|  |  |
| --- | --- |
|  | МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования  «СЕВЕРНЫЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»  Министерства здравоохранения Российской Федерации |

|  |  |
| --- | --- |
|  | УТВЕРЖДАЮ  Декан педиатрического факультета  д.м.н. Турабов И.А.  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  «\_\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_2015 г. |

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ**

По дисциплине **«ТРАВМАТОЛОГИЯ И ОРТОПЕДИЯ»**

## По направлению подготовки 31.05.02 – «ПЕДИАТРИЯ» (квалификация «Врач-педиатр врач общей практики»)

Курс – **4**

Вид промежуточной аттестации (зачет, экзамен) – Зачет  
Кафедра – **Травматологии, ортопедии и военной хирургии**

Трудоемкость дисциплины – **108 (час.) / 3 (зач. ед.)**

Утверждено на заседании

кафедры:

Протокол № 1

«28» августа 2015 г.

Зав. кафедрой д.м.н. Матвеев Р.П.

**авторы-составители:** зав. кафедрой д.м.н. Матвеев Р.П.

доцент кафедры, к.м.н. Брагина С.В.

Архангельск, 2015

**1. Цель и задачи освоения дисциплины**

**Целью** изучения травматологии и ортопедии студентами IV курса педиатрического факультета является подготовка врача широкого профиля, способного ориентироваться в вопросах повреждений и заболеваний опорно- двигательного аппарата и оказывать первую врачебную помощь.

**Задачи изучения дисциплины**:

* обучение вопросам организации травматологической и ортопедической помощи;
* изучение вопросов профилактики травматизма и ортопедических заболеваний, реабилитации пациентов с патологией ОДА;
* изучение методики обследования, диагностики повреждений и заболеваний опорно-двигательного аппарата;
* изучение вопросов этиологии, патогенеза повреждений и заболеваний опорно-двигательного аппарата;
* обучение приемам и методам оказания медицинской помощи и лечения пострадавших при различных повреждениях и заболеваниях опорно- двигательного аппарата в пределах первой врачебной помощи;
* отработка практических учений и навыков, позволяющих будущему врачу быстро разобраться в ургентной ситуации, наметить план экстренных и неотложных лечебных и диагностических мероприятий;
* отработка практических навыков по оказанию экстренной и неотложной помощи при различных видах ранений и закрытых повреждений ОДА;
* проведение медицинской эвакуации в условиях чрезвычайной ситуации и оказание медицинской помощи населению в экстремальных условиях, в очагах массового поражения;
* формирование у студентов высокого морального уровня милосердия к пострадавшему.

**2. Место дисциплины в структуре ООП**

Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВПО по направлению подготовки 31.05.02 Педиатрия (Врач-педиатр врач общей практики)

Цикл (раздел) ООП, к которому относится данная дисциплина - профессиональный.

Дисциплины, на знаниях которых базируется освоение данной дисциплины: нормальная и патологическая анатомия, нормальная и патологическая физиология, микробиология и иммунология, фармакология, оперативная хирургия и топографическая анатомия, общая хирургия, неврология, анестезиология и реаниматология, лучевая диагностика, общественное здоровье и организация здравоохранения.

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

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Коды формируемых компетенций** | **Компетенции** | | |
| **Знать** | **Уметь** | **Владеть** |
| ОК-№ | **Общекультурные компетенции** | | |
|  |  |  |  |
| ОПК-11  готовностью к применению медицинских изделий, предусмотренных порядками оказания медицинской помощи | - приемы ухода за больными  - особенности жизнедеятельности больного при различных состояниях  - Принципы обучения пациента и его семьи вопросам ухода и самоухода  - перечень медицинских изделий, предусмотренных порядками оказания медицинской помощи | - выявить особенности жизнедеятельности больного требующих использования медицинских изделий.  - сформулировать показания для использования медицинских изделий.  - использовать медицинские изделия, предусмотренные порядками оказания медицинской помощи  деятельности; | - Навыками ухода за больными при использовании медицинских изделий  -навыками  обучения пациента и его семьи вопросам ухода и самоухода  - навыками обучения применению медицинских изделий, предусмотренных порядками оказания медицинской помощи |
| ПК -№ | **Профессиональные компетенции** | | |
| ПК-5  готовностью к сбору и анализу жалоб пациента, данных его анамнеза, результатов осмотра, лабораторных, инструментальных, патолого-анатомических и иных исследований в целях распознавания состояния или установления факта наличия или отсутствия заболевания | **Знать**  -алгоритм и правила проведения физикального осмотра, клинического обследования  ; | **Уметь**  - анализировать результаты современных лабораторно- инструментальных исследований, морфологического анализа биопсийного, операционного и секционного материала.  - написать медицинскую карту амбулаторного и стационарного больного. | **Владеть**  -методиками проведения и интерпретации опроса, физикального осмотра, клинического обследования, навыками оценки результатов современных лабораторно-инструментальных исследований, морфологического анализа биопсийного . операционного и секционного материала  -заполнением карты амбулаторного и стационарного больного. |
| ПК-6  способностью к определению- у пациентов основных патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем - X пересмотр, принятой 43-ей Всемирной Ассамблеей Здравоохранения, г. Женева, 1989 г. | **Знать**  **- с**труктуру МКБ-10, цели и задачи решаемые при ее использовании | **Уметь**  **-** Выделить основные  патологические состояния, симптомы, синдромы, нозологичес  кие формы, требующие использования МКБ-10 | **Владеть**  - методикой использования МКБ-10 при заполнении медицинской документации |
| ПК-7  готовностью к проведению экспертизы временной нетрудоспособности, участию в проведении медико-социальной экспертизы, констатации биологической смерти человека | **Знать**  - основные нормативные документы  - основы социального страхования и социального обеспечения  - вопросы организации экспертизы нетрудоспособности  - Правила заполнения типовой медицинской документации.  - Правила оформления документов временной нетрудоспособности.  - признаки биологической смерти человека | **Уметь**  - вести учетно-отчетную медицинскую документацию в медицинских организациях при проведении экспертизы временной нетрудоспособности;  - оценивать качество оказания лечебно-диагностической и реабилитационно-профилактической помощи взрослому населению и подросткам;  - выявить признаки биологической смерти человека | **Владеть**  - проведением экспертизы временной нетрудоспособности подготовкой документов для проведения других видов медицинской экспертизы  - констатацией биологической смерти человека |
| ПК-8  способностью к определению тактики ведения пациентов с различными нозологическими формами | **Знать**  -этиологию, патогенез, клинические синдромы, принципы диагностики, лечения, реабилитации пациентов. при различных нозологических формах | **Уметь**  - выявлять и анализировать клинические синдромы, провести диагностику, назначить лечение и реабилитацию | **Владеть**  - методами клинической диагностики, лечения, реабилитации и профилактики заболеваний при различных нозологических формах, оценить прогноз. |

**4. Объем дисциплины и виды учебной работы:**

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетных единиц.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Вид учебной работы** | **Всего часов** | **Семестр** |
| **7** |
| **Аудиторные занятия (всего)** | 72 |  |
| В том числе: |  |  |
| Лекции (Л) | 22 | 7 |
| Клинические практические занятия (КПЗ) | 50 | 7 |
| **Самостоятельная работа (всего)** | 36 | 7 |
| **Зачет** |  | 7 |
| **Общая трудоемкость (час.)** | 108 | 7 |

**5. Содержание дисциплины:**

5.1. Содержание разделов дисциплины

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **№**  **п/п** | **Наименование раздела дисциплины** | **Содержание раздела** |
| 1 | 2 | 3 |
| 1 | Общие вопросы травматологии и ортопедии |  |
|  |  | Становление, развитие и достижения современной травматологии и ортопедии. |
| Переломы костей. Регенерация костной ткани.Особенности сращения переломов в условиях Севера. |
| Основные принципы лечения переломов костей. Реабилитация в травматологии и ортопедии. |
| Методы обследования в травматологии и ортопедии. Знакомство с клиникой. Курация пациентов. Обход травматолого-ортопедического отделения. |
| Гипсовая повязка и техника наложения. Скелетное вытяжение. Рентгенологическое обследование в травматологии и ортопедии. |
| Транспортная иммобилизация. Закрытые повреждения мягких тканей. |
| 2 | Повреждения конечностей |  |
|  |  | Переломы костей верхних конечностей. Классификация. Клиника. Диагностика. Лечение. |
|  |  | Переломы костей нижних конечностей. Классификация. Клиника. Диагностика. Лечение. |
| Вывихи в суставах конечностей. |
| Хронический остеомиелит. Современное хирургическое лечение. |
| 3 | Повреждения позвоночника и таза |  |
|  |  | Повреждения позвоночника и таза. |
| 4 | Политравма. Термические поражения |  |
|  |  | Множественные и сочетанные повреждения. Травматическая болезнь. |
| Термические поражения. Ожоги, отморожения. |
|  |  | Термические ожоги, поражения электричеством. Отморожения и общее охлаждение. |
| 5 | Ортопедические заболевания |  |
|  |  | Дегенеративно-дистрофические заболевания позвоночника и суставов. |
| Деформирующий артроз. Этиология и патогенез. Классификация. Клиника. Консервативное и оперативное лечение |
| Остеохондропатии. Опухоли костей. Этиология и патогенез. Классификация. Клиника. Консервативное и оперативное лечение. |
| Нарушение осанки. Сколиотическая болезнь |
| Ортопедические заболевания стопы, врожденные и приобретенные. Врожденная косолапость |
| Дисплазия тазобедренного сустава. Врожденный вывих бедра.  Врожденная кривошея |
| Остеопороз и остеопения в травматологии и ортопедии. |

5.2. Разделы дисциплин и виды занятий

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№**  **п/п** | **Наименование раздела дисциплины** | **Л** | **КПЗ** | **СРС** | **Всего часов** |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| 1 | Общие вопросы травматологии и ортопедии | 8 | 15 | 12 | 35 |
| 2 | Повреждения конечностей | 4 | 10 | 6 | 20 |
| 3 | Повреждения позвоночника и таза | - | 5 | 4 | 9 |
| 4 | Политравма. Термические поражения | 4 | 10 | 8 | 22 |
| 5 | Ортопедические заболевания | 6 | 10 | 6 | 22 |
| Итого | | 22 | 50 | 36 | 108 |

**6. Интерактивные формы проведения занятий**

*В соответствии с требованиями ФГОС по направлению подготовки реализация компетентностного подхода должна предусматривать широкое использование в учебном процессе активных и интерактивных форм проведения занятий (компьютерных симуляций, деловых и ролевых игр, разбор конкретных ситуаций, психологические и иные тренинги). В рамках учебных курсов должны быть предусмотрены встречи с представителями российских и зарубежных компаний, государственных и общественных организаций, мастер-классы экспертов и специалистов.*

*Удельный вес занятий, проводимых в интерактивных формах, определяется главной целью (миссией) программы, особенностью контингента обучающихся и содержанием конкретных дисциплин, и в целом в учебном процессе они должны составлять определенный процент аудиторных занятий (определяется требованиями ФГОС с учетом специфики ОП).*

Использование в учебном процессе активных и интерактивных форм проведения занятий: индивидуализация и гибкость, элективность через внеаудиторную самостоятельную работу, компьютерные симуляции, деловые и ролевые игры, мозговой штурм, дискуссия, кейс-метод (разбор ситуаций), имитации (разыгрывание ролей, игровое проектирование – конструирование, разработка методических или технологических решений), работа в малых группах, разбор конкретных ситуаций, психологические и иные тренинги, творческие задания, ситуационные задачи с эталонами ответов, мультимедийное обучение.

В процессе преподавания дисциплины применяются методы, основанные на современных достижениях науки и информационных технологий в образовании. Они направлены на повышение качества подготовки специалистов путем развития у студентов творческих способностей и самостоятельности. С этой целью применяются:

* интерактивные формы ведения семинаров и клинических разборов
* тренинговые формы проведения практических занятий
* лекции по телемедицине (или на СД дисках) ведущих специалистов страны.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **№**  **п/п** | **Наименование раздела дисциплины** | **Интерактивные формы проведения занятий** | **Длительность**  **(час.)** |
| 1 | Общие вопросы травматологии и ортопедии | Деловые и ролевые игры, разбор конкретных ситуаций, психологические и иные тренинги, ситуационные задачи с эталонами ответов. Метод малых групп. Дискуссия по теме занятия. Разбор конкретных клинических ситуаций. | 1 |
| 2 | Повреждения конечностей | Деловые и ролевые игры, разбор конкретных ситуаций, психологические и иные тренинги, ситуационные задачи с эталонами ответов. Метод малых групп. Дискуссия по теме занятия. Разбор конкретных клинических ситуаций. | 2 |
| 3 | Повреждения позвоночника и таза | Деловые и ролевые игры, разбор конкретных ситуаций, психологические и иные тренинги, ситуационные задачи с эталонами ответов. Метод малых групп. Дискуссия по теме занятия. Разбор конкретных клинических ситуаций. | 1 |
| 4 | Политравма. Термические поражения | Деловые и ролевые игры, разбор конкретных ситуаций, психологические и иные тренинги, ситуационные задачи с эталонами ответов. Метод малых групп. Дискуссия по теме занятия. Разбор конкретных клинических ситуаций. | 2 |
| 5 | Ортопедические заболевания | Деловые и ролевые игры, разбор конкретных ситуаций, психологические и иные тренинги, ситуационные задачи с эталонами ответов. Метод малых групп. Дискуссия по теме занятия. Разбор конкретных клинических ситуаций. | 2 |
| Итого (час.) | | | 8 |
| Итого (% от аудиторных занятий) | | | 16% |

**7. Внеаудиторная самостоятельная работа студентов**

Перечень вопросов и тем, предназначенных для самостоятельного изучения студентами, указаны в разделе методические рекомендации для преподавателей по дисциплине травматология и ортопедия, подпункт «Организация и контроль самостоятельной работы обучающихся».

