

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

«Физиотерапия в пластической хирургии»

Специальность: 31.08.60 Пластическая хирургия

Направленность: Пластическая хирургия

Рабочая программа дисциплины «Физиотерапия в пластической хирургии» составлена на основании Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования – по специальности 31.08.60 Пластическая хирургия, утвержденного приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 10 июня 2022 года № 547 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта высшего образования - подготовка кадров высшей квалификации по программам ординатуры по специальности 31.08.60 Пластическая хирургия».

Составители рабочей программы дисциплины:

Волох М.А., заведующий кафедрой пластической и реконструктивной хирургии, д.м.н., доцент;


Иванов В.Г., доцент кафедры пластической и реконструктивной хирургии, к.м.н.

Рецензент:

Чмырев И.В., д.м.н., профессор, начальник кафедры термических поражений и пластической хирургии ФГБВОУ ВО ВМедА им.С.М.Кирова.

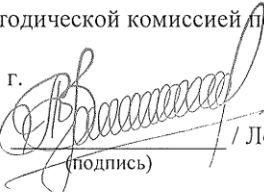
Рабочая программа дисциплины обсуждена на заседании кафедры пластической и реконструктивной хирургии

6 декабря 2022 г., Протокол № 3

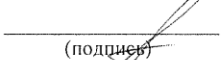
Заведующий кафедрой  / Волох М.А. /
(подпись) (Ф.И.О.)

Одобрено Методической комиссией по ординатуре

27 марта 2023 г.

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

Рассмотрено Методическим советом и рекомендовано для утверждения на Ученом совете
30 марта 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	5
5. Содержание дисциплины, структурированное по разделам (темам) с указанием количества академических часов и видов учебных занятий.....	5
6. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины	12
7. Оценочные материалы	14
8. Перечень учебной литературы и ресурсов сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины	15
9. Перечень информационных технологий, используемых для освоения дисциплины, включая перечень программного обеспечения, профессиональных баз данных и информационных справочных систем.....	15
10. Материально-техническое обеспечение дисциплины	17
Приложение А.....	18

1. Цель освоения дисциплины

Целью освоения дисциплины «Физиотерапия в пластической хирургии» является формирование компетенций обучающегося, подготовка квалифицированного врача-пластического хирурга, обладающего системой знаний, умений и навыков применения физиотерапии в пластической хирургии.

2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Физиотерапия в пластической хирургии» относится к части, формируемой участниками образовательных отношений, Блока 1 «Дисциплины (модули)» основной профессиональной образовательной программы по специальности 31.08.60 Пластическая хирургия, направленность: Пластическая хирургия. Дисциплина является элективной.

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

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции
ПК-4. Готов к проведению и контролю эффективности медицинской реабилитации, в том числе при реализации индивидуальных программ реабилитации или реабилитации инвалидов	ИД-1 ПК-4.1. Демонстрирует способность к разработке и проведению комплексных мероприятий по медицинской реабилитации ИД-2 ПК-4.2. Контролирует эффективность медицинской реабилитации, в том числе при реализации индивидуальных программ реабилитации или реабилитации инвалидов

Код индикатора достижения компетенции	Результаты обучения (показатели оценивания)	Оценочные средства
ИД-1 ПК-4.1.	Знает теоретические основы и принципы физиотерапии. Организацию реабилитации при помощи физиотерапии для пациентов после пластических и реконструктивных вмешательств.	контрольные вопросы, тестовые задания, ситуационные задачи
	Умеет применять теоретические основы и принципы физиотерапии в практической медицине у пациентов после пластических и реконструктивных вмешательств.	
	Имеет навык применения физиологических механизмов действия физических факторов. Теоретические основы влияния физических факторов на организм в свете новейших достижений биофизики, биохимии и физиологии.	
ИД-2 ПК-4.2.	Знает теоретические основы эффективности при комплексном использовании физических, фармакологических и других методов воздействия на патологический процесс.	контрольные вопросы, тестовые задания, ситуационные задачи
	Умеет оценивать и контролировать эффективность медицинской реабилитации при комплексном использовании физических и фармакологических методов воздействия у пациентов после пластических и реконструктивных вмешательств.	
	Имеет навык оценки физико-химических и	

