

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Тверской государственной медицинский университет»
Министерства здравоохранения Российской Федерации
(ФГБОУ ВО «Тверской ГМУ» Минздрава России)

Кафедра физиологии с курсом теории и практики сестринского дела

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Основы физиотерапии

для студентов 4 курса,

направление подготовки (специальность)
34.03.01 Сестринское дело,

форма обучения
очная

Трудоемкость, зачетные единицы/ часы	3 з.е. / 108 ч.
в том числе:	
контактная работа	36 ч.
самостоятельная работа	72 ч.
Промежуточная аттестация, форма/семестр	Зачет / 7

Тверь, 2023

I. Разработчики:

Заведующая кафедрой физиологии с курсом теории и практики сестринского дела, профессор, д.м.н. Макарова И.И.

Доцент кафедры физиологии с курсом теории и практики сестринского дела, доцент, к.м.н. Страхов К.А.

Внешняя рецензия дана заместителем директора по учебной работе ГБПОУ «Тверской медицинский колледж» Тарасовой Н.К.

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры 19 мая 2023 г (протокол № 15)

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании профильного методического совета 22 мая 2023 г. (протокол № 5)

Рабочая программа утверждена на заседании Центрального координационно-методического совета 28 августа 2023 г (протокол №1)

II. Пояснительная записка

Рабочая программа дисциплины разработана в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования (ФГОС ВО) по направлению подготовки сестринское дело квалификации бакалавр - 34.03.01, с учётом рекомендаций примерной основной образовательной программы (ОПОП) высшего образования.

1. Цель и задачи освоения дисциплины (модуля)

Целью освоения учебной дисциплины «Основы физиотерапии» является формирование у обучающихся профессиональных компетенций в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом, по подготовке высококвалифицированных специалистов по сестринскому делу, способных к организации и проведению физиотерапевтических процедур, как совместно с врачом, так и самостоятельно.

Задачами дисциплины являются:

- приобретение обучающимися знаний в области физических основ физиотерапии;
- ознакомление студентов со структурой и организацией кабинета (отделения) физиотерапии;
- приобретение обучающимися знаний по применению различных физиотерапевтических процедур в лечении различной патологии (болезни органов пищеварения, сердечно-сосудистой системы, почек, мочевыводящих путей и пр.), а также к процессе реабилитации пациентов;
- формирование у обучающихся практических навыков по применению физиотерапевтических процедур в лечении различной патологии (болезни органов пищеварения, сердечно-сосудистой системы, почек, мочевыводящих путей и пр.), а также к процессу реабилитации пациентов;
- ознакомление с учетно-отчетной документацией кабинета (отделения) физиотерапии.

2. Планируемые результаты обучения по дисциплине

Формируемые компетенции	Индикатор достижения	Планируемые результаты обучения В результате изучения дисциплины студент должен:
ОПК-4 Способен применять медицинские технологии, медицинские изделия, лекарственные препараты, дезинфекционные средства и их	Б.ОПК-4 Демонстрирует применение медицинских технологий, медицинских изделий, лекарственных препаратов, дезинфицирующих средств и их комбинаций при решении профессиональных задач	Знать: - функциональные обязанности медицинской сестры при выполнении физиотерапевтических процедур; - правила и методики выполнения основных сестринских манипуляций при проведении физиотерапевтических процедур; - правила подготовки больных к

комбинации при решении профессиональных задач		физиотерапевтическим процедурам; - основы техники безопасности при работе с оборудованием. Уметь: - готовить оборудование и медицинские изделия для физиотерапии к работе; - работать с физиотерапевтическим оборудованием; - осуществлять обработку оборудования и медицинских изделия для физиотерапии после проведения процедур; - использовать специализированное оборудование для проведения физиотерапевтических процедур Владеть: - навыками использования специализированного оборудования и медицинских изделий при проведении основных физиотерапевтических процедур; - навыками проведения основных физиотерапевтических процедур
---	--	---

3. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы

Дисциплина «Основы физиотерапии» относится к разделу дисциплины по выбору ОПОП ФГОС ВО по направлению подготовки сестринское дело квалификации бакалавр - 34.03.01.

