

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 физической и реабилитационной медицины»**

**Специальность:** 31.08.78 Физическая и реабилитационная медицина  
**Направленность:** Физическая и реабилитационная медицина

Рабочая программа дисциплины «Основы физической и реабилитационной медицины» составлена на основании Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования – по специальности 31.08.78 «Физическая и реабилитационная медицина, утвержденного приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от «30» июня 2021 г. № 558 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта высшего образования - подготовка кадров высшей квалификации по программам ординатуры по специальности 31.08.78 Физическая и реабилитационная медицина».

**Составители рабочей программы дисциплины:**

Пономаренко Г.Н., Член-корр. РАН, д.м.н., профессор, заведующий кафедрой физической и реабилитационной медицины ФГБОУ ВО «СЗГМУ им. И.И. Мечникова» Минздрава России; Махоткина Н.Н., к.м.н., доцент кафедры физической и реабилитационной медицины ФГБОУ ВО «СЗГМУ им. И.И. Мечникова» Минздрава России; Кустова О.В., доцент, к.м.н., доцент кафедры физической и реабилитационной медицины ФГБОУ ВО «СЗГМУ им. И.И. Мечникова» Минздрава России.  
(Ф.И.О., должность, ученая степень)

**Рецензент:**

Матвеев Сергей Владимирович, заведующий кафедрой физических методов лечения и спортивной медицины ФПО ФГБОУ ВО «Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет им. акад. И.П. Павлова» Минздрава России, профессор, доктор медицинских наук  
(Ф.И.О., должность, ученая степень)

Рабочая программа дисциплины обсуждена на заседании кафедры физической и реабилитационной медицины  
(наименование кафедр(ы))

25 апреля 2023 г., Протокол № 4

Заведующий кафедрой \_\_\_\_\_ / Пономаренко Г.Н./  
(подпись) (Ф.И.О.)

Одобрено Методической комиссией по ординатуре

16 мая 2023 г.

Председатель \_\_\_\_\_ / Лопатин З.В./  
(подпись) (Ф.И.О.)

Рассмотрено Методическим советом и рекомендовано для утверждения на Ученом совете  
18 мая 2023 г.

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

Дата обновления:

## СОДЕРЖАНИЕ

1. Цель освоения дисциплины.....	4
2. Место дисциплины в структуре образовательной программы .....	4
3. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы.....	4
4. Объем дисциплины и виды учебной работы .....	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.....	21

## 1. Цель освоения дисциплины

Целью освоения дисциплины «Основы физической и реабилитационной медицины» является формирование компетенций обучающегося, для выполнения физиотерапевтических, рефлексотерапевтических технологий и технологий лечебной физической культуры в реабилитации пациентов с заболеваниями и (или) нарушениями функций в условиях: первичной медико-санитарной помощи; неотложной; в том числе специализированной медицинской помощи по медицинской реабилитации.

## 2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Основы физической и реабилитационной медицины» относится к обязательной части Блока 1 «Дисциплины (модули)» основной профессиональной образовательной программы по специальности: 31.08.78 Физическая и реабилитационная медицина, направленность: Физическая и реабилитационная медицина. 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 критически и системно анализировать, определять возможности и способы применения достижения в области медицины и фармации в профессиональном контексте	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
ОПК-4. Способен обследовать пациентов с целью выявления ограничения жизнедеятельности, нарушения функций и структур организма человека	ИД-1 ОПК-4.1. Умеет проводить обследование пациентов с целью выявления ограничения жизнедеятельности, нарушения функций и структур организма человека ИД-2 ОПК-4.2. Умеет определять степень выраженности нарушений функций и структур организма пациента, ограничений жизнедеятельности.
ОПК-7. Способен проводить и контролировать эффективность мероприятий по профилактике заболеваний и формированию здорового образа жизни, санитарно-гигиеническому просвещению населения	ИД-1 ОПК-7.1. Умеет оказать консультативную помощь пациентам и их законным представителям по вопросам перспектив и методологии восстановления структур, функций и жизнедеятельности, проводит школы пациентов и их законных представителей ИД-2 ОПК-7.2. Способен контролировать эффективность мероприятий по профилактике заболеваний и формированию здорового образа жизни, санитарно-гигиеническому просвещению населения
ПК-5. Готов к проведению санитарно-просветительских мероприятий, в том числе пропаганда здорового образа жизни	ИД-1 ПК-5.1. Проводит совместно с членами междисциплинарной реабилитационной бригады необходимые реабилитационные мероприятия ИД-2 ПК-5.2. Умеет применять критерии качества

	оказания помощи по медицинской реабилитации
ПК-6. Готов к оказанию неотложной медицинской помощи при состояниях, требующих срочного медицинского вмешательства	ИД-1 ПК-6.1. Умеет оказывать экстренную медицинскую помощь при состояниях, представляющих угрозу жизни пациента
ПК-7. Способен организовывать оказание медицинской помощи в медицинских организациях и их структурных подразделениях	ИД-1 ПК-7.1. Применяет основы сбора, анализа и обработки медико-статистической информации о заболеваемости, инвалидности и смертности среди прикрепленного контингента и ведение медицинской документации ИД-2 ПК-7.2. Осуществляет взаимодействие с медицинским персоналом в рамках профессиональной деятельности

Код индикатора достижения компетенции	Результаты обучения (показатели оценивания)	Оценочные средства
ИД-1 УК-1.1.	<b>знает</b> методологию системного подхода при анализе достижений в области медицины и фармации	Тестовые задания, ситуационные задачи
	<b>умеет</b> критически и системно анализировать достижения в области медицины и фармации	
	<b>имеет навык</b> использования методов и приёмов системного анализа достижений в области медицины и фармации для их применения в профессиональном контексте	
ИД-2 УК-1.2.	<b>знает</b> методы анализа проблемной ситуации	Тестовые задания, ситуационные задачи
	<b>умеет</b> определять пробелы в информации и находить пути восполнения этих пробелов; устанавливать причины возникновения проблемной ситуации; определять степень полноты и достоверности информации о проблемной ситуации; осуществлять поиск вариантов решения поставленной проблемной ситуации на основе доступных источников информации	
	<b>имеет навык</b> решения поставленной проблемной ситуации на основе доступных источников информации; определять в рамках выбранного алгоритма вопросы (задачи), подлежащие дальнейшей разработке, способов их решения	
ИД-3 УК-1.3.	<b>знает</b> современные информационные технологии и ресурсы, применимые в научно-исследовательской, профессиональной деятельности и образовании	Тестовые задания, реферат, ситуационные задачи
	<b>умеет</b> искать и анализировать достоверную информацию в современных информационных технологиях и ресурсах, применяемых в научно-исследовательской, профессиональной деятельности и образовании	
	<b>имеет навык</b> поиска достоверной информации в современных информационных технологиях и ресурсах, применяемых в научно-исследовательской, профессиональной деятельности и образовании	
ИД-1 ОПК-4.1.	<b>знает</b> методику сбора жалоб, анамнеза жизни, анамнеза заболевания и/или состояния пациента (его законного представителя), проблем пациента	Тестовые задания, ситуационные задачи