	биологических реакции в организме при проведении комплексных физических и фармакологических медов воздействия влияющих на медицинскую реабилитацию у пациентов после пластических и реконструктивных операций.	
--	--	--

4. Объем дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Трудоемкость	Семестры
		8
Контактная работа обучающихся с преподавателем	56	56
Аудиторная работа:	54	54
Лекции (Л)	4	4
Практические занятия (ПЗ)	50	50
Самостоятельная работа:	52	52
в период теоретического обучения	48	48
подготовка к сдаче зачета	4	4
Промежуточная аттестация: зачет, в том числе сдача и групповые консультации	2	2
Общая трудоемкость: академических часов	108	108
зачетных единиц	3	3

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.	Физико-химические и биологические реакции в организме, возникающие под воздействием физических факторов.	Изменения ионного состава (K^+ , Na^+ , Mg^{2+} , Ca^{2+}). Явления электрической поляризации. Абсорбция ионов белковыми и другими структурами. Процессы гидратации и дегидратации. Явления фотолиза. Изменение структур протоплазмы. Образование биологически активных веществ (серотонина, гистамина и т.д.). Изменение проницаемости клеточных мембран. Регуляция функций центральной и периферической НС. Анальгезия. Противовоспалительное действие. Трофическое действие. Десенсибилизирующее действие. Повышение иммунитета.	ПК-4

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Аннотированное содержание раздела дисциплины	Перечень компетенций, формируемых в процессе освоения раздела
2.	Теоретические основы и принципы физиотерапии. Организация реабилитации при помощи физиотерапии для пациентов после пластических и реконструктивных вмешательств.	Организация и развитие физиотерапевтической помощи в России. Теоретические основы влияния физических факторов на организм в свете новейших достижений биофизики, биохимии и физиологии. Основы техники безопасности при применении физиотерапевтических аппаратов. Принципы назначения процедур в зависимости от стадии раневого процесса. Принципы назначения процедур в зависимости от требуемого эффекта на послеоперационную область. Противопоказания для проведения физиолечения.	ПК-4
3.	Электролечение как метод реабилитации.	Гальванический ток. Лекарственный электрофорез. Импульсные ток, электродиагностика и электростимуляция. Диадинамические токи. Электросон. Амплипульс терапия. Переменные токи и электрические поля высокой частоты: дарсонвализация, диатермия, индуктотермия, электрическое поле УВЧ. Микроволновая терапия (СВЧ-терапия). Франклиннизация. Магнитотерапия.	ПК-4
4.	Светолечение как метод реабилитации.	Понятие о светолечении и его эффектах на организм человека. Современные приборы и правила пользования. Показания, противопоказания к проведению процедур.	ПК-4
5.	Теплолечение как метод реабилитации.	Понятие о температурах и их эффектах на организм человека. Современные приборы и правила пользования. Показания, противопоказания к проведению процедур.	ПК-4
6.	Воздействие механических факторов как метод реабилитации.	Современные приборы и правила пользования. Показания, противопоказания к проведению процедур.	ПК-4
7.	Бальнеотерапия, курортотерапия как метод реабилитации.	Общие правила назначения. Показания, противопоказания к проведению процедур.	ПК-4