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **№**  **п/п** | **Наименование раздела дисциплины** | **Виды самостоятельной работы** | **Формы контроля** |
| 1 | Общие вопросы травматологии и ортопедии | Изучение учебного  материала по основной  и дополнительной  литературе.  Написание учебной  истории болезни.  Написание рефератов.  Дежурство в городском  травмпункте (4 часа).  Чтение рентгенограмм  с костно-суставной  патологией. Участие в  перевязках,  наложении гипсовых  повязок, скелетного  вытяжения, ассистенция на операциях. | Результаты обучения  оцениваются путем  текущего, рубежного и итогового контроля знаний  студентов. Студенты  пишут и защищают  учебную историю болезни.  Есть соответствующие  тестовые задания,  ситуационные задачи,  АПИМы. Составляются и оцениваются алгоритмы  выполнения отдельных  манипуляций. Дискуссия  по теории и практике,  тестовые задания, тестовый контроль, собеседование. Проверка рефератов. |
| 2 | Повреждения конечностей | Изучение учебного материала по основной и дополнительной литературе. Написание учебной истории болезни. Написание рефератов. Дежурство в городском травмпункте (4 часа). Чтение рентгенограмм с костно-суставной патологией. Участие в перевязках, наложении гипсовых повязок, скелетного вытяжения, ассистенция на операциях | Результаты обучения оцениваются путем текущего, рубежного и итогового контроля знаний студентов. Студенты пишут и защищают учебную историю болезни. Есть соответствующие тестовые задания, ситуационные задачи, АПИМы. Составляются и оцениваются алгоритмы выполнения отдельных манипуляций. Дискуссия по теории и практике, тестовые задания, тестовый контроль. Проверка рефератов. Прием отработок пропущенных занятий. |
| 3 | Повреждения позвоночника и таза | Изучение учебного материала по основной и дополнительной литературе. Написание учебной истории болезни. Написание рефератов. Дежурство в городском травмпункте (4 часа). Чтение рентгенограмм с костно-суставной патологией. Участие в перевязках, наложении гипсовых повязок, скелетного  вытяжения, ассистенция на  операциях. | Результаты обучения оцениваются путем текущего, рубежного и итогового контроля знаний студентов. Студенты пишут и защищают учебную историю болезни. Есть соответствующие тестовые задания, ситуационные задачи, АПИМы. Составляются и оцениваются алгоритмы выполнения отдельных манипуляций. Дискуссия по теории и практике, тестовые задания, тестовый контроль. Проверка рефератов. Прием отработок пропущенных занятий |
| 4 | Политравма. Термические поражения. | Изучение учебного  материала по основной  и дополнительной  литературе.  Написание учебной  истории болезни.  Написание рефератов.  Дежурство в городском  травмпункте (4 часа).  Чтение рентгенограмм  с костно-суставной  патологией. Участие в  перевязках,  наложении гипсовых  повязок, скелетного  вытяжения,  ассистенция на  операциях. | Результаты обучения  оцениваются путем  текущего, рубежного и  итогового контроля знаний студентов. Студенты  пишут и защищают  учебную историю болезни.  Есть соответствующие  тестовые задания,  ситуационные задачи,  АПИМы. Составляются и оцениваются алгоритмы  выполнения отдельных  манипуляций. Дискуссия  по теории и практике,  тестовые задания,  тестовый контроль.  Проверка рефератов.  Прием отработок  пропущенных занятий. |
| 5 | Ортопедические заболевания | Изучение учебного  материала по основной  и дополнительной  литературе.  Написание учебной  истории болезни.  Написание рефератов.  Дежурство в городском  травмпункте (4 часа).  Чтение рентгенограмм  с костно-суставной  патологией. Участие в  перевязках,  наложении гипсовых  повязок, скелетного  вытяжения,  ассистенция на  операциях. | Результаты обучения  оцениваются путем  текущего, рубежного и  итогового контроля знаний  студентов. Студенты  пишут и защищают  учебную историю болезни.  Есть соответствующие  тестовые задания,  ситуационные задачи,  АПИМы. Составляются и оцениваются алгоритмы  выполнения отдельных  манипуляций. Дискуссия  по теории и практике,  тестовые задания,  тестовый контроль.  Проверка рефератов. Прием отработок пропущенных занятий |

**8. Формы контроля**

8.1. Формы текущего контроля

- устные: устный опрос по теме занятия, собеседование, оценка доклада, защита истории болезни, клинический разбор больного, разбор мультимедийных презентаций и слайд-шоу, отчет о дежурстве в городском травматологическом пункте;

- письменные: тестовый контроль на бумажном носителе, рефератов, конспектов, написание рефератов по темам пропущенных практических занятий, решений клинических ситуационных задач, проверка учебной историй болезни.

*Перечень тем рефератов, докладов, эссе, контрольных и курсовых работ, сборники тестов и ситуационных задач приводятся в приложении №4 к рабочей учебной программе «Фонд оценочных средств».*

8.2. Формы Итогового контроля - Зачет

Итоговый контроль проводится в устной форме. Этапы итогового контроля:

* 1. Учебная история болезни, ее написание в течение цикла обучения и защита;
  2. Зачет.

Зачет включает:

* + 1. устный опрос по перечню вопросов,
    2. практическое решение ситуационных задач, тестовый контроль
    3. чтение рентгенограмм.

**9.** **Учебно-методическое обеспечение дисциплины**

**9.1. Основная литература**

*В список основной литературы (не более 5 наименований) следует включать базовые издания: учебники, учебные пособия и тексты лекций, имеющиеся в библиотеке СГМУ в достаточном для обеспечения учебного процесса количестве экземпляров в соответствии с нормативами обеспеченности (по ФГОС).*

*Основная литература для дисциплин базовой части гуманитарного, социального и экономического цикла должна быть издана за последние 5 лет, для дисциплин остальных циклов - за последние 10 лет.*

1. Антипенко В.С. Военно-полевая хирургия [Текст] : учеб. для студентов мед. вузов / [В. С. Антипенко и др.]; под ред. Е. К. Гуманенко, 2008. - 763 c.
2. Быков И.Ю. Военно-полевая хирургия: нац. рук. / Ассоц. мед. общ-ств по качеству, Гл. воен.-мед. упр. М-ва Обороны Рос. Федерации; под ред. И. Ю. Быкова, Н. А. Ефименко, Е. К. Гуманенко. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2009. - 815 с.
3. Корнилов Н.В. Травматология и ортопедия: Учеб. для студентов мед.вузов/ под ред. Н. В. Корнилова. - Изд.2-ое – СПб.: Гиппократ, 2008. – 544 с.
4. Котельников Г.П. Травматология и ортопедия: Учебник / Г.П. Котельников, С.П.Миронов, В.Ф.Мирошниченко. – М.: «ГЭОТАР-Медиа», 2006. – 397с.: ил.
5. Силин Л.Л. Травматология и ортопедия: учеб. для студентов мед. вузов/ Л. Л. Силин [и др.] ; под ред. Г. М. Кавалерского. -2-е изд., перераб. и доп. -М.: Академия, 2008. - 622с.

**9.2. Дополнительная литература**

*В список дополнительной литературы (не более 10 наименований) включается прочая учебная, справочная и научная литература для углубленного изучения курса.*

*Список литературы может также включать дополнительно рекомендуемую литературу для углубленного изучения и самостоятельного поиска в городских библиотеках, а также для приобретения в личную библиотеку:*

*- справочно-информационные издания (словари, справочники, энциклопедии, библиографические сборники и т.д.);*

*- официальная литература (сборники нормативно-правовых документов, законодательных актов и кодексов);*

*- первоисточники (исторические документы и тексты, литература на иностранных языках);*

*- научная и научно-популярная литература (монографии, статьи, диссертации, научно - реферативные журналы, сборники научных трудов, ежегодники и т.д.);*

*- периодические издания (профессиональные газеты и журналы); и т.д.*

*В список литературы не следует включать материалы, не опубликованные в широкой печати, а также труднодоступные и устаревшие издания. Перечень литературы составляется в алфавитном порядке фамилий первых авторов, со сквозной нумерацией. Указываются также: название, вид учебной литературы, наименование издательства, год издания.*

1. Агаджанян В. В. Политравма. Неотложная помощь и транспортировка : [моногр.] / И. М. Устьянцева [и др.]; под ред. В. В. Агаджаняна. - Новосибирск : Наука, 2008. - 318,с : ил., цв.ил.
2. Гуманенко Е.К. Военно-полевая хирургия : практикум: учеб. пособие для студентов мед. вузов / под ред. Е. К. Гуманенко. - 2-е, измен. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2008. - 391 с. - Библиогр. в конце глав. - Библиогр.: с. 378.
3. Кавалерский Г.М. Хирургия катастроф [Текст] : учеб. для студентов вузов, обучающихся по мед. направлениям и специальностям / под ред. Г. М. Кавалерского, А. В. Гаркави, Л. Л. Силина, 2008. – 349с.
4. Корнилов Н.В. Травматология и ортопедия: Руководство для врачей в 4-х томах / Под ред. Н.В.Корнилова. – СПб.: Гиппократ, 2004, 2005, 2006, 2006.
5. Матвеев Р.П. Клинические методы обследования в травматологии и ортопедии: учебное пособие / Р.П. Матвеев, С.В. Брагина – Архангельск: Изд-во Северного государственного медицинского университета, 2015. – 136с.
6. Матвеев Р. П. Травматолого-ортопедический статус больного с повреждениями и заболеваниями опорно-двигательного аппарата: Метод. рекомендации / Р. П. Матвеев, Г. В. Пяткова. – Архангельск: Изд-во СГМУ, 2012. – 105 с.
7. Миронов С.П. Травматология: нац. рук.: [учеб. пособие с прил. на компак-диске для системы послевуз. проф. образования врачей]/ Ассоц. мед. о-ств по качеству, Рос. ассоц. ортопедов и травматологов; гл. ред.: Г. П. Котельников, С. П. Миронов. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2008. -803 с.: ил.
8. Миронов С.П. Ортопедия: нац. рук.: учеб. пособие для послевуз. образования/ Ассоц. мед. о-в по качеству, Рос. ассоц. ортопедов и травматологов; под ред. С. П. Миронова, Г. П. Котельникова. -М.: ГЭОТАР-Медиа, 2008. – 826 с.
9. Соколов В.А. Множественные и сочетанные травмы / В.А. Соколов – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2006. – 512 с.

9.2.1. **Периодические издания (журналы):**

1. Травматология и ортопедия России
2. Вестник травматологии и ортопедии им. Н.Н. Приорова
3. Гений ортопедии

**9.3. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной среды «Интернет», необходимых для освоения дисциплины (модуля)**

*- конкретные сайты и порталы*.