	<p>при взаимодействии с окружающей средой при самообслуживании, физикального обследования и анализирует полученную информацию</p> <p><b>умеет</b> проводить сбор жалоб, анамнеза жизни, анамнеза заболевания и/или состояния пациента (его законного представителя), проблем пациента при взаимодействии с окружающей средой при самообслуживании, проводить физикальное обследование и анализирует полученную информацию</p>	
ИД-2 ОПК-4.2.	<p><b>знает</b> методику определения степени выраженности нарушений функций и структур организма пациента, ограничений жизнедеятельности</p> <p><b>умеет</b> определять степень выраженности нарушений функций и структур организма пациента, ограничений жизнедеятельности</p>	Тестовые задания, ситуационные задачи
ИД-1 ОПК-7.1.	<p><b>знает</b> технологии восстановления нарушенных функций и структур организма пациента, ограничений жизнедеятельности</p> <p><b>умеет</b> оказать консультативную помощь пациентам и их законным представителям по вопросам перспектив и методологии восстановления структур, функций и жизнедеятельности, проводит школы пациентов и их законных представителей</p>	Тестовые задания, ситуационные задачи
ИД-2 ОПК-7.2.	<p><b>знает</b> принципы оценки эффективности мероприятий по профилактике заболеваний и формированию здорового образа жизни, санитарно-гигиеническому просвещению населения</p> <p><b>умеет</b> контролировать эффективность мероприятий по профилактике заболеваний и формированию здорового образа жизни, санитарно-гигиеническому просвещению населения</p>	Тестовые задания, ситуационные задачи
ИД-1 ПК-5.1.	<p><b>знает</b> основные направления формирования здорового образа жизни</p> <p><b>умеет</b> проводить совместно с членами междисциплинарной реабилитационной команды необходимые мероприятия по пропаганде здорового образа жизни</p>	Тестовые задания, ситуационные задачи
ИД-2 ПК-5.2.	<p><b>знает</b> основные критерии качества оказания помощи по медицинской реабилитации</p> <p><b>умеет</b> применять критерии качества оказания помощи по медицинской реабилитации</p>	Тестовые задания, ситуационные задачи
ИД-1 ПК-6.1.	<b>знает</b> алгоритм оказания экстренной медицинской помощи при состояниях, представляющих угрозу жизни пациента	Тестовые задания, контрольные вопросы
ИД-1 ПК-7.1.	<b>знает</b> принципы сбора, анализа и обработки медико-статистической информации о заболеваемости, инвалидности и смертности среди прикрепленного контингента и ведение медицинской документации	Контрольные вопросы
ИД-2 ПК-7.2.	<b>знает</b> основы взаимодействия с медицинским персоналом в рамках профессиональной деятельности	Контрольные вопросы

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

Вид учебной работы	Трудоемкость	Семестры	
		1	2
<b>Контактная работа обучающихся с преподавателем</b>	<b>278</b>	<b>126</b>	<b>152</b>
<b>Аудиторная работа:</b>	270	126	144
Лекции (Л)	22	10	12
Практические занятия (ПЗ)	248	116	132
<b>Самостоятельная работа:</b>	<b>262</b>	<b>126</b>	<b>136</b>
в период теоретического обучения	230	126	104
подготовка к сдаче экзамена	32	-	32
<b>Промежуточная аттестация:</b> экзамен, в том числе сдача и групповые консультации	8	-	8
<b>Общая трудоемкость:</b> академических часов	<b>540</b>	<b>252</b>	<b>288</b>
зачетных единиц	<b>15</b>	<b>7</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
1.	Основы физической и реабилитационной медицины	Нормативное правовое регулирование в физической и реабилитационной медицине. Диагностические технологии физической и реабилитационной медицины. Реабилитационные технологии. Экстренная медицинская помощь при состояниях, представляющих угрозу жизни пациента.	УК-1 ОПК-4 ОПК-7 ПК-5 ПК-6 ПК-7
2.	Физиотерапия и курортология	Нормативно-правовая база. Основные принципы применения лечебных физических факторов. Основные методы физиотерапии и курортологии.	ОПК-4 ОПК-7 ПК-5
3.	Лечебная физическая культура	Нормативно-правовая база. Общие основы. ЛФК. Основные методы лечебной физической культуры.	ОПК-4 ОПК-7 ПК-5
4.	Рефлексотерапия	Нормативно-правовая база. Общие основы рефлексотерапии.	ОПК-4 ОПК-7 ПК-5

##### 5.2. Тематический план лекций

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Тематика лекций	Трудоемкость (академических часов)
1.	Основы физической и реабилитационной медицины	Л.1. Нормативно-правовое регулирование. Доказательная физиотерапия	2

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Тематика лекций	Трудоемкость (академических часов)
		Л.2. Организация медицинской реабилитации в РФ	2
		Л.3. Международная классификация функционирования. Структура. Правила кодирования. Базовые наборы Международной классификации функционирования.	2
		Л.4. Диагностические технологии оценки нарушения функций, структур, оценка роли личностных, средовых и социальных факторов в ФРМ	2
2.	Рефлексотерапия	Л.5. Теоретические и методологические основы рефлексотерапии	2
3.	Физиотерапия и курортология	Л.6. Общие вопросы физиотерапии	2
		Л.7. Методы курортной терапии	2
		Л.8. Принципы физиотерапии боли, воспаления и дистрофии	2
4.	Лечебная физическая культура	Л.9. Общие основы лечебной физкультуры (ЛФК). Основные средства, формы и методы ЛФК.	2
		Л.10. Формы и методы лечебной физической культуры	2
		Л.11. Определение физического развития и методы его оценки. Врачебный контроль.	2
<b>ИТОГО:</b>			<b>22</b>