5.2. Тематический план лекций

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Тематика лекций	Трудоемкость (академических часов)
1	Физико-химические и биологические реакции в организме, возникающие под воздействием физических факторов.	Изменения ионного состава (K^+ , Na^+ , Mg^{2+} , Ca^{2+}). Явления электрической поляризации. Абсорбция ионов белковыми и другими структурами. Процессы гидратации и дегидратации. Явления фотолиза. Изменение структур протоплазмы. Образование биологически активных веществ (серотонина, гистамина и т.д.). Изменение проницаемости клеточных мембран. Регуляция функций центральной и периферической НС. Анальгезия. Противовоспалительное действие. Трофическое действие. Десенсибилизирующее действие. Повышение иммунитета.	1
2	Теоретические основы и принципы физиотерапии. Организация реабилитации при помощи физиотерапии для пациентов после пластических и реконструктивных вмешательств.	Принцип первичности – единство нервного и гуморального путей воздействия. Патогенетический принцип использования природных и перестроенных физических факторов. Использование физических факторов на ранних стадиях заболевания. Комплексное использование физических, фармакологических и других методов воздействия на патологический процесс. Состояние резкого истощения. Склонность к кровотечению. Злокачественные новообразования. Острая фаза заболевания, высокая лихорадка. Психические и инфекционные заболевания. Резко выраженные симптомы системной и органной патологии. Индивидуальная непереносимость лечения. Нарушение болевой и температурной чувствительности.	1
3	Электролечение как метод реабилитации.	Гальванический ток. Лекарственный электрофорез. Импульсные ток, электродиагностика и электростимуляция. Диадинамические токи. Электросон. Амплипульс терапия. Переменные токи и электрические поля высокой частоты: дарсонвализация, диатермия, индуктотермия, электрическое поле УВЧ. Микроволновая терапия (СВЧ-терапия). Франклинизация. Магнитотерапия.	1
4	Теплолечение как метод реабилитации.	Пелоидо терапия (грязелечение). Парафинотерапия. Озокерита терапия. Лечение бишофитом. Показания, противопоказания и основные лечебные эффекты.	1
ИТОГО:			4

5.3. Тематический план практических занятий

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Тематика практических занятий	Формы текущего контроля	Трудоемкость (академических часов)
1.	Теоретические основы физиотерапии. Организация реабилитации при помощи физиотерапии для пациентов после пластических и реконструктивных вмешательств.	<p>ПЗ.1 Основные нормативные документы, регламентирующие работу отделения физиотерапии. Техника безопасности. Официальная и рабочая документация. Стандарт обследования пациентов</p> <p>ПЗ.2 Физиологические механизмы действия физических факторов Теоретические основы влияния физических факторов на организм в свете новейших достижений биофизики, биохимии и физиологии. Понятие о местной, очаговой и общей реакции.</p> <p>ПЗ.3 Основы техники безопасности. Физиологическое действие различных физических факторов. Физико-химические и биологические реакции в организме.</p>	решение ситуационных задач	6
2.	Электролечение как метод реабилитации.	<p>ПЗ.4 Понятие о местной, очаговой и общей реакции. Основы техники безопасности. Физиологическое действие постоянного тока.</p> <p>ПЗ.5 Гальванизация. Понятие. Спектр применения. Техника безопасности. Показания и противопоказания к применению. Методика проведения.</p> <p>ПЗ.6 Лекарственный электрофорез. Понятие. Спектр применения. Правила использования лекарственных препаратов. Техника безопасности. Показания и противопоказания к применению. Методика проведения.</p>	решение ситуационных задач	6

№ п/ п	Наименование раздела дисциплины	Тематика практических занятий	Формы текущего контроля	Трудоемкость (академических часов)
		ПЗ.7 Электросон. Транскраниальная электроанальгезия. Электростимуляция. Дидинамотерапия. Короткоимпульсная электроанальгезия. Амплипульстерапия. Флюктуоризация. Интерференцтерапия. Дарсонвализация. Ультратонтерапия. Понятие. Спектр применения. Техника безопасности. Показания и противопоказания к применению. Методика проведения.	решение ситуационных задач	6
		Пз.8 Поле высокой частоты (ВЧ-терапия, или дарсонвализация), электрическое поле ультравысокой частоты (УВЧ- терапия), микроволны с различной частотой и длиной волны (СВЧ-терапия). Понятие. Спектр применения. Техника безопасности. Показания и противопоказания к применению. Методика проведения.	решение ситуационных задач	6
3.	Светолечение как метод реабилитации.	ПЗ.11 Инфракрасное излучение. Понятие. Спектр применения. Техника безопасности. Показания и противопоказания к применению. Методика проведения. ПЗ.12 Ультрафиолетовое излучение. Понятие. Спектр применения. Техника безопасности. Показания и противопоказания к применению. Методика проведения. ПЗ.13 Видимое излучение (хромотерапия). Понятие. Спектр применения. Техника безопасности. Показания и противопоказания к применению. Методика проведения.	решение ситуационных задач	6