Перечень дисциплин, усвоение которых необходимо для изучения дисциплины «Основы физиотерапии»

- физика, математика;
- основы сестринского дела

Перечень дисциплин, для усвоение которых необходимо изучение дисциплины «Основы физиотерапии»

- производственная практика «Реабилитационная».

4. Объём дисциплины составляет 3 зачетные единицы, 108 академических часа, в том числе 36 часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем и 72 часов самостоятельной работы обучающихся.

5. Образовательные технологии

В процессе обучения студентов используются следующие образовательные технологии: письменный тестовый контроль входного, текущего, промежуточного уровней знаний; обсуждение на практических занятиях вопросов проблемного характера; экскурсии и мастер–классы, собеседование по ситуационным задачам; обсуждение заданий, разработанных в плане УИРС.

В самостоятельную работу студента входит самостоятельное освоение определённых разделов теоретического материала, подготовка рефератов, подготовка к практическим занятиям.

6. Формы промежуточной аттестации

Формой промежуточной аттестации является зачёт на третьем курсе в VII семестре.

III. Учебная программа дисциплины

1. Содержание дисциплины

Тема 1. Предмет и задачи физиотерапии.

Теоретические основы механизма действия физических факторов. Поглощение энергии физических факторов организмом. Первичные (физико-химические) основы действия физических факторов. Рефлекторный механизм действия физических факторов. Непосредственное действие физических факторов на органы и ткани. Основные пути и особенности действия физических факторов на важнейшие функциональные системы организма. Действие физических факторов на патологические и системные реакции организма (реактивность, аллергия, воспаление, боль, трофика и др.). Значение исходного функционального состояния, характера патологического процесса и условий воздействия в действии физических факторов. Специфическое и неспецифическое действие физических лечебных факторов.

Тема 2. Электролечение: постоянный ток. Импульсные токи постоянного и переменного направления.

Электролечение. Постоянный электрический ток. Электричество и его лечебно-профилактическое применение. Тело человека как проводник электрического тока. Распределение тока в теле человека. Электропроводность тканей. Электричество как биологический раздражитель. Гальванизация и лекарственный электрофорез. Физиологическое действие постоянного тока. Явление поляризации в тканях.

Импульсные токи постоянного и переменного направления. Форма импульсных токов, их лечебное и диагностическое применение. Электростимуляция, диадинамотерапия (ДДТ), электросон, транскраниальная электроанальгезия.

Тема 3. Электролечение: токи ВЧ, УВЧ, СВЧ.

Электрические токи высокого напряжения и частоты. Биофизические основы действия. Дарсонвализация. Ультратонотерапия. Электромагнитное поле высоких и сверхвысоких частот. УВЧ, Индуктотермия. УВЧ-индуктотермия. СВЧ (ДМВ, СМВ). КВЧ-терапия.

Тема 4. Ультразвук.

Механические колебания среды. Ультразвуковая терапия. Физическая характеристика факторов. Механизм терапевтического действия. Показания и противопоказания к назначению. Принципы дозирования. Лечебные методики. Совместимость с другими методами физиотерапии.

Тема 5. Светолечение.

Светолечение. Участки спектра света, применяемые с лечебно-профилактической целью. Современное представление о природе света. Отражение и поглощение света. Проницаемость тканей для различных участков спектра. Тепловое и фотохимическое действие. Фотобиологические процессы в организме. Инфракрасные лучи. Ультрафиолетовые лучи, определение биодозы. Видимое излучение. Хромотерапия неселективная и селективная. Лазеротерапия. Механизм действия. Аппаратура. Показания и противопоказания. Параметры. Методики. Образцы назначений. Техника безопасности.

Тема 6. Баротерапия.

Лечебные эффекты гипобаротерапии. Показания и противопоказания к применению. Методика.

Гипербаротерапия. Показания к применению. Методика. Механические факторы. Лечебные эффекты. Показания.