### 5.3. Тематический план практических занятий

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Тематика практических занятий	Формы текущего контроля	Трудоемкость (академических часов)
1.	Основы физической и реабилитационной медицины	ПЗ.1 Нормативно-правовое регулирование	собеседование	4
		ПЗ.2 Организация медицинской реабилитации в РФ	собеседование	4
		ПЗ.3 Санаторно-курортное лечение в РФ	собеседование	4
		ПЗ.4 Организация работы мультидисциплинарной реабилитационной команды, принципы формирования и управления работой мультидисциплинарной команды.	собеседование	4
		ПЗ.5 Международная классификация функционирования. Структура. Правила кодирования.	решение ситуационных задач	8



№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Тематика практических занятий	Формы текущего контроля	Трудоемкость (академических часов)
		ПЗ.6 Базовые наборы Международной классификации функционирования.	решение ситуационных задач	8
		ПЗ.7 Реабилитационный диагноз. Реабилитационная цель. Реабилитационный потенциал. Реабилитационный прогноз.	собеседование	4
		ПЗ.8 Диагностические технологии оценки нарушения функций, структур, оценка роли личностных, средовых и социальных факторов при заболеваниях и травмах центральной и периферической нервной системы.	решение ситуационных задач	8
		ПЗ.9. Диагностические технологии оценки нарушения функций, структур, оценка роли личностных, средовых и социальных факторов при соматических заболеваниях.	решение ситуационных задач	8
		ПЗ.10. Диагностические технологии оценки нарушения функций, структур, оценка роли личностных, средовых и социальных факторов при заболеваниях и травмах опорно-двигательного аппарата.	решение ситуационных задач	8
		ПЗ.11. Логопедическая коррекция	собеседование	4
		ПЗ.12. Мануальная терапия	собеседование	4
		ПЗ.13. Психологическая коррекция	собеседование	4
		ПЗ.14. Экстренная медицинская помощь при состояниях, представляющих угрозу жизни пациента	собеседование	4

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Тематика практических занятий	Формы текущего контроля	Трудоемкость (академических часов)
		ПЗ.15. Организация оказания медицинской помощи в медицинских организациях и их структурных подразделениях	собеседование	4
2.	Рефлексотерапия	ПЗ.16. Представление о точке акупунктуры	тестирование	2
		ПЗ.17. Современные представления о механизмах акупунктуры	тестирование	2
		ПЗ.18. Топография и функциональное значение точек акупунктуры головы	решение ситуационных задач	2
		ПЗ.19. Топография и функциональное значение точек акупунктуры верхней конечности	решение ситуационных задач	4
		ПЗ.20. Топография и функциональное значение точек акупунктуры нижней конечности	решение ситуационных задач	4
		ПЗ.21. Топография и функциональное значение точек акупунктуры спины	решение ситуационных задач	2
		ПЗ.22. Топография и функциональное значение точек акупунктуры груди и живота	решение ситуационных задач	2
		ПЗ.23. Каналы Легких и Толстой кишки	тестирование	2
		ПЗ.24. Каналы Желудка и Поджелудочной железы-Селезенки	тестирование	2
		ПЗ.25. Каналы Сердца и Тонкой кишки	тестирование	2
		ПЗ.26. Каналы Мочевого пузыря и Почек	тестирование	2
		ПЗ.27. Каналы Перикарда и Трех частей тела	тестирование	2
		ПЗ.28. Каналы Желчного пузыря и Печени	тестирование	2
		ПЗ.29. Правила подбора и сочетания точек в рефлексотерапии	тестирование	2
3.	Физиотерапия и курортология	ПЗ.30. Принципы применения физических факторов в лечебной практике.	решение ситуационных задач	4
		ПЗ.31. Лечебное применение электрического тока.	решение ситуационных задач	12

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Тематика практических занятий	Формы текущего контроля	Трудоемкость (академических часов)
		ПЗ.32. Лечебное применение электрического и магнитного полей.	решение ситуационных задач	12
		ПЗ.33. Лечебное применение электромагнитных излучений.	решение ситуационных задач	4
		ПЗ.34. Лечебное применение оптического излучения (фототерапия). Лазеротерапия.	решение ситуационных задач	8
		ПЗ.35. Лечебное применение механических факторов.	решение ситуационных задач	4
		ПЗ.36. Баротерапия. Аэрозольтерапия. Аэроионотерапия.	решение ситуационных задач	4
		ПЗ.37. Гидробальнеотерапия.	решение ситуационных задач	8
		ПЗ.38. Термотерапия. Пелоидотерапия.	решение ситуационных задач	8
		ПЗ.39. Климатотерапия.	решение ситуационных задач	4
		ПЗ.40. Санаторно-курортное лечение.	решение ситуационных задач	4
		ПЗ.41. Принципы физиотерапии боли, воспаления и дистрофии.	решение ситуационных задач	4
		ПЗ.42. Физиопрофилактика. Оздоровительные методы	решение ситуационных задач	4
4.	Лечебная физическая культура	ПЗ.43. Общие основы лечебной физкультуры (ЛФК). Основные средства, формы и методы ЛФК	решение ситуационных задач	8
		ПЗ.44. Определение физического развития и методы его оценки	решение ситуационных задач	8
		ПЗ.45. Формы и методы лечебной физической культуры.	решение ситуационных задач	4
		ПЗ.46. Врачебный контроль.	решение ситуационных задач	4
		ПЗ.47. ЛФК в клинике внутренних болезней	решение ситуационных задач	8

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Тематика практических занятий	Формы текущего контроля	Трудоемкость (академических часов)
		ПЗ.48. ЛФК при заболеваниях и травмах центральной и периферической нервной системы.	решение ситуационных задач	8
		ПЗ.49. Лечебная физкультура при заболеваниях и травмах опорно-двигательного аппарата и у пациентов с хирургической патологией	решение ситуационных задач	8
		ПЗ.50. Эрготерапия	решение ситуационных задач	8
<b>ИТОГО:</b>				<b>248</b>

#### 5.4. Самостоятельная работа:

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Виды самостоятельной работы	Формы текущего контроля	Трудоемкость (академических часов)
1.	Основы физической и реабилитационной медицины	Работа с лекционным материалом Работа с учебной литературой Работа с нормативными документами Подготовка рефератов	Реферат, решение ситуационных задач	58
2.	Физиотерапия и курортология	Работа с лекционным материалом Работа с учебной литературой Работа с нормативными документами Подготовка рефератов	Решение ситуационных задач	58
3.	Лечебная физическая культура	Работа с лекционным материалом Работа с учебной литературой Работа с нормативными документами Подготовка рефератов	Решение ситуационных задач	58

