%-100%
«хорошо»	3	Выполнено не в полном объеме – 80%-89%
«удовлетворительно»	1-2	Выполнено с отклонением – 70%-79%
«неудовлетворительно»	0	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. Патофизиология как теоретическая и методологическая база медицины. Предмет и задачи патофизиологии. Основные особенности патофизиологии как научной и учебной дисциплины. Роль эксперимента в развитии патофизиологии и медицины.

#### **ИД-1 ОПК-5.1, ИД-5 ОПК-5.2, ИД-3 ОПК-5.3.**

2. Здоровье и болезнь – основные понятия нозологии. Переходные состояния организма между здоровьем и болезнью (предболезнь).

3. Острые язвы желудка и 12-перстной кишки. Определение, этиология, морфология, макро-микроскопическая характеристика, осложнения

#### **ИД-1 ОПК-10.1.**

4. Клинико-морфологическая характеристика острой тубулопатии

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

5. Болезнь как диалектическое единство повреждения и адаптивных реакций организма.

6. Дифференциальная диагностика первичного и вторичного нефросклероза

7. Гепатозы. Определение, этиология, стадии токсической дистрофии печени. Жировой гепатоз, причины, макро и микроскопическая характеристика, элективные окраски, исходы.

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

Оценка	Балл	Описание
отлично	13-15	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	10-12	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	6-9	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.

Оценка	Балл	Описание
неудовлетворительно	0-5	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 тем реферата

### ИД-3 УК-1.3.

1. Теории патогенеза язвенной болезни. Язвенная болезнь как психосоматическое заболевание.

### ИД-5 ОПК-5.2, ИД-3 ОПК-5.3.

- Болезнь как диалектическое единство повреждения
- Современные представления об этиопатогенезе гипертонической болезни.
- Метаболический синдром. Современные представления об этиопатогенезе

### ИД-1 ОПК-10.1.

5. Общее учение об опухолях. Определение, номенклатура (принципы обозначения).

### ИД-2 ПК-2.2.

- Современные методы морфологической диагностики.
- Учение о диагнозе. Структура диагноза и эпикриза..

Критерии оценки, шкала оценивания реферата

Оценка	Балл	Описание
«отлично»	4	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
«хорошо»	3	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
«удовлетворительно»	1-2	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
«неудовлетворительно»	0	Тема реферата не раскрыта, выявлено существенное непонимание проблемы или же реферат не представлен вовсе

## 2.5. 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 Т., 26 лет, отметила, что после подкожной инъекции в области правого плеча на 3-й сутки появилась боль, краснота, припухлость. На 7-е сутки припухлость и болезненность увеличились; при пальпации определялась флюктуация. Лейкоцитов в крови –  $20 \cdot 10^9/\text{л}$ . Лейкоцитарная формула: Б – 0%, Э – 1%, Ю – 5%, П – 14%, С – 61%, Л – 14%, М – 5%, СОЭ – 20 мм/ч. В области флюктуации произведен разрез. Выделилось 10 мл желто-зеленоватой жидкости. При ее лабораторном исследовании отмечено: высокая плотность, содержание белка – 0,7 г/л, рН – 5,39, при микроскопии в ней обнаружено преобладание нейтрофильных лейкоцитов.

1. Какой типовой патологический процесс развился у больной?
2. Какие Вы знаете признаки данного процесса?
3. Какие из них имеют место у данной больной?
4. Каковы механизмы формирования выявленных местных признаков данного патологического процесса?
5. Каковы механизмы формирования выявленных общих признаков данного патологического процесса?

### **ИД-1 ОПК-5.1, ИД-5 ОПК-5.2, ИД-3 ОПК-5.3.**

#### **Задача**

Больной 70 лет, длительное время страдал ревматическим пороком сердца и скончался от хронической сердечно-сосудистой недостаточности. На вскрытии обнаружены признаки общего хронического венозного полнокровия (застоя): уплотненные легкие, синюшные и уплотненные почки, селезенка, плотная пестрая печень, асцит, гидроторакс, гидроперикард и отеки.