1. Военно-полевая хирургия **:** рук. к практ. занятиям [Электронный ресурс] : учебное пособие/ ред. М. В. Лысенко. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2010. - 576 с.: ил. Режим доступа: www.studmedlib.ru
2. Травматология и ортопедия [Электронный ресурс] : учебник с компакт-диском/ Г.П. Котельников, С.П. Миронов, В.Ф. Мирошниченко. -Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2009. - 400 с. Режим доступа: www.studmedlib.ru
3. Травматология и ортопедия [Электронный ресурс] : учебник с компакт-диском/ Г.П. Котельников, С.П. Миронов, В.Ф. Мирошниченко. -Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2009. - 400 с. Режим доступа: [*http://www.studmedlib.ru/cgi-bin/mb4*](http://www.studmedlib.ru/cgi-bin/mb4)
4. Травматология и ортопедия [Электронный ресурс]: учебник / [Н. В. Корнилов]; под ред. Н. В. Корнилова. - 3-е изд., доп. и перераб. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2011. - 585с.: - ил. - Режим доступа: [*http://www.studmedlib.ru/cgi-bin/mb4*](http://www.studmedlib.ru/cgi-bin/mb4)
5. Загородний Н.В. Эндопротезирование тазобедренного сустава. Основы и практика [Электронный ресурс] : Руководство/ Н. В. Загородний . -Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2012. -704 с.: ил. Режим доступа: *http://www.studmedlib.ru*
6. Стандарты медицинской помощи: <http://www.rspor.ru/index.php?mod1=standarts3&mod2=db>1
7. Протоколы ведения пациентов: <http://www.rspor.ru/index.php?mod1=protocols3&mod2=db>1
8. Государственный реестр лекарственных средств: <http://www.drugreg.ru/Bases/WebReestrQuery.asp>

**9.4. Перечень информационных технологий, используемых для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем**

*- специализированные программы, видеофильмы, аудиозаписи, цифровые коллекции, цифровые библиотеки и т.п.,*

*- программное обеспечение: сертифицированные, лицензионные программы общего и образовательного назначения, информационные справочные системы – Гарант, Консультант и т.п.*

**Электронно-библиотечные системы**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **№** | **Наименование ЭБС** | **Адрес сайта** |
| 1 | Консультант врача. Электронная медицинская библиотека | http://www.rosmedlib.ru/ |
| 2 | Электронно-библиотечная система «Консультант студента», комплект «Здравоохранение» | <http://www.studmedlib.ru/> |
| 3 | Электронно-библиотечная система IPRbooks | http://www.iprbookshop.ru/ |

**Электронные версии периодических изданий**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 1. | Научная электронная библиотека eLibrary.ru | http://www.elibrary.ru/defaultx.asp |

**Справочная правовая система**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 1 | Справочная правовая система «Консультант Плюс» | В локальной сети университета, в зале электронной информации библиотеки |

**Международные базы данных**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 1 | База данных «Scopus» | http://www.scopus.com/ |
| 2 | Электронный архив журналов издательства SAGE PUBLICATIONS | www.sagepub.com |
| 3 | Электронный архив журналов издательства IOP Publishing | http://iopscience.iop.org/jornals?type=archive |
| 4 | Электронный архив журналов издательства OXFORD UNIVERSITY PRESS | www.oxfordjournals.org/ |
| 5 | Электронный архив журнала SCIENCE издательства AAAS | www.sciencemag.org. |
| 6 | Электронный архив журналов издательства ROYAL SOCIETY OF CHEMISTRY | www.rsc.org/ |

**Электронная библиотека университета**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 1 | Электронная библиотека СГМУ | http://lib.nsmu.ru/lib/ |

**10. Материально-техническое обеспечение дисциплины**

*Приводится перечень:*

*- оборудованных аудиторий (указывается используемое оборудование);*

*- аудиовизуальных, технических и компьютерных средств обучения (указываются используемые средства);*

*- наглядных пособий (указываются конкретные наглядные пособия);*

*- другое используемое оборудование.*

Для обучения студентов кафедра использует 5 учебных комнат на 4 клинических базах: ГБУЗ АО «Архангельская областная клиническая больница», ГБУЗ АО «Первая городская клиническая больница скорой медицинской помощиимени Е.Е.Волосевич», ГБУЗ АО «Архангельская областная детская клиническая больница им. П.Г.Выжлецова», травматолого-ортопедическое отделение ГБУЗ АО «Архангельская городская поликлиника № 1». Операционные, перевязочные, гипсовые комнаты, конференц-зал на 1 этаже областной больницы, проводятся еженедельные травматологические конференции с демонстрацией и разбором пациентов.

Имеются: расписание занятий по всем темам, вопросы по программе дисциплины, план дополнительных занятий. В наличии наборы рентгенограмм, металлоконструкций, используемые в операционных, наборы шин, скелеты, стенды, аппараты внешней фиксации. По всем темам подготовлены презентации, используется мультимедийная приставка.

**В процессе преподавания дисциплины используются следующие средства обучения**:

1. Материально-техническое обеспечение:

* Учеб­ные ком­на­ты для преподавания, специально оборудованные для мультимедийного сопровождения лекций и семинарских занятий.
* Кон­фе­ренц-зал, оборудованный стационарным мультимедийным проектором, использу­ет­ся для про­ве­де­ния конференций, за­ня­тий, чтения лек­ций.
* Стен­ды по травматологии и ортопедии.
* Переносной мультимедийный проектор (2 шт.).
* Ноутбук (1 шт.).
* Слайдовый проектор (2).
* Па­ла­ты, гипсовые кабинеты и пе­ре­вя­зоч­ные в от­де­ле­ни­ях.
* Операционные, кабинеты диагностических отделений клинических баз.
* Инструментарий клинических баз.
* Схемы и скелет человека (3).
* Наборы хирургических операционных инструментов, металлоконструкций.
* Аппараты внешней фиксации, шины Бёлера, детали устройств скелетного вытяжения.
* Наборы шин, гипсовых бинтов, перевязочного материала, жгутов, кровезаменителей.
* Эндовидеохирургическая аппаратура и инструментарий.
* Оборудование операционных, приемного, лечебных и диагностических отделений АОКБ, ГБУЗ «ГКБ № 1», ГБУЗ «АОКДБ».
* Оборудование операционных, приемных, лечебных и диагностических отделений клинических баз.

1. Визуальные:
   * Истории болезни стационарных пациентов и выписки из них.
   * Амбулаторные карты пациентов.
   * Электрокардиограммы пациентов и наборы ЭКГ.
   * Наборы бланков с результатами ультразвуковых, рентгенологических, эндоскопических и других видов исследований, используемых для диагностики заболеваний и травм опорно-двигательного аппарата.
   * Наборы ситуационных задач для разборов клинических случаев.
   * Схемы и таблицы на бумажных носителях по некоторым разделам дисциплины.
   * Наборы тестов для контроля уровня знаний.
   * Рентгенограммы.
   * Мультимедийные лекции «Power Point 2007». Слай­ды.
2. Аудиовизуальные (фрагменты видеофильмов).
3. Учебные фильмы по технике оперативных вмешательств в цифровом формате «AVI».
4. Учебные видеоролики, также эндоскопических картин заболеваний и манипуляций с помощью эндоскопической техники.
5. Учебные рентгенограммы в цифровом формате «Jpeg».
6. Фотоматериалы в цифровом формате «Jpeg».
7. Бумажные (учебники, монографии, медицинские журналы, методические пособия).
8. Электронные (компьютерные программы, диски с основными положениями по различным проблемам дисциплины, ординаторет-сайты).

**Материально-техническое обеспечение кафедры травматологии, ортопедии и военной хирургии на 16.11.2015**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Наименование объекта (предмета)** | **Инвентарный номер** | **Единицы измерения** | **Стоимость за 1 шт.(руб)** | **Всего**  **(руб)** |
| Принтер Canon Laser 2 BP - 2900 | М 008067688 | 1 шт. | 3370,0 | 3370,0 |
| Проектор BenQ MP 611C | M 008067346 | 1 шт. | 21258,0 | 21258,0 |
| Мультимедийный проектор BenQ МР 624 | М 008067450 | 1 шт. | 24905,0 | 24905,0 |
| Ноутбук Aser Extensa 5620 | M 008067545 | 1 шт. | 22383,92 | 22383,92 |
| Ноутбук Aser Extensa 5620 | М 008067547 | 1 шт. | 22383,92 | 22383,92 |
| Ноутбук HP Compaq 615 RM-76 | M 008067636 | 1 шт. | 24636,0 | 24636,0 |
| Системный блок «Universal» | М 008068613 | 1 шт. | 9293,0 | 9293,0 |
| Экран настенный Screen Media Economy | M 008068396 | 1 шт. | 2464,0 | 2464,0 |
| Экран настенный Sopar WS 1,25x1,25 | M 008069639 | 1 шт. | 2568,0 | 2568,0 |
| Экран настенный Sopar WS 1,25x1,25 | M 008069640 | 1 шт. | 2568,0 | 2568,0 |
| Экран настенный Sopar WS 1,25x1,25 | M 008069641 | 1 шт. | 2568,0 | 2568,0 |
| Монитор TFT 19 AOC 919 Va2 | M 008068474 | 1 шт. | 6126,0 | 6126,0 |
| 36-модем М 21-1 | 9210892625 | 1 шт. | 1700,0 | 1700,0 |
| 36-модем М 21-1 | 9210891093 | 1 шт. | 1700,0 | 1700,0 |
| 36-модем М 21-1 | 9210892127 | 1 шт. | 1700,0 | 1700,0 |
| Скелет «Lеo» на пяти-рожковой стойке | М 008068432 | 1 шт. | 32306,0 | 32306,0 |
| Скелет «Стен» на четырех-рожковой стойке | М 008068433 | 1 шт. | 13737,0 | 13737,0 |
| Скелет «Стен» на четырех-рожковой стойке | М 008068434 | 1 шт. | 13737,0 | 13737,0 |
| Светильник «Дельта» на струбцине, черный | М 008067510 | 1 шт. | 608,82 | 608,82 |
| Доска одноэлементная ДК 03, зеленая | М 008068011 | 2 шт. | 2060,0 | 4120,0 |
| Доска одноэлементная для мела ДК-123 | М 008069636 | 1 шт. | 2545,0 | 2545,0 |
| Стенд информационный 1,3х1,5 для каф.травматологии и ортопедии | М 008072634 | 1 шт. | 998,95 | 998,95 |
| Антресоль | М 008072850 | 1 шт. | 2700,0 | 2700,0 |
| Шкаф комбинированный без стекла | М 008071637 | 1 шт. | 4900,0 | 4900,0 |
| Шкаф-купе | М 008071439 | 1 шт. | 10000,0 | 10000,0 |
| Шкаф для одежды | М 008071638 | 1 шт. | 4575,0 | 4575,0 |
| Шкаф | М 008071711 | 1 шт. | 5350,0 | 5350,0 |
| Шкаф для документов | М 008068819 | 1 шт. | 3800,0 | 3800,0 |
| Тумба мобильная | М 008072384 | 3 шт. | 2100,0 | 6300,0 |
| Стол преподавателя | М 008072818 | 3 шт. | 2300,0 | 6900,0 |
| Стол однотумбовый с подвесной тумбой с ящиками | М 008071664 | 1 шт. | 3200,0 | 3200,0 |
| Стол однотумбовый с подвесной тумбой с ящиками | М 008071665 | 1 шт. | 3200,0 | 3200,0 |
| Стол аудиторный 1200х500х750 | М 008069009 | 17 шт. | 1000,0 | 17000,0 |
| Стол компьютерный 900х650х750 | М 008069012 | 1 шт. | 1800,0 | 1800,0 |
| Стул жесткое сидение 1149 | М 008067358 | 24 шт. | 537,82 | 12970,56 |
| Стул СМ-7 | М 008068992 | 20 шт. | 429,0 | 8580,0 |
| Сейф | М 008064855 | 1 шт. | 18,0 | 18,0 |
| Негатоскоп на 3 снимка общего пользования «НР3-02» | М 008071593 | 1 шт. | 15000,0 | 15000,0 |
| Негатоскоп на 3 снимка общего пользования «НР3-02» | М 008071594 | 1 шт. | 15000,0 | 15000,0 |
| Негатоскоп на 3 снимка общего пользования «НР3-02» | М 008071595 | 1 шт. | 15000,0 | 15000,0 |
| Негатоскоп на 3 снимка общего пользования «НР3-02» | М 008071596 | 1 шт. | 15000,0 | 15000,0 |
| ИТОГО |  |  |  | 368 970,17 |

**11. Оценка студентами содержания и качества учебного процесса по дисциплине**

**Примерная анкета-отзыв на дисциплину «Травматология и ортопедия»** (анонимная)

Просим Вас заполнить анкету-отзыв по прочитанной дисциплине **«Травматология и ортопедия»**. Обобщенные данные анкет будут использованы для ее совершенствования. По каждому вопросу поставьте соответствующие оценки по шкале от 1 до 10 баллов (обведите выбранный Вами балл). В случае необходимости впишите свои комментарии.

*1. Насколько Вы удовлетворены содержанием дисциплины в целом?*

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

Комментарий\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

*2. Насколько Вы удовлетворены общим стилем преподавания?*

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

Комментарий\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

*3. Как Вы оцениваете качество подготовки предложенных методических материалов?*

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

Комментарий\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

*4. Насколько вы удовлетворены использованием преподавателем активных методов обучения (моделирование процессов, кейсы, интерактивные лекции и т.п.)?*

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

Комментарий\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

*5. Какой из разделов дисциплины Вы считаете наиболее полезным, ценным с точки зрения дальнейшего обучения и / или применения в последующей практической деятельности?*

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

*6. Что бы Вы предложили изменить в методическом и содержательном плане для совершенствования преподавания данной дисциплины?*

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

СПАСИБО!