4.	Рефлексотерапия	Работа с лекционным материалом Работа с учебной литературой Работа с нормативными документами Подготовка рефератов	Решение ситуационных задач	56
Подготовка к сдаче экзамена				32
ИТОГО:				262

#### **5.6.1. Перечень нормативных документов:**

1. Федеральный закон от 29.12.2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации».
2. Федеральный закон от 21.11.2011 г. № 323-ФЗ «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации».
3. Федеральный закон от 29.11.2010 г. № 326-ФЗ «Об обязательном медицинском страховании в Российской Федерации».
4. Профессиональный стандарт «Специалист по медицинской реабилитации» (утвержден Приказом Министерства труда и Социальной защиты РФ от 3 сентября 2018 г. №572н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 17.09.2018 г., регистрационный № 52162), код профессионального стандарта – 02.039).
5. Приказ Министерства здравоохранения и социального развития Российской Федерации от 23.07.2010 г. № 541н «Об утверждении единого квалификационного справочника должностей руководителей, специалистов и служащих», раздел «Квалификационные характеристики должностей работников в сфере здравоохранения».
6. Приказ Министерства здравоохранения и социального развития Российской Федерации от 15.05.2012 г. № 543н «Об утверждении Положения об организации оказания первичной медико-санитарной помощи взрослому населению».
7. Приказ Министерства здравоохранения и социального развития Российской Федерации от 04.05.2012 г. № 477н «Об утверждении перечня состояний, при которых оказывается первая помощь, и перечня мероприятий по оказанию первой помощи».
8. Приказ Министерства здравоохранения Российской Федерации от 15 ноября 2012 г. № 919н «Об утверждении порядка оказания медицинской помощи взрослому населению по профилю «анестезиология и реаниматология».
9. Приказ Министерства здравоохранения Российской Федерации от 15 ноября 2012 г. № 926н «Об утверждении Порядка оказания медицинской помощи взрослому населению при заболеваниях нервной системы».
10. Приказ Министерства здравоохранения Российской Федерации от 12 ноября 2012 г. № 901н «Об утверждении Порядка оказания медицинской помощи населению по профилю «травматология и ортопедия».
11. Приказ Министерства здравоохранения Российской Федерации от 15 ноября 2012 г. № 918н «Об утверждении порядка оказания медицинской помощи больным с сердечно-сосудистыми заболеваниями».

#### **5.6.2. Темы рефератов:**

1. Диагностические мероприятия физической и реабилитационной медицины в неврологии.

2. Логопедическая коррекция.
3. Технологии лечебной физической культуры.

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

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

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

Конспект лекции лучше подразделять на пункты, соблюдая красную строку. Этому в большой степени будут способствовать вопросы плана лекции, предложенные преподавателям. Следует обращать внимание на акценты, выводы, которые делает лектор, отмечая наиболее важные моменты в лекционном материале замечаниями «важно», «хорошо запомнить» и т.п. Можно делать это и с помощью разноцветных маркеров или ручек, подчеркивая термины и определения.

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

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

#### **Подготовка к практическим занятиям**

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

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

В процессе подготовки к практическим занятиям и семинарам, 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:**

1. Пономаренко Г.Н. Медицинская реабилитация: учебник [уровня специалитета по направлениям подготовки 31.05.01 "Лечебное дело", 31.05.02 "Педиатрия", 31.05.03 "Стоматология"] / Г. Н. Пономаренко; ред. Г. Н. Пономаренко ; Военно-мед. академия им. С. М. Кирова. - 2-е изд., перераб. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2021. - 365 с. - ISBN 978-5-9704-5945-4.
2. Пономаренко Г.Н. Общая физиотерапия: учебник [для студентов мед. вузов, обуч. по спец. 31.05.01 "Лечебное дело" по дисциплине "Медицинская реабилитация" и преподавателям, аспирантам, ординаторам, врачам] / Г. Н. Пономаренко. - 5-е изд., перераб. и доп. - М. : ГЭОТАР-МЕД, 2020. - 359.- [12] л. цв. ил. с. : ил. - ISBN 978-5-9704-5479-4.
3. Основы медицинской реабилитации: учеб. пособие / В. И. Захаров, А. А. Яковлев; М-во здравоохранения Рос. Федерации, ГБОУ ВПО Сев.-Зап. гос. мед. ун-т им. И. И. Мечникова, Каф. ЛФК и спортив. медицины. - СПб.: Изд-во СЗГМУ им. И.И. Мечникова, 2015. - 232 с.
4. Чернышев, Александр Михайлович. Аэрозольтерапия: учеб. пособие / А.М. Чернышев; ФГБОУ Сев.-Зап. гос. мед. ун-т им. И. И. Мечникова М-ва здравоохранения Рос. Федерации, Каф. физиотерапии и мед. реабилитации. - 2-е изд. - СПб. : Изд-во СЗГМУ им. И. И. Мечникова, 2016. - 23 с.: табл. - (Медицинское образование).
5. Шиман, Альфред Георгиевич. Гальванизация. Лекарственный электрофорез / А. Г. Шиман, С. Д. Шоферова; М-во здравоохранения Рос. Федерации, ФГБОУ ВПО Сев.-



Зап. гос. мед. ун-т им. И. И. Мечникова М-ва здравоохранения Рос. Федерации, Каф. физиотерапии и мед. реабилитации. - 2-е изд. - СПб. : Изд-во СЗГМУ им. И. И. Мечникова, 2016. - 31 с. : рис., табл. - (Медицинское образование).

6. Епифанов, В. А. Лечебная физическая культура / В. А. Епифанов, А. В. Епифанов - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2017. - 656 с. - ISBN 978-5-9704-4257-9. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL: <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970442579.html>

7. Епифанов, В. А. Лечебная физическая культура: учебное пособие / Епифанов В. А. , Епифанов А. В. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2020. - 704 с. - ISBN 978-5-9704-5576-0. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970455760.html>

8. Епифанов, В. А. Лечебная физическая культура и массаж: учебник / В. А. Епифанов. - 2-е изд. , перераб. и доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2019. - 528 с.: ил. - 528 с. - ISBN 978-5-9704-5517-3. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента": [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970455173.html>

9. Александров, В. В. Основы восстановительной медицины и физиотерапии: учебное пособие / В. В. Александров, С. А. Демьяненко, В. И. Мизин. - 2-е изд. , доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2019. - 208 с. - (Серия "Библиотека врача-специалиста"). - 208 с. (Серия "Библиотека врача-специалиста") - ISBN 978-5-9704-4969-1. - Текст: электронный // ЭБС "Консультант студента": [сайт]. - URL: <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970449691.html>

