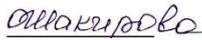


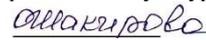


МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования
«Дальневосточный федеральный университет»
(ДВФУ)
ШКОЛА ИСКУССТВ И ГУМАНИТАРНЫХ НАУК

СОГЛАСОВАНО
Руководитель ОП

 Шакирова О.В.

УТВЕРЖДАЮ
Директор Департамента
физической культуры и спорта

 О.В. Шакирова

« 27 » _декабря_ 2021 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ
Восстановительный эффект физиотерапии и курортологии
Направление подготовки 49.04.02 Физическая культура для лиц с отклонениями в состоянии здоровья
(адаптивная физическая культура)
(Физическая реабилитация)
Форма подготовки: очная

курс 2 семестр 3

лекции 12 час.

практические занятия 18 час.

лабораторные работы 00 час.

всего часов аудиторной нагрузки 30 час.

самостоятельная работа 42 час.

в том числе на подготовку к экзамену 00 час (если экзамен предусмотрен).

зачет 3 семестр

экзамен не предусмотрен

Рабочая программа составлена в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта по направлению подготовки 49.04.02 **Физическая культура для лиц с отклонениями в состоянии здоровья (адаптивная физическая культура)**, утвержденного приказом Минобрнауки России от 19 сентября 2017 г. № 946.

Рабочая программа обсуждена на заседании Департамента физической культуры и спорта, протокол от «27» декабря 2021 г. № 4

Директор Департамента физической культуры и спорта О.В. Шакирова

Составитель: д.м.н., профессор Департамента физической культуры и спорта О.В. Шакирова

Владивосток
2021

Оборотная сторона титульного листа РПД

1. Рабочая программа пересмотрена на заседании Департамента физической культуры и спорта и утверждена на заседании Департамента физической культуры и спорта, протокол от «____» _____ 2021 г. № _____

2. Рабочая программа пересмотрена на заседании Департамента физической культуры и спорта и утверждена на заседании Департамента физической культуры и спорта, протокол от «____» _____ 2021 г. № _____

3. Рабочая программа пересмотрена на заседании Департамента физической культуры и спорта и утверждена на заседании Департамента физической культуры и спорта, протокол от «____» _____ 2021 г. № _____

4. Рабочая программа пересмотрена на заседании Департамента физической культуры и спорта и утверждена на заседании Департамента физической культуры и спорта, протокол от «____» _____ 2021 г. № _____

5. Рабочая программа пересмотрена на заседании Департамента физической культуры и спорта и утверждена на заседании Департамента физической культуры и спорта, протокол от «____» _____ 2021 г. № _____

1. Цели и задачи освоения дисциплины:

Цель: расширение и углубление знаний, умений, навыков для лечения пациентов природными и преформированными лечебными физическими факторами, а также совершенствования компетенций, необходимых для проведения самостоятельной научно-исследовательской работы и успешной сдачи зачета по дисциплине.

Задачи:

- изучение, разработка и внедрение современных методов немедикаментозного лечения и медицинской реабилитации с использованием лечебных физических факторов, направленных на охрану здоровья граждан;
- совершенствование современных знаний по организационно-правовым основам деятельности физиотерапевтической службы, эксплуатации лечебной аппаратуры, показаниям и противопоказаниям к применению лечебных физических факторов, принципам их комплексного назначения, используемых в дальнейшей профессиональной деятельности;
- углубление навыков определения наиболее рациональных патогенетических комплексов физиобальнеотерапии для лечения больных с различными заболеваниями, проведение оценки эффективности лечения;
- овладение практическими навыками применения методов физиотерапии;
- углубленное изучение современных комплексов физиотерапии и медицинской реабилитации для профилактики заболеваний;
- изучение методов организации и проведения научных медицинских исследований в области курортологии и физиотерапии.

Результаты обучения по дисциплине должны быть соотнесены с установленными в ОПОП индикаторами достижения компетенций.

Совокупность запланированных результатов обучения по дисциплине должна обеспечивать формирование у выпускника всех компетенций, установленных ОПОП.

Профессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения:

Тип задач	Код и наименование профессиональной компетенции (результат освоения)	Код и наименование индикатора достижения компетенции
Реабилитационный (восстановительный)	ПК-2 Способен к восстановительно-реабилитационной деятельности в тренировочном процессе в адаптивной	ПК – 2.1 Осуществляет восстановительно-реабилитационную деятельность в тренировочном процессе в адаптивной физической

Тип задач	Код и наименование профессиональной компетенции (результат освоения)	Код и наименование индикатора достижения компетенции
	физической культуре и адаптивном спорте	культуре
		ПК – 2.2 Осуществляет восстановительно-реабилитационную деятельность в тренировочном процессе в адаптивном спорте

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Наименование показателя оценивания (результата обучения по дисциплине)
ПК – 2.1 Осуществляет восстановительно-реабилитационную деятельность в тренировочном процессе в адаптивной физической культуре	Знает историю физиотерапии как метода восстановительной терапии, классификацию физических факторов, механизм действия физических факторов на организм человека, ответные реакции организма на действие физических факторов
	Умеет обобщать и внедрять в практическую работу российский и зарубежный опыт по восстановлению нарушенных или временно утраченных функций организма человека, в том числе путем включения средств и методов адаптивной физической культуры в индивидуальную программу реабилитации
	Владеет умением проводить с занимающимися комплексы физических упражнений, применять физические средства и методы воздействия на лиц с отклонениями в состоянии здоровья с целью восстановления у них нарушенных или временно утраченных функций
ПК – 2.2 Осуществляет восстановительно-реабилитационную деятельность в тренировочном процессе в адаптивном спорте	Знает методы применения физиотерапии в домашних условиях, принципы организации физиотерапевтической помощи, общие рекомендации по приему физиопроцедур для пациентов.
	Умеет, взаимодействуя с членами междисциплинарной команды, творчески решать задачи максимально возможного

	устранения ограничений жизнедеятельности, вызванных нарушением здоровья
	Владеет способностью самостоятельно разрабатывать комплексы физических упражнений и физических методов воздействия на организм человека в процессе реабилитационных мероприятий, проверять их эффективность и вносить коррективы в их содержание

II. Трудоёмкость дисциплины и видов учебных занятий по дисциплине

Общая трудоёмкость дисциплины составляет 2 зачётных единицы (72 академических часа), (1 зачетная единица соответствует 36 академическим часам).

Видами учебных занятий и работы обучающегося по дисциплине являются:

Обозначение	Виды учебных занятий и работы обучающегося
Лек	Лекции
Пр	Практические занятия
СР:	Самостоятельная работа обучающегося в период теоретического обучения

Структура дисциплины:

Форма обучения – очная.

№	Наименование раздела дисциплины	С е м е с т р	Количество часов по видам учебных занятий и работы обучающегося			Формы промежуточной аттестации
			Лек	Пр	СР	
1	Введение в физиотерапию. Лечебные физические факторы электромагнитной природы. Лечебное применение оптического излучения (фототерапия).	3	2	2	8	Опрос
2	Биофизические основы лечебного применения механических факторов. Лечебное применение воздуха различного атмосферного давления. Лечение искусственно измененной воздушной средой.	3	2	4	8	Практическое задание

3	Лечебные факторы термической природы. Физическая характеристика климатолечебных факторов и физиологические основы их лечебного действия.	3	2	4	8	Тестирование
4	Бальнеотерапия. Пелоидотерапия	3	2	4	8	Опрос
5	Санаторно-курортное лечение больных с заболеваниями сердечно-сосудистой системы, органов дыхания, желудочно-кишечного тракта, печени, поджелудочной железы, желчного пузыря и желчных путей. Курортное лечение больных с заболеваниями почек, нарушением обмена веществ, заболеваниями эндокринной системы и суставов.	3	4	4	10	Доклад с презентацией
Итого:		3	12	18	42	Зачет

III. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ТЕОРЕТИЧЕСКОЙ ЧАСТИ КУРСА

Тема. 1 Введение в физиотерапию. Лечебные физические факторы электромагнитной природы. Лечебное применение оптического излучения (фототерапия) (2 часа)

1. Определение и предмет изучения физиотерапии. Лечебные физические факторы. Общая и частная физиотерапия. Физиотерапия в системе медицинской реабилитации. Физиопрофилактика заболеваний. Организация работы физиотерапевтического отделения (кабинета).
2. Механизмы формирования реакций организма на лечебные физические факторы. Местные, рефлекторно-сегментарные и генерализованные (общие) реакции организма. Основные принципы лечебного применения физических факторов.
3. Основы лечебного применения электромагнитных полей и излучений. Лечебное применение постоянного и импульсного электрического тока. Электротерапия постоянным током. Гальванизация и ее лечебные эффекты.