Тема 7. Водолечение.

Закаливание (обливание, обтирание, укутывание). Души: веерный, циркулярный, дождевой, пылевой, игольчатый, каскадный, струевой (Шарко, шотландский), восходящий, контрастный. Подводный душ-массаж. Ванны: пресные, паровые, пенные, контрастные, вибрационные, гидроэлектрические, вихревые, газовые (углекислые, кислородные, азотные, жемчужные), ароматические (хвойные, шалфейные, скипидарные, горчичные), минеральные (сульфидные, хлоридные, натриевые, йодобромные, радоновые, суховоздушные радоновые). Купания (естественные пресные водоемы, морские). Бани (русская, турецкая), сауна, бассейны.

Тема 8. Теплолечение и грязелечение.

Теплолечение. Грязелечение (торфяные, сапропелевые, илово-сульфидные, сопочные). Методики: ванна, аппликации, внутрисполостные, сочетанные методы. Парафинолечение. Озокеритолечение. Механизм действия.

Аппаратура. Показания и противопоказания. Параметры. Методики. Образцы назначений. Техника безопасности.

Зачет.

2. Учебно-тематический план и матрица компетенций

Учебно-тематический план дисциплины (в академических часах) и матрица компетенций

Коды (номера) модулей (разделов) дисциплины и тем	Контактная работа обучающихся с преподавателем					Всего часов на контактную работу	Самостоятельная работа студента, включая подготовку к (зачету)	Итого часов	Формируемые компетенции			Используемые образовательные технологии, способы и методы обучения	Формы текущего, в т.ч. рубежного контроля успеваемости
	лекции	семинары	лабораторные практикумы	практические занятия	клинические практические занятия				Экзамен/зачет	ОК	ОПК		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
1.				4		4	9	13		ОПК-4		ПЗ	Т, С
2.				4		5	9	14		ОПК-4		ПЗ, КС	Т, Пр,ЗС,С
3.				4		4	9	13		ОПК-4		ПЗ, КС	Т, Пр,ЗСС
4.				4		4	9	13		ОПК-4		ПЗ, КС	Т,Пр,ЗС,С
5.				4		5	9	14		ОПК-4		ПЗ, КС	Т,Пр,ЗС,С
6.				4		4	9	13		ОПК-4		ПЗ, КС	Т,Пр,ЗС,С
7.				4		5	9	14		ОПК-4		ПЗ, КС	Т,Пр,ЗС,С
8.				4		5	9	14		ОПК-4		ПЗ, КС	Т,Пр,ЗС,С
ИТОГО:				36		36	72	108					

Список сокращений: ПЗ - практические занятия, КС- разбор клинических случаев, НПК - участие в научно-практических конференциях, Т – тестирование, Пр – оценка освоения практических навыков (умений), ЗС – решение ситуационных задач, С – собеседование по контрольным вопросам.

IV. Фонд оценочных средств для контроля уровня сформированности компетенций

1. Оценочные средства для текущего и рубежного контроля успеваемости

Для текущего контроля успеваемости и контроля самостоятельной работы студента используются задания в тестовой форме, контрольные вопросы для письменного контроля или собеседования.

Примеры заданий в тестовой форме:

Выберите один или несколько правильных ответов

1. ПРОЦЕДУРА НИЗКОЧАСТОТНОЙ МАГНИТОТЕРАПИИ ПРОВОДИТСЯ НА АППАРАТЕ

- 1) «ПОТОК-1»
- 2) «УВЧ-66»
- 3) «ПОЛЮС»
- 4) «МАЯК»

2. МАГНИТНОЕ ПОЛЕ _____ УРОВЕНЬ АРТЕРИАЛЬНОГО ДАВЛЕНИЯ

- 1) повышает
- 2) понижает
- 3) не изменяет

3. ДЕЙСТВУЮЩИМ ФАКТОРОМ В АЭРОИОНОТЕРАПИИ ЯВЛЯЕТСЯ

- 1) отрицательные аэроионы;
- 2) положительные аэроионы;
- 3) смесь лекарственных веществ в воздухе.