1. Каковы изменения клапанов сердца?
2. Какой процесс развился в легких?
3. Какой вид нарушения обмена пигментов характерен для изменений легких при хроническом венозном застое?
4. Какой окраской нужно воспользоваться для подтверждения данного нарушения обмена пигментов?
5. Наличие каких клеток в мокроте могло при жизни указать на изменения легких у данного больного?

### **ИД-1 ОПК-10.1.**

#### **Задача**

У новичка альпиниста при восхождении в горах появились слабость, апатия, тошнота, головокружение, головная боль, тахикардия, боли в сердце, мышечная слабость, судорожные подергивания мышц. Данные обследования: больной бледен, АД – 80/40 мм рт. ст., ЧСС – 100 в мин, ритм сердца неправильный, тоны глухие. Имеются признаки пареза кишечника. При определении показателей КОБ установлено: рН – 7,45; рСО<sub>2</sub> – 23 мм рт. ст., концентрация НСО<sub>3</sub> в плазме = 16 ммоль/л

1. Оцените показатели ВВ, SB и BE и назовите вид нарушения КОБ у больного.
  2. Каким должно быть содержание в плазме ионов хлора и почему?
  3. Объясните патогенез возникших нарушений.
  4. Куда смещается кривая диссоциации гемоглобина и чем это сопровождается?
  5. Какое опасное для жизни больного осложнение может развиваться и почему?
- Укажите принципы коррекции данного нарушения КОБ.

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

#### **Задача**

Больному Д., 26 лет, во время операции проводится искусственная вентиляция легких с помощью аппарата. При определении у него показателей КОС установлено: рН – 7,26; рСО<sub>2</sub> – 67,5 мм рт.ст. увеличены SB, ВВ, BE (+), ТК и NH<sub>3</sub> мочи повышены.

1. Назовите вид нарушения кислотно-основного обмена.
2. Укажите основные звенья патогенеза данного расстройства.
3. Каковы принципы патогенетической терапии данного нарушения?
4. Какие опасные для больного последствия могут развиваться, если не нормализовать кислотно-основной баланс?
5. Какие еще причины могут привести к подобному нарушению кислотно-щелочного равновесия?

Критерии оценки, шкала оценивания *ситуационных задач*

Оценка	Балл	Описание
отлично	13-15	Демонстрирует полное понимание проблемы. Все требования, предъявляемые к заданию, выполнены.
хорошо	10-12-	Демонстрирует значительное понимание проблемы. Все требования, предъявляемые к заданию, выполнены.
удовлетворительно	6-9	Демонстрирует частичное понимание проблемы. Большинство требований, предъявляемых к заданию, выполнены.
неудовлетворительно	0-5	Демонстрирует непонимание проблемы. Многие требования, предъявляемые к заданию, не выполнены. Нет ответа. Не было попытки решить задачу

## 2.6. Примеры алгоритмов демонстрации практических навыков

ИД-3 ОПК-5.3. 1. Алгоритм демонстрации практических навыков

### *Схема изучения и описания макропрепаратов:*

№ п/п	Действие обучающегося
1	Определил орган или ткань.
2	Оценил: размер органа, консистенцию, особенности поверхности, цвет и рисунок на разрезе.
3	Обнаружил и охарактеризовал патологические изменения, указать их локализацию, форму, цвет, размеры, консистенцию.
4	Назвал возможные причины обнаруженных макроскопических изменений.
5	Указал, какие ультраструктурные, цитологические и гистологические изменения соответствуют отмеченной макроскопической картине.
6	Установить диагноз патологического процесса или болезни.
7	Оценил (предположил) клиническое значение патологического процесса, указать возможные осложнения и исходы.

### **Примеры макропрепаратов из диагностикума:**

- 1) Подострый гломерулонефрит – большая пестрая почка
- 2) Подострый гломерулонефрит – большая белая почка

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

### *Схема изучения и описания микропрепаратов:*

№ п/п	Действие обучающегося
1	Определил орган или ткань.
2	Определил метод окраски.
3	Обнаружил и охарактеризовал диагностически значимые патологические образования в структуре тканей и органов.

№ п/п	Действие обучающегося
4	Назвал возможные причины обнаруженных микроскопических изменений.
5	Оценил клиническое значение выявленных патоморфологических находок
6	Установить диагноз патологического процесса или болезни.
7	Оценил (предположил) клиническое значение патологического процесса, указать возможные осложнения и исходы.