Тема 2. Биофизические основы лечебного применения механических факторов. Лечебное применение воздуха различного атмосферного давления. Лечение искусственно измененной воздушной средой (2 часа)

1. Лечебный массаж и его лечебные эффекты
2. Вибротерапия и ее лечебные эффекты
3. Ультразвуковая терапия и ее лечебные эффекты
4. Лекарственный ультрафонофорез и его лечебные эффекты
5. Мануальная терапия

Тема 3. Лечебные факторы термической природы. Физическая характеристика климатолечебных факторов и физиологические основы их лечебного действия (2 часа)

1. Основные виды лечебного применения термических факторов
2. Гидротерапия. Влажное укутывание и его лечебные эффекты. Обтирание. Согревающий компресс и его лечебные эффекты. Душ и его лечебные эффекты. Пресные ванны и их лечебные эффекты. Ароматические ванны и их лечебные эффекты. Минеральные (хвойно-морские, соляно-хвойные) и газовые (жемчужно-хвойные) ванны. Кишечное промывание и его лечебные эффекты. Паровая (русская) баня и суховоздушная (финская) сауна. Лечебные эффекты.

Тема 4. Бальнеотерапия. Пелоидотерапия (2 часа)

1. Химические элементы в минеральных водах. Классификация минеральных лечебных вод по величине рН. Критерии оценки лечебных минеральных вод по температуре. Азотные термальные воды. Радоновые воды. Сульфидные (сероводородные) воды. Углекислые воды. Йодобромные воды.
2. Состав и разновидности питьевых минеральных вод. Гидрокарбонатные воды: гидрокарбонатно-сульфатные, гидрокарбонатно-хлоридные, гидрокарбонатно-сульфатно-хлоридные. Лечебные эффекты минеральных вод. Лечебно-столовые и лечебные воды.

Тема 5. Санаторно-курортное лечение больных с заболеваниями сердечно-сосудистой системы, органов дыхания, желудочно-кишечного тракта, печени, поджелудочной железы, желчного пузыря и желчных путей (4 часа)

1. Этапы санаторно-курортного лечения. Варианты основного лечения: облегченный или щадящий, умеренно-интенсивный и интенсивный.

Основные курортные факторы и методы. Основные показатели эффективности лечения.

2. Отбор сердечно-сосудистых больных для курортного лечения. Показания и противопоказания к курортному лечению при гипертонической болезни и кардиосклерозе.

3. Санаторно-курортное лечение при хроническом бронхите, бронхоэктатической болезни, бронхиальной астме.

4. Основные лечебные факторы в санаториях и на курортах при лечении больных с заболеваниями органов пищеварения. Лечение больных гастритом с повышенной и сохраненной секреторной функцией, секреторной недостаточностью. Лечение на курортах больных с заболеванием кишечника. Показания и противопоказания к курортному лечению.

5. Основные элементы санаторно-курортного комплекса. Курортное лечение больных с заболеваниями печени. Жировая дистрофия печени, желчнокаменная болезнь, хронический холецистит. Учет непосредственных и отдаленных результатов. Санаторно-курортное лечение больных с заболеваниями поджелудочной железы.

IV. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИЧЕСКОЙ ЧАСТИ КУРСА И САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ

Занятие 1. Введение в физиотерапию. Лечебные физические факторы электромагнитной природы. Лечебное применение оптического излучения (фототерапия) (2 часа)

Опрос студентов по теме:

1. Лекарственный электрофорез и его лечебные эффекты. Показания, противопоказания, параметры тока. Импульсная электротерапия. Электросонотерапия и ее лечебные эффекты. Электростимуляция и ее лечебные эффекты.

2. Диадинамотерапия и ее лечебные эффекты. Диадинамофорез, диадинамоиндуктотермия, диадинамогрязелечение и диадинамофонофорез.

3. Короткоимпульсная электроанальгезия и ее лечебные эффекты.

4. Лечебное применение переменного электрического тока. Низкочастотная электротерапия. Амплипульстерапия и ее лечебные эффекты. Интерференцтерапия и ее лечебные эффекты. Флюктуоризация и ее лечебные эффекты. Ультратонотерапия и ее лечебные эффекты. Среднечастотная электротерапия. Местная дарсонвализация и ее лечебные эффекты.

5. Лечебное применение электрического и магнитного полей. Франклинизация и ее лечебные эффекты. Инфитатерапия и ее лечебные

эффекты. Электростатический массаж и его лечебные эффекты. Ультравысокочастотная терапия и ее лечебные эффекты. Постоянная магнитотерапия и ее лечебные эффекты. Импульсная магнитотерапия и ее лечебные эффекты. Низкочастотная магнитотерапия и ее лечебные эффекты. Высокочастотная магнитотерапия и ее лечебные эффекты. Гальваноиндуктотермия, электрофорезоиндуктотермия и индуктотермоэлектрофорез, грязьиндуктотермия.

6. Лечебное применение электромагнитных излучений. Сверхвысокочастотная электротерапия. Дециметроволновая терапия и ее лечебные эффекты. Сантиметроволновая терапия. Крайне высокочастотная терапия и ее лечебные эффекты.

7. Оптические свойства тканей организма. Хромотерапия, показания и противопоказания. Инфракрасные и видимые лучи. Ультрафиолетовое излучение. Длинноволновое облучение и его лечебные эффекты. Средневолновое облучение и его лечебные эффекты. Механизм бактерицидного действия. Дозирование ультрафиолетового облучения фотометрическим, фотохимическим и биологическим методами. Коротковолновое облучение и его лечебные эффекты. Облучение крови ультрафиолетовыми лучами (АУФОК). Фотохимиотерапия. Эффекты эритемы. Лазеротерапия и ее лечебные эффекты. Низкоинтенсивные лазеры. Стабильная и лабильная методики лазеротерапии. Фотодинамическая терапия.

Занятие 2. Биофизические основы лечебного применения механических факторов. Лечебное применение воздуха различного атмосферного давления. Лечение искусственно измененной воздушной средой (4 часа)

Вопросы для обсуждения:

1. Лечебный массаж и его лечебные эффекты
2. Вибротерапия и ее лечебные эффекты
3. Ультразвуковая терапия и ее лечебные эффекты
4. Лекарственный ультрафонофорез и его лечебные эффекты
5. Мануальная терапия
6. Акупунктура и ее лечебные эффекты
7. Гипобаротерапия и ее лечебные эффекты
8. Гипербаротерапия и ее лечебные эффекты
9. Нормобарическая гипокситерапия и ее лечебные эффекты
10. Оксигенотерапия и ее лечебные эффекты
11. Карбогенотерапия и ее лечебные эффекты

12. Оксигенотерапия и ее лечебные эффекты
13. Аэроионотерапия и ее лечебные эффекты
14. Аэрозольотерапия и потенцированные специфические фармакологические эффекты лекарственного вещества
15. Галотерапия и ее лечебные эффекты

Занятие 3. Лечебные факторы термической природы. Физическая характеристика климатолечебных факторов и физиологические основы их лечебного действия (4 часа)

Опрос студентов по теме:

1. Теплотерапия. Парафинотерапия и ее лечебные эффекты. Тепловой и механический факторы озокеритотерапии, ее лечебные эффекты. Теплопунктура (цзю-терапия) и ее лечебные эффекты. Криотерапия. Лечебные эффекты криотерапии.
2. Группы климатических факторов: атмосферные (метеорологические), космические (радиационные) и металлургические (земные). Медицинская характеристика климата основных природных зон. Континентальные климаты. Климат пустынь и его лечебные эффекты. Климат степей и его лечебные эффекты. Климат тропиков и субтропиков и его лечебные эффекты. Климат лесов и его лечебные эффекты. Климат гор и его лечебные эффекты. Морские климаты. Климат морей и островов и его лечебные эффекты. Климат морских берегов и его лечебные эффекты.
3. Аэротерапия и ее лечебные эффекты. Воздушные ванны и их лечебные эффекты. Аэрофитотерапия и ее лечебные эффекты. Спелеотерапия и ее лечебные эффекты. Гелиотерапия и ее лечебные эффекты. Талассотерапия и ее лечебные эффекты.

Занятие 4. Бальнеотерапия. Пелоидотерапия (4 часа)

Вопросы для обсуждения:

1. Минеральные ванны. Хлоридные натриевые ванны и их лечебные эффекты. Йодобромные ванны и их лечебные эффекты. Углекислые ванны и их лечебные эффекты. Сероводородные ванны и их лечебные эффекты. Радоновые ванны и их лечебные эффекты.
2. Химические, биологические, теплофизические и механические свойства лечебных грязей. Торфяные грязи. Сопочные грязи. Сапропели. Глинистые илы. Сероводородные (сульфидные) иловые грязи. Лечебные эффекты пелоидотерапии. Псаммотерапия. Глинотерапия.
3. Природные лечебные ресурсы. Климатолечебные, бальнеолечебные, грязелечебные и смешанные курорты. Основные типы санаторно-курортных

учреждений и принципы организации в них лечебной работы. Критерии эффективности санаторно-курортного лечения, порядок отбора и направления больных на санаторно-курортное лечение. Принципы хронотерапии.

Занятие 5. Курортное лечение больных с заболеваниями почек, нарушением обмена веществ, заболеваниями эндокринной системы и суставов (4 часа)

Вопросы для обсуждения:

1. Комплексное курортное лечение заболеваний почек. Показания и противопоказания к курортному лечению при ожирении.
2. Подагра. Питьевое лечение минеральными водами, физиотерапия, грязевые аппликации, лечебная физическая культура.
3. Курортное лечение больных с заболеваниями щитовидной железы, эндемическим зобом, гипотиреозом, эндокринными артропатиями.