4. УЛЬТРАЗВУКОВЫЕ КОЛЕБАНИЯ ПЛОХО ПРОХОДЯТ ЧЕРЕЗ

- 1) мазь
- 2) вода
- 3) воздух
- 4) гель

5. ИНТЕНСИВНОСТЬ УЛЬТРАЗВУКА ИЗМЕРЯЕТСЯ В ЕДИНИЦАХ

- 1) мА/см²
- 2) мТл
- 3) Вт/см²
- 4) Гц

6. В МЕТОДЕ ИНДУКТОТЕРМИИ ДЕЙСТВУЮЩЕЕ НАЧАЛО

- 1) гальванический ток
- 2) переменное высокочастотное магнитное поле
- 3) электрическое поле ультравысокой частоты
- 4) механические колебания

7. В ФАЗЕ ЭКССУДАТИВНОГО ВОСПАЛЕНИЯ МОЖНО ИСПОЛЬЗОВАТЬ

- 1) электрофорез
- 2) электрическое поле УВЧ
- 3) индуктотермия
- 4) дарсонвализация

8. ВЕДУЩИЙ ТЕРАПЕВТИЧЕСКИЙ ЭФФЕКТ В УЛЬТРАЗВУКОВОЙ ТЕРАПИИ

- 1) рассасывающий
- 2) гипотензивный
- 3) обезболивающий
- 4) противовоспалительный

Эталоны правильных ответов:

- 1 - 3
2 - 2
3 - 1
4 - 3
5 - 3
6 - 2
7 - 2
8 - 1

Критерии оценки заданий в тестовой форме:

Из предложенных заданий в тестовой форме обучающимся даны правильные ответы:

- 70% и менее – оценка «2»
- 71-80% заданий – оценка «3»
- 81-90% заданий – оценка «4»
- 91-100% заданий – оценка «5»

Примеры контрольных вопросов к занятиям:

1. Особенности действия физических факторов на организм человека.
2. Значение физических методов в комплексной терапии, профилактике заболеваний и реабилитации больных.
3. Оборудование и организация работы в физиотерапевтическом отделении.
4. Показания и противопоказания к назначению физиолечения.
5. Естественные и преформированные факторы, применяемые с лечебной целью.

Критерии оценки устного ответа на контрольные вопросы к занятию:

Оценка «отлично» ставится обучающемуся, обнаружившему системные, глубокие знания программного материала, а также знание основной и дополнительной литературы, владеющему научным языком, осуществляющему логичное изложение программного материала на различных уровнях его представления, умеющему аргументировать точку зрения и приводить примеры.

Оценки «хорошо» заслуживает обучающийся, обнаруживший полное знание основного программного материала.

Оценки «удовлетворительно» заслуживает обучающийся, обнаруживший достаточный уровень знания основного программного материала, но допустивший погрешности при его изложении.

Оценка «неудовлетворительно» выставляется обучающемуся, допустившему при ответе на вопросы множественные ошибки принципиального характера.

Перечень практических навыков (умений), которые необходимо освоить студенту

- навыками подготовки специализированного оборудования и медицинских изделий при проведении основных физиотерапевтических процедур;
- навыками использования специализированного оборудования и медицинских изделий при проведении основных физиотерапевтических процедур;
- навыками проведения основных физиотерапевтических процедур;
- навыками обработки оборудования и медицинских изделия для физиотерапии после проведения процедур;
- навыками контроля состояния пациента во время проведения физиотерапевтических процедур.

Критерии оценки практических навыков:

- оценка «отлично» ставится обучающемуся, обнаружившему системные, глубокие знания программного материала, а также знание основной и дополнительной литературы, владеющему научным языком, осуществляющему логичное изложение программного материала на различных уровнях его представления, умеющему аргументировать точку зрения и приводить примеры;

– оценки «хорошо» заслуживает обучающийся, обнаруживший полное знание основного программного материала;

– оценки «удовлетворительно» заслуживает обучающийся, обнаруживший достаточный уровень знания основного программного материала, но допустивший погрешности при его изложении;

– оценка «неудовлетворительно» выставляется обучающемуся, допустившему при ответе на вопросы множественные ошибки принципиального характера.

