федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение

высшего образования

«Оренбургский государственный медицинский университет»

Министерства здравоохранения Российской Федерации

**МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ**

**ДЛЯ ПРЕПОДАВАТЕЛЯ**

**ПО ОРГАНИЗАЦИИ ИЗУЧЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ**

**Восстановительная медицина в травматологии и ортопедии**

ПО ПРОГРАММЕ ПОДГОТОВКИ КАДРОВ ВЫСШЕЙ КВАЛИФИКАЦИИ

В ОРДИНАТУРЕ

**по специальности**

***31.08.66 Травматология и ортопедия***

Является частью основной профессиональной образовательной программы

высшего образования - программы подготовки кадров высшей квалификации в ординатуре по специальности *31.08.66 Травматология и ортопедия*, утвержденной ученым советом ФГБОУ ВО ОрГМУ Минздрава России

**протокол № 11 от «22» июня 2018г.**

Оренбург

**1. Методические рекомендации к лекционному курсу**

**Лекция №1.**

1. Тема: Теория адаптации в восстановительной медицине. Преформированные физические факторы (аппаратная физиотерапия). Современное состояние проблемы медицинской реабилитации и перспективы развития.

2. Цель: Пробудить у слушателей интерес и положительную мотивацию к изучению восстановительной медицины. Сформировать представление о теории адаптации, современном состоянии проблемы медицинской реабилитации и перспективах развития.

3. Аннотация лекции

Основы законодательства РФ об охране здоровья граждан. Перспективы развития восстановительной медицины.

Теория адаптации в восстановительной медицине. Функциональные резервы. Снижение функциональных резервов в остром периоде адаптации к новым условиям среды обитания и профессиональной деятельности, после перенесенных острых заболеваний, в состоянии предболезни (избыточная масса тела, переутомление, состояние нервного истощения и т.п.), в процессе естественного старения организма, в критические периоды жизни мужчин и женщин.

Классификация физических факторов. Основные механизмы оздоровительного и лечебного влияния на организм человека. Общие показания и противопоказания к физиотерапии. Физиотерапевтическая аппаратура, техника безопасности при проведении процедур. Психологические аспекты медицинской реабилитации. Лечебная физкультура и лечебный массаж в системе медицинской реабилитации. Применение альтернативных методов лечения в системе медицинской реабилитации.

Основные деонтологические и правовые проблемы, с которыми приходится встречаться при оказании помощи пострадавшим в чрезвычайных ситуациях. Принципы взаимодействия органов местного здравоохранения с органами власти, службами безопасности и др. Права и обязанности медицинского персонала при работе в очаге катастрофы. Психогенные нарушения в очаге катастрофы, методы их оценки и особенности коррекции.

**Форма организации лекции:**традиционная, обзорная с элементами проблемной по содержанию, лекция-визуализация с элементами лекции-беседы.

**Методы, используемые на лекции:** словесный, наглядный, объяснительно-иллюстративный, дедуктивный, неимитационный (ситуации-иллюстрации), имитационный неигровой.

**Средства обучения:**

- дидактические (мультимедийная презентация, включающая текст, таблицы, схемы, графики, рисунки, фотографии, видеофайлы);

- материально-технические (мел, доска, ноутбук, мультимедийный проектор, экран, дистанционный презентер).

**2. Методические рекомендации по проведению практических занятий.**

**Практическое занятие №1.**

1. Тема: История и основные этапы развития восстановительной медицины в РФ. Нормативные документы по восстановительной медицине. Теория адаптации в восстановительной медицине.

2. Цель: Сформировать представление об истории и основных этапах развития восстановительной медицины в РФ, нормативных документах по восстановительной медицине, теории адаптации в восстановительной медицине.

3. Задачи:

Обучающая: Сформировать понятие о теории адаптации в восстановительной медицине.

Развивающая: Развивать потребности и мотивы профессионального становления и развития, умения анализировать социально-значимые проблемы и процессы, реализовать этические и деонтологические аспекты врачебной деятельности. Способствовать формированию умений клинического мышления, использования современных информационных технологий.