#### **Примеры микропрепаратов из диагностикума:**

1/1. Ишемический инфаркт почки, окраска гематоксилином и эозином.

1/2. Некроз эпителия извитых канальцев почки (некротический нефроз), окраска гематоксилином и эозином.

1/3. Очаг казеозного некроза в легком с инкапсуляцией, окраска гематоксилином и эозином.

#### **Критерии оценки, шкала оценивания демонстрации практических навыков**

Оценка	Балл	Описание
«отлично»	12-20	Знает методику выполнения практических навыков, показания и противопоказания, возможные осложнения, нормативы и проч., без ошибок самостоятельно демонстрирует выполнение практических умений
«хорошо»	8-11	Знает методику выполнения практических навыков, показания и противопоказания, возможные осложнения, нормативы и проч., самостоятельно демонстрирует выполнение практических умений, допуская некоторые неточности (малосущественные ошибки), которые самостоятельно обнаруживает и быстро исправляет
«удовлетворительно»	5-7	Знает основные положения методики выполнения практических навыков, показания и противопоказания, возможные осложнения, нормативы и проч., демонстрирует выполнение практических умений, допуская некоторые ошибки, которые может исправить при коррекции их преподавателем
«неудовлетворительно»	0-4	Не знает методики выполнения практических навыков, показаний и противопоказаний, возможных осложнений, нормативы и проч., не может самостоятельно продемонстрировать практические умения или выполняет их, допуская грубые ошибки

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

Текущий контроль успеваемости по дисциплине проводится в форме: выполнения тестовых заданий, решения ситуационных задач, собеседования по контрольным вопросам, защиты реферата, диагностикум по макро и микропрепаратам

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

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

##### **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. Этиология. Роль причин и условий в возникновении болезней, их диалектическая взаимосвязь. Понятие о внешних и внутренних причинах и факторах риска.

2. Патогенез. Причинно-следственные связи в развитии болезни. Понятие о порочном круге патогенеза. Единство функциональных и структурных изменений в патогенезе заболевания.

#### **ИД-1 ОПК-5.1, ИД-5 ОПК-5.2, ИД-3 ОПК-5.3.**

1. Повреждение как начальное звено патогенеза. Проявления повреждения на разных уровнях интеграции организма. Защитные, компенсаторные и восстановительные реакции организма.

2. Безвредное воздействие факторов внешней среды: действие электрического тока на организм человека.

#### **ИД-1 ОПК-10.1.**

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

2. Локализация и генерализация повреждения. Местные и общие реакции на повреждение. Их взаимосвязь.

3. Характеристика понятия «ответ острой фазы». Основные цитокины РООФ, их происхождение и биологические эффекты

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

1. Ревматизм: определение, этиология, классификация. Формы ревматического эндокардита и другие поражения сердца. Гистологическое строение ревматической гранулемы.

2. Гломерулонефрит: определение, классификация. Острый гломерулонефрит: этиология, патоморфогенез, клинико-морфологическая характеристика, осложнения, исходы.

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

<b>Оценка</b>	<b>Балл</b>	<b>Описание</b>
«отлично»	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»	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»	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
«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**

На консультацию в клинику семейной медицины обратилась семейная пара: муж страдает гемофилией, женщина – здорова.

1. Какова вероятность рождения у них ребенка с гемофилией, если женщина не является кондуктором (носителем) гемофилии? Какова вероятность рождения у них ребенка с гемофилией, если женщина является носителем?
2. Можно ли гемофилию расценить как пример генокопирования? Что такое генокопии? Какие еще заболевания развиваются по такому же принципу?
3. Объясните патогенез гемофилии.
4. Охарактеризуйте особенности геморрагического синдрома при гемофилии.
5. Какие существуют принципы патогенетической коррекции гемофилии?

### **ИД-1 ОПК-5.1, ИД-5 ОПК-5.2, ИД-3 ОПК-5.3.**

#### **Задача**

При длительном перелете на борту негерметизированного самолета произошел несчастный случай: пассажир почувствовал себя плохо – появились резкая слабость, головокружение, озноб, одышка, сердцебиение, холодный пот. Затем больной потерял сознание. Был срочно госпитализирован. Через сутки после катастрофы было проведено исследование крови. Эритроциты  $2,8 \cdot 10^{12}/л$ , Нв 100 г/л, ретикулоциты – 8%, единичные нормобласты в препарате. Анизоцитоз слабый, пойкилоцитоз, патологические формы эритроцитов 50:100. Билирубинемия.