2. Оценочные средства для промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины (зачет)

Фонды оценочных средств для проверки уровня сформированности компетенций для промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины

ОПК-4 - Способен применять медицинские технологии, медицинские изделия, лекарственные препараты, дезинфекционные средства и их комбинации при решении профессиональных задач

1) Типовые задания для оценивания результатов сформированности компетенции на уровне «Знать» (воспроизводить и объяснять учебный материал с требуемой степенью научной точности и полноты) и «Уметь» (решать типичные задачи на основе воспроизведения стандартных алгоритмов решения)::

Примеры заданий в тестовой форме:

Выберите один правильный ответ

1. ЭЛЕКТРОПРОВОДНОСТЬ ТКАНЕЙ – ЭТО

- 1) направленное движение ионов в растворе электролитов
- 2) процесс передачи теплоты в результате движения молекул или атомов
- 3) явление распространения тока в среде
- 4) изменение структуры тканей под действием тока
- 5) способность тканей проводить электрический ток

2. ПОТЕНЦИОМЕТР - ЭТО ПРИБОР, ИСПОЛЬЗУЕМЫЙ В ФИЗИОТЕРАПЕВТИЧЕСКИХ АППАРАТАХ ДЛЯ РЕГУЛИРОВАНИЯ

- 1) напряжения
- 2) силы тока
- 3) индукции
- 4) интенсивности
- 5) мощности

3. НАПРЯЖЕНИЕ ЭЛЕКТРИЧЕСКОГО ПОЛЯ – ЭТО

- 1) разность потенциалов между двумя точками поля
- 2) величина, численно равная изменению скорости движения заряда
- 3) уровень потенциальной энергии
- 4) работа, совершаемая постоянным током на участке цепи
- 5) химический процесс, происходящий под электродами

4. ДЕЙСТВУЮЩИМ ФАКТОРОМ В МЕТОДЕ МАГНИТОТЕРАПИИ ЯВЛЯЕТСЯ

- 1) электрический переменный ток
- 2) постоянное или переменное низкочастотное магнитное поле
- 3) электромагнитное поле среднечастотной частоты

- 4) электромагнитное излучение сверхвысокой частоты
- 5) электрическое поле ультравысокой частоты

5. В ЛЕЧЕБНЫХ ЭФФЕКТАХ МАГНИТНОГО ПОЛЯ НИЗКОЙ ИНТЕНСИВНОСТИ ОТСУТСТВУЕТ

- 1) противоотечное
- 2) сосудорасширяющее
- 3) повышающее тонус поперечно-полосатых мышц
- 4) гипотензивное
- 5) гипокоагулирующее

6. ЕДИНИЦЕЙ ИЗМЕРЕНИЯ ИНТЕНСИВНОСТИ МАГНИТНОГО ПОЛЯ ЯВЛЯЕТСЯ

- 1) милливатт
- 2) миллитесла
- 3) миллиампер
- 4) вольт
- 5) милливольт

Эталоны правильных ответов:

- 1 - 5
- 2 - 2
- 3 - 1
- 4 - 2
- 5 - 3
- 6 - 2

Примеры контрольных вопросов к занятиям:

1. Особенности действия физических факторов на организм человека.
2. Значение физических методов в комплексной терапии, профилактике заболеваний и реабилитации больных.
3. Оборудование и организация работы в физиотерапевтическом отделении.
4. Показания и противопоказания к назначению физиолечения.
5. Естественные и преформированные факторы, применяемые с лечебной целью.
6. Лечение постоянным током. Гальванизация. Электрофорез. Показания и противопоказания к назначению гальванизации и электрофореза.
7. Импульсный постоянный и переменный ток низкого напряжения и частоты. Роль формы импульса. Электростимуляция. Электросон. Дидинамотерапия. Амплипульстерапия. Показания и противопоказания к назначению.
8. Физико-химические и физиологические механизмы действия переменных токов разной частоты.