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Тематика практических занятий	Формы текущего контроля	Трудоемкость (академических часов)
4.	Теплолечение как метод реабилитации.	ПЗ.14 Парафинотерапия, озокерит, лечебные грязи. Понятие. Спектр применения. Техника безопасности. Показания и противопоказания к применению. Методика проведения.	решение ситуационных задач	6
		ПЗ.15 Криотерапия. Гипотермия. Понятие. Спектр применения. Техника безопасности. Показания и противопоказания к применению. Методика проведения.		
5.	Воздействие механических факторов как метод реабилитации.	ПЗ.17 Вибротерапия. Виды массажей. Ультразвуковая терапия. Понятие. Спектр применения. Техника безопасности. Показания и противопоказания к применению. Методика проведения.	решение ситуационных задач	6
		ПЗ.18 Гидротерапия. Ванны, души. Понятие. Спектр применения. Техника безопасности. Показания и противопоказания к применению. Методика проведения.		
		ПЗ.19 Аэроионо- и аэрозольтерапия. Учение А.Л.Чижевского. Свойства лекарственных аэрозолей. Понятие. Спектр применения. Техника безопасности. Показания и противопоказания к применению. Методика проведения.		
6.	Бальнеотерапия, курортотерапия как метод реабилитации.	ПЗ.20 Классификация курортов. Курорты климатические, бальнеологические, грязевые. Лечебные средства курортов. Гелиотерапия, аэротерапия, климатотерапия, талассотерапия, бальнеотерапия, грязелечение. Общие показания и противопоказания для направления пациентов на курорт.	решение ситуационных задач	8
ИТОГО:				50

5.4. Самостоятельная работа:

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Виды самостоятельной работы	Формы текущего контроля	Трудоемкость (академических часов)
1	Физико-химические и биологические реакции в организме, возникающие под воздействием физических факторов.	Работа с лекционным материалом Работа с нормативными документами	Собеседование, тестирование	8
2	Теоретические основы и принципы физиотерапии. Организация реабилитации при помощи физиотерапии для пациентов после пластических и реконструктивных вмешательств.	Работа с лекционным материалом Работа с нормативными документами	Собеседование, тестирование	8
3	Электролечение как метод реабилитации.	Работа с лекционным материалом Работа с нормативными документами	Собеседование, тестирование	6
4	Светолечение как метод реабилитации.	Работа с лекционным материалом Работа с нормативными документами	Собеседование, тестирование	6
5	Теплолечение как метод реабилитации.	Работа с лекционным материалом Работа с нормативными документами	Собеседование, тестирование	6
6	Воздействие механических факторов как метод реабилитации.	Работа с лекционным материалом Работа с нормативными документами	Собеседование, тестирование	6
7	Бальнеотерапия, курортотерапия как метод реабилитации.	Работа с лекционным материалом Работа с нормативными документами	Собеседование, тестирование	8
Подготовка к сдаче зачета				4
ИТОГО:				52

5.6.1. Перечень нормативных документов:

- Приказ Министерства здравоохранения Российской Федерации от 31 мая 2018 г. № 298н "Об утверждении Порядка оказания медицинской помощи по профилю "пластическая хирургия"
- Приказ Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 10 июня 2022 г. № 547 "Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта высшего образования — подготовка кадров высшей квалификации по программам ординатуры по специальности 31.08.60 Пластическая хирургия"
- Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 12 сентября 2013 г. № 1061 «Об утверждении перечней специальностей и направлений подготовки высшего образования».
- Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 19 ноября 2013 г. № 1258 «Об утверждении порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования - программам ординатуры».