10. Пономаренко, Г. Н. Физическая и реабилитационная медицина: национальное руководство / Под ред. Г. Н. Пономаренко - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 688 с. (Серия "Национальные руководства") - ISBN 978-5-9704-3606-6. - Текст : электронный // URL : <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970436066.html>

11. Физическая и реабилитационная медицина. Национальное руководство. Краткое издание / под ред. Г. Н. Пономаренко. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2022. - 512 с. - ISBN 978-5-9704-6998-9. - Текст : электронный // URL : <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970469989.html>

12. Лечебная физическая культура в системе медицинской реабилитации : национальное руководство / под ред. В. А. Епифанова, М. С. Петровой, А. В. Епифанова. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2022. - 896 с. - ISBN 978-5-9704-7147-0. - URL: <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970471470.html>

13. Кулишова Т.В. Общая физиотерапия: учебно-методическое пособие. — 2-е изд., стереотип. — (Высшее образование: Специалитет) / Т.В. Кулишова, Н.А. Табашникова, А.Н. Каркавина. - Москва : Инфра-М, 2020. - 131 с. - ISBN 978-5-16-107781-8. - URL: <https://www.ibooks.ru/bookshelf/373342/reading>

14. Чернышев А. М. Аэрозольтерапия: учебное пособие / А.М. Чернышев. – СПб.: Изд-во СЗГМУ им. И.И. Мечникова, 2014. – 24 с. - Режим доступа: [https://sdo.szgmu.ru/pluginfile.php/513173/mod\\_resource/content/4/%D0%B0%D1%8D%D1%80%D0%BE%D0%B7%D0%BE%D0%BB%D1%8C%D1%82%D0%B5%D1%80%D0%B0%D0%BF%D0%B8%D1%8F\\_%D1%84%D0%B8%D0%BD%D0%B0%D0%BB.pdf](https://sdo.szgmu.ru/pluginfile.php/513173/mod_resource/content/4/%D0%B0%D1%8D%D1%80%D0%BE%D0%B7%D0%BE%D0%BB%D1%8C%D1%82%D0%B5%D1%80%D0%B0%D0%BF%D0%B8%D1%8F_%D1%84%D0%B8%D0%BD%D0%B0%D0%BB.pdf)

15. Гальванизация. Лекарственный электрофорез: учебное пособие / А.Г. Шиман, С.Д. Шоферова. – СПб.: Изд-во СЗГМУ им. И.И. Мечникова, 2014. – 32 с. - Режим доступа: [https://sdo.szgmu.ru/pluginfile.php/513174/mod\\_resource/content/6/%D0%A8%D0%B8%D0%BC%D0%B0%D0%BD%20%D0%90.%20%D0%93.%2C%20%D0%A8%D0%BE%D1%84%D0%B5%D1%80%D0%BE%D0%B2%D0%B0%D0%B0%D0%A1.%20%D0%94.%20%D0%93%D0%B0%D0%BB%D1%8C%D0%B2%D0%B0%D0%BD%D0%B8%D0%B7%D0%B0%D1%86%D0%B8%D1%8F.%20%D0%9B%D0%B5%D0%BA%D0%B0%D1%80%D1%81%D1%82%D0%B2%D0%B5%D0%BD%D0%BD%D1%8B%D0%B9%20%D1%8D%D0%BB%D0%B5%D0%BA%D1%82%D1%80%D0%BE%D1%84%D0%BE%D1%80%D0%B5%D0%B7.pdf](https://sdo.szgmu.ru/pluginfile.php/513174/mod_resource/content/6/%D0%A8%D0%B8%D0%BC%D0%B0%D0%BD%20%D0%90.%20%D0%93.%2C%20%D0%A8%D0%BE%D1%84%D0%B5%D1%80%D0%BE%D0%B2%D0%B0%D0%B0%D0%A1.%20%D0%94.%20%D0%93%D0%B0%D0%BB%D1%8C%D0%B2%D0%B0%D0%BD%D0%B8%D0%B7%D0%B0%D1%86%D0%B8%D1%8F.%20%D0%9B%D0%B5%D0%BA%D0%B0%D1%80%D1%81%D1%82%D0%B2%D0%B5%D0%BD%D0%BD%D1%8B%D0%B9%20%D1%8D%D0%BB%D0%B5%D0%BA%D1%82%D1%80%D0%BE%D1%84%D0%BE%D1%80%D0%B5%D0%B7.pdf)

16. Организация медицинской реабилитации в системе оказания медицинской помощи взрослому населению в Санкт-Петербурге: учебное пособие / В.И. Захаров, А.А. Яковлев. – СПб.: Изд-во СЗГМУ им. И.И. Мечникова, 2014. – 84 с. - Режим доступа: [https://sdo.szgmu.ru/pluginfile.php/514208/mod\\_resource/content/7/%D0%9E%D1%80%D0%B3%D0%B0%D0%BD%D0%B8%D0%B7%D0%B0%D1%86%D0%B8%D1%8F%20%D0%BC%D0%B5%D0%B4%D0%B8%D1%86%D0%B8%D0%BD%D1%81%D0%BA%D0%BE%D0%B9%20%D1%80%D0%B5%D0%B0%D0%B1%D0%B8%D0%BB%D0%B8%D1%82%D0%B0%D1%86%D0%B8%D0%B8.pdf](https://sdo.szgmu.ru/pluginfile.php/514208/mod_resource/content/7/%D0%9E%D1%80%D0%B3%D0%B0%D0%BD%D0%B8%D0%B7%D0%B0%D1%86%D0%B8%D1%8F%20%D0%BC%D0%B5%D0%B4%D0%B8%D1%86%D0%B8%D0%BD%D1%81%D0%BA%D0%BE%D0%B9%20%D1%80%D0%B5%D0%B0%D0%B1%D0%B8%D0%BB%D0%B8%D1%82%D0%B0%D1%86%D0%B8%D0%B8.pdf)

## 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>

## 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.	Основы физической и реабилитационной медицины	размещение учебных материалов в ЭИОС ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России, <a href="https://sdo.szgmu.ru/course/index.php?categoryid=3684">https://sdo.szgmu.ru/course/index.php?categoryid=3684</a>
2.	Рефлексотерапия	
3.	Физиотерапия и курортология	
4.	Лечебная физическая культура	

### 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	Неограниченно	Государственный контракт № 30/2013-О; Государственный контракт № 399/2013-ОА; Государственный контракт № 07/2017-ЭА.