9. Флюктуоризация. Показания и противопоказания к назначению, механизм действия.
10. Ультратонотерапия. Показания и противопоказания к назначению, механизм действия.
11. Дарсонвализация. Показания и противопоказания к назначению, механизм действия.
12. Диатермия. Показания и противопоказания к назначению, механизм действия.
13. Электрофорез-диатермия и индуктотермия. Показания и противопоказания к назначению, механизм действия.
14. УВЧ-терапия и микроволновая терапия. Механизм действия. Показания и противопоказания. Техника и методика воздействия.
15. Ультразвук. Физико-химические основы действия ультразвука. Показания и противопоказания к применению. Техника и методика воздействий.
16. СВЧ. Физико-химические основы действия СВЧ. Показания и противопоказания к применению. Техника и методика воздействий.
17. Баротерапия. Лечебные эффекты гипобаротерапии. Показания и противопоказания к применению. Методика.
18. Гипербаротерапия. Показания к применению. Методика. Механические факторы. Лечебные эффекты. Показания.
19. Бальнеотерапия. Показания и противопоказания. Лечебные эффекты в зависимости от минерализации вод.
20. Пелоидотерапия. Показания и противопоказания. Методики. Показания и противопоказания к грязелечению.
21. Физиопрофилактика. Закаливание детей и подростков.

3) Типовые задания для оценивания результатов сформированности компетенции на уровне «Владеть» (решать усложненные задачи на основе приобретенных знаний, умений и навыков, с их применением в нетипичных ситуациях, формируется в процессе практической деятельности):

Перечень практических навыков (умений), которые необходимо освоить студенту

- навыками подготовки специализированного оборудования и медицинских изделий при проведении основных физиотерапевтических процедур;
- навыками использования специализированного оборудования и медицинских изделий при проведении основных физиотерапевтических процедур;
- навыками проведения основных физиотерапевтических процедур;
- навыками обработки оборудования и медицинских изделия для физиотерапии после проведения процедур;
- навыками контроля состояния пациента во время проведения физиотерапевтических процедур.

Критерии оценки при проведении промежуточной аттестации (зачета):

Критерии оценки практических навыков:

«зачтено» - обучающийся знает основные положения методики выполнения задания, правильно выполняет задание, не допуская принципиальных ошибок, анализирует результаты полученные в ходе работы. При допуске некоторых неточностей (малосущественных ошибок), самостоятельно их обнаруживает и быстро исправляет;

«не зачтено» - обучающийся не знает методики выполнения задания, не может самостоятельно выполнить задание или делает ошибки принципиального характера. Не может провести анализ полученных результатов и сформулировать выводы по работе.

Ко второму и третьему этапу зачета допускаются студенты сдавшие практические навыки на оценку «зачтено».

Критерии оценки заданий в тестовой форме:

Задания в тестовой форме оцениваются по двух бальной шкале «зачтено-не зачтено».

«Зачтено» получает студент, давший правильные ответы на 71% и более из предложенных заданий.

«Не зачтено» получает студент, давший правильные ответы на 70% и менее из предложенных заданий.

Критерии оценки устного ответа на контрольные вопросы к занятию:

Оценка «отлично» ставится обучающемуся, обнаружившему системные, глубокие знания программного материала, а также знание основной и дополнительной литературы, владеющему научным языком, осуществляющему логичное изложение программного материала на различных уровнях его представления, умеющему аргументировать точку зрения и приводить примеры.

Оценки «хорошо» заслуживает обучающийся, обнаруживший полное знание основного программного материала.

Оценки «удовлетворительно» заслуживает обучающийся, обнаруживший достаточный уровень знания основного программного материала, но допустивший погрешности при его изложении.

Оценка «неудовлетворительно» выставляется обучающемуся, допустившему при ответе на вопросы множественные ошибки принципиального характера.