Воспитывающая: воспитывать стремление к повышению своего общекультурного, интеллектуального и профессионального уровня, воспитывать деонтологические ценности.

**План проведения учебного занятия**

|  |  |
| --- | --- |
| №  п/п | Этапы и содержание занятия |
| 1 | Организационный момент.  Объявление темы, цели занятия.  Мотивационный момент (актуальность получения знаний о чрезвычайных ситуациях, об организации хирургической помощи, медицинской сортировке и эвакуации пострадавших при чрезвычайных ситуациях, правовых аспектах в хирургии катастроф. Важность владения практическими навыками, необходимыми для работы врачом травматологом-ортопедом). |
| 2 | Входной контроль. Актуализация опорных знаний, умений и навыков обучающихся (тестирование). (Тестовые задания приводятся в ФОС) |
| 3 | Основная часть учебного занятия  Закрепление теоретического материала (Реферативное сообщение. Устный индивидуальный опрос по основным теоретическим вопросам по теме. (Темы рефератов и Вопросы для устного опроса приводятся в ФОС)  Вопросы для рассмотрения:   1. Основы законодательства РФ об охране здоровья граждан. 2. Перспективы развития восстановительной медицины. 3. Теория адаптации в восстановительной медицине. 4. Функциональные резервы. 5. Снижение функциональных резервов в остром периоде адаптации к новым условиям среды обитания и профессиональной деятельности, после перенесенных острых заболеваний, в состоянии предболезни (избыточная масса тела, переутомление, состояние нервного истощения и т.п.), в процессе естественного старения организма, в критические периоды жизни мужчин и женщин. 6. Основы санологии. Концепция «здоровья здоровых». Определение понятия «здоровье», закономерности формирования здорового образа жизни и культуры здоровья. Определение понятий «профилактика», «медицинская профилактика», «предболезнь», «болезнь». Факторы риска возникновения и основы профилактики наиболее распространенных травм и заболеваний ОДС. Профилактика стрессогенных расстройств и болезней адаптации.   Отработка практических умений и навыков у конкретных пациентов, по историям болезни, решение ситуационных задач. (Ситуационные задачи приводятся в ФОС) |
| 4 | Заключительная часть занятия:  -подведение итогов занятия  - выставление текущих оценок в учебный журнал  - задание для самостоятельной подготовки |

**Средства обучения**:

- дидактические натуральные объекты, медицинская документация, мультимедийная презентация, включающая текст, таблицы, схемы, графики, рисунки, фотографии, видеофайлы, таблицы, шкалы.

- материально-технические: ноутбук/компьютер, мультимедийный проектор, мел, экран, доска.

**Практическое занятие №2.**

1. Тема: Природные физические факторы. Преформированные физические факторы (аппаратная физиотерапия). Применение природных и преформированных физических факторов в системе медицинской реабилитации.

2. Цель: Сформировать представление о физических факторах в системе медицинской реабилитации.

3. Задачи:

Обучающая: Сформировать общее представление: Природные физические факторы. Преформированные физические факторы (аппаратная физиотерапия). Применение природных и преформированных физических факторов в системе медицинской реабилитации.

Развивающая: Развивать потребности и мотивы профессионального становления и развития, умения анализировать социально-значимые проблемы и процессы, реализовать этические и деонтологические аспекты врачебной деятельности. Способствовать формированию умений клинического мышления, использования современных информационных технологий. Развивать практические навыки, необходимые для врачебной деятельности.

Воспитывающая: воспитывать стремление к повышению своего общекультурного, интеллектуального и профессионального уровня, воспитывать деонтологические ценности.