VI. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ

Самостоятельная работа студентов направлена на изучение и анализ литературных данных, обобщение практического опыта работы специалистов по физиотерапии и курортологии, освоение методов исследования. Задания для самостоятельной работы со студентами разрабатываются и распределяются на практических и индивидуальных занятиях. Характерной особенностью задания для самостоятельной работы студентов по дисциплине «Восстановительный эффект физиотерапии и курортологии» является подготовка к следующим формам практических занятий: семинарам-дискуссиям, семинарам-конференциям, семинарам-взаимообучению.

Виды заданий для самостоятельного выполнения

1. Теоретические вопросы для самостоятельного изучения
2. Изучение и анализ литературных данных и опыта работы специалистов по физиотерапии и курортологии
3. Обработка фактического материала и оформление в таблицы и рисунки
4. Поиск источников наиболее наукоемкой информации с помощью современных информационных технологий
5. Участие в научных практических конференциях, конкурсах.
6. Участие в научно-исследовательской работе студентов и научно-исследовательской работе кафедры

Примерные темы докладов и сообщений

1. Основные направления научных исследований современной физиотерапии.
2. Этап синтеза эмпирических знаний и формирования обобщающих теорий их практического применения.
3. Физиотерапия в системе медицинской реабилитации.
4. Физиопрофилактика заболеваний.
5. Механизмы формирования реакций организма на лечебные физические факторы.
6. Основные принципы лечебного применения физических факторов.
7. Лечебное применение постоянного и импульсного электрического тока.
8. Климатолечебные, бальнеолечебные, грязелечебные и смешанные курорты.
9. Сезонная вариабельность физиологических функций и эффективности санаторно-курортного лечения.
10. Хронобальнеотерапия. Хронофизиотерапия.
11. Биосинхронизация и хроноадаптация.

Методические рекомендации для подготовки доклада

Доклад оформляется на одной стороне листа белой бумаги формата А 4 (размер 210 на 297 мм) в соответствии со следующими требованиями:

- интервал междустрочный – полуторный;
- шрифт – Times New Roman;
- размер шрифта - 14 пт;
- 3-4 страницы (все листы обязательно нумеруются и не скрепляются).

Доклад длится не более 5 минут.

Методические рекомендации по подготовке сообщения

Сообщение оформляется в свободной форме, длительность сообщения не более 3 минут.

Методические рекомендации для подготовки презентаций

Общие требования к презентации:

- для доклада могут использоваться презентации, подготовленные в Microsoft Power Point или в других программных оболочках;
- презентация не должна быть меньше 10 слайдов;
- первый лист – это титульный лист, на котором обязательно должны быть представлены: название проекта; фамилия, имя, отчество автора;
- следующим слайдом должно быть содержание, где представлены основные этапы (моменты) презентации;

- желательно, чтобы из содержания по гиперссылке можно перейти на необходимую страницу и вернуться вновь на содержание;
- дизайн-эргономические требования: сочетаемость цветов, ограниченное количество объектов на слайде, цвет текста;
- последними слайдами презентации должны быть глоссарий и список литературы.
- при подготовке докладов следует выписывать полные ссылки из тех источников, которыми воспользовались. Это позволит преподавателю проверить качество выполненной работы.

Примерная тематика рефератов

1. Основные направления научных исследований современной физиотерапии.
2. Этап синтеза эмпирических знаний и формирования обобщающих теорий их практического применения.
3. Физиотерапия в системе медицинской реабилитации.
4. Физиопрофилактика заболеваний.
5. Механизмы формирования реакций организма на лечебные физические факторы.
6. Основные принципы лечебного применения физических факторов.
7. Лечебное применение постоянного и импульсного электрического тока.
8. Климатолечебные, бальнеолечебные, грязелечебные и смешанные курорты.
9. Сезонная вариабельность физиологических функций и эффективности санаторно-курортного лечения.
10. Хронобальнеотерапия. Хронофизиотерапия.
11. Биосинхронизация и хроноадаптация.

Методические указания к выполнению реферата

Цели и задачи реферата

Реферат (от лат. *refero* — докладываю, сообщаю) представляет собой краткое изложение проблемы практического или теоретического характера с формулировкой определенных выводов по рассматриваемой теме. Избранная студентом проблема изучается и анализируется на основе одного или нескольких источников. В отличие от курсовой работы, представляющей собой комплексное исследование проблемы, реферат направлен на анализ одной или нескольких научных работ.

Целями написания реферата являются:

- развитие у студентов навыков поиска актуальных проблем современного законодательства;

- развитие навыков краткого изложения материала с выделением лишь самых существенных моментов, необходимых для раскрытия сути проблемы;
- развитие навыков анализа изученного материала и формулирования собственных выводов по выбранному вопросу в письменной форме, научным, грамотным языком.

Задачами написания реферата являются:

- научить студента максимально верно передать мнения авторов, на основе работ которых студент пишет свой реферат;
- научить студента грамотно излагать свою позицию по анализируемой в реферате проблеме;
- подготовить студента к дальнейшему участию в научно – практических конференциях, семинарах и конкурсах;
- помочь студенту определиться с интересующей его темой, дальнейшее раскрытие которой возможно осуществить при написании курсовой работы или диплома;
- уяснить для себя и изложить причины своего согласия (несогласия) с мнением того или иного автора по данной проблеме.

Основные требования к содержанию реферата

Студент должен использовать только те материалы (научные статьи, монографии, пособия), которые имеют прямое отношение к избранной им теме. Не допускаются отстраненные рассуждения, не связанные с анализируемой проблемой. Содержание реферата должно быть конкретным, исследоваться должна только одна проблема (допускается несколько, только если они взаимосвязаны). Студенту необходимо строго придерживаться логики изложения (начать с определения и анализа понятий, перейти к постановке проблемы, проанализировать пути ее решения и сделать соответствующие выводы). Реферат должен заканчиваться выведением выводов по теме.

По своей структуре реферат состоит из:

1. Титульного листа;
2. Введения, где студент формулирует проблему, подлежащую анализу и исследованию;
3. Основного текста, в котором последовательно раскрывается избранная тема. В отличие от курсовой работы, основной текст реферата предполагает разделение на 2-3 параграфа без выделения глав. При необходимости текст реферата может дополняться иллюстрациями, таблицами, графиками, но ими не следует "перегружать" текст;
4. Заключения, где студент формулирует выводы, сделанные на основе основного текста.

5. Списка использованной литературы. В данном списке называются как те источники, на которые ссылается студент при подготовке реферата, так и иные, которые были изучены им при подготовке реферата.

Объем реферата составляет 10-15 страниц машинописного текста, но в любом случае не должен превышать 15 страниц. Интервал – 1,5, размер шрифта – 14, поля: левое — 3см, правое — 1,5 см, верхнее и нижнее — 1,5см. Страницы должны быть пронумерованы. Абзацный отступ от начала строки равен 1,25 см.

Порядок сдачи реферата и его оценка

Реферат пишется студентами в течение семестра в сроки, устанавливаемые преподавателем, и сдается преподавателю, ведущему дисциплину. При оценке реферата учитываются соответствие содержания выбранной теме, четкость структуры работы, умение работать с научной литературой, умение ставить проблему и анализировать ее, умение логически мыслить, владение профессиональной терминологией, грамотность оформления.

Требования к представлению и оформлению результатов самостоятельной работы

Самостоятельная работа студентов должна обладать следующими признаками:

- быть выполненной лично студентом или являться самостоятельно выполненной частью коллективной работы согласно заданию преподавателя;
- представлять собой законченную разработку (законченный этап разработки), в которой раскрываются и анализируются актуальные проблемы по определённой теме и её отдельным аспектам (актуальные проблемы изучаемой дисциплины и соответствующей сферы практической деятельности);
- демонстрировать достаточную компетентность автора в раскрываемых вопросах;
- иметь учебную и/или практическую направленность и значимость;
- содержать определенные элементы новизны.

Самостоятельная письменная работа оформляется в соответствии с требованиями, принятыми стандартом, с учётом дополнительных требований преподавателя, и представляется в указанный срок.

Критерии оценки выполнения самостоятельной работы

70,0-89,0% от максимального количества баллов («Отлично») студент получает, если:

- неполно (не менее 70,0% от полного), но правильно изложено задание;

- при изложении были допущены 1-2 несущественные ошибки, которые он исправляет после замечания преподавателя;
- дает правильные формулировки, точные определения, понятия терминов;
- может обосновать свой ответ, привести необходимые примеры;
- правильно отвечает на дополнительные вопросы преподавателя, имеющие целью выяснить степень понимания студентом данного материала.

50,0-69,0% от максимального количества баллов («Хорошо») студент получает, если:

- неполно (не менее 50,0% от полного), но правильно изложено задание;
- при изложении допущена 1 существенная ошибка;
- знает и понимает основные положения данной темы, но допускает неточности в формулировки понятий;
- излагает выполнение задания недостаточно логично и последовательно;
- затрудняется при ответах на вопросы преподавателя.