	Datacenter Core		
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 № 5157
2.	«WEBINAR (ВЕБИНАР)» ВЕРСИЯ 3.0	1 год	Контракт № 377/2022-ЭА
3.	«Среда электронного обучения 3KL»	1 год	Контракт № 267/2022-ЭА
4.	TrueConf Enterprise	1 год	Контракт № 373/2022-ЭА
свободно распространяемое программное обеспечение			
1.	Google Chrome	Неограниченно	Открытое лицензионное соглашение GNU GeneralPublicLicense
2.	NVDA	Неограниченно	Открытое лицензионное соглашение GNU GeneralPublicLicense
свободно распространяемое программное обеспечение отечественного производства			
1.	Moodle	Неограниченно	Открытое лицензионное соглашение GNU GeneralPublicLicense

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

№ п/п	Наименование программного продукта	Срок действия лицензии	Документы, подтверждающие право использования программных продуктов	Режим доступа для обучающихся – инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья
1.	Консультант Плюс	1 год	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 занятий лекционного типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся: г. Санкт-Петербург, Пискаревский проспект, д. 47 (пав. 10), ауд. №№ 15, 16, ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России.

Специализированная мебель: доска (меловая); стол преподавателя, стол студенческий четырёхместный, стул студенческий;

Технические средства обучения: мультимедиа-проектор, экран, ноутбук преподавателя.

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 занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся: г. Санкт-Петербург, Пискаревский проспект, д. 47 (пав. 10), ауд. №№ 15, 16, ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России.

Специализированная мебель: доска (меловая); стол преподавателя, стол студенческий четырёхместный, стул студенческий;

Технические средства обучения: мультимедиа-проектор, экран, ноутбук преподавателя.

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.

Помещения для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования: г. Санкт-Петербург, Пискаревский проспект, д. 47 (пав. 10), ауд. №№ 15, 16, 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>	31.08.78 Физическая и реабилитационная медицина
<b>Направленность:</b>	Физическая и реабилитационная медицина
<b>Наименование дисциплины:</b>	Основы физической и реабилитационной медицины

Санкт-Петербург – 2023

## 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> методологию системного подхода при анализе достижений в области медицины и фармации</p> <p><b>умеет</b> критически и системно анализировать достижения в области медицины и фармации</p> <p><b>имеет навык</b> использования методов и приёмов системного анализа достижений в области медицины и фармации для их применения в профессиональном контексте</p>	Тестовые задания, ситуационные задачи
ИД-2 УК-1.2.	<p><b>знает</b> методы анализа проблемной ситуации</p> <p><b>умеет</b> определять пробелы в информации и находить пути восполнения этих пробелов; устанавливать причины возникновения проблемной ситуации; определять степень полноты и достоверности информации о проблемной ситуации; осуществлять поиск вариантов решения поставленной проблемной ситуации на основе доступных источников информации</p> <p><b>имеет навык</b> решения поставленной проблемной ситуации на основе доступных источников информации; определять в рамках выбранного алгоритма вопросы (задачи), подлежащие дальнейшей разработке, способов их решения</p>	Тестовые задания, ситуационные задачи
ИД-3 УК-1.3.	<p><b>знает</b> современные информационные технологии и ресурсы, применимые в научно-исследовательской, профессиональной деятельности и образовании</p> <p><b>умеет</b> искать и анализировать достоверную информацию в современных информационных технологиях и ресурсах, применяемых в научно-исследовательской, профессиональной деятельности и образовании</p> <p><b>имеет навык</b> поиска достоверной информации в современных информационных технологиях и ресурсах, применяемых в научно-исследовательской, профессиональной деятельности и образовании</p>	Тестовые задания, реферат, ситуационные задачи
ИД-1 ОПК-4.1.	<p><b>знает</b> методику сбора жалоб, анамнеза жизни, анамнеза заболевания и/или состояния пациента (его законного представителя), проблем пациента при взаимодействии с окружающей средой при самообслуживании, физикального обследования и анализирует полученную информацию</p> <p><b>умеет</b> проводить сбор жалоб, анамнеза жизни, анамнеза заболевания и/или состояния пациента (его законного представителя), проблем пациента при взаимодействии с окружающей средой при самообслуживании, проводить физикальное обследование и анализирует полученную информацию</p>	Тестовые задания, ситуационные задачи
ИД-2 ОПК-4.2.	<b>знает</b> методику определения степени	Тестовые задания,

	выраженности нарушений функций и структур организма пациента, ограничений жизнедеятельности	ситуационные задачи
	<b>умеет</b> определять степень выраженности нарушений функций и структур организма пациента, ограничений жизнедеятельности	
ИД-1 ОПК-7.1.	<b>знает</b> технологии восстановления нарушенных функций и структур организма пациента, ограничений жизнедеятельности	Тестовые задания, ситуационные задачи
	<b>умеет</b> оказать консультативную помощь пациентам и их законным представителям по вопросам перспектив и методологии восстановления структур, функций и жизнедеятельности, проводит школы пациентов и их законных представителей	
ИД-2 ОПК-7.2.	<b>знает</b> принципы оценки эффективности мероприятий по профилактике заболеваний и формированию здорового образа жизни, санитарно-гигиеническому просвещению населения	Тестовые задания, ситуационные задачи
	<b>умеет</b> контролировать эффективность мероприятий по профилактике заболеваний и формированию здорового образа жизни, санитарно-гигиеническому просвещению населения	
ИД-1 ПК-5.1.	<b>знает</b> основные направления формирования здорового образа жизни	Тестовые задания, ситуационные задачи
	<b>умеет</b> проводить совместно с членами междисциплинарной реабилитационной команды необходимые мероприятия по пропаганде здорового образа жизни	
ИД-2 ПК-5.2.	<b>знает</b> основные критерии качества оказания помощи по медицинской реабилитации	Тестовые задания, ситуационные задачи
	<b>умеет</b> применять критерии качества оказания помощи по медицинской реабилитации	
ИД-1 ПК-6.1.	<b>знает</b> алгоритм оказания экстренной медицинской помощи при состояниях, представляющих угрозу жизни пациента	Тестовые задания, контрольные вопросы
ИД-1 ПК-7.1.	<b>знает</b> принципы сбора, анализа и обработки медико-статистической информации о заболеваемости, инвалидности и смертности среди прикрепленного контингента и ведение медицинской документации	Контрольные вопросы
ИД-2 ПК-7.2.	<b>знает</b> основы взаимодействия с медицинским персоналом в рамках профессиональной деятельности	Контрольные вопросы