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 семинарским и 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. Физиотерапия и курортология Кн.1 / Под ред. В.М. Боголюбова. - М.: Бином, 2016. - 408 с.
2. Дрибноход, Ю. Физиотерапия при лечении кожи / Ю. Дрибноход. - РнД: Феникс, 2015. - 217 с.
3. Лукомский, И.В. Физиотерапия Лечебная физкультура Массаж: Учебное пособие / И.В. Лукомский. - Минск: Вышэйшая школа, 2010. - 384 с.
4. Соколова, Н.Г. Физиотерапия: учебное пособие / Н.Г. Соколова. - РнД: Феникс, 2018. - 350 с.
5. Улащик, В.С. Физиотерапия. Новейшие методы и технологии: Справочное пособие / В.С. Улащик.. - Мн.: Книжный Дом, 2013. - 448 с.
6. Волох М.А., Лесняков А.Ф. Методы оценки результата хирургической коррекции возрастных изменений лица, СПб.: Изд-во СЗГМУ им. И.И. Мечникова, 2015.
7. Волох М.А., Романова Е.С., Лесняков А.Ф. Исторические аспекты и современные возможности аллотрансплантации сложного комплекса тканей в реконструктивной хирургии лица СПб.: Изд-во СЗГМУ им. И.И. Мечникова, 2017.
8. Иванов В.Г., Волох М.А., Сурмач А.А. Реконструкция сосково-ареолярного комплекса СПб.: Изд-во СЗГМУ им. И.И. Мечникова, 2017.

8.2. Ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»:

Наименования ресурса сети «Интернет»	Электронный адрес ресурса
Journal of medical Internet research	http://www.jmir.org
Информационная и образовательная система для практикующих врачей	http://www.rosmedlib.ru
Российский медицинский портал	http://www.rosmedportal.com
Всемирная Организация Здравоохранения	http://www.who.int

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	Физико-химические и биологические реакции в организме, возникающие под воздействием физических факторов.	Размещение учебных материалов в ЭИОС ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России, https://sdo.szgmu.ru/course/index.php?categoryid=446
2	Теоретические основы и принципы физиотерапии. Организация реабилитации при помощи физиотерапии	

	для пациентов после пластических и реконструктивных вмешательств.	
3	Электролечение как метод реабилитации.	
4	Светолечение как метод реабилитации.	
5	Теплолечение как метод реабилитации.	
6	Воздействие механических факторов как метод реабилитации.	
7	Бальнеотерапия, курортотерапия как метод реабилитации.	

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 № 5157
2.	«WEBINAR (ВЕБИНАР)» ВЕРСИЯ 3.0	1 год	Контракт № 377/2022-ЭА
3.	«Среда электронного обучения ЗКЛ»	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
свободно распространяемое программное обеспечение отечественного производства			
1.	Moodle	Неограниченно	Открытое лицензионное соглашение

9.3. Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем:

№ п/п	Наименование программного продукта	Срок действия лицензии	Документы, подтверждающие право использования программных продуктов
1.	Консультант Плюс	1 год	Контракт № 1067/2021-ЭА
2.	ЭБС «Консультант студента»	1 год	Контракт № 152/2022-ЭА
3.	ЭМБ «Консультант врача»	1 год	Контракт № 307/2021-ЭА
4.	ЭБС «Айбукс.ру/ibooks.ru»	1 год	Контракт № 388/2022-ЭА
5.	ЭБС «IPRBooks»	1 год	Контракт № 387/2022-ЭА
6.	Электронно-библиотечная система «Букап»	1 год	Контракт № 345/2022-ЭА
7.	ЭБС «Издательство Лань»	1 год	Контракт № 311/2022-ЭА
8.	Образовательная платформа ЮРАЙТ	1 год	Контракт № 418/2021-М

10. Материально-техническое обеспечение дисциплины

Учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации:

г. Санкт-Петербург, улица Кирочная, д. 41, лит А, ауд. № 17, 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.