1. Какое патологическое состояние развилось у пассажира?
2. Объясните причины и механизмы развития данного тяжелого состояния.
3. Есть ли связь между развившимся кризом и перелетом на самолете.
4. Какие этиопатогенетические группы данной патологии системы крови выделяют?
5. Какие патологические формы (предположительно) эритроцитов появились?

### **ИД-1 ОПК-10.1.**

#### **Задача**

Больная 35 лет, погибла от синдрома острой почечной недостаточности в результате массивного маточного кровотечения и постгеморрагического шока. На вскрытии обнаружено острое общее малокровие внутренних органов.

Вопросы:

1. Какой патологический процесс развился в почках?
2. Что лежит в основе патогенеза данного патологического процесса в почках?
3. Назовите условие, необходимое для регенерации эпителия извитых канальцев почек при данной патологии?
4. Назовите благоприятный исход данного патологического процесса в почках.
5. Какие другие этиологические факторы способны вызывать подобный патологический процесс в почках?

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

#### **Задача**

Молодой человек, 21 года, астенического телосложения, имеющий I группу крови (Rh-), поступил в клинику в тяжелом состоянии: сознание спутано, АД - 60/30 мм рт. ст., пульс нитевидный, частота пульса 120/мин, частота дыхания - 30/мин, Нв - 40 г/л, Эр -  $2,1 \cdot 10^{12}/л$ , неукротимая рвота "кофейной гущей", суточный диурез – 200 мл. От родственников стало известно, что больной в течение 2-х последних недель самостоятельно (без врачебного контроля) проводил курс "лечебного голодания" в связи с наличием у него хронического бронхита с незначительным астмоидным компонентом. Он не принимал никакой пищи и пил только фруктовые соки. Несмотря на все



принятые меры больного от профузного кровотечения спасти не удалось. На вскрытии обнаружены 2 крупные "целующиеся" язвы пилорического отдела желудка.

1. Объясните возможный патогенез развития язв желудка.
2. Чем обусловлены клинические проявления заболевания?
3. Какие существуют осложнения данного заболевания?
4. Каков механизм олигоурии у пациента? Можно ли говорить о развитии острой почечной недостаточности у пациента?
5. Почему «лечебное голодание» (питье фруктовых соков и отказ от еды в течение 2 недель) ухудшило состояние пациента и привело к развитию осложнения данного заболевания, послужившего причиной смерти?

#### Критерии оценки, шкала оценивания ситуационных задач

Оценка	Балл	Описание
«отлично»	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»	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»	9	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 оценки, шкала *итогового* оценивания

Оценка	Балл	Описание
«отлично»	30	Обучающийся правильно ответил на теоретический(ие) вопрос(ы). Показал отличные знания в рамках учебного материала. Правильно выполнил практическое(ие) задание(ия). Показал отличные умения и владения навыками применения полученных знаний и умений при решении задач в рамках учебного материала. Ответил на все дополнительные вопросы
«хорошо»	24	Обучающийся с небольшими неточностями ответил на

Оценка	Балл	Описание
		теоретический(ие) вопрос(ы). Показал хорошие знания в рамках учебного материала. С небольшими неточностями выполнил практическое(ие) задание(ия). Показал хорошие умения и владения навыками применения полученных знаний и умений при решении задач в рамках учебного материала. Ответил на большинство дополнительных вопросов
«удовлетворительно»	17	Обучающийся с существенными неточностями ответил на теоретический(ие) вопрос(ы). Показал удовлетворительные знания в рамках учебного материала. С существенными неточностями выполнил практическое(ие) задание(ия). 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
«неудовлетворительно»	0-10	Обучающийся при ответе на теоретический(ие) вопрос(ы) и при выполнении практического(их) задания(ий) продемонстрировал недостаточный уровень знаний и умений при решении задач в рамках учебного материала. При ответах на дополнительные вопросы было допущено множество неправильных ответов

## 5. Процедура проведения промежуточной аттестации

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