Автор (ы):

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Занимаемая должность | Фамилия, инициалы | Подпись |
| Зав. кафедрой травматологии,  ортопедии и ВХ, д.м.н. | Матвеев Р.П. |  |
| Доцент кафедры травматологии, ортопедии и ВХ к.м.н. | Брагина С.В. |  |

Рецензент (ы):

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Место работы | Занимаемая должность | Фамилия, инициалы | Подпись |
| ГБОУ ВПО СГМУ | Заведующий кафедрой госпитальной хирургии СГМУ, профессор | Быков В.П. |  |

Приложение №1 к рабочей программе дисциплины

**Тематический план лекций**

Учебная дисциплина – **Травматология и ортопедия**

## Направление подготовки – Педиатрия (квалификация «Врач-педиатр врач общей практики»)

Семестр – 7

Курс – 4

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| № лекции | Тема лекции | Количество  часов |
| 1 | Становление, развитие и достижения современной травматологи и ортопедии | 2 |
| 2 | Переломы костей. Регенерация костной ткани. Особенности сращения переломов в условиях Севера | 2 |
| 3 | Основные принципы лечения переломов костей. Реабилитация в травматологии и ортопедии | 2 |
| 4 | Вывихи в суставах конечностей | 2 |
| 5 | Хронический остеомиелит. Современное хирургическое лечение | 2 |
| 6 | Множественные и сочетанные повреждения. Травматическая болезнь | 2 |
| 7 | Термические поражения. Ожоги, отморожения | 2 |
| 8 | Нарушение осанки. Сколиотическая болезнь | 2 |
| 9 | Деструктивно-дистрофические заболевания позвоночника и суставов | 2 |
| 10 | Остеохондропатии. Опухоли костей | 2 |
| 11 | Остеопороз и остеопения в травматологии и ортопедии | 2 |
|  | Итого | 22 час. |

Рассмотрен на заседании кафедры травматологии, ортопедии и военной хирургии

"28" августа 2015 г., протокол № 1

Зав. кафедрой д.м.н. Матвеев Р.П. \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(подпись)

**Тематический план практических занятий**

Учебная дисциплина – **Травматология и ортопедия**

## Направление подготовки – Педиатрия (квалификация «Врач-педиатр врач общей практики»)

Семестр – 7

Курс – 4

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| № занятия | Тема занятия | Количество  часов |
| 1 | Методы обследования в травматологии и ортопедии. Знакомство с клиникой. Курация пациентов. Обход травматолого-ортопедического отделения | 5 |
| 2 | Гипсовая повязка и техника наложения. Скелетное вытяжение. Рентгенологическое обследование в травматологии и ортопедии. | 5 |
| 3 | Транспортная иммобилизация. Повреждения мягких тканей. Раны и их лечение | 5 |
| 4 | Переломы костей верхней конечности. Классификация. Клиника. Диагностика. Лечение | 5 |
| 5 | Переломы костей нижней конечности. Классификация. Клиника. Диагностика. Лечение | 5 |
| 6 | Повреждения позвоночника и таза. Механизм. Классификация. Клиника. Диагностика. Лечение | 5 |
| 7 | Дисплазия тазобедренного сустава. Врожденный вывих бедра.  Врожденная кривошея | 5 |
| 8 | Ортопедические заболевания стопы, врожденные и приобретенные. Врожденная косолапость | 5 |
| 9 | Деформирующий артроз. Этиология и патогенез. Классификация. Клиника. Консервативное и оперативное лечение | 5 |
| 10 | Остеохондропатии. Опухоли костей. Этиология и патогенез. Классификация. Клиника. Диагностика. Консервативное и оперативное лечение. Итоговое занятие. Защита историй болезни | 5 |
|  | Итого | 50 час. |

Рассмотрен на заседании кафедры травматологии, ортопедии и военной хирургии

"28" августа 2015 г., протокол № 1

Зав. кафедрой д.м.н. Матвеев Р.П. \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(подпись)

Приложение №2 к рабочей программе дисциплины

МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

**государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования**

**«СЕВЕРНЫЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»**

**Министерства здравоохранения Российской Федерации**

**МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ДЛЯ ПРЕПОДАВАТЕЛЕЙ**

**ПО ДИСЦИПЛИНЕ ТРАВМАТОЛОГИЯ И ОРТОПЕДИЯ**

2015 г.

**Структура и содержание методических рекомендаций для преподавателя**

**1. Современные подходы к проблематике дисциплины**

Современная травматология и ортопедия движется вперед крайне стремительно и многие методы лечения переломов и травм за несколько лет претерпевают существенные изменения. Сложные переломы, которые ранее приводили к инвалидности или надолго приковывали к постели, сегодня успешно лечат с помощью современных методов и материалов. Гипс теперь не основной, а дополнительный метод иммобилизации и лечения при повреждениях и травмах. Основная техника – эндоскопическая, основные материалы – биологически инертные имплантаты. За это время стали обычными операции эндопротезирования крупных суставов, удлинение и моделирование сегментов конечностей, усовершенствованы стержневые аппараты для лечения переломов, в том числе комплекты для фиксации костей таза. К новым современным технологическим решениям следует отнести применение закрытого интрамедуллярного остеосинтеза гвоздем без рассверливания с дистальным и проксимальным блокированием по концепции АО и накостный металлоостеосинтез с угловой стабильностью при переломах, позволяющие значительно сократить сроки нетрудоспособности больных, снижают риск воспалительных осложнений, посттравматической жировой эмболии. Успешно развиваются концепции травматической и ожоговой болезни, регенерации костной ткани, реабилитации пациентов.

Артроскопия суставов представляет сегодня диагностическую и лечебную ценность, как в травматологии, так и в ортопедии. В связи с малой травматичностью оперативного вмешательства возможно гладкое течение послеоперационного периода, раннее начало функции сустава.

Стихийные бедствия, а также дорожно-транспортные происшествия сопровождаются значительным числом пострадавших. Особое внимание привлекает сочетанная механическая травма, рост которой существенно увеличивается из года в год.

Следует отметить, что сочетанные механические травмы в 34.6%-80,0% случаев завершаются летальными исходами, а 40,9% выживших пострадавших становятся инвалидами.

Для спасения жизни пострадавших общепризнанным является приоритет оказания медицинской помощи на месте происшествия, в связи с чем указанной проблеме посвящено большое количество научных работ и методических рекомендаций. Современная же концепция оказания специализированной хирургической помощи пострадавшим при катастрофах с сочетанной травмой имеет ряд существенных особенностей.

Новые подходы в обучении продиктованы техническими достижениями дисциплины. Наличие клинических баз кафедры позволяет обучать студентов современным средствам лечения травматологических и ортопедических больных, своевременным и качественным действиям по организации оказания экстренной медицинской помощи населению, проводить подготовку врача широкого профиля, способного ориентироваться в вопросах повреждений и заболеваний опорно-двигательного аппарата и оказывать первую врачебную помощь.

**2. Образовательные технологии**

Отмечаются образовательные технологии, используемые при реализации различных видов учебной работы (технология модульно-рейтингового обучения, информационные технологии, включая технологии дистанционного обучения, технология развития критического мышления, технология проблемного обучения, технологии организации группового взаимодействия и др.).

**2.1. Активные и интерактивные формы проведения занятий**

В преподавании травматологии и ортопедии используются:

- активные формы обучения: лекции, семинары, практические занятия;

- интерактивные формы обучения: ситуационная задача, кейс, деловая игра и т.п.

- сочетание указанных форм.

Постоянно проводится демонстрация пациентов на еженедельных конференциях, лекциях, обследования в палатах, доклады по больным на семинарах, участие в операциях, перевязках. Научная деятельность с участием в работе студенческого кружка кафедры, связанная с клиническим материалом. Компьютерные симуляции, деловые и ролевые игры, разбор конкретных ситуаций, психологические и иные тренинги, ситуационные задачи с эталонами ответов, метод малых групп, дискуссия по теме занятия. Презентации по всем темам (костные опухоли, компрессионно-дистракционный остеосинтез, застарелые вывихи плечевой кости и т.д.).

В процессе преподавания дисциплины применяются методы, основанные на современных достижениях науки и информационных технологий в образовании. Они направлены на повышение качества подготовки специалистов путем развития у студентов творческих способностей и самостоятельности. С этой целью применяются:

* интерактивные формы ведения семинаров и клинических разборов
* тренинговые формы проведения практических занятий
* лекции по телемедицине (или на СД дисках) ведущих специалистов страны.

**Порядок документального представления интерактивных форм обучения**

**Порядок документального представления кейсов**

**(ситуационных задач)**

1. Название кейса.

2. Наименование раздела дисциплины, в котором применяется кейс.

3. Цель использования кейса (на развитие каких компетенций он направлен)

4. Содержание кейса (ситуационная задача).

5. Методика использования кейса в учебном процессе (перечень вопросов и заданий для решения, среднее время для решения 30 минут).

6. Рекомендации для обучающихся (самостоятельно ознакомиться по учебной литературе по теме кейса, ситуационной задачи).

**Порядок документального представления игровых форм**

1. Название игры ее вид.

2. Наименование раздела дисциплины, в котором применяется игра.

3. Цель и задачи игры.

4. Участники, возможные роли.

5. Время и место проведения.

6. Этапы проведения: подготовительный, организационных, заключительный.

7. Материалы для организации игры.

8. Позиция преподавателя.

**Порядок документального представления проектов**

1. Название проекта.

2. Наименование раздела дисциплины, в котором применяется проект.

3. Руководитель (консультант проекта)

4. Состав проектных групп и распределение ролей в них (Ф.И.О.)

5. Тип проекта.

6. Аннотация (актуальность проекта, значимость на уровне социума, лечебного заведения, группы обучающихся, личностная ориентация).

7. Цель проекта.

8. Этапы работы над проектом (для каждого этапа указать форму, продолжительность и место работы учащихся, содержание работы, вход этапа).

9. План выполнения проекта и отдельных его этапов.

10. Финансирование проекта.

11. Представление продуктов проекта.

**Порядок документального представления тренинга**

1. Название тренинга.

2. Наименование раздела дисциплины, в котором применяется тренинг.

3. Цель тренинга.

4. Участники тренинга.

5. Время и место проведения тренинга.

6. Этапы проведения тренинга.

7. Материалы для организации тренинга.

***ИГРОВЫЕ МЕТОДЫ ОБУЧЕНИЯ***

**1. С какими трудностями можно столкнуться при подготовке, проведении и завершении обучающей игры? Каковы способы их преодоления (опишите Ваш опыт)?**

Обучающий процесс на клинических кафедрах проходит в гуще медицинских и организационных проблем, конкретных ситуаций, нескончаемого потока больных, конференций с клиническим разбором больных, общих обходов в отделениях, консилиумов, операций и т.д. В принципе, «обучающая игра» – это продолжение практической деятельности, как преподавателя, так и слушателя. Активное участие в лечебном процессе. В этом – самое важное для врача-слушателя. Обсуждение тактики лечения пациента – целый спектакль с участием больного, лечащего врача, коллег врачей, интернов, ординаторов, врачей ФПК, родственников пациента и др. Зачем «играть»? Вокруг постоянно проходят такие «спектакли», где всегда имеются роли и для обучающихся.

Какие трудности? Во-первых, недостаточная профессиональная подготовка учащихся ведет к непродуктивности обучающей игры. Пример – разыгрывается определенная клиническая ситуация, а участники не в силах её разрешить. Во-вторых, руководитель клинического разбора должен брать на себя всю ответственность за правильность принятого решения: оперировать – не оперировать – лечить так – лечить не так и т.д.

**2.Разработайте и предоставьте сценарий и игровой контекст деловой игры, отражающей производственную ситуацию в вашей профессиональной деятельности.**

Работа в клинике. «Игра» у постели больного. Участники – лечащий врач, заведующий отделением, зав.кафедрой, врачи коллеги, обучающиеся. Ситуация не ясна. Состояние больного тяжелое. Со дня операции 10 дней. У больного лихорадка до 400 . Объективные данные – лейкоцитоз до 14,0\*109 /л. Рентгенография легких, УЗДГ сосудов ног, УЗИ оперированного сегмента конечности и др. без патологии. Что делать? Прошу к обсуждению. Это судьба пациента.

**3.Проанализируйте содержание одной из учебных программ, которые Вы реализуете, с точки зрения возможности проведения обучающих игр. Перечислите эти темы.**

Учебные программы кафедры травматологии, ортопедии и ВХ направлены на обучение обучающихся. Стоит задача: углубить знания по травматологии и ортопедии у вчерашних интернов и ординаторов, врачей КУВ, дать определенный объём практических навыков. Можно «обучающие игры» проводить в учебных практикумах с отрывом от производства, но можно и без отрыва от производства, т.е. обсуждение всех тем с привлечением конкретного больного. Практически по всем разделам учебной программы можно проводить «обучающие игры».