49,0% и менее от максимального количества баллов («Удовлетворительно») студент получает, если:

- неполно (менее 50,0% от полного) изложено задание;
- при изложении были допущены существенные ошибки.

В «0» баллов преподаватель вправе оценить выполнение студентом задание, если оно не удовлетворяет требованиям, установленным преподавателем к данному виду работы.

Критерии оценки доклада с презентацией

Оценка	50-60 баллов (неудовлетворительно)	61-75 баллов (удовлетворительно)	76-85 баллов (хорошо)	86-100 баллов (отлично)
Критерии	Содержание критериев			
Раскрытие проблемы	Проблема не раскрыта. Отсутствуют выводы	Проблема раскрыта не полностью. Выводы не сделаны и/или выводы не обоснованы	Проблема раскрыта. Проведен анализ проблемы без привлечения дополнительной литературы. Не все выводы сделаны и/или обоснованы	Проблема раскрыта полностью. Проведен анализ проблемы с привлечением дополнительной литературы. Выводы обоснованы

Представление	Представляемая информация логически не связана. Не использованы профессиональные термины	Представляемая информация не систематизирована и/или непоследовательна, использовано 1-2 профессиональных термина	Представляемая информация систематизирована и последовательна. Использовано более 2-х профессиональных терминов	Представляемая информация систематизирована, последовательна и логически связана. Использовано более 5-и профессиональных терминов
Оформление	Не использованы технологии Power Point, более 4 ошибок в представляемой информации	Технологии Power Point использованы частично, 3-4 ошибки в представляемой информации	Использованы технологии Power Point, не более 2 ошибок в представляемой информации	Широко использованы технологии (Power Point и др.). Отсутствуют ошибки в представляемой информации
Ответы на вопросы	Нет ответов на вопросы	Только ответы на элементарные вопросы	Ответы на вопросы полные и/или частично полные	Ответы на вопросы полные, с приведением примеров и/или пояснений

VI. КОНТРОЛЬ ДОСТИЖЕНИЯ ЦЕЛЕЙ КУРСА

№ п/п	Контролируемые разделы / темы дисциплины	Код и наименование индикатора достижения	Результаты обучения	Оценочные средства	
				текущий контроль	Промежуточная аттестация
1	Тема № 1. Введение в физиотерапию. Лечебные физические факторы электромагнитной природы. Лечебное применение оптического излучения (фототерапия)	ПК-2.1	знает историю физиотерапии как метода восстановительной терапии, классификацию физических факторов, механизм действия физических факторов на организм человека, ответные реакции организма на действие	Опрос	Вопросы к зачету
2	Тема № 2. Биофизические основы лечебного применения механических			Практическое задание	Вопросы к зачету

	факторов. Лечебное применение воздуха различного атмосферного давления. Лечение искусственно измененной воздушной сред		физических факторов; умеет обобщать и внедрять в практическую работу российский и зарубежный опыт по восстановлению нарушенных или временно утраченных функций организма человека, в том числе путем включения средств и методов адаптивной физической культуры в индивидуальную программу реабилитации;		
3	Тема № 3. Лечебные факторы термической природы. Физическая характеристика климатолечебных факторов и физиологические основы их лечебного действия			Тестирование	Вопросы к зачету
4	Тема № 4. Бальнеотерапия. Пелоидотерапия			Опрос	Вопросы к зачету
5	Тема № 5. Курортное лечение больных с заболеваниями почек, нарушением обмена веществ, заболеваниями эндокринной системы и сустав Санаторно-курортное лечение больных с заболеваниями сердечно-сосудистой системы, органов дыхания, желудочно-кишечного тракта, печени, поджелудочной железы, желчного пузыря и желчных путей	ПК-2.2	навыки проводить с занимающимися комплексы физических упражнений, применять физические средства и методы воздействия на лиц с отклонениями в состоянии здоровья с целью восстановления у них нарушенных или временно утраченных функций. знает методы применения физиотерапии в	Доклад с презентацией	Вопросы к зачету

			<p>домашних условиях, принципы организации физиотерапевтической помощи, общие рекомендации по приему физиопроцедур для пациентов;</p> <p>умеет, взаимодействуя с членами междисциплинарной команды, творчески решать задачи максимального возможного устранения ограничений жизнедеятельности, вызванных нарушением здоровья;</p> <p>навыки самостоятельно разрабатывать комплексы физических упражнений и физических методов воздействия на организм человека в процессе реабилитационных мероприятий, проверять их эффективность и вносить коррективы в их содержание</p>		
--	--	--	---	--	--

VII. СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ И ИНФОРМАЦИОННО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Основная литература

1. Барышева Е.С., Мязина Н.Г. Курортология: учебное пособие. — Оренбург: ОГУ, 2016. — 219 с. <https://e.lanbook.com/book/98044>
2. Бектурганова К.М. Комплексное лечение болевого синдрома методами физиотерапии // Вестник АГИУВ. — 2011. — № Спецвыпуск. — С. 40-41. <http://e.lanbook.com/journal/issue/291830>
3. Клинико-экспериментальное обоснование раннего применения лечебной физической культуры и физиотерапии при реабилитации больных остеохондрозом позвоночника с неврологическими проявлениями // Крымский журнал экспериментальной и клинической медицины. — 2011. — № 2. — С. 104-109. <http://e.lanbook.com/journal/issue/299967>
4. Кулиненко О.С., Гречина Н.Е., Кулиненко Д.О. Физиотерапия в практике спорта. — М.: Спорт, 2017. — 256 с. <https://e.lanbook.com/book/91691>.
5. Лукомский И.В., Сикорская И.С., Улащик В.С. Физиотерапия. Лечебная физкультура. Массаж: учебник. — Минск: Вышэйшая школа, 2010. — 384 с. <https://e.lanbook.com/book/65532>.
6. Макеева В.С., Бойко В.В. Теория и методика физической рекреации: учеб. пособие. — М.: Советский спорт, 2014. — 152 с. <https://e.lanbook.com/book/51916>
7. Серова Н.Б. Основы физической реабилитации и физиотерапии: учеб. пособие. — Екатеринбург: УрФУ, 2016. — 223 с. <https://e.lanbook.com/book/98252>.
8. Соколова Н.Г. Физиотерапия: учебник. — Ростов-на-Дону: Феникс, 2015. — 350 с. <https://e.lanbook.com/book/74294>.
9. Стандарты по климато-, бальнео-, грязе- и аппаратной физиотерапии больных с хроническими неинфекционными заболеваниями. Методические рекомендации. // Вестник АГИУВ. — 2012. — № 3. — С. 33-59. <http://e.lanbook.com/journal/issue/291844>
10. Улащик В.С. Элементы молекулярной физиотерапии: монография. — Минск, 2014. — 257 с. <http://lib.dvfu.ru:8080/lib/item?id=chamo:868232&theme=FEFU>

11. Дополнительная литература

1. Агаджанян Н.А. Экология, здоровье, качество жизни. — М., 1996.
2. Агаджанян Н.А. Познай себя человек. — М., 1995.
3. Агаджанян Н.А. Экология человека. — М., 1994.
4. Балкаров М.И. Курортные факторы Кабардино-Балкарии. — Нальчик, 1972.

5. Бураев Р.А. География Кабардино-Балкарии. – Нальчик, 1994.
6. Бедалова С.М. Горный климат и сердечно-сосудистая система. – М., 1989.
7. Васин В.А. Проблемы курортов Юга России // Вопросы курортологии, физиотерапии и лечебной физической культуры. – 2001. – № 4. – С. 37.
8. Васильева А.П., Стрельцова Н.Н., Сенаторов Ю.Н. Лазерное облучение ишемической болезни сердца // Вопросы курортологии, физиотерапии и лечебной физической культуры. – 2001. – № 6. – С.10-12.
9. Джаппуев М.И. Лечебные минеральные воды и грязи. – Нальчик, 1993.
10. Миррахимов М.М., Шогенцукова Е.А. Лечение бронхиальной астмы горным климатом. – Нальчик, 1975.
11. Оранский И.Е., Радумов А.Н. Биологические ритмы и хроноterapia. Хронобальнео- и хронофизиотерапия: учебное пособие. – Чебоксары, 2002.
12. Посынков Е.И. Физиотерапия. – М., 1980.
13. Пономаренко Г.Н. 100 вопросов физиотерапевту. – С.Пб., 2002.
14. Радумов А.Н., Гусаров И.И., Семенов Б.Н. Радиационный генезис, радиотерапия и радонопрофилактика заболеваемости // Вопросы курортологии, физиотерапии и лечебной физической культуры. – 2001. – № 5. – С. 47-50.
15. Руденко Т.Л. Физиотерапия. – Ростов-на-Дону, 2000.
16. Стрельникова Н.И. Физические факторы в лечении мигрени // Вопросы курортологии, физиотерапии и лечебной физической культуры. – 2002. – № 2. – С. 44-46.
17. Тхагапсоева Г.Г. Народная медицина адыгов. – Майкоп, 1996.
18. Ушаков А.А. Руководство по практической физиотерапии. – М., 1996.
19. Улащик В.С., Лукомский И.В. Общая физиотерапия. – М., 2003.
20. Улащик В.С. Вода – ключевая молекула физических факторов // Вопросы курортологии, физиотерапии и лечебной физической культуры. – 2002. – № 1. – С. 3-8.
21. Шогенова В.Ш. Здравоохранение в Кабардино-Балкарии. – Нальчик, 1966.
22. Шувалова Н.Н., Клименко Н.Т., Свиник Н.Г. Эффективность использования низкоинтенсивного лазерного излучения при лечении артериальных гипертензий и ее сочетания с ишемической болезнью сердца // Вопросы курортологии, физиотерапии и лечебной физической культуры. – 2001. – № 4. – С. 3-6.
23. Flaid W., Yoecke C., Moortherapie. Yrundlagen und Anwendungen. Heilbad, Kurort, 1984.
24. Walther H. Moorpackungen. Deine Yesundheit, 1989. – No 3.
25. Kleinschmidt J. Kurertolgsforschung. Heibad, Kurort, 1989.

Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

При осуществлении образовательного процесса студентами и профессорско-преподавательским составом используется следующее программное обеспечение: MicrosoftOffice (Access, Excel, PowerPoint, Word и т. д), Open Office, Skype, программное обеспечение электронного ресурса сайта ДВФУ, включая ЭБС ДВФУ.

При осуществлении образовательного процесса студентами и профессорско-преподавательским составом используются следующие информационно справочные системы:

ЭБС ДВФУ - <https://www.dvfu.ru/library/electronic-resources/> ,

1. Электронная библиотека диссертаций РГБ - <http://diss.rsl.ru/> ,
2. Научная электронная библиотека eLIBRARY - <http://elibrary.ru/defaultx.asp>
3. Электронно-библиотечная система издательства "Лань" - <http://e.lanbook.com/> ,
4. Электронная библиотека "Консультант студента" - <http://www.studentlibrary.ru/> ,
5. Электронно-библиотечная система IPRbooks - <http://www.iprbookshop.ru/> ,
6. Информационная система "ЕДИНОЕ ОКНО доступа к образовательным ресурсам" - <http://window.edu.ru/> ,
7. Доступ к Антиплагиату в интегрированной платформе электронного обучения Blackboard ДВФУ - <https://bb.dvfu.ru/> ,
8. Доступ к электронному заказу книг в библиотеке ДВФУ - <http://lib.dvfu.ru:8080/search/query?theme=FEFU>,
9. Медлайн (<http://www.pubmed.com>)

VIII.МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

В учебном процессе высшего учебного заведения выделяют следующие виды учебной работы:

- аудиторная (лекционная и практическая);
- внеаудиторная (самостоятельная).

Аудиторная работа по дисциплине выполняется на учебных занятиях под непосредственным руководством преподавателя и по его заданию. В течение недели студенту необходимо выбрать время (1-3 часа) для работы с литературой в библиотеке. При подготовке к практическим занятиям следующего дня, необходимо сначала прочитать основные понятия и

подходы по теме практического занятия. При подготовке к выполнению практических заданий нужно сначала понять, что и как требуется сделать, какой теоретический материал нужно использовать, наметить план решения задачи.

Внеаудиторная самостоятельная работа выполняется студентом по заданию преподавателя, но без его непосредственного участия. Содержание внеаудиторной самостоятельной работы определяется в соответствии с рекомендуемыми видами заданий, согласно рабочей программе учебной дисциплины. Для внеаудиторной самостоятельной работы могут быть использоваться следующие методы:

- *для овладения знаниями*: чтение текста (учебника, первоисточника, дополнительной литературы); конспектирование текста; работа со словарями и справочниками; ознакомление с нормативными документами; учебно-исследовательская работа; использование аудио- и видеозаписей, компьютерной техники и Интернета и др.;

- *для закрепления и систематизации знаний*: работа с конспектом лекции (обработка текста); повторная работа над учебным материалом (учебника, первоисточника, дополнительной литературы, аудио- и видеозаписей); составление плана и тезисов ответа; составление таблиц для систематизации учебного материала; изучение нормативных материалов; ответы на контрольные вопросы; аналитическая обработка текста (аннотирование, рецензирование, реферирование, контент-анализ и др.); подготовка сообщений к выступлению на семинаре, конференции; подготовка рефератов, докладов; составление библиографии, тематических кроссвордов; тестирование и др.;

- *для формирования умений*: решение задач и упражнений по образцу; решение вариативных задач и упражнений; выполнение схем; решение ситуационных профессиональных задач; проектирование и моделирование разных видов и компонентов профессиональной деятельности.

Изучение и конспектирование научной литературы

Наиболее распространенным видом самостоятельной работы является конспектирование научной литературы. Конспект – это наиболее совершенная форма записей. Это слово произошло от лат (conspectus), что означает обзор, изложение. В конспекте, составленном по правилам, сосредоточено самое главное, основное в изучаемой теме, разделе или произведении. В нем сосредоточено внимание на самом существенном, в кратких обобщенных формулировках приведены важнейшие теоретические положения. Конспектирование способствует глубокому пониманию и прочному усвоению изучаемого материала; помогает выработке умений и

навыков правильного, грамотного изложения в письменной форме теоретических и практических вопросов; формирует умения ясно излагать чужие мысли своими словами.

Конспект может быть текстуальным и тематическим. В текстуальном конспекте сохраняется логика и структура изучаемого текста. Запись делается в соответствии с расположением материала в тексте или книге. В тематическом конспекте это делается иначе: за его основу берется не план произведения, а содержание темы, проблемы.

Текстуальный конспект. Этапы работы.

1. Конспектирование делается только после того, как прочитано, усвоено и продумано все произведение.

2. Необходимо мысленно или письменно составить план произведения. По этому плану и будет строиться текстуальный конспект далее.

3. Составление самого конспекта. Можно сказать, что конспект – это расширенные тезисы, дополненные рассуждениями и доказательствами, содержащимися в произведении, а также собственными мыслями и положениями составителя конспекта. Конспект также включает и выписки. В него могут включаться отдельные дословно цитируемые места произведения или материала, а также примеры, цифры, факты, схемы, взятые из конспектируемого произведения. Конспект требует большего наполнения знаниями, чем только фиксация неких сведений. Поэтому для полноценного и успешного конспектирования требуется дальнейшая работа над материалом и определения, связи того или иного произведения с другими в данной тематике или проблематике.

4. Оформление конспекта. Приступая к конспектированию, следует подумать и о его оформлении. Для этого требуется указать:

- имя автора,
- полное название работы,
- место и год издания,
- для статьи указывается, где и когда она была напечатана,
- страницы изучаемого произведения, чтобы можно было, руководствуясь записями, быстро отыскать в тексте нужное место.

Писать конспект рекомендуется четко и разборчиво. Небрежная запись со временем становится малопонятной даже для ее автора. Существует общее правило: конспект, составленный для себя, должен быть написан так, чтобы его легко прочитал кто-нибудь другой.

При конспектировании допускается сокращение слов, но здесь следует допускать известную осторожность и меру. Использование общеупотребительных сокращений не вызывает сомнений и опасений. В

большинстве же случаев каждый составитель вырабатывает свои сокращения. Однако если они не систематизированы, то лучше их не применять. Случайные сокращения ведут к тому, что спустя некоторое время конспект становится непонятным и неудобочитаемым. Недопустимы сокращения в наименованиях и фамилиях.

В конспекте можно выделять места текста в зависимости от их значимости. Для этого применяются различного размера буквы, подчеркивания, замечания на полях. В конспекте могут быть диаграммы, таблицы, схемы, которые придают ему наглядность, способствуют лучшему усвоению изучаемого материала. Конспект, обычно ведется в тетрадях или на отдельных листках.

Записи в тетрадях легче оформить, они занимают меньше места, их удобно брать и носить с собой на лекцию, семинары и т.д. Рекомендуется оставлять в тетрадях поля для последующей работы над конспектом, для дополнительных записей, замечаний, пунктов плана. Тетрадный конспект вести намного легче, чем конспектировать на листках. Однако конспект в тетради имеет и недостатки: в нем мало место для пополнения новыми сведениями, материалами, выводами, обобщениями.

Конспект на отдельных листках. Из него удобно извлечь отдельную, понадобившуюся запись; его можно быстро пополнить листками с новыми сведениями и материалами, выводами и обобщениями; при подготовке выступлений лекций, докладов легко подобрать листики из различных конспектов, свести их вместе; в результате конспект может стать тематическим. Недостатки конспекта на отдельных листках:

а) необходимы папки для их хранения, которые можно перепутать, рассыпать;

б) возникает также необходимость писать на них порядковый номер или какой-нибудь индекс, название конспектируемого произведения.

Однако такая затрата времени окупается мобильными и удобными преимуществами.

Методические указания по проведению практических занятий

Семинар-дискуссия. Преподаватель делит студентов на две группы (группу «Докладчиков» и группу «Оппонентов»), дает задание обеим группам найти научно-методический материал для дискуссии. Основная методическая цель: инициатива студентов в актуализации научно-методических материалов и активного их применения в ходе дискуссии. Важно, чтобы источники информации были разнообразными, представляли различные точки зрения на проблему.