Итоговая оценка за зачет выставляется по двухбальной шкале «зачтено-не зачтено».

«Зачтено» получает студент, получивший за практические навыки и решение тестовых заданий «зачтено», а также оценку за ответ на контрольные вопросы не ниже «удовлетворительно».

«Не зачтено» получает студент, получивший за практические навыки и/или за решение тестовых заданий **«не зачтено»**, либо оценку **«неудовлетворительно»** за ответ на контрольные вопросы.

V. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

1. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины:

а) основная рекомендуемая литература

1. Гафиятулина Г.Ш. Физиотерапия [Электронный ресурс]: учебное пособие. - М.:ГЭОТАР-Медиа,2010. – 272 с. <http://www.studmedlib.ru/book>

2. Паномаренко Г.Н. Общая физиотерапия [Электронный ресурс]: учебник.- М.: ГЭОТАР-Медиа, 2012. — 368 с. <http://www.studmedlib.ru/book>

б) Дополнительная рекомендуемая литература

1. Боголюбов В.М., Пономаренко Г.Н. Общая физиотерапия: учебник. – издание 3-е переработанное и дополненное-М.: Медицина, 2003.-430 с.

2. Внутренние болезни [Электронный ресурс] : учебник в 2-х т. / ред. В. С. Моисеев., А. И. Мартынов., Н. А. Мухин. - 3-е изд., испр. и доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - <http://www.studmedlib.ru/book>

3. Стрюк, Р. И. Внутренние болезни [Текст] : учебник / Р. И. Стрюк, И. В. Маев. – 2-е изд., испр. и доп. – Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2013. – 542 с.

4. Сестринское дело. Профессиональные дисциплины [Текст] : учебное пособие / ред. Г. П. Котельников. – Изд. 2-е, перераб. – Ростов на Дону : Феникс, 2007. – 697 с.

2. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

Представлены в Приложении №1

3. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины

Профессиональные базы данных, информационные справочные системы и электронные образовательные ресурсы:

1. Стандарты медицинской помощи:

<http://www.rosminzdrav.ru/ministry/61/22/stranitsa-979/stranitsa-983>;

2. Электронный справочник «Информо» для высших учебных заведений (www.informuo.ru);

3. Университетская библиотека on-line (www.biblioclub.ru);

4. Информационно-поисковая база Medline (<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed>);

5. Доступ к базам данных POLPRED (www.polpred.ru);

6. Электронный библиотечный абонемент Центральной научной медицинской библиотеки Первого Московского государственного медицинского университета им. И.М. Сеченова // <http://www.emll.ru/newlib/>;

7. Бесплатная электронная библиотека онлайн «Единое окно доступа к образовательным ресурсам» // <http://window.edu.ru/>;
8. Федеральная электронная медицинская библиотека Минздрава России // <http://vrachirf.ru/company-announce-single/6191/>;

4. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

4.1. Перечень лицензионного программного обеспечения:

1. Microsoft Office 2013:
 - Access 2013;
 - Excel 2013;
 - Outlook 2013 ;
 - PowerPoint 2013;
 - Word 2013;
 - Publisher 2013;
 - OneNote 2013.
2. Комплексные медицинские информационные системы «КМИС. Учебная версия» (редакция Standart) на базе IBM Lotus.
3. Программное обеспечение для тестирования обучающихся SUNRAV TestOfficePro

4.2. Перечень электронно-библиотечных систем (ЭБС):

1. Электронно-библиотечная система «Консультант студента» (www.studmedlib.ru);
2. Консультант врача. Электронная медицинская библиотека [Электронный ресурс]. – Москва: ГЭОТАР-Медиа. – Режим доступа: www.geotar.ru

5. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины.

Представлены в Приложении № 2

VI. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине

Представлены в Приложении № 3

VII. Научно-исследовательская работа студента

Научно-исследовательская работа студентов организована в рамках кафедрального кружка СНО. Студенты представляют реферативные сообщения, готовят студенческие научные работы по тематике научных исследований кафедры, доклады на итоговых студенческих конференциях. Лучшие работы публикуются в сборниках студенческих работ академии.