**4. Примеры деловых игр:**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| № | Название ролевой, деловой игры | Отметьте «+» возможность использования данной игры на Ваших занятиях, «-» - невозможность | Что бы Вы дополнили, изменили? |
| 1 | Врач – больной | + | Если смотреть на «Игры» с позиции медицинского работника и преподавателя, то можно сказать:  1. В первую очередь меня интересует профессиональная сторона обучения – травматология и ортопедия.  2. Исходя из этих интересов, можно сформулировать достаточно большое число «Игр», направленных на формирование врачебного мышления. |
| 2 | Консилиум | + |
| 3 | Симпозиум, Конгресс | + |
| 4 | Погружение в историю болезни | + |
| 5 | Конференция | + |
| 6 | Суд | + |
| 7 | Имитация производственной ситуации | + |
| 8 | Организационная игра | + |
| 9 | Проблемы и аргументы | + |
| 10 | Брейн-ринг | + |
| 11 | Что? Где? Когда? | + |
| 12 | Слабое звено | + |
| 13 | Счастливый случай | + |

***ТЕХНИКА ПОЛУЧЕНИЯ ОБРАТНОЙ СВЯЗИ В АУДИТОРИИ***

**1.Какие существуют каналы получения обратной связи?**

Возможности получения обратной связи большие. Связь между преподавателем и слушателями сохраняется непрерывно не только в период обучения, но и после его завершения. Хотелось бы отметить, что обратная связь всегда возникает, хотим мы этого или не хотим, не только между преподаватель – слушатель, но и между слушатель – преподаватель. Эффективность и действенность «связи» зависит от заинтересованности обеих сторон в сотрудничестве. Любая связь может быть положительной или отрицательной, причём с разной степенью выраженности, с разной силой связи.

Какие каналы получения обратной связи? Они значительны и многообразны, возможно, даже и не видимые «простым глазом»:

* слово,
* анкета,
* письмо,
* графическое изображение,
* мимика - «образ лица»,
* эмоциальное действие – ответная реакция,
* и другие.

**2.В чем преимущество письменной обратной связи по сравнению с устной?**

* возможность проведения анализа,
* шкалирование,
* индивидуальность,
* протоколирование,
* уплотнение учебного времени (домашнее анкетирование) и другое.

**3.В чем сходство и различие между текущей и итоговой обратной связью?**

«*Текущая* обратная связь (**по ходу занятий**) активизирует внимание к основным элементам осуществляемой деятельности, ее направленности, выявлению актуальных проблем, противоречий, используемыми средствами на основе этого появляется возможность откорректировать и продолжить предметную деятельность.

*Итоговая* обратная связь завершает логически или тематически замкнутый период деятельности». В более упрощенном виде: текущая обратная связь устанавливается по отдельной проблеме, по конкретному вопросу, в пределах темы одного занятия; итоговая обратная связь устанавливается по всему объёму курса обучения, как обобщение и заключение.

**ситуационные задачи по травматологии**

***Кейс метод – метод коллективного анализа ситуации.***

Вопросы и задания:

**1.Что может служить источниками формирования кейса в Вашей преподавательской деятельности? Перечислите.**

В основе метода конкретных ситуаций лежит имитационное моделирование, или конкретный пример:

констатация ряда событий на производстве или в учреждении,

описание конкретной профессиональной деятельности или эмоционально-поведенческих аспектов взаимодействия сотрудников, т. е. *моделируется* соответствующий содержанию обучения *рабочий процесс в реальных условиях.*

Применяемый на занятиях случай должен удовлетворять следующим требованиям:

1. Приближенным к жизни и действительности и оформленным таким образом, чтобы позволял установить непосредственную связь с накопленным жизненным опытом.

2. Предоставить возможность интерпретации с точки зрения участников.

3. Содержать проблемы и конфликты.

4. Обозреваемым и решаемым в условиях временных рамок и индивидуальных знаний, навыков и способностей слушателей.

5. Допускать различные варианты решения.

Исходя из вышесказанного, можно предположить, что источниками формирования кейса в преподавательской деятельности клинициста могут служить практически все тяжелые и сложные клинические случаи.

**2.Основываясь на рекомендациях, изложенных в презентации, подготовьте описание конкретной ситуации(case).**

***ПРИМЕР – Ситуационная задача по травматологии №1:***

Больной 25 лет получил автодорожную травму. Доставлен бригадой скорой помощи на приёмное отделение больницы в тяжелом состоянии. Сознание сохранено. Жалобы на боли в области таза и поясничном отделе позвоночника. Кожные покровы бледные, холодные на ощупь. На правой голени повязка окрашенная кровью. Пульс 110 в минуту, АД = 80/60 мм рт.ст. В анализах крови: эритроциты = 2,8 \* 1012/л, гемоглобин = 76 г/л. В анализах мочи: эритроциты до 50 в поле зрения. Осевая нагрузка на кости таза болезненна. Положительный симптом «прилипшей пятки». Пальпация в проекции Th-12 грудного позвонка болезненна. Патологическая подвижность в средней трети голени правой голени, отек и деформация тканей, локальная болезненность.

Вопросы:

1. Сформулируйте предварительный диагноз.
2. Какие необходимо выполнить диагностические манипуляции?
3. Наиболее рациональный вариант неотложной специализированной помощи в последовательности.
4. Что такое синдром взаимного отягощения и **«**Damage control»?
5. В чем патогенез похолодания кожных покровов при тяжелой травме?

6) Что такое типичное положение Волковича?

Ответы на вопросы:

1. Тяжелая сочетанная травма. Перелом костей таза (переднего полукольца). Перелом L-2 поясничного позвонка. Закрытый поперечный перелом правой голени в средней трети со смещением. Ушиб почек и мочевого пузыря. Травматический шок I ст.
2. Rg-графия грудопоясничного отдела позвоночника, правой голени. Обзорная Rg-графия таза. УЗИ почек и мочевого пузыря.
3. Противошоковая инфузионная терапия. Гемотрансфузия. Внутритазовая новокаиновая блокада по Школьникову-Селиванову. Новокаиновая блокада перелома правой голени. Положение больного на щите в положение по Волковичу. Валик под поясничный отдел позвоночника. Скелетное вытяжение за пяточную кость правой стопы.
4. **«**Damage control» - объем медицинской помощи в зависимости от состояния пациента.
5. Реакция «централизация кровообращения» в результате периферического вагоспазма вследствие выброса в кровь гормонов коры надпочечников (адреналин и норадреналин) при шоке.
6. Лежа на спине, на щите. Ноги сгибаются в коленных и тазобедренных суставах под углом 1400 . Колени разводятся, бедра ротируются кнаружи, стопы сближаются.

**Целевая группа –** студенты, клинические интерны и ординаторы, врачи факультета ФПК и ППС, изучающие дисциплину «Травматология и ортопедия».

**Обоснование ситуации:**

Проблема политравмы, множественных и сочетанных повреждений, является одной из самых трудно разрешимых в современной хирургии повреждений. Актуальность данной проблемы складывается:

* Из повсеместного роста травматизма в связи с социально-экономическими изменениями.
* Из увеличения природных и техногенных катастроф.
* Из возрастания удельного веса множественных и сочетанных повреждений, возможности массового поражения, высокой смертности, летальности и инвалидности.
* По признанию некоторых авторов XXI век будет столетием преимущественно множественных повреждений (Никитин Г.Д., 1998).

Выделение политравмы в отдельную категорию имеет важное значение в связи с определенными особенностями таких повреждений, что должно учитываться при сортировке и оказании медицинской помощи. При политравме существуют дополнительные факторы, отягощающие его течение: высокая частота и тяжелая степень травматического шока, множественность зон повреждений, хирургические вмешательства по жизненным показаниям.

Сложность этой проблемы обусловлена качественно иным, чем при изолированных повреждениях, течением процесса вследствие синдрома взаимного отягощения, повышающего риск неблагоприятного исхода.

Пострадавшие с политравмой в стационарах крупных городов составляют от 8,6 до 25%. Одним из основных аспектов проблемы политравмы является высокая летальность –от 30 до 80%. Травматический шок развивается в 20 – 75% случаев. Инвалидность наблюдается у 10 – 75% пострадавших, причем основной ее причиной являются повреждения опорно-двигательного аппарата.

Сегодня сочетанная травма является основной причиной смерти у населения в возрасте до 40 лет. В течение последних лет отмечается постоянный рост числа пострадавших от травм. Ежегодный рост травматизма в среднем составляет 3,7%, а смертности от травм – на 1% ежегодно.

Для улучшения исходов тяжелых политравм Ганноверской школой в 1990 г. была предложена система так называемого «damage control» (контроль повреждений), согласно которой оперативное лечение повреждений, как внутренних органов, так и опорно-двигательного аппарата расчленяется на этапы в зависимости от состояния пострадавшего.

Политравма сегодня рассматривается как системная травматическая болезнь, развивающаяся при тяжелых сочетанных и множественных травмах и определяющая главные особенности патогенеза и принципы лечебной тактики. Травматическая болезнь – современная концепция лечения тяжёлых сочетанных травм (Е.К. Гуманенко, 2001г. Военно-медицинская академия, Санкт-Петербург). Травматическая болезнь в прикладном значении этого понятия является научной и клинической концепцией, т.е. методологией толкования динамики патологических и компенсаторных процессов и принятия на этой основе оптимальных лечебно-тактических решений.

На основе периодичности травматической болезни и принципов  
лечебно-диагностического процесса при тяжелой сочетанной механической травме решаются и вопросы этапного лечения пострадавших.

**Цели решения ситуации:**

Научить оценке тяжести повреждений и сформулировать клинико-тактические этапы лечебных мероприятий при тяжелой множественной и сочетанной травме.

**Правила решения ситуации:**

1. Анализ проводится с позиции ситуационной задачи.

2. Работа проводится в группах по 3-7 чел.

3. Группы выступают экспертами по очереди.

**Описание кейса. Характеристика конкретной ситуационной задачи.**

Ситуационная задача демонстрирует клинический случай тяжелой сочетанной травмы. По клиническим признакам и лабораторным данным тяжесть состояния пациента характеризуется наличием травматического шока, анемии (кровопотерей), открытым переломом голени, травмой позвоночника, таза и повреждением внутренних органов.

Необходимо в предельно короткие сроки, в течение одного часа, на фоне проводимой противошоковой терапии выполнить необходимый объём диагностических манипуляций и сформулировать предварительный диагноз. Определить степень тяжести повреждений и пострадавшего на основании шкал тяжести травм ISS и ВПХ(СП), обосновать алгоритм лечебно-диагностического процесса и очередность оказания медицинской помощи.

**Задание и порядок разработки ситуации:**

1. Вводная часть, постановка задач – 15 мин.
2. Знакомство с ситуацией – 30 мин.
3. В группах определить основные проблемы политравмы – 30 мин.
4. Презентовать другим группам, согласовать мнение – 15 мин.
5. В группах определить основные задачи по лечению пациента, установить клинический диагноз и ответить на поставленные вопросы – 30 мин.
6. Презентовать другим группам, согласовать мнение – 15 мин.
7. Определить инновационные направления в области оказания медицинской помощи пациентам с политравмой – 30 мин.
8. Презентовать другим группам, согласовать мнение – 15 мин.
9. Определить тактические и лечебные цели по оказанию медицинской помощи пострадавшему согласно ситуационной задачи – 30 мин.
10. Презентовать другим группам, согласовать мнение – 10 мин.
11. Подведение итогов, ответы на вопросы преподавателю – 5 мин.

**Рекомендации:**

Использовать методы дискуссии и мозгового штурма.

**Основными формами учебной работы являются:**

1. лекции

2. семинары

3. клинические практические занятия

4. самостоятельная работа слушателей

5. написание рефератов

6. анализ конкретных ситуаций (клинический разбор)

7. контроль и оценка знаний

**1) Учебная лекция** **(Л) -** одна из форм систематических учебных занятий. На лекции выносятся наиболее сложные теоретические разделы курса.

Различают следующие виды учебных лекций - вводные, тематические, обзорные, заключительные, комплексные, проблемные и клинические.

Курс лекций может быть систематическим, специальным, посвящен избранным главам.

Объем лекций в часах определяется учебным планом и программой обучения. К каждой лекции необходимо составление методической разработки. Методическая разработка должна содержать название лекции, цели и задачи ее, для какого контингента слушателей она предназначена, объем учебного времени, план лекции, характер иллюстрированного материала, перечень основной литературы. Продолжительность лекции - 2 академических часа.

Лекции являются важнейшей формой учебного процесса и представляют собой широкое изложение проблемных вопросов по определенному разделу учебной дисциплины согласно уровню современной науки.

Главной направленностью лекционного курса должно быть формирование у студентов научного подхода к лечению больных с патологией опорно-двигательной системы на основе современных знаний этиологии, патогенеза ортопедических заболеваний и повреждений, принципов репаративной регенерации тканей, а также воспитание у студентов милосердия к пострадавшим и больным и высокого морального и деонтологического уровня будущих врачей.

В лекционном курсе целесообразно затрагивать в основном теоретические вопросы травматологии и ортопедии с использованием данных о современных достижениях науки и практики, а также, исходя из местных условий, сделать акцент на демонстрации и разборе тех заболеваний и повреждений, которые по каким-либо причинам не могут быть полноценно разобраны на практических занятиях.

Лекции необходимо сопровождать демонстрацией таблиц, слайдов, рентгенограмм, инструментов и аппаратов, показом учебных кино- и видеоматериалов.