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

### 2.1. Примеры входного контроля

1. Структурные и функциональные основы болезней и патологических процессов, причины, основные механизмы развития и исходов типовых патологических процессов, нарушений функций органов и систем
2. Методы диагностики, диагностические возможности методов непосредственного исследования больного терапевтического, хирургического и инфекционного профиля,

современные методы клинического, лабораторного инструментального обследования больных (включая эндоскопические, рентгенологические методы, ультразвуковую диагностику)

### 3. Основные мероприятия по поддержанию здорового образа жизни

Критерии оценки, шкала оценивания зачтено/не зачтено

Оценка	Описание
«зачтено»	Демонстрирует полное понимание проблемы. Все требования, предъявляемые к заданию выполнены
«не зачтено»	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-1 ОПК-4.1.*

### Название вопроса: Вопрос № 1

Проба Штанге определяется:

- 1) **Время задержки дыхания на вдохе и выдохе.**
- 2) Время задержки дыхания на выдохе.
- 3) Время задержки дыхания на вдохе.
- 4) Не определяется время задержки дыхания

### Название вопроса: Вопрос № 2

Для характеристики соматического здоровья:

- 1) **Оценивают только уровень физического развития человека;**
- 2) Оценивают только уровень функционального состояния органов и систем;
- 3) Оценивают уровень физического развития человека и функциональное состояние органов и систем.

*ИД-2 ОПК-4.2.*

### Название вопроса: Вопрос № 3

При каком типе реакции сердечно-сосудистой системы на физическую нагрузку фиксируется симптом «бесконечного тона»:

- 1) **ступенчато**
- 2) гипотоническом
- 3) дистоническом

### Название вопроса: Вопрос № 4

Для оценки исходного уровня резервов адаптации пациента в процессе медицинской реабилитации используют:

- 1) **определение частоты сердечных сокращений**
- 2) определение уровня артериального давления
- 3) все вышеуказанные показатели

*ИД-1 ОПК-7.1.*

### Название вопроса: Вопрос № 5

Рефлексотерапия противопоказана при:

- 1) **Пневмонии**
- 2) Гипертонической болезни
- 3) Язвенной болезни желудка



- 4) Декомпенсации сердечно-сосудистой системы

*ИД-2 ОПК-7.2.*

**Название вопроса: Вопрос № 6**

Упражнения в теплой воде при хронических артритах и артрозах способствуют всему перечисленному, кроме:

- 1) **уменьшения интенсивности болей**
- 2) устранения спазма мышц
- 3) коррекции выраженности контрактур
- 4) снижения массы тела больного
- 5) улучшения подвижности в суставе.

*ИД-1 ПК-5.1.*

**Название вопроса: Вопрос № 6**

Укажите лечебный эффект сантиметровой терапии:

- 1) Мионейростимулирующий
- 2) Венотонический
- 3) **Сосудорасширяющий**

*ИД-2 ПК-5.2.*

**Название вопроса: Вопрос № 6**

Какие эффекты вызывает низкоинтенсивное электрическое поле УВЧ (нетепловые дозы)?

- 1) **Изменяет физико-химические свойства клеточных мембран**
- 2) Вызывает расширение сосудов
- 3) Приводит к гидратации тканей

*ИД-1 ПК-6.1.*

**Название вопроса: Вопрос № 7**

Ритмичность непрямого массажа сердца считается эффективной:

- 1) **100-120 в 1 минуту**
- 2) 20-40 в 1 минуту
- 3) 60-80 в 1 минуту
- 4) 50-70 в 1 минуту

Критерии оценки, шкала оценивания тестовых заданий

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

### 2.3. Примеры тем реферата

*ИД-3 УК-1.3*

1. Медицинская реабилитация при остром нарушении мозгового кровообращения.
2. Медицинская реабилитация при переломе костей нижних конечностей.
3. Мероприятия, направленные на формирование здорового образа жизни

Критерии оценки, шкала оценивания реферата

Оценка	Описание
--------	----------

<b>Оценка</b>	<b>Описание</b>
«отлично»	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»	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»	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»	Тема реферата не раскрыта, выявлено существенное непонимание проблемы или же реферат не представлен вовсе

#### **2.4. Примеры контрольных вопросов:**

*ИД-1 ПК-6.1, ИД-1 ПК-7.1, ИД-2 ПК-7.2.*

1. Алгоритм оказания экстренной медицинской помощи при состояниях, представляющих угрозу жизни пациента

2. Принципы сбора, анализа и обработки медико-статистической информации о заболеваемости, инвалидности и смертности среди прикрепленного контингента и ведение медицинской документации

3. Основы взаимодействия с медицинским персоналом в рамках профессиональной деятельности

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

<b>Оценка</b>	<b>Описание</b>
«отлично»	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»	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»	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»	Не знает большей части учебного материала, отвечает, как правило, лишь на наводящие вопросы преподавателя, неуверенно. В устных ответах допускает частые и грубые ошибки

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

<b>Оценка</b>	<b>Описание</b>
«отлично»	Знает методику выполнения практических навыков, показания и

Оценка	Описание
	противопоказания, возможные осложнения, нормативы и проч., без ошибок самостоятельно демонстрирует выполнение практических умений
«хорошо»	Знает методику выполнения практических навыков, показания и противопоказания, возможные осложнения, нормативы и проч., самостоятельно демонстрирует выполнение практических умений, допуская некоторые неточности (малозначительные ошибки), которые самостоятельно обнаруживает и быстро исправляет
«удовлетворительно»	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»	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

### 2.5. Примеры ситуационных задач:

*ИД-1 УК-1.1., ИД-2 УК-1.2., ИД-3 УК-1.3., ИД-1 ОПК-4.1., ИД-2 ОПК-4.2., ИД-1 ОПК-7.1., ИД-2 ОПК-7.2., ИД-1 ПК-5.1., ИД-2 ПК-5.2.*

1. У пациента 40 лет последствия травмы спинного мозга. После 2-х месяцев лечения движения в нижних конечностях резко снижены, ограничиваются скольжением по плоскости кровати, приподнять ноги пациент не может.

Вопросы:

1. Оцените двигательную функцию нижних конечностей.
2. Определите основные задачи лечения.
3. Перечислите лечебные мероприятия и методические особенности проведения гимнастических упражнений

2. Вы проводили занятие лечебной гимнастики у детей школьного возраста с заболеваниями сердечно-сосудистой системы. Перед началом занятий показатели пульса у детей следующие:

1 больной И. – пульс 73 уд.в мин.