Семинар-конференция. Преподаватель заранее предлагает студентам, на выбор, темы, отражающие содержательные элементы структуры практического занятия. Студенты выступают с докладами, которые обсуждаются всеми участниками под руководством преподавателя.

Семинар-взаимообучение. Студенты готовят по 4-6 вопроса на семинарском занятии. Но каждый из них особенно тщательно изучает один из вопросов. На занятии обучаемые рассаживаются за столами попарно, в соответствии с изученными вопросами. По знаку преподавателя обучаемые в указанное время должны пересказать друг другу содержание, обсудить спорные моменты, прийти к общему мнению. Затем один из рядов смещается на одно место. 1-й обучаемый объясняет 4-му содержание первого вопроса, уточненное и расширенное в беседе со 2-м обучаемым. 4-й объясняет 1-му содержание 2-го вопроса и т.д. За полный круг все слушатели могут обменяться мнениями по всем вопросам. Преподаватель дает короткие консультации тем, кто обращается к нему.

IX. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Учебные занятия по дисциплине проводятся в помещениях, оснащенных соответствующим оборудованием и программным обеспечением. Перечень материально-технического и программного обеспечения дисциплины приведен в таблице.

Материально-техническое и программное обеспечение дисциплины

Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты подтверждающего документа
компьютерные классы	- специализированная учебная мебель;	лицензионные программы Microsoft Office 2010
мультимедийные аудитории	- интерактивные доски; - наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий; - компьютеры типа Lenovo C360G-i34164G500UDK с возможностью подключения к сети Интернет; - проектор Panasonic DLPPjectorPT-D2110XE; - плазма LG FLATRON M4716CCBAM4716CJ	

X. ФОНДЫ ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Наименование показателя оценивания (результата обучения по дисциплине)
ПК – 2.1 Осуществляет восстановительно-реабилитационную деятельность в тренировочном процессе в адаптивной физической культуре	Знает историю физиотерапии как метода восстановительной терапии, классификацию физических факторов, механизм действия физических факторов на организм человека, ответные реакции организма на действие физических факторов
	Умеет обобщать и внедрять в практическую работу российский и зарубежный опыт по восстановлению нарушенных или временно утраченных функций организма человека, в том числе путем включения средств и методов адаптивной физической культуры в индивидуальную программу реабилитации
	Владеет умением проводить с занимающимися комплексы физических упражнений, применять физические средства и методы воздействия на лиц с отклонениями в состоянии здоровья с целью восстановления у них нарушенных или временно утраченных функций
ПК – 2.2 Осуществляет восстановительно-реабилитационную деятельность в тренировочном процессе в адаптивном спорте	Знает методы применения физиотерапии в домашних условиях, принципы организации физиотерапевтической помощи, общие рекомендации по приему физиопроцедур для пациентов.
	Умеет, взаимодействуя с членами междисциплинарной команды, творчески решать задачи максимально возможного устранения ограничений жизнедеятельности, вызванных нарушением здоровья
	Владеет способностью самостоятельно разрабатывать комплексы физических упражнений и физических методов воздействия на организм человека в процессе реабилитационных мероприятий, проверять их эффективность и вносить коррективы в их содержание

Промежуточная аттестация студентов по дисциплине «Восстановительный эффект физиотерапии и курортологии» проводится в соответствии с локальными нормативными актами ДВФУ и является обязательной. По вышеуказанной дисциплине предусмотрена промежуточная аттестация в виде **зачета** (3 семестр). Зачет предусмотрен по дисциплине в устной форме, с использованием устного опроса в форме ответов на вопросы экзаменационных билетов.

Вопросы к зачету:

1. Определение и предмет изучения физиотерапии. Лечебные физические факторы. Общая и частная физиотерапия.
2. Основные направления научных исследований современной физиотерапии. Этапы развития и формирования физиотерапии как самостоятельной науки. Этап синтеза эмпирических знаний и формирования обобщающих теорий их практического применения.
3. Физиотерапия в системе медицинской реабилитации. Физиопрофилактика заболеваний. Организация работы физиотерапевтического отделения (кабинета).
4. Механизмы формирования реакций организма на лечебные физические факторы. Местные, рефлекторно-сегментарные и генерализованные (общие) реакции организма.
5. Основные принципы лечебного применения физических факторов: принцип единства этиологической, патогенетической и симптоматической физиотерапии, принцип индивидуального лечения физическими факторами, принцип курсового лечения физическими факторами, принцип оптимального лечения физическими факторами, принцип динамического лечения физическими факторами, принцип комплексного лечения физическими факторами.
6. Физическая характеристика электромагнитных полей. Электрические и магнитные свойства тканей организма. Взаимодействие электромагнитных полей и излучений с организмом. Основные виды лечебного применения факторов электромагнитной природы.
7. Электротерапия постоянным током. Гальванизация и ее лечебные эффекты: противовоспалительный (дренирующе-дегидратирующий), анальгетический, седативный (на аноде), вазодилататорный, миорелаксирующий, метаболический, секреторный (на катоде). Показания, противопоказания и методика проведения.
8. Лекарственный электрофорез и его лечебные эффекты. Показания, противопоказания, параметры тока.

9. Электросонтерапия и ее лечебные эффекты: транквилизирующий, седативный, спазмолитический, трофический, секреторный. Показания, противопоказания и методика проведения.
10. Транскраниальная электроанальгезия и ее лечебные эффекты: анальгетический, сосудокорректирующий, репаративно-регенеративный, седативный, антиабстинентный, транквилизирующий.
11. Электростимуляция и ее лечебные эффекты: мионейростимулирующий, нейротрофический, вазоактивный, местный анальгетический. Виды электродиагностики. Реакции организма с количественно-качественными изменениями возбудимости.
12. Дидинамотерапия и ее лечебные эффекты: мионейростимулирующий, анальгетический, вазоактивный, трофический. Основные виды дидинамических токов. Волновые модуляции дидинамических токов. Дидинамофорез, дидинамоиндуктотермия, дидинамогрязелечение и дидинамофонофорез.
13. Короткоимпульсная электроанальгезия и ее лечебные эффекты: анальгетический, местный вазоактивный, местный трофический. Электропунктура биорегулируемой электростимуляции с использованием обратной связи с больным. Лечебные эффекты: мионейростимулирующий, анальгетический, трофический, местный вазоактивный.
14. Амплипульстерапия и ее лечебные эффекты: нейромиостимулирующий, анальгетический, сосудорасширяющий, трофический.
15. Интерференцтерапия и ее лечебные эффекты: анальгетический, мионейростимулирующий, трофический, спазмолитический, дефибрирующий.
16. Флюктуоризация и ее лечебные эффекты: анальгетический, местный миостимулирующий, противовоспалительный, трофический.
17. Ультратонотерапия и ее лечебные эффекты: местный вазоактивный, метаболический, противовоспалительный.
18. Местная дарсонвализация и ее лечебные эффекты: местный анальгетический, вазоактивный, местный трофический, местный противовоспалительный, противозудный, бактерицидный.
19. Франклинизация и ее лечебные эффекты: седативный, актопротекторный, местный анальгетический, трофический, бронходренирующий, вазоактивный, бактерицидный.
20. Инфитатерапия и ее лечебные эффекты: седативный, вазоактивный.
21. Электростатический массаж и его лечебные эффекты: местный миостимулирующий, вазоактивный, трофический.

22. Ультравысокочастотная терапия и ее лечебные эффекты: противовоспалительный, секреторный, сосудорасширяющий, миорелаксирующий, иммуносупрессивный, трофический.
23. Постоянная магнитотерапия и ее лечебные эффекты: коагулокорректирующий, седативный, местный трофический, местный сосудорасширяющий, иммуномодулирующий.
24. Импульсная магнитотерапия и ее лечебные эффекты: нейромюстимулирующий, вазоактивный, трофический, анальгетический, противовоспалительный (дренирующе-дегидратирующий).
25. Низкочастотная магнитотерапия и ее лечебные эффекты: вазоактивный, противовоспалительный (противоотечный), трофический, гипокоагулирующий, местный анальгетический, актопротекторный.
26. Высокочастотная магнитотерапия и ее лечебные эффекты: противовоспалительный, секреторный, сосудорасширяющий, миорелаксирующий, иммунодепрессивный, метаболический.
27. Дециметроволновая терапия и ее лечебные эффекты: противовоспалительный, секреторный, сосудорасширяющий, иммунорегулирующий, метаболический.
28. Сантиметроволновая терапия. Нетепловой и тепловой компоненты механизма лечебного действия, лечебные эффекты: противовоспалительный, анальгетический, метаболический, секреторный, сосудорасширяющий.
29. Крайне высокочастотная терапия и ее лечебные эффекты: нейростимулирующий, секреторный, иммунокорректирующий.
30. Оптические свойства тканей организма. Взаимодействие оптического излучения с биологическими тканями. Закон Гротгуса-Дрейпера. Классификация оптического спектра источника инфракрасного и видимого излучения.
31. Методика стационарных облучателей. Хромотерапия, показания и противопоказания. Инфракрасные и видимые лучи. Ультрафиолетовое излучение.
32. Длинноволновое облучение и его лечебные эффекты: пигментообразующий, иммуностимулирующий, фотосенсибилизирующий.
33. Средневолновое облучение и его лечебные эффекты: витаминообразующий, трофостимулирующий, иммуномодулирующий (субэритемные дозы), противовоспалительный, анальгетический, десенсибилизирующий (эритемные дозы). Механизм бактерицидного действия. Дозирование ультрафиолетового облучения фотометрическим, фотохимическим и биологическим методами.