**2)** Одной из форм систематических учебно-теоретических практических занятий является **семинар (С).** Это эффективная форма организации учебных занятии, способствующая наиболее глубокому и детальному усвоению учебного материала. В настоящее время семинары следует считать ведущей формой обучения. На клинических кафедрах распространенной формой семинара является утренняя конференция. Проведение утренних конференций фиксируется в расписании. На семинары предпочтительно выносить более сложные разделы, требующие глубокого осмысливания и логических действий. В подготовке к семинару следует четко определить цели и задачи семинара, дать название его в строгом соответствии с учебным планом и программой предмета, составить методическую разработку семинара, содержащую порядок работы семинара, перечень вопросов для дискуссии и литературу, необходимую для предварительной проработки. При этом необходима предварительная самостоятельная работа обучающихся. Время, отведенное на семинар, составляет от 2 - 4 - 6 часов, что должно быть отражено в расписании занятий.

Одной из форм семинара является клинический разбор, целью которого является развитие клинического мышления, формирование дифференцированного подхода к лечению больного, умение применить свои знания на практике.

Одной из форм проведения семинара является "Деловая игра". Это активная форма организации учебной работы, при которой знания, умение, навыки приобретаются путем самостоятельного решения тех или иных учебных проблем. В задачу деловой игры входят процесс выработки и принятия решения конкретной ситуации в условиях поэтапного уточнения необходимых факторов и анализа информации. Одна из форм проведения семинара - работа в "малых группах". Работа в малых группах включает в себя информационную и контролирующую функции.

**3) Клиническое практическое занятие (КПЗ)** - одна из форм систематических учебных занятий, на которых обучающиеся приобретают необходимые практические умения и навыки по тому или иному разделу специальности.

Одной из форм практических занятий является клинический обход. Клинический обход осуществляют заведующие кафедрами, профессора и доценты кафедр. Клинический обход проводится не реже одного раза в неделю. Продолжительность клинического обхода не должна превышать двух академических часов. За 1 клинический обход осматривается от 10 до 20 больных. Завершается клинический обход вне палаты разбором каждого осмотренного больного.

Одной из форм практических занятий на клинических кафедрах являются поликлинические занятия. Методика проведения поликлинических занятий определяется профессиональной направленностью. Объем поликлинических занятий определяется учебным планом и программой обучения.

Курация больных одна из форм систематических практических учебных занятий, которая способствует более глубокому и детальному усвоению предмета, овладению необходимыми умениями и навыками, предусмотренными учебным планом и программой.

Одной из форм практического занятия являются дежурства 4-х часовые в травматологическом пункте, которые являются обязательными.

**4)** Одной из форм организации учебного процесса является **самостоятельная работа (СР)** обучающихся: аудиторная и внеаудиторная.

**Аудиторная** самостоятельная работа включает курацию больных; решение ситуационных клинических задач и тестовых заданий; отработку практических навыков при участии на перевязках, на ассистенциях на операциях, при наложении гипсовых повязок, скелетного вытяжения, чтение рентгенограмм на занятиях; отработку практических умений на манекенах, тренажёрах, симуляторах и др.

**Внеаудиторная** самостоятельная работа включает написание учебной истории болезни; подготовку и написание рефератов, презентаций, эссе, докладов; дежурство в городском травмпункте (4 часа); работу с учебной литературой и учебными пособиями, лекционным материалом, со справочной литературой; подготовку научных докладов и др.

**5)** Важным элементом в подготовке врача является его **реферативная работа**, призванная обучить молодого специалиста работе с научной литературой по специальной и смежным дисциплинам, тему реферата следует рекомендовать с первых дней изучения того или иного раздела учебного плана, стремясь сформулировать ее максимально конкретно с проекцией на клинические аспекты проблемы (диагностику, в том числе раннюю, экспрессную, и терапию, в том числе интенсивную), вопросы диспансеризации и реабилитации. Возможно использование в качестве реферативной работы выполнение студентом переводов и обзоров иностранной научной литературы по избранной теме.

При разборе реферата студента, руководитель должен оценить соответствие содержания выбранной теме, объём представленной информации и её новизну, актуальность для практической деятельности, ясность изложения, правильность оформления списка литературы в соответствии с библиографическими требованиями, а также изложить свои замечания и пожелания. Полезно использовать практику предварительного перекрестного рецензирования рефератов другими студентами, обучающимися на базе. При подготовке реферативной работы студент обязан грамотно оформить библиографическую карточку на каждый использованный литературный источник. Заполненные карточки можно использовать для каталогов на учебных базах. Лучшие рефераты необходимо доложить врачам базовой больницы, использовать для сообщения на конференциях.

**6) Клинический разбор** - обязательная форма работы со студентами, предметом клинического разбора могут быть наиболее сложные в диагностическом отношении случаи заболевания, осложненные формы с особенностями тактики их ведения, истории болезни с протоколами аутопсий умерших больных. Клинический разбор проводят профессора, доценты, ассистенты кафедр. Тема и дата проведения разбора сообщается всем участникам заблаговременно, тогда же студенты получают индивидуальные задания: подготовить демонстрацию больного, необходимые иллюстрации (таблицы, слайды, графики и т.п.). Ход подготовки материалов к разбору контролируется преподавателем для своевременного исправления недостатков и помощи.

**7)** Прогрессивной формой подготовки студента является **участие в научно-практической работе** для приобретения навыков самостоятельной творческой работы, повышения интереса к избранной специальности, углубления знаний и умений, формирования способности к анализу выявленных факторов и их клинической интерпретации. В ходе обучения студентов желательно привлекать их к активному участию в научной работе.

**В качестве основных форм научно-практической работы студента можно использовать:**

* изучение и анализ особенностей течения отдельных нозологических форм по материалам данного стационара,
* оценку непосредственных и отдаленных результатов лечения больных с использованием новых средств терапии или комплекса терапевтических мероприятий,
* анализ ошибок в диагностике, а также оперативного лечения;
* разработку данных по эффективности внедрения новых методов диагностики и оперативного лечения;
* анализ показателей деятельности базового учреждения за месяц (квартал, полугодие, год) и участие в составлении отчетов больницы или отделения.

**8) Контроль обучения** - одна из важнейших форм учебных занятий. Контроль обучения проводится на всех этапах обучения. Различают предварительный, текущий, рубежный и итоговый контроль знаний. Контрольные вопросы, задачи и задания должны в полной мере соответствовать целям обучения и касаться оценки уровня профессиональной компетентности и квалификации обучаемого.

В настоящее время распространенной формой контроля знаний является тестовый контроль, преимуществом которого является значительный объем разнообразного учебного материала, возможность контроля на необходимом уровне, возможность предварительного самоконтроля, возможность использования технических средств обучения и др.

Оценка обучения является также важной составной частью контроля и представляет собой определение и выражение (в баллах) степени усвоения обучающимся знаний, умений, навыков, установленных целями и реализуемых программой обучения.

9) Методическая структура разработки практических занятий, семинаров и лекций (унифицированная):

1. Название темы:

1.1. Форма обучения

1.2. Название цикла

1. Контингент обучающихся.
2. Продолжительность занятия.
3. Место проведения (для практического занятия).
4. Цель занятия.
5. Задачи занятия (лекции, семинара, практического занятия).
6. Коды по унифицированной программе (для сертификационных циклов, циклов тематического усовершенствования, общего усовершенствования).
7. План лекции, семинара, практического занятия с примерным распределением времени.
8. Перечень оборудования, инструктивный и регистрирующей документации, объектов изучения.
9. Методическое оснащение:

10.1. Иллюстративный материал

10.2. История болезни, индивидуальные карты больных

10.3. Вопросы для разбора на семинар

10.4. Вопросы для программированного контроля знаний и ситуационные задачи для практического занятия.

1. Расширенный план занятия (лекции, семинара, практического занятия).
2. Литература.
3. Рекомендации для внедрения в практику здравоохранения.
4. Практические навыки (для практического занятия).

**2.2. Организация и контроль самостоятельной работы обучающихся**

В течение всего цикла занятий студенты выполняют практическую работу по подготовке реферата, доклада, презентации, которые в последующем защищается в группе. Время самостоятельной работы отведено для выполнения литературного обзора по изучаемой теме, на оформление доклада с презентацией. Возможна реализация самоподготовки студентов путем выполнения домашних тестовых заданий.

**Перечень рефератов и вопросов, предназначенных для самостоятельного изучения студентами:**

1. Замедленная консолидация перелома. Ложный сустав.

2. Повреждение вращательной манжеты плеча.

3. Интрамедуллярный металлоостеосинтез с блокированием.

4. Накостный металлоостеосинтез с угловой стабильностью.

5. Переломы вертлужной впадины таза.

6. Вывихи шейного отдела позвоночника.

7. Травматическая болезнь.

8. Объективная оценка тяжести повреждений при политравме.

9. Синдром взаимного отягощения при политравме.

10. Кровотечения и кровопотеря.

11. Раневая инфекция. Анаэробная инфекция. Профилактика и лечение.

12. Электротравма. Клиника. Диагностика. Лечение.

13. Хронический остеомиелит, профилактика и лечение.

14. Системные заболевания опорно-двигательной системы.

15. Гетеротопическая травматическая оссификация тканей.

16. Спондилолистез и спондилолиз.

17. Остеохондроз позвоночника.

18. Плечелопаточный периартрит.

19. Остеопороз. Патогенез, клиника, профилактика, лечение.

20. Хроническая нестабильность плечевого сустава.

21. Сколиотическая болезнь.

22. Эндопротезирование. Показание и противопоказания. Виды эндопротезов

23. Ампутации и экзартикуляции.

Контроль внеаудиторной самостоятельной работы – защита учебной истории болезни; заслушивание и обсуждение в группе рефератов, докладов, презентаций, тестов, эссе; отчет о дежурстве в травмпункте.

**3. Показатели, критерии, средства оценивания компетенций,**

**шкалы оценивания**

*Раскрываются принципы и критерии оценивания результатов обучения (шкала оценивания (количественная и качественная), особенности рейтинговой системы и т.д.).*

Оценочные фонды включают текущий контроль успеваемости, промежуточную и итоговую атте­стацию обучающихся: контрольные вопросы и типовые задания для практиче­ских занятий, зачетов и экзаменов; тесты и компьютерные тестирующие программы; примерную тематику реферативных работ; защиту истории болезни.

**Текущий контроль** проводится в виде собеседования, контрольной работы или тестирования.

Тест включает в себя от 20 до 30 вопросов, определяющих либо исходный, либо остаточных уровень знаний. На каждый вопрос теста предлагаются 4 ответа, один из которых правильный.

Контрольная работа, собеседование и тестирование оцениваются по пятибалльной шкале. Критериями оценки являются:

- «отлично» - 90% и более правильных ответов;

- «хорошо» - 80-89% правильных ответов;

- «удовлетворительно» - 70-79% правильных ответов;

- «неудовлетворительно» - < 70% правильных ответов.

При решении ситуационных задач оцениваются правильность и полнота ответов, мыслительная способность студента, его умение ориентироваться в ситуации. Критериями оценки в этом случае являются:

- «отлично» - студент дает полные и правильные ответы на все вопросы, излагает их в определенной последовательности, ход мыслей подтверждает алгоритмами действий, а по возможности, и примерами;

- «хорошо» - студент получает за правильное, но неполное изложение вопросов, либо если при ответе были допущены 2-3 несущественные ошибки;

- «удовлетворительно» - в целом, студент справляется с ответом, в котором освещена наиболее важная его часть, но при этом допущена одна существенная ошибка или ответ его был неполный и неточный;

- «неудовлетворительно» - студент при ответе обнаружил непонимание значительной части программного материала или допустил при ответе 2 и более существенных ошибок.

При решении ситуационных задач, в случае затруднения получения более точного ответа, для его формулировки привлекаются другие студенты с их последующей оценкой.

По окончанию собеседования преподавателем дается краткий анализ ответа, обращается внимание на положительные элементы, на неточности в формулировках, тактике действий и в заключение объявляется мотивированная оценка.

**Итоговый контроль** проводится в виде **зачета**, включающего три этапа:

**I этап – заключительное тестирование** (предлагается 3 варианта 50-60 тестовых заданий) на итоговом практическом занятии. Критерии оценки тестирования аналогичны ранее представленным.

**II этап экзамена – решение ситуационной задачи (кейса)**, оценивается по пятибалльной шкале, аналогично текущему контролю.

**III этап экзамена – контрольное собеседование (**оценка теоретических знаний) осуществляется путем ответа студента на 3 вопроса билета. Оценивается ответ по 5-ти балльной системе:

- **оценка «5»** ставится за ответ, в котором студент демонстрирует глубокое знание и понимание всего объема программного материала, излагает ответ в логической последовательности с использованием профессиональной терминологии, умело выделяет главное, подтверждает ответ конкретными фактами и примерами, не цитирует дословно текст учебника, правильно и обстоятельно отвечает на дополнительные и уточняющие вопросы экзаменаторов;

- **оценка «4»** ставится за ответ, если студент дает, в целом, правильный ответ на поставленные вопросы, но допускает незначительные ошибки, неточности при воспроизведении материала и использовании профессиональных терминов, либо излает материал в логической последовательности, но допускает одну ошибку или ряд неточностей, но, при этом, способен их исправить самостоятельно или при наводящей помощи экзаменатора;

- **оценка «3»** ставится за ответ, если студент усвоил основное содержание учебного материала, но показывает в ответах недостаточную осведомленность в отдельных знаниях и умениях; материал излагает не всегда последовательно, выводы и обобщения аргументирует слабо, допускает в них ошибки. Испытывает затруднения в применении знаний для решения задач и объяснении конкретных явлений. На вопросы экзаменаторов отвечает неполно, упуская важные положения.