**План проведения учебного занятия**

|  |  |
| --- | --- |
| №  п/п | Этапы и содержание занятия |
| 1 | Организационный момент.  Объявление темы, цели занятия.  Мотивационный момент (актуальность получения знаний о чрезвычайных ситуациях, об организации хирургической помощи, медицинской сортировке и эвакуации пострадавших при чрезвычайных ситуациях, правовых аспектах в хирургии катастроф. Важность владения практическими навыками, необходимыми для работы врачом травматологом-ортопедом). |
| 2 | Входной контроль. Актуализация опорных знаний, умений и навыков обучающихся (тестирование). (Тестовые задания приводятся в ФОС) |
| 3 | Основная часть учебного занятия  Закрепление теоретического материала (Реферативное сообщение. Устный индивидуальный опрос по основным теоретическим вопросам по теме. (Темы рефератов и Вопросы для устного опроса приводятся в ФОС)  Вопросы для рассмотрения:   1. *Преформированные физические факторы (аппаратная физиотерапия).**Электротерапия.* Физические основы. Физико-химические эффекты, механизмы оздоровительного и лечебного действия, показания и противопоказания, аппаратура, параметры лечебного воздействия, методика проведения процедур, их дозиметрия, техника наложения электродов. Гальванизация, лекарственный электрофорез, электросон, электротранквилизация, короткоимпульсная электроанальгезия, миоэлектростимуляция (МЭС), чрескожная электро-нейростимуляция (ЧЭНС), диадинамотерапия (ДДТ), амплипульстерапия (СМТ), интерференцтерапия, флюктуоризация. 2. *Применение электромагнитных полей.* Основные физико-биологические и физиологические эффекты. Механизм оздоровительного и лечебного действия, показания и противопоказания, аппаратура, оптимальные параметры воздействия. Франклинизация, магнитотерапия, дарсонвализация, ультратонтерапия (ТНЧ), индуктотермия, УВЧ-терапия, СВЧ (ДМВ-, СМВ-)-терапия, КВЧ (ММВ-)-терапия. *Светолечение.* Физические характеристики излучений, их волновые свойства. Механизмы оздоровительного и лечебного действия, показания и противопоказания, аппаратура, дозиметрия. Инфракрасное и видимое излучение, ультрафиолетовое излучение, лазеротерапия, хромотерапия, солярии. 3. *Применение механических колебаний.* Физическая характеристика и физико-химические эффекты, глубина проникновения и закономерности поглощения механической энергии различными тканями. Механизм оздоровительного и лечебного действия, показания и противопоказания, аппаратура, дозиметрия. Ультразвук, ультрафонофорез, инфразвук, экстракорпоральная ударно-волновая терапия (ЭУВТ), вибротерапия, прессотерапия. 4. *Аэроионотерапия, аэрозольтерапия, небулайзерная терапия.* Основные биологические и физиологические эффекты аэроионов, гидроаэроионов и аэрозолей. Механизм оздоровительного и лечебного действия, показания и противопоказания, аппаратура, оптимальные параметры воздействия. *Криотерапия.* Основные физико-биологические и физиологические эффекты воздействия низких температур. Механизм оздоровительного и лечебного влияния на организм человека, показания и противопоказания, аппаратура, оптимальные параметры воздействия. *Сочетанные методы физиотерапии.* Принципы сочетания физических факторов. Сум-мирование и потенцирование действия, показания и противопоказания к назначению. 5. *Природные физические факторы*.*Гидробальнеотерапия.* Определение, механизмы действия, режимы и способы применения, показания и противопоказания. Аппаратура. Обтирания, обмывания, обливания, компрессы, местные обертывания, укутывания. Души – дождевой, циркулярный, восходящий, пылевой, игольчатый, душ Шарко, веерный, шотландский. Ванны – пресные, ароматические, лекарственные, радоновые, пенистые (газовые), ванны с постепенно повышающейся температурой (по Гауффе), вихревые, вибрационные, контрастные. Купания, плавание в бассейне, каскадные души. Бани различных видов. Питьевые минеральные воды. Классификация. Физико-химические свойства и физиологическое действие питьевых минеральных вод. Механизм оздоровительного и лечебного действия. Показания и противопоказания.   Отработка практических умений и навыков у конкретных пациентов, по историям болезни, решение ситуационных задач. (Ситуационные задачи приводятся в ФОС) |
| 4 | Заключительная часть занятия:  -подведение итогов занятия  - выставление текущих оценок в учебный журнал  - задание для самостоятельной подготовки |

Средства обучения:

- дидактические натуральные объекты, медицинская документация, мультимедийная презентация, включающая текст, таблицы, схемы, графики, рисунки, фотографии, видеофайлы, таблицы, шкалы.