34. Коротковолновое облучение и его лечебные эффекты: бактерицидный и микоцидный (для поверхностного облучения); иммуностимулирующий, метаболический, коагулокорректирующий (для ультрафиолетового облучения крови).
35. Облучение крови ультрафиолетовыми лучами (АУФОК).
36. Фотохимиотерапия. Эффекты эритемы. Показания к лечебному воздействию импульсного концентрированного солнечного света. Фотомагнитоэлектрический эффект Кикоина-Носкова.
37. Лазеротерапия и ее лечебные эффекты: метаболический, противовоспалительный, анальгетический, иммуномодулирующий, десенсибилизирующий и бактерицидный. Низкоинтенсивные лазеры. Стабильная и лабильная методики лазеротерапии. Фотодинамическая терапия.
38. Физическая характеристика механических факторов. Механические свойства тканей организма, напряжение и деформация. Взаимодействие механических факторов с организмом. Упругие (обратимые) и диссипативные (необратимые) внутренние напряжения. Основные виды лечебного применения механических факторов.
39. Лечебный массаж и его лечебные эффекты: тонизирующий, актопротекторный, вазоактивный, трофический, дренирующий, иммуностимулирующий, седативный, анальгетический.
40. Вибротерапия и ее лечебные эффекты: анальгетический, трофический, вазоактивный, тонизирующий.
41. Ультразвуковая терапия и ее лечебные эффекты: противовоспалительный, анальгетический, спазмолитический, метаболический, дефиброзирующий, бактерицидный. Фонодиадинамофорез, фоноамплипульсфорез, магнитофонофорез и вакуумфонотерапия.
42. Лекарственный ультрафонофорез и его лечебные эффекты: потенцированные эффекты ультразвуковой терапии и специфические эффекты вводимого ультразвуком лекарственного вещества. Контактный и дистантный способы проведения процедур.
43. Мануальная терапия. Биологически активные точки. Акупунктура и ее лечебные эффекты: анальгетический, спазмолитический, вазоактивный, нейроадаптивный.
44. Локальная баротерапия и ее лечебные эффекты: противовоспалительный, метаболический, спазмолитический, вазоактивный.

45. Гипобаротерапия и ее лечебные эффекты: адаптационный, гемостимулирующий, метаболический, детоксикационный, иммуномодулирующий, репаративно-регенеративный, актопротекторный.
46. Гипербаротерапия и ее лечебные эффекты: бронхолитический, метаболический, компрессионный, рекомпрессионный, анальгетический.
47. Нормобарическая гипокситерапия и ее лечебные эффекты: противовоспалительный, метаболический, бронходилатирующий, иммуномодулирующий.
48. Оксигенобаротерапия и ее лечебные эффекты: адаптационный, метаболический, детоксикационный, бактерицидный, иммуностимулирующий, репаративно-регенеративный, актопротекторный, вазопрессорный.
49. Карбогенотерапия и ее лечебные эффекты: адаптационный, метаболический, гемостимулирующий, сосудорасширяющий, детоксикационный.
50. Оксигеногелиотерапия и ее лечебные эффекты: адаптационный, метаболический, вазоактивный, бронходилатирующий, детоксикационный.
51. Аэроионотерапия и ее лечебные эффекты: местный анальгетический, метаболический, иммуностимулирующий, бронходилатирующий, вазоактивный, бактерицидный. Местная, общая и групповая методики аэроионизации.
52. Аэрозольтерапия и потенцированные специфические фармакологические эффекты лекарственного вещества (вазоактивный, бронходилатирующий и др.). Паровые, тепловлажные, влажные и масляные ингаляции.
53. Галотерапия и ее лечебные эффекты: бронходилатирующий, секретолитический, противовоспалительный, иммуносупрессивный. Галокамера, показания и противопоказания к применению, методики.
54. Физическая характеристика термических факторов. Теплофизические свойства тканей организма. Взаимодействие термических факторов с организмом. Основные виды лечебного применения термических факторов.
55. Гидротерапия. Влажное укутывание и его лечебные эффекты: тонизирующий, седативный, терморегулирующий (потогонный). Обтирание. Согревающий компресс и его лечебные эффекты: анальгетический, противовоспалительный (противоотечный). Душ и его лечебные эффекты: тонизирующий, седативный, вазоактивный, спазмолитический, трофический, иммуностимулирующий.
56. Местные и общие души. Классификация общих душей по возрастающей интенсивности механического воздействия: пылевой,

дождевой, игольчатый, циркулярный, веерный, струевые (Шарко, шотландский) души и подводный душ-массаж.

57. Местные души, промежностный (восходящий) душ. Импульсные души.

58. Пресные ванны и их лечебные эффекты: вазоактивный, метаболический, трофический, тонизирующий, седативный, спазмолитический, анальгетический. Холодные (ниже 20°C), прохладные (20-34°C), индифферентные (35-37°C), теплые (38-39 °C) и горячие (40°C и выше) ванны. Общие контрастные ванны. Сидячие ванны.

59. Ароматические ванны и их лечебные эффекты: седативный, сосудорасширяющий, тонизирующий, вяжущий, анальгетический, противозудный, иммуномодулирующий, метаболический, актопротекторный.

60. Газовые ванны и их лечебные эффекты: тонизирующий (жемчужные ванны), метаболический, трофический (кислородные ванны), седативный, метаболический, анальгетический, гипосенсибилизирующий (азотные ванны).

61. Кишечное промывание и его лечебные эффекты: дефекационный, детоксикационный, метаболический, моторный.

62. Паровая (русская) баня и суховоздушная (финская) сауна. Лечебные эффекты: вазоактивный, диафоретический, тренирующий, актопротекторный, трофический, метаболический, секреторный.

63. Парафинотерапия и ее лечебные эффекты: противовоспалительный, репаративно-регенеративный, противоотечный, метаболический, трофический. Методики наслаивания, парафиновой ванночки (погружения) и аппликаций.

64. Тепловой и механический факторы озокеритотерапии, ее лечебные эффекты: противовоспалительный, метаболический, десенсибилизирующий, сосудорасширяющий, спазмолитический. Пакетная теплотерапия.

65. Теплопунктура (цзю-терапия) и ее лечебные эффекты: спазмолитический, вазоактивный, нейроадаптивный.

66. Криотерапия. Общая гипотермия (28 – 33°C), локальная гипотермия (5 – 28°C), сильное охлаждение (5 – -20°C) и замораживание (-20 – -100°C). Лечебные эффекты криотерапии: анальгетический, анестетический, рефрижераторный, гемостатический, противовоспалительный (противоотечный, репаративно-регенеративный), спазмолитический, десенсибилизирующий.

67. Группы климатических факторов (составляющих климата): атмосферные (метеорологические), космические (радиационные) и металлургические (земные). Типы погод. Климатические факторы. Медицинская характеристика климата основных природных зон.

68. Климат пустынь. Лечебные эффекты: секреторный, терморегулирующий, дегидратирующий.
69. Климат степей. Лечебные эффекты: микоцидный, секреторный, гипотензивный, нейрорегуляторный, актопротекторный.
70. Климат тропиков и субтропиков. Лечебные эффекты: седативный, бронходилатирующий, гипотензивный, секреторный, метаболический.
71. Климат лесов. Лечебные эффекты: седативный, нейрорегуляторный, актопротекторный, бронходилатирующий, метаболический, гипотонический, бактерицидный, репаративно-регенеративный.
72. Климат гор. Лечебные эффекты: репаративно-регенеративный, адаптационно-трофический, иммунодепрессивный, метаболический, актопротекторный, детоксикационный, гемостимулирующий, бактерицидный.
73. Морские климаты. Климат морей и островов. Лечебные эффекты: седативный, нейрорегуляторный, актопротекторный.
74. Климат морских берегов. Лечебные эффекты: седативный, нейротрофический, противовоспалительный (репаративно-регенеративный), актопротекторный, тонизирующий.
75. Круглосуточная аэротерапия и ее лечебные эффекты: вентиляционно-перфузионный, тонизирующий, актопротекторный, нейромюстимулирующий, вазоактивный.
76. Воздушные ванны и их лечебные эффекты: тонизирующий, метаболический, трофический, актопротекторный, нейромюстимулирующий, вазоактивный. Дозирование воздушных ванн по холодовой нагрузке.
77. Аэрофитотерапия и ее лечебные эффекты: тонизирующий, седативный, адаптогенный, спазмолитический, гипотензивный, бактерицидный.
78. Спелеотерапия и ее лечебные эффекты: бронходилатирующий, гипосенсибилизирующий, противовоспалительный, седативный, актопротекторный, гипотензивный. Природные источники и условия проведения.
79. Гелиотерапия и ее лечебные эффекты: пигментирующий, витаминообразующий, иммуностимулирующий, трофостимулирующий, тонизирующий, вазоактивный, психоэмоциональный.
80. Талассотерапия и ее лечебные эффекты: тонизирующий, адаптогенный, метаболический, трофический, актопротекторный, вазоактивный. Фазные изменения терморегуляции больного.
81. Химические элементы в минеральных водах. Жесткость воды. Щелочность воды. Концентрация водородных ионов (рН). Классификация

минеральных лечебных вод по величине рН. Температура минеральных вод. Критерии оценки лечебных минеральных вод по температуре. Азотные термальные воды. Радоновые воды. Сульфидные (сероводородные) воды. Углекислые воды. Йодобромные воды.