- **оценка «2»** ставится за ответ, если студент не усвоил и не раскрыл основное содержание материала, не делает выводов и обобщений, не знает и не понимает основную часть программы обучения в пределах поставленных вопросов или имеет слабые знания и не умеет применять их в решении конкретных задач.

По окончанию устного ответа экзаменатором кратко анализируется ответ и объясняется мотивированная оценка.

**ОбщепрофессиональнЫЕ компетенции**

**ОПК-11:** **готовностью к применению медицинских изделий, предусмотренных порядками оказания медицинской помощи**

Уровни сформированности компетенции

**Базовый уровень ( удовлетворительно)**

Знает приемы ухода за больными, особенности жизнедеятельности больного при различных состояниях принципы обучения пациента и его семьи вопросам ухода и самоухода, перечень медицинских изделий, предусмотренных порядками оказания медицинской помощи

Умеет выявить особенности жизнедеятельности больного требующие использования медицинских изделий,

сформулировать показания для использования медицинских изделий, использовать медицинские изделия, предусмотренные порядками оказания медицинской помощи

Владеет

навыками ухода за больными при использовании медицинских изделий, навыками обучения пациента и его семьи вопросам ухода и самоухода, навыками обучения применению медицинских изделий, предусмотренных порядками оказания медицинской помощи

**Повышенный уровень ( хорошо и отлично)**

Знает приемы ухода за больными, особенности жизнедеятельности больного при различных состояниях,

принципы обучения пациента и его семьи вопросам ухода и самоухода, перечень медицинских изделий, предусмотренных порядками оказания медицинской помощи, знает документы необходимые для обеспечения медицинскими изделиями.

Умеет выявить особенности жизнедеятельности больного требующие использования медицинских изделий,

сформулировать показания для использования медицинских изделий, использовать медицинские изделия, предусмотренные порядками оказания медицинской помощи с учетом индивидуальных особенностей больного

Владеет

навыками ухода за больными при использовании медицинских изделий , навыками обучения пациента и его семьи вопросам ухода и самоухода с учетом особенностей пациента, навыками обучения применению медицинских изделий, предусмотренных порядками оказания медицинской помощи

Шкала оценки компетенции

|  |  |
| --- | --- |
| отлично | - Обучающийся показывает глубокие, исчерпывающие знания в объеме пройденной программы, уверенно действует по применению полученных знаний на практике, грамотно и стройно излагает материал при ответе, умеет формулировать выводы из изложенного теоретического материала, знает дополнительную рекомендованную литературу  - Задание выполняется правильно в соответствии с алгоритмом, требованиями к содержанию, умение продемонстрировано полностью.  - Навык сформирован полностью и проявляется на практике, используется творческий подход. |
| хорошо | - Обучающийся показывает твердые и достаточно полные знания в объеме пройденной программы, допускает незначительные ошибки при освещении заданных вопросов, правильно действует по применению полученных знаний на практике, четко излагает материал при ответе.  - Наличие несущественных ошибок при выполнении задания, ошибки исправляются самостоятельно. Задание в основном выполнено.  - Навык сформирован и проявляется на практике. |
| удовлетворительно | - Обучающийся показывает знания в объеме пройденной программы, ответы излагает хоть и с ошибками, но уверенно исправляемыми пле наводящих и дополнительных вопросов, правильно действует по применению знаний на практике.  - Наличие несущественных ошибок при выполнении задания, ошибки самостоятельно не исправляются. . Задание выполнено частично.  - Навык сформирован частично. |
| неудовлетворительно | - Обучающийся допускает грубые ошибки в ответе, не понимает сущности излагаемого вопроса, не умеет применять знания на практике, дает неполные ответы на дополнительные и наводящие вопросы.  - Наличие грубых ошибок, ошибки самостоятельно или с помощью не исправляются. Задание не выполнено.  - Навык не сформирован. |

**профессиональнЫЕ компетенции**

**ПК-5: готовностью к сбору и анализу жалоб пациентов, данных его анамнеза, результатов осмотра, лабораторных, инструментальных, патологоанатомических и иных исследований в целях распознавания состояния или установления факта наличия или отсутствия заболевания.**

Уровни сформированности компетенции

**Базовый уровень ( удовлетворительно)**

- соблюдение алгоритм и правил проведения физикального осмотра, клинического обследования

- анализ результатов современных лабораторно- инструментальных исследований, морфологического анализа биопсийного, операционного и секционного материала.

- проведение и интерпретации опроса, физикального осмотра, клинического обследования, оценка результатов современных лабораторно-инструментальных исследований, морфологического анализа биопсийного . операционного и секционного материала

- заполнение карты амбулаторного и стационарного больного.

**Повышенный уровень (хорошо и отлично)**

- соблюдение алгоритм и правил проведения физикального осмотра, клинического обследования как основного заболевания. так и осложнений и сопутствующей патологии. Или установление факта отсутствия патологии.

- анализ результатов современных лабораторно- инструментальных исследований, морфологического анализа биопсийного, операционного и секционного материала для установления факта наличия или отсутствия заболевания, объяснение выявленных изменений.

- проведение и интерпретации опроса, физикального осмотра, клинического обследования, оценка результатов современных лабораторно-инструментальных исследований, морфологического анализа биопсийного . операционного и секционного материала Выявление патологических синдромов. Постановка диагноза.

- заполнение карты амбулаторного и стационарного больного.

**Шкала оценки компетенции**

|  |  |
| --- | --- |
| отлично | - Обучающийся показывает глубокие, исчерпывающие знания в объеме пройденной программы, уверенно действует по применению полученных знаний на практике, грамотно и стройно излагает материал при ответе, умеет формулировать выводы из изложенного теоретического материала, знает дополнительную рекомендованную литературу.  - Задание выполняется правильно в соответствии с алгоритмом, требованиями к содержанию, умение продемонстрировано полностью.  - Навык сформирован полностью и проявляется на практике, используется творческий подход.. |
| хорошо | - Обучающийся показывает твердые и достаточно полные знания в объеме пройденной программы, допускает незначительные ошибки при освещении заданных вопросов, правильно действует по применению полученных знаний на практике, четко излагает материал при ответе.  - Наличие несущественных ошибок при выполнении задания, ошибки исправляются самостоятельно. Задание в основном выполнено.  - Навык сформирован и проявляется на практике. |
| удовлетворительно | - Обучающийся показывает знания в объеме пройденной программы, ответы излагает хоть и с ошибками, но уверенно исправляемыми пле наводящих и дополнительных вопросов, правильно действует по применению знаний на практике.  - Наличие несущественных ошибок при выполнении задания, ошибки самостоятельно не исправляются. Задание выполнено частично.  - Навык сформирован частично.. |
| неудовлетворительно | - Обучающийся допускает грубые ошибки в ответе, не понимает сущности излагаемого вопроса, не умеет применять знания на практике, дает неполные ответы на дополнительные и наводящие вопросы.  - Наличие грубых ошибок, ошибки самостоятельно или с помощью не исправляются. Задание не выполнено.  - Навык не сформирован . |

**ПК-6:**

**способностью к определению у пациента основных патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем- Х пересмотра, принятой 43-ей Всемирной Ассамблеей Здравоохранения, г.Женева, 1989г**

Уровни сформированности компетенции

Базовый уровень (удовлетворительно):

-знает структуру и цели использования МКБ-10

-выделяет ведущее патологическое состояние, симптом, синдром, нозологическую форму

-способен использовать шифр МКБ-10

Повышенный уровень ( хорошо и отлично)

-знает структуру и цели использования МКБ-10, документы где используется МКБ-10

-выделяет ведущее патологическое состояние, симптом, синдром, нозологическую форму Выявляет основную и сопутствующую патологию.

-способен использовать шифр МКБ-10 при заполнении медицинских документов.

**Шкала оценки компетенции**

|  |  |
| --- | --- |
| отлично | - Обучающийся показывает глубокие, исчерпывающие знания в объеме пройденной программы, уверенно действует по применению полученных знаний на практике, грамотно и стройно излагает материал при ответе, умеет формулировать выводы из изложенного теоретического материала, знает дополнительную рекомендованную литературу.  -Задание выполняется правильно в соответствии с алгоритмом, требованиями к содержанию, умение продемонстрировано полностью.  - Навык сформирован полностью и проявляется на практике, используется творческий подход. |
| хорошо | - Обучающийся показывает твердые и достаточно полные знания в объеме пройденной программы, допускает незначительные ошибки при освещении заданных вопросов, правильно действует по применению полученных знаний на практике, четко излагает материал при ответе.  - Наличие несущественных ошибок при выполнении задания, ошибки исправляются самостоятельно. Задание в основном выполнено.  - Навык сформирован и проявляется на практике. |
| удовлетворительно | - Обучающийся показывает знания в объеме пройденной программы, ответы излагает хоть и с ошибками, но уверенно исправляемыми пле наводящих и дополнительных вопросов, правильно действует по применению знаний на практике.  - Наличие несущественных ошибок при выполнении задания, ошибки самостоятельно не исправляются. Задание выполнено частично.  - Навык сформирован частично. |
| неудовлетворительно | - Обучающийся допускает грубые ошибки в ответе, не понимает сущности излагаемого вопроса, не умеет применять знания на практике, дает неполные ответы на дополнительные и наводящие вопросы.  - Наличие грубых ошибок, ошибки самостоятельно или с помощью не исправляются. Задание не выполнено.  - Навык не сформирован. |

**ПК-7:** **готовностью к проведению экспертизы временной нетрудоспособности, участию в проведении медико-социальной экспертизы, констатации биологической смерти человека**

Уровни сформированности компетенции

**Базовый уровень (удовлетворительно)**

- **Знает** основные нормативные докумены, вопросы организации экспертизы нетрудоспособности, правила оформления документов временной нетрудоспособности.

- признаки биологической смерти человека

- **Умеет** вести учетно-отчетную медицинскую документацию в медицинских организациях при проведении экспертиз; оценивать качество оказания лечебно-диагностической и реабилитационно-профилактической помощи

- выявить признаки биологической смерти человека

- **Владеет** проведением экспертизы временной нетрудоспособности, подготовкой документов для проведения других видов медицинской экспертизы

- способен констатировать биологическую смерть человека

**Повышенный уровень (хорошо и отлично)**

- **Знает** основные нормативные документы, ориентируется в содержании, основы социального страхования и социального обеспечения; вопросы организации экспертизы нетрудоспособности может привести примеры, правила заполнения типовой медицинской документации, правила оформления документов временной нетрудоспособности.

-признаки биологической смерти человека

**- Умеет** проводить сбор и медико-статистический анализ информации о показателях здоровья населения различных возрастно-половых групп, характеризующих состояние их здоровья, вести учетно-отчетную медицинскую документацию в медицинских организациях по вопросам экспертиз;оценивать качество оказания лечебно-диагностической и реабилитационно-профилактической помощи индивидуально у больного

- выявить признаки биологической смерти человека

**- Владеет** проведением экспертизы временной нетрудоспособности с учетом индивидуальных особенностей пациента, подготовкой документов для проведения других видов медицинской экспертизы

- констататирует биологическую смерть человека

**Шкала оценки компетенции**

|  |  |
| --- | --- |
| отлично | - Обучающийся показывает глубокие, исчерпывающие знания в объеме пройденной программы, уверенно действует по применению полученных знаний на практике, грамотно и стройно излагает материал при ответе, умеет формулировать выводы из изложенного теоретического материала, знает дополнительную рекомендованную литературу.  - Задание выполняется правильно в соответствии с алгоритмом, требованиями к содержанию, умение продемонстрировано полностью.  - Навык сформирован полностью и проявляется на практике, используется творческий подход. |
| хорошо | - Обучающийся показывает твердые и достаточно полные знания в объеме пройденной программы, допускает незначительные ошибки при освещении заданных вопросов, правильно действует по применению полученных знаний на практике, четко излагает материал при ответе.  - Наличие несущественных ошибок при выполнении задания, ошибки исправляются самостоятельно. Задание в основном выполнено.  -Навык сформирован и проявляется на практике. |
| удовлетворительно | - Обучающийся показывает знания в объеме пройденной программы, ответы излагает хоть и с ошибками, но уверенно исправляемыми пле наводящих и дополнительных вопросов, правильно действует по применению знаний на практике.  -Наличие несущественных ошибок при выполнении задания, ошибки самостоятельно не исправляются. Задание выполнено частично.  - Навык сформирован частично. |
| неудовлетворительно | - Обучающийся допускает грубые ошибки в ответе, не понимает сущности излагаемого вопроса, не умеет применять знания на практике, дает неполные ответы на дополнительные и наводящие вопросы.  -Наличие грубых ошибок, ошибки самостоятельно или с помощью не исправляются. Задание не выполнено.  - Навык не сформирован. |

**ПК-8:**

**способностью к определению тактики ведения пациентов с различными нозологическими формами**

Уровни сформированности компетенции

**Базовый уровень (удовлетворительно)**

- знает этиологию, патогенез, клинические синдромы, принципы диагностики, лечения, реабилитации пациентов.