- материально-технические: ноутбук/компьютер, мультимедийный проектор, мел, экран, доска.

**Практическое занятие №3.**

1. Тема: ЛФК. Понятие о массаже. Гигиенический массаж. Мануальная терапия.

2. Цель: Сформировать представление о ЛФК, массаже, мануальной терапии. Сформировать практические навыки, необходимые для работы врачом травматологом-ортопедом.

3. Задачи:

Обучающая: Сформировать представление о ЛФК, массаже, мануальной терапии.

Развивающая: Развивать потребности и мотивы профессионального становления и развития, умения анализировать социально-значимые проблемы и процессы, реализовать этические и деонтологические аспекты врачебной деятельности. Способствовать формированию умений клинического мышления, использования современных информационных технологий. Развивать практические навыки, необходимые для врачебной деятельности.

Воспитывающая: воспитывать стремление к повышению своего общекультурного, интеллектуального и профессионального уровня, воспитывать деонтологические ценности.

**План проведения учебного занятия**

|  |  |
| --- | --- |
| №  п/п | Этапы и содержание занятия |
| 1 | Организационный момент.  Объявление темы, цели занятия.  Мотивационный момент (актуальность получения знаний о чрезвычайных ситуациях, об организации хирургической помощи, медицинской сортировке и эвакуации пострадавших при чрезвычайных ситуациях, правовых аспектах в хирургии катастроф. Важность владения практическими навыками, необходимыми для работы врачом травматологом-ортопедом). |
| 2 | Входной контроль. Актуализация опорных знаний, умений и навыков обучающихся (тестирование). (Тестовые задания приводятся в ФОС) |
| 3 | Основная часть учебного занятия  Закрепление теоретического материала (Реферативное сообщение. Устный индивидуальный опрос по основным теоретическим вопросам по теме. (Темы рефератов и Вопросы для устного опроса приводятся в ФОС)  Вопросы для рассмотрения:   1. Определение метода ЛФК. Характеристика средств, физические упражнения (ф.у.) как основное средство метода. Тонизирующее и трофическое влияние ЛФК. Виды ЛФК, классификация, основные принципы физических тренировок, дозировка физической нагрузки. Функциональные пробы для исследования физической работоспособности. Обоснование задач лечебного применения ЛФК, показания к началу применения средств ЛФК в комплексе восстановительного лечения у больных. Особенности применения ЛФК в воде. Показания и противопоказания к ЛГ в бассейне. Оборудование и специальный инвентарь. Медицинский контроль при занятиях ЛФК в воде с лечебной целью. Целевые установки к частным методикам применения лечебной физкультуры в бассейне. Особенности применения тренажерных устройств при лечении больных с травмами и заболеваниями ОДС. 2. Понятие о массаже. Краткие сведения из истории массажа. Виды массажа: гигиенический, лечебный, спортивный. Методики и физиологическое действие лечебного массажа. Показания и противопоказания к назначению массажа отдельных областей тела. Техника выполнения, основные и вспомогательные приемы поглаживания, растирания, разминания, вибрации. Сочетание массажа с процедурами физиобальнеотерапии. 3. Понятие о гигиеническом массаже, его цели и задачи. Показания и противопоказания к применению. Техника проведения. Самомассаж. 4. Аппаратный массаж как вспомогательное средство к ручному массажу. Различные виды массажных аппаратов (вибрационный, вакуумный, ударный). Техника их применения. Гидромассаж. Техника проведения подводного душа – массажа. Показания и противопоказания к аппаратному массажу. 5. Точечный массаж. Понятие о биологически активных точках и каналах. Техника выполнения. 6. Мануальная терапия. Общие представления о мануальной терапии и остеопатии. Задачи мануальной терапии и остеопатии. Основные теоретические представления и принципы мануальной терапии. Этиопатогенетические представления мануальной терапии лимфовенозного оттока, ангиотрофические нарушения, обменные и эндокринные нарушения. Новые направления мануальной терапии. Техника и методики оздоровительных и лечебных мануальных воздействий. Показания и противопоказания..   Отработка практических умений и навыков у конкретных пациентов, по историям болезни, решение ситуационных задач. (Ситуационные задачи приводятся в ФОС) |
| 4 | Заключительная часть занятия:  -подведение итогов занятия  - выставление текущих оценок в учебный журнал  - задание для самостоятельной подготовки |

Средства обучения:

- дидактические натуральные объекты, медицинская документация, мультимедийная презентация, включающая текст, таблицы, схемы, графики, рисунки, фотографии, видеофайлы, таблицы, шкалы.