82. Состав и разновидности питьевых минеральных вод. Гидрокарбонатные воды: гидрокарбонатно-сульфатные; гидрокарбонатно-хлоридные; гидрокарбонатно-сульфатно-хлоридные. Сульфатные воды различного катионного состава. Сульфатно-хлоридные воды различного катионного состава. Хлоридные воды. Слабоминерализованные железистые воды и воды, содержащие органические вещества.

83. Лечебные эффекты минеральных вод: кислоторегулирующий, антиспастический, секретостимулирующий, противовоспалительный, метаболический, холерегулирующий, панкреорегулирующий, моторнокорректирующий, бронходрирующий, уркорректирующий. Природные источники. Лечебно-столовые и лечебные воды.

84. Хлоридные натриевые ванны и их лечебные эффекты: анальгетический, сосудорасширяющий, метаболический, иммуностимулирующий, противовоспалительный, секреторный и коагулокорректирующий.

85. Йодобромные ванны и их лечебные эффекты: противовоспалительный (репаративно-регенеративный), транквилизирующий, седативный, метаболический, секреторный.

86. Углекислые ванны и их лечебные эффекты: гипотензивный, кардиотонический, противовоспалительный, метаболический, тренирующий. Природные источники углекислых минеральных вод.

87. Сероводородные ванны и их лечебные эффекты: противовоспалительный (репаративно-регенеративный), метаболический (гликолитический и липолитический), эпителизирующий, иммуномодулирующий, дезинтоксикационный, секреторный, седативный.

88. Радоновые ванны и их лечебные эффекты: противовоспалительный (репаративно-регенеративный), анальгетический, метаболический (гликолитический и липолитический), эпителизирующий, иммуностимулирующий, сосудорасширяющий.

89. Структура лечебных грязей. Кристаллический скелет, коллоидный комплекс и грязевой раствор. Химические, биологические, теплофизические и механические свойства лечебных грязей. Физико-химические свойства грязей. Ультракислые (рН < 2,5), кислые (рН 2,5-5), слабокислые (рН 5-7), слабощелочные (рН 7-9) и щелочные торфяные грязи. Сопочные грязи. Сапропели. Глинистые илы. Сероводородные (сульфидные) иловые грязи.

90. Лечебные эффекты пелоидотерапии: противовоспалительный (противоотечный, репаративно-регенераторный), метаболический, трофический, иммуномодулирующий, дефиброзирующий, бактерицидный, биостимулирующий, седативный, коагулирующий, кератолитический). Природные источники грязей.
91. Методики общих грязевых ванн, аппликаций и внутрисполостных воздействий. Общие, сегментарно-рефлекторные и местные грязевые аппликации. Псаммотерапия. Глинотерапия.
92. Природные лечебные ресурсы. Климатолечебные, бальнеолечебные, грязелечебные и смешанные курорты. Основные типы санаторно-курортных учреждений и принципы организации в них лечебной работы. Критерии эффективности санаторно-курортного лечения, порядок отбора и направления больных на санаторно-курортное лечение.
93. Принципы хромотерапии. Сезонная вариабельность физиологических функций и эффективности санаторно-курортного лечения. Хронобальнеотерапия. Хронофизиотерапия. Биосинхронизация и хроноадаптация.
94. Этапы санаторно-курортного лечения. Начальный период – обследование и приспособление к новым климатическим условиям. Вводный период – определение реакций организма на бальнеотерапию и другие лечебные процедуры. Основной лечебный период. Заключительный период. Варианты основного лечения: облегченный или щадящий, умеренно-интенсивный и интенсивный.
95. Основные курортные факторы и методы. Методика лечения сердечно-сосудистых заболеваний газовыми водами. Углекислые ванны. Сероводородные ванны. Морские купания. Основные показатели эффективности лечения.
96. Отбор сердечно-сосудистых больных для курортного лечения. Показания и противопоказания к курортному лечению при гипертонической болезни и кардиосклерозе.
97. Санаторно-курортное лечение при хроническом бронхите, бронхоэктатической болезни, бронхиальной астме.
98. Основные лечебные факторы в санаториях и на курортах при лечении больных с заболеваниями органов пищеварения. Типы лечебных режимов при лечении заболеваний органов пищеварения на курортах и в санаториях.
99. Лечение больных гастритом с повышенной и сохраненной секреторной функцией. Лечение больных хроническим гастритом с секреторной недостаточностью. Показания и противопоказания для лечения на курортах.

100. Лечение на курортах больных с заболеванием кишечника. Язвенная болезнь желудка и двенадцатиперстной кишки. Болезни оперированного желудка. Функциональные нарушения и хронические воспалительные заболевания тонких и толстых кишок (энтероколиты, энтериты, энтероколиты, колиты). Хронический энтерит и энтероколит. Показания и противопоказания к курортному лечению.

101. Основные элементы санаторно-курортного комплекса. Курортное лечение больных с заболеваниями печени. Жировая дистрофия печени, желчнокаменная болезнь, хронический холецистит. Учет непосредственных и отдаленных результатов. Показатели эффективности лечения. Показания и противопоказания к курортному лечению при заболеваниях печени и желчных путей.

102. Санаторно-курортное лечение больных с заболеваниями поджелудочной железы. Основные звенья санаторно-курортного лечебного комплекса.

103. Курортное лечение больных с заболеваниями почек, показания и противопоказания.

104. Курортное лечение больных с нарушением обмена веществ и заболеваниями эндокринной системы. Показания и противопоказания к курортному лечению при ожирении.

105. Болезни суставов различного происхождения (неревматические). Основные принципы лечения больных в санаториях, на курортах и вне курорта. Ревматические полиартриты и артриты. Инфекционные артриты и полиартриты.

106. Курортный комплекс. Курортно-физиотерапевтический комплекс. Курортно-физиолекарственный комплекс. Показания и противопоказания для лечения больных с заболеваниями опорно-двигательного аппарата на курорте.

**Критерии выставления оценки студенту на зачете по дисциплине
«Восстановительный эффект физиотерапии и курортологии»**

Оценка зачета	Требования к сформированным компетенциям
----------------------	---

«зачтено» / «отлично»	Оценка «отлично» выставляется студенту, если он глубоко и прочно усвоил программный материал, знания, умения и навыки всех компетенций дисциплины исчерпывающе, последовательно, четко и логически стройно его излагает, умеет тесно увязывать теорию с практикой, свободно справляется с задачами, вопросами и другими видами применения знаний, причем не затрудняется с ответом при видоизменении заданий, использует в ответе материал монографической литературы, правильно обосновывает принятое решение, владеет разносторонними навыками и приемами выполнения практических задач.
«зачтено» / «хорошо»	Оценка «хорошо» выставляется студенту, если он твердо знает материал, грамотно и по существу излагает его, не допуская существенных неточностей в ответе на вопрос, правильно применяет теоретические положения при решении практических вопросов и задач, владеет необходимыми навыками и приемами их выполнения.
«зачтено» / «удовлетворительно»	Оценка «удовлетворительно» выставляется студенту, если он имеет знания только основного материала, но не усвоил его деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушения логической последовательности в изложении программного материала, испытывает затруднения при выполнении практических работ.
«не зачтено» / «неудовлетворительно»	Оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту, который не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки, неуверенно, с большими затруднениями выполняет практические работы. Как правило, оценка «неудовлетворительно» ставится студентам, которые не могут продолжить обучение без дополнительных занятий по соответствующей дисциплине.

Текущая аттестация студентов

Текущая аттестация студентов по дисциплине «Восстановительный эффект физиотерапии и курортологии» проводится в соответствии с локальными нормативными актами ДВФУ и является обязательной.

Текущая аттестация по дисциплине «Восстановительный эффект

физиотерапии и курортологии» проводится в форме контрольных мероприятий (защиты докладов, творческих заданий, рефератов, презентаций) по оцениванию фактических результатов обучения студентов и осуществляется ведущим преподавателем.

Объектами оценивания выступают:

- учебная дисциплина (активность на занятиях, своевременность выполнения различных видов заданий, посещаемость всех видов занятий по аттестуемой дисциплине);
- степень усвоения теоретических знаний;
- уровень овладения практическими умениями и навыками по всем видам учебной работы;
- результаты самостоятельной работы.