VIII. Протоколы согласования рабочей программы дисциплины с другими кафедрами

Представлены в Приложении №4

IX. Сведения об обновлении рабочей программы дисциплины
Представлены в Приложении № 5

**Учебно-методическое обеспечение для самостоятельной работы
обучающихся по дисциплине: «Основы физиотерапии»**

**Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины:
«Основы физиотерапии»**

Справка

о материально-техническом обеспечении рабочей программы дисциплины:
«Основы физиотерапии»

(название дисциплины, модуля, практики)

№ п\п	Наименование специальных* помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы
1.	Учебная комната (Поликлиника ТвГМУ ком.№8)	Компьютер, мультимедийный проектор, магнитно-маркерная доска, экран

*Специальные помещения - учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, а также помещения для самостоятельной работы.

**Протоколы согласования рабочей программы дисциплины (практики)
с другими кафедрами (междисциплинарные связи)**

1. С обеспечивающими дисциплинами (изучение которых предшествует освоению настоящей дисциплины):

№ п.п.	Наименование дисциплин, изучение которых предшествует освоению настоящей дисциплины	Наименование тем (разделов, модулей), изучение которых предшествует освоению дисциплины	№ п.п.
1	Основы сестринского дела	1. Организация сестринской помощи в лечебном учреждении. 2. Инфекционный контроль и профилактика внутрибольничной инфекции. Дезинфекция, предстерилизационная очистка и стерилизация изделий медицинского назначения. Работа медперсонала в зоне стерильности. 3. Организация безопасной среды пациента и медицинского персонала. 4. Оценка функционального состояния пациента 6. Простейшие физиотерапевтические процедуры. 10. Наблюдение и уход за больными с заболеваниями органов дыхания. 11. Наблюдение и уход за больными с заболеваниями органов кровообращения 12. Наблюдение и уход за больными с заболеванием органов пищеварения 13. Наблюдение и уход за больными с заболеваниями почек и мочевыделительных путей 14. Наблюдение и уход за больными с заболеваниями эндокринных органов и системы крови	
2	медбиофизика	1. Теоретические основы механизма действия физических факторов на организм человека. Поглощение энергии физических факторов организмом. Физико-химические основы действия физических факторов. 2. Постоянный электрический ток. Электричество и его лечебно-профилактическое применение. Тело человека как проводник электрического тока. Распределение тока в теле человека. Электропроводность тканей.	

		<p>Явление поляризации в тканях.</p> <p>3. Электромагнитное поле и его воздействие на ткани человека.</p> <p>4. Механические колебания среды. Физическая характеристика факторов ультразвука. Действие ультразвука на ткани человека.</p> <p>5. Современное представление о природе света. Отражение и поглощение света. Проницаемость тканей для различных участков спектра. Тепловое и фотохимическое действие, фотобиологические процессы в организме. Инфракрасные лучи. Ультрафиолетовые лучи. Лазер. Механизм действия на ткани. Техника безопасности.</p>	
--	--	--	--

2. С обеспечиваемыми (последующими) дисциплинами, изучаемыми после или одновременно с настоящей дисциплиной:

№ п.п.	Наименование обеспечиваемых дисциплин, изучаемых после или одновременно с настоящей дисциплиной	Наименование тем (разделов, модулей), изучение которых необходимо для освоения обеспечиваемых (последующих) дисциплин	Подпись заведующего кафедрой, с которой проводится согласование
1	Производственная практика "Реабилитационная работа"	Тема 1. Предмет и задачи физиотерапии. Тема 2. Электролечение: постоянный ток. Импульсные токи постоянного и переменного направления. Тема 3. Электролечение: токи ВЧ, УВЧ, СВЧ. Тема 4. Ультразвук. Тема 5. Светолечение. Тема 6. Баротерапия. Тема 7. Водолечение. Тема 8. Теплолечение и грязелечение.	