2 больной К. – пульс 88 уд.в мин.

3 больной М. – пульс 93 уд.в мин.

После проведения занятий малогрупповым методом показатели пульса изменились следующим образом.

1 больной И. – пульс 95 уд.в мин.

2 больной К. – пульс 91 уд.в мин.

3 больной М. – пульс 105 уд.в мин.

Вопросы:

1. Оцените реакцию пациентов на физическую нагрузку.
2. Определите дальнейшую тактику ведения данной группы.

3. Пациент 16 лет. Диагноз: Юношеский кифоз. Прошел курс амбулаторного лечения.

1. На основании каких изменений можно провести учет эффективности проведенного лечения?

2. Какие рекомендации можно дать больному для занятий ЛФК в домашних условиях?

4. Ребенок, 7 лет. Диагноз: Плоскостопие продольное.

1. Какие средства профилактики плоскостопия Вы знаете?
2. Составьте комплекс лечебной гимнастики.

4. Пациентка 69 лет, диагноз: сахарный диабет II типа, компенсированный, диабетическая полинейропатия. Жалобы на онемение стоп, голеней, кистей рук, периодически неприятные ощущения в стопах, голенях.

1. Определить цели и задачи реабилитационных мероприятий.
2. Определить реабилитационный диагноз, реабилитационный прогноз.
3. Определить состав МДБ.
4. Определить двигательный режим.
5. Определить форму проведения занятий ЛФК.
6. Составьте примерный комплекс ЛФК в данном периоде заболевания.
7. Какие методы физиотерапевтического лечения могут быть применены. Сделайте назначение.

5. Пациент 45 лет. Диагноз: ДДЗП. Остехондроз пояснично-крестцового отдела позвоночника, осложненного грыжеобразованием L2-L3, L3-L4, L4-L5, L5-S1, радикулоишемия. Жалобы на боль в пояснично-крестцовом отделе позвоночника (4-5 баллов по ВАШ), иррадиирующая в левую ягодицу, левое бедро, онемение левой нижней конечности, чувство «ползания мурашек» в левой нижней конечности, слабость левой стопы. Функция тазовых органов не нарушена. Объективно: при пальпации отмечается болезненность паравертебральных точек в пояснично-крестцовом отделе позвоночника, в области левой ягодицы, гипестезия левой нижней конечности, парез левой стопы до 4 баллов. Пациент передвигается самостоятельно, без дополнительных средств опоры, обслуживает себя самостоятельно. Отмечается «шлепающая» левая стопа.

1. Определить цели и задачи реабилитационных мероприятий.
2. Определить реабилитационный диагноз, реабилитационный прогноз.
3. Определить состав МДБ.
4. Определить двигательный режим.
5. Определить форму проведения занятий ЛФК.
6. Составьте примерный комплекс ЛФК в данном периоде заболевания.
7. Какие методы физиотерапевтического лечения могут быть применены. Сделайте назначение.

Критерии оценки, шкала оценивания ситуационных задач

Оценка	Описание
«отлично»	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»	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»	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»	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

### 3. Процедура проведения текущего контроля

Текущий контроль успеваемости по дисциплине проводится в форме: собеседования по контрольным вопросам, решения ситуационных задач, тестирования, написания реферата, демонстрации практического навыка.

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

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

*ИД-1 ПК-6.1, ИД-1 ПК-7.1, ИД-2 ПК-7.2*

1. Перечислите основные отечественные и международные документы, регламентирующие деятельность органов и учреждений здравоохранения при проведении реабилитации (федеральные законы, порядки, стандарты и клинические рекомендации).
2. Перечислите цели и задачи медицинской реабилитации.
3. Перечислите основные принципы медицинской реабилитации. Организация физиотерапевтической помощи, ЛФК на разных этапах медицинской реабилитации.

Критерии оценки, шкала оценивания по контрольным вопросам

Оценка	Описание
«отлично»	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»	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»	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»	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-1 ОПК-4.1, ИД-2 ОПК-4.2, ИД-1 ОПК-7.1, ИД-2 ОПК-7.2, ИД-1 ПК-5.1, ИД-2 ПК-5.2.*

1. У пациентки острый трахеобронхит с жалобами на кашель со скудной, плохо отходящей мокротой, отмечалось повышение температуры тела максимум до 37,4С. На

рентгенограмме органов грудной клетки: усиление легочного рисунка в области корней легких.

1. Назначьте с противовоспалительной целью физиотерапию с использованием УВЧ-поля.
2. Сделайте пропись назначения.
3. Объясните выбор дозировки.

2. На 12-е сутки внебольничной правосторонней нижнедолевой пневмонии пациентка жалуется на слабость, кашель с небольшим количеством серозной мокроты. На рентгенограмме органов грудной клетки сохраняется очаг инфильтрации в области нижней доли правого легкого.

1. Назначьте УВЧ-терапию.
2. Какую дозу целесообразнее использовать?
3. Объясните свой выбор.
4. Сделайте пропись назначения.

3. У пациента фурункул левой голени с признаками гнойного расплавления. Жалобы на боли в области фурункула. В средней трети левой голени по передне-латеральной поверхности определяется гиперемированное болезненное образование диаметром 2 см, с признаками флюктуации.

1. Возможно ли назначение УВЧ-терапии?
2. Разъясните тактику лечения пациента.

4. У пациентки остеоартроз правого голеностопного сустава 2-3 степени. Беспокоят умеренные боли при ходьбе.

1. Назначьте СМВ-терапию.
2. Какие осложнения возможны при проведении процедуры?
3. Сделайте пропись назначения.

5. У пациента диагноз: распространенный остеохондроз позвоночника с преимущественным поражением пояснично-крестцового отдела, осложненный грыжеобразованием L1-L2, L2-L3, L3-L4. Жалобы на умеренные ноющие боли постоянного характера в пояснично-крестцовом отделе позвоночника усиливающиеся при физической нагрузке.

1. Назначьте физиотерапевтическое лечение.
2. Сделайте пропись назначения.

#### Критерии оценки, шкала оценивания ситуационных задач

Оценка	Описание
«отлично»	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»	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»	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»	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 (экзамен)

Оценка	Описание
«отлично»	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»	Обучающийся с небольшими неточностями ответил на 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»	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»	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 собеседование по контрольным вопросам и решение ситуационных задач.