Учебные аудитории для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации:

ГБУ СПб НИИ СП им. И.И. Джанелидзе, 192242, Санкт-Петербург, Будапештская ул., дом 3, лит. А, кабинет №464, кабинет №77, Операционная, Перевязочная (Договор № 780-ОПП от 07.08.2020).

Помещения для самостоятельной работы: 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.

Компьютерная техника с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечения доступа к электронной информационно-образовательной среде Университета.

Помещения для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования: г. Санкт-Петербург, улица Кирочная, д. 41, лит А, ауд. № 9, 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)

Специальность: 31.08.60 Пластическая хирургия
Направленность: Пластическая хирургия
Наименование дисциплины: Физиотерапия в пластической хирургии

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине

Код индикатора достижения компетенции	Результаты обучения (показатели оценивания)	Оценочные средства
ИД-1 ПК-4.1.	Знает теоретические основы и принципы физиотерапии. Организацию реабилитации при помощи физиотерапии для пациентов после пластических и реконструктивных вмешательств.	контрольные вопросы, тестовые задания, ситуационные задачи
	Умеет применять теоретические основы и принципы физиотерапии в практической медицине у пациентов после пластических и реконструктивных вмешательств.	
	Имеет навык применения физиологических механизмов действия физических факторов. Теоретические основы влияния физических факторов на организм в свете новейших достижений биофизики, биохимии и физиологии.	
ИД-2 ПК-4.2.	Знает теоретические основы эффективности при комплексном использовании физических, фармакологических и других методов воздействия на патологический процесс.	контрольные вопросы, тестовые задания, ситуационные задачи
	Умеет оценивать и контролировать эффективность медицинской реабилитации при комплексном использовании физических и фармакологических методов воздействия у пациентов после пластических и реконструктивных вмешательств.	
	Имеет навык оценки физико-химических и биологических реакции в организме при проведении комплексных физических и фармакологических методов воздействия влияющих на медицинскую реабилитацию у пациентов после пластических и реконструктивных операций.	

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

2.1. Примеры тестовых заданий:

ИД-1 ПК-4.1, ИД-2 ПК-4.2.

Название вопроса: Вопрос № 1

Время воздействия сверхвысокочастотной терапии на одно поле составляет _____ минут:

- 1) 4-15
- 2) 30
- 3) 60
- 4) 20

Название вопроса: Вопрос № 2

В лазерной физиотерапии применяется диапазон электромагнитного излучения:

- 1) дециметровый
- 2) сантиметровый
- 3) метровый

4) оптический

Название вопроса: Вопрос № 3

Лечебным эффектом амплипульстерапии является:

- 1) бактерицидный
- 2) **болеутоляющий**
- 3) дефибрирующий
- 4) седативный

Название вопроса: Вопрос № 4

Диапазон радиоволн, используемых при увч-терапии:

- 1) **метровый**
- 2) дециметровый
- 3) миллиметровый
- 4) сантиметровый

Название вопроса: Вопрос № 5

При электрофорезе применяют лекарственную прослойку, состоящую из 1-2 слоев фильтровальной бумаги, величиной:

- 1) равной токонесущей пластине
- 2) большей гидрофильной прокладки
- 3) **равной гидрофильной прокладке**
- 4) меньшей токонесущей пластины

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

2.2. Примеры контрольных вопросов

ИД-1 ПК-4.1, ИД-2 ПК-4.2.

1. Классификация физиотерапевтических методов лечения.
2. Принципы единства патогенетической, симптоматической физиотерапии.
3. Принцип комплексного лечения физическими факторами.
4. Физиотерапия в лечении кожных заболеваний.
5. Физиотерапия в лечении хирургических заболеваний.
6. Место физиотерапии в системе медицинской реабилитации.
7. Климатотерапия. Виды климатотерапии.
8. Лечебное применение переменного электрического тока (амплипульстерапия, ультратонотерапия, дарсонвализация). Лечебные эффекты. Показания и противопоказания.
9. Принципы физиотерапии боли.
10. Принципы физиотерапии воспаления.