- материально-технические: ноутбук/компьютер, мультимедийный проектор, мел, экран, доска.

**Практическое занятие №4.**

1. Тема: Остеопатия. Рефлексотерапия. Гомеопатия. Натуротерапия.

2. Цель: Сформировать представление о методиках восстановительной медицины: Остеопатия. Рефлексотерапия. Гомеопатия. Натуротерапия.

3. Задачи:

Обучающая: Сформировать представление о методиках восстановительной медицины: Остеопатия. Рефлексотерапия. Гомеопатия. Натуротерапия.

Развивающая: Развивать потребности и мотивы профессионального становления и развития, умения анализировать социально-значимые проблемы и процессы, реализовать этические и деонтологические аспекты врачебной деятельности. Способствовать формированию умений клинического мышления, использования современных информационных технологий. Развивать практические навыки, необходимые для врачебной деятельности.

Воспитывающая: воспитывать стремление к повышению своего общекультурного, интеллектуального и профессионального уровня, воспитывать деонтологические ценности. Воспитывать готовность к оказанию реабилитационной помощи.

**План проведения учебного занятия**

|  |  |
| --- | --- |
| №  п/п | Этапы и содержание занятия |
| 1 | Организационный момент.  Объявление темы, цели занятия.  Мотивационный момент (актуальность получения знаний о чрезвычайных ситуациях, об организации хирургической помощи, медицинской сортировке и эвакуации пострадавших при чрезвычайных ситуациях, правовых аспектах в хирургии катастроф. Важность владения практическими навыками, необходимыми для работы врачом травматологом-ортопедом). |
| 2 | Входной контроль. Актуализация опорных знаний, умений и навыков обучающихся (тестирование). (Тестовые задания приводятся в ФОС) |
| 3 | Основная часть учебного занятия  Закрепление теоретического материала (Реферативное сообщение. Устный индивидуальный опрос по основным теоретическим вопросам по теме. (Темы рефератов и Вопросы для устного опроса приводятся в ФОС)  Вопросы для рассмотрения:   1. Рефлексотерапия. Современные и традиционные теоретические основы рефлексотерапии. Акупунктура. Современные представления о биологических активных точках. Пунктурная физиотерапия. Механизмы оздоровительного и лечебного влияния на организм человека. Применение рефлексотерапии для увеличения функциональных резервов и резистентности к действию эндогенных и экзогенных неблагоприятных факторов. Методики применения лечебных и реабилитационных акупунктурных воздействий. Показания и противопоказания. 2. Гомеопатия. Основные принципы гомеопатии. Пропедевтика гомеопатии. Особенности врачебной гомеопатической тактики. Выбор гомеопатических лекарственных средств. Гомеопатическая коррекция нарушений адаптации. Современные методы гомеопатии. Особенности применения гомеопатического метода в восстановительной медицине. 3. Натуротерапия. Биорегуляторы природного происхождения. Механизмы профилактического и лечебного действия природных биорегуляторов. Гирудотерапия, апитерапия, фитотерапия, аромотерапия, стоунтерапия.   Отработка практических умений и навыков у конкретных пациентов, по историям болезни, решение ситуационных задач. (Ситуационные задачи приводятся в ФОС) |
| 4 | Заключительная часть занятия:  -подведение итогов занятия  - выставление текущих оценок в учебный журнал  - задание для самостоятельной подготовки |

**Средства обучения**:

- дидактические натуральные объекты, медицинская документация, мультимедийная презентация, включающая текст, таблицы, схемы, графики, рисунки, фотографии, видеофайлы, таблицы, шкалы.

- материально-технические: ноутбук/компьютер, мультимедийный проектор, мел, экран, доска.