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

Оценка	Описание
	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

2.3. Примеры ситуационных задач:

ИД-1 ПК-4.1, ИД-2 ПК-4.2.

Ситуационная задача 1.

У больного невралгия тройничного нерва. Жалобы: боль приступообразного характера в левой половине лица, появляющаяся в холодную ветреную погоду. Цель физиотерапии — обезболивание. Назначение: 0,5 % новокаин-электрофорез на левую половину лица. Трехлопастной электрод (полумаска Бергонье) площадью 250 см², под прокладку которого помещают смоченные раствором новокаина листки фильтровальной бумаги такой же формы, располагают на левой половине лица и соединяют с анодом. Второй электрод прямоугольной формы помещают в межлопаточной области и соединяют с катодом. Сила тока до 10 мА, 15 мин, ежедневно, № 15.

1. Какого размера должен быть второй электрод?

2. Изложите методику проведения электрофореза.

Ситуационная задача 2.

У больного 53г. длительно незаживающая рана после абдоминопластики с переносом пупка в надлобковой области. Назначьте инфракрасное облучение раненой поверхности.

1. Изложите цель физиотерапии, обоснуйте выбранную методику.

Ситуационная задача 3.

Пациентке, 28 лет, после перенесенной операции -подтяжка лица и шеи с пластикой SMAS, была назначена УВЧ терапия на область рубца.

1. Возникновение какой неотложной ситуации возможно при проведении данной

2. терапии?

3. По какой методике необходимо провести данную процедуру?

4. Какие ощущения должен испытывать в ванне пациент?

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, тестирования, решения ситуационных задач.

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

4.1. Примерный перечень контрольных вопросов для подготовки к экзамену:

ИД-1 ПК-4.1, ИД-2 ПК-4.2.

1. Физиотерапия, определение. Предмет и объект изучения физиотерапии.
2. Природные и преформированные физические факторы. Классификация лечебных физических факторов.
3. Физиопрофилактика, виды, задачи физиопрофилактики. Закаливание организма. Основные формы и методы закаливания.
4. Основные принципы применения физических факторов.
5. Принципы физиотерапии дистрофических процессов.
6. Курортология, определение. Виды курортов.
7. Климатотерапия. Виды климатотерапии.
8. Водолечение. Гидротерапия: механизм физиологического и лечебного действия. Показания и противопоказания.
9. Пелоидотерапия. Характеристика и классификация грязей. Лечебное применение грязей. Показания и противопоказания.
10. Лечебное применение импульсных токов. Виды импульсных токов. Физиологические основы электроимпульсной терапии. Показания и противопоказания.
11. Лечебное применение переменного электрического тока (амплипульстерапия, ультратонотерапия, дарсонвализация). Лечебные эффекты. Показания и противопоказания.
12. Светолечение. Инфракрасное, видимое, ультрафиолетовое излучения. Лечебные эффекты, показания и противопоказания.

13. Лечебное применение ультразвуковой терапии. Лечебные эффекты, показания и противопоказания.
14. Аэрозольтерапия, электроаэрозольтерапия. Виды ингаляций. Небулайзерная терапия.
15. Теплолечение. Виды теплоносителей. Механизм физиологического и лечебного действия.

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

Критерии оценки, шкала итогового оценивания (зачет)

Оценка	Описание
«зачтено»	Демонстрирует полное понимание проблемы. Знает основные понятия в рамках обсуждаемого вопроса, методы изучения и их взаимосвязь между собой, практические проблемы и имеет представление о перспективных направлениях разработки рассматриваемого вопроса
«не зачтено»	Демонстрирует непонимание проблемы. Не знает основные понятия, методы изучения, в рамках обсуждаемого вопроса не имеет представления об основных практических проблемах

5. Процедура проведения промежуточной аттестации

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