- Умеет выявлять и анализировать клинические синдромы, провести диагностический поиск.

- Умеет назначить лечение, решить вопросы реабилитации. определить прогноз заболевания.

**Повышенный уровень (хорошо и отлично)**

- знает этиологию, патогенез, клинические синдромы, принципы диагностики, лечения, реабилитации пациентов , может провести дифференциальный диагноз

- Умеет выявлять и анализировать клинические синдромы, провести диагностический поиск в соответствии с заболеванием и возможными осложнениями.

- Умеет назначить лечение, решить вопросы реабилитации. определить прогноз заболевания с учетом конкретных особенностей пациента.

**Шкала оценки компетенции**

|  |  |
| --- | --- |
| отлично | - Обучающийся показывает глубокие, исчерпывающие знания в объеме пройденной программы, уверенно действует по применению полученных знаний на практике, грамотно и стройно излагает материал при ответе, умеет формулировать выводы из изложенного теоретического материала, знает дополнительную рекомендованную литературу.  -Задание выполняется правильно в соответствии с алгоритмом, требованиями к содержанию, умение продемонстрировано полностью.  - Навык сформирован полностью и проявляется на практике, используется творческий подход. |
| хорошо | - Обучающийся показывает твердые и достаточно полные знания в объеме пройденной программы, допускает незначительные ошибки при освещении заданных вопросов, правильно действует по применению полученных знаний на практике, четко излагает материал при ответе.  - Наличие несущественных ошибок при выполнении задания, ошибки исправляются самостоятельно. Задание в основном выполнено.  - Навык сформирован и проявляется на практике. |
| удовлетворительно | - Обучающийся показывает знания в объеме пройденной программы, ответы излагает хоть и с ошибками, но уверенно исправляемыми пле наводящих и дополнительных вопросов, правильно действует по применению знаний на практике.  - Наличие несущественных ошибок при выполнении задания, ошибки самостоятельно не исправляются. . Задание выполнено частично.  - Навык сформирован частично. |
| неудовлетворительно | - Обучающийся допускает грубые ошибки в ответе, не понимает сущности излагаемого вопроса, не умеет применять знания на практике, дает неполные ответы на дополнительные и наводящие вопросы.  - Наличие грубых ошибок, ошибки самостоятельно или с помощью не исправляются. Задание не выполнено.  - Навык не сформирован. |

Приложение № 3 к рабочей программе дисциплины

МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

**государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования**

**«СЕВЕРНЫЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»**

**Министерства здравоохранения Российской Федерации**

**МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ СТУДЕНТОВ**

**ПО ДИСЦИПЛИНЕ ТРАВМАТОЛОГИЯ и ОРТОПЕДИЯ**

2015 г.

**Структура и содержание методических указаний для студентов**

1. ***Тема занятия, его цели и задачи***
2. ***Основные понятия, которые должны быть усвоены студентами в процессе изучения темы*** *(перечень понятий).*
3. ***Вопросы к занятию***

*Указывается перечень вопросов, которые студенты должны подготовить к занятию.*

***4. Вопросы для самоконтроля***

*Приводятся вопросы, которые соответствуют целям и задачам занятия.*

**Тема Лекции 1**

Становление, развитие и достижения современной травматологии, ортопедии.

Цели: Дать понятие о травматологии и ортопедии. Познакомить студентов с

краткой историей развития травматологии и ортопедии и достижениями на современном этапе.

Задачи:

1. Дать понятие о травматологии и ортопедии.

2. Показать исторический путь развития дисциплины.

3. Обозначить проблемы и достижения современной травматологии и

ортопедии.

План лекции:

1. Введение в травматологию и ортопедию.
2. Цели и задачи травматологии и ортопедии.
3. Основные пути развития травматологии и ортопедии в историческом аспекте, в том числе – в России.
4. Принципы организации ортопедо-травматологической службы.
5. Узловые проблемы травматологии и ортопедии и их решение на современном этапе развития медицинской науки.
6. Современные достижения современной травматологии и

ортопедии.

Характер иллюстрированного материала:

* презентация, используется мультимедийная приставка.
* слайды: фотографии ученых, металлоконструкции, рентгенограммы, эндопротезы, артроскопическая стойка, современная операционная.

Продолжительность лекции – 2 академических часа.

**Тема Лекции 2**

Переломы костей. РЕГЕНЕРАЦИЯ КОСТНОЙ ТКАНИ.ОСОБЕННОСТИ СРАЩЕНИЯ ПЕРЕЛОМОВ В УСЛОВИЯХ СЕВЕРА.

Цели: Изучить классификацию переломов, механизм возникновения и клиническую характеристику переломов. Изучить закономерности сращения переломов.

Задачи:

1. Дать понятие о переломе кости.

2. Знать классификацию переломов по локализации, характеру и смещению отломков.

3. Знать клинику и диагностику переломов.

4. Дать понятие регенерации кости: физиологической и репатативной.

5. Изучить общие закономерности сращения переломов.

6.Знать физиологическую и репаративную регенерацию костной ткани.

1. Изучить строение костной ткана.
2. Изучить регенерацию костной ткани. Типы сращения переломов.
3. Знать стадии образования костной мозоли и ее виды.
4. Изучить нарушение репаративной регенерации костной ткани и возможные методы её профилактики и лечения. Дать понятие о замедленной консолидации, несросшемся переломе и ложном суставе.

План лекции:

1. Классификация переломов и механизм их возникновения.
2. Патологоанатомические изменения при переломах.
3. Диагностика и клинические признаки закрытых переломов.
4. Осложнения переломов (первичные, поздние, общие).
5. Строение костной ткана
6. Регенерация кости: физиологическая и репаративная.
7. Стадии образования костной мозоли и ее виды
8. Нарушение репаративной регенерации костной ткани (замедленная консолидация, несросшийся перелом и ложный сустав) и возможные методы её профилактики и лечения.

Характер иллюстрированного материала:

* презентация, используется мультимедийная приставка.
* слайды: схемы, рисунки и рентгенограммы переломов.

Продолжительность лекции – 2 академических часа.

**ТЕМА ЛЕКЦИИ 3**

Основные принципы лечения переломов костей. Реабилитация в травматологии и ортопедии.

Цели: Изучить современные проблемы и основные принципы лечения переломов. Изучить основные принципы реабилитации больных с повреждениями опорно-двигательного аппарата (ОДА).

Задачи:

1.Знать принципы лечения переломов.

2.Знать современные способы и методы лечения переломов.

3. Знать основные принципы реабилитации больных с повреждениями и заболеваниями опорно-двигательного аппарата (ОДА).

План лекции:

1. Принципы лечения переломов: экстренность, обезболивание, репозиция отломков, иммобилизация до консолидации, функциональное лечение, нормализация регенерации, реабилитация.
2. Современные методы консервативного лечения повреждений и заболеваний ОДС.
3. Современные методы оперативного лечения повреждений и заболеваний ОДС.
4. Определение понятия "реабилитация". Основные принципы реабилитации. Цели реабилитации. Виды реабилитации (медицинская, социальная или бытовая и профессиональная).
5. Формы организации и этапы медицинской реабилитации.

Характер иллюстрированного материала:

* презентация, используется мультимедийная приставка.
* слайды: схемы, рисунки и рентгенограммы переломов.

Продолжительность лекции – 2 академических часа.

**ТЕМА ЛЕКЦИИ 4**

Вывихи в суставах конечностей.

Цели: Изучить частоту, механизм травм, классификацию, клинику, диагностику и принципы лечения травматических вывихов конечностей.

Задачи:

1. Знать определение понятия "вывих костей".

2. Знать классификацию, клинику, диагностику вывихов.

3. Знать основные принципы лечения травматических вывихов конечностей.

План лекции:

1. Определение понятия "вывих костей". Эпидемиология вывихов.
2. Классификация травматических вывихов: полные, неполные; свежие вывихи, несвежие вывихи, застарелые; простой вывих, осложненный вывих; передний вывих, задний вывих; вправимые вывихи, невправимые вывихи; привычные вывихи.
3. Патологические процессы, развивающиеся по мере "старения" вывиха.
4. Клинические симптомы травматических вывихов и рентгенологическая диагностика.
5. Принципы лечения свежих травматических вывихов конечностей: экстренность, обезболивание, одномоментное вправление, фиксация с помощью гипса, рентгенологический контроль, профилактика остеоартроза.
6. Вывихи ключицы, плеча, предплечья, бедра, голени. Классификация. Частота. Механизм травмы. Клиника и диагностика. Первая врачебная помощь. Методы вправления. Лечение в посттравматическом периоде. Профилактика осложнений. Показания к оперативному лечению.
7. Ошибки и осложнения при лечении вывихов.

Характер иллюстрированного материала:

* презентация, используется мультимедийная приставка.
* слайды: схемы, рисунки и рентгенограммы вывихов.

Продолжительность лекции – 2 академических часа.

**ТЕМА ЛЕКЦИИ 5**

Хронический остеомиелит. Современное хирургическое лечение.

Цели: Ознакомить студентов с современными представлениями о гнойной инфекции костей и суставов. Изучить структуру, частоту, этиопатогенез, классификацию, клинику и диагностику хронического остеомиелита. Освоить профилактику и общие принципы лечения.

Задачи:

1.Знать определение понятия острого и хронического остеомиелита.

2. Знать классификацию остеомиелита по этиологии и клиническим формам: гематогенный, огнестрельный, посттравматический, послеоперационный. Первично-хронический остеомиелит.

3. Знать диагностику, клинику, принципы лечения и профилактику остеомиелита.

План лекции:

1. Понятие острого и хронического остеомиелита.
2. Классификация остеомиелита по этиологии и клиническим формам: гематогенный, огнестрельный, посттравматический, послеоперационный. Первично-хронический остеомиелит.
3. Диагностика остеомиелита: рентгенография, КТ и ЯМР-томография, фистулография.
4. Клиника гематогенного и хронического остеомиелита.
5. Принципы и методы оперативного и консервативного лечения.
6. Профилактика остеомиелита: организационные, тактические, оперативные.

Характер иллюстрированного материала:

* презентация, используется мультимедийная приставка.
* слайды: схемы, рисунки и рентгенограммы.

Продолжительность лекции – 2 академических часа.

**ТЕМА ЛЕКЦИИ 6**

Множественные и сочетанные повреждения. Травматическая болезнь.

Цели: Изучить современные проблемы, частоту, механизм травм, классификацию, клинику и диагностику множественной и сочетанной травмы опорно-двигательного аппарата (ОДА). Изучить общие принципы лечения политравм.

Задачи:

1.Знать определение понятия "политравма". Классификацию: множественные, сочетанные, комбинированные повреждения, их клиническую характе­ристику.

2. Знать понятия «Травматический очаг», «Доминирующее повреждение», «Синдром взаимного отягощения».

3. Понятие о травматической болезни (Селезнев С.А., Шапот Ю.Б., Багненко С.В., Вашетко Р.В., Алекперов С.А., 1975-2004, 2001, Гуманенко Е.К., 2001).

4. Особенности клиники, диагностики и оказания медицинской помощи пострадавшим с политравмой на этапах медицинской эвакуации, «Damage control».

План лекции:

1. Определение понятия «политравма»: множественные, сочетанные, комбинированные повреждения, их характеристика. Актуальность проблемы. Причины политравм (ДТП, кататравма, производственная травма).
2. Классификация множественных переломов по Никитину Г.Д. (1983). Травматический очаг. Доминирующее повреждение. Синдром взаимного отягощения.
3. Травматическая болезнь, классификация и патогенез, периоды и фазы. Клиника и диагностика.
4. Принципы лечебно-диагностического процесса при тяжелой сочетанной механической травме и особенности их реализации в условиях этапного лечения пострадавших.
5. Новые технологии в лечении политравм: методы объективной оценки тяжести состо­яния при определении лечебной тактики, тактика многоэтапных запрограммирован­ных оперативных вмешательств («Damage control»).

Характер иллюстрированного материала:

* презентация, используется мультимедийная приставка.
* слайды: схемы, рисунки и рентгенограммы.

Продолжительность лекции – 2 академических часа.

**ТЕМА ЛЕКЦИИ 7**

Термические поражения. ОжогИ, отморожения.

Цели: Ознакомить студентов с современным учением о термической травме. Изучить закономерности течения термической травмы: ожогов и отморожений. Изучить основные принципы оказания медицинской помощи пострадавшим с термической травмой на этапах медицинской эвакуации.

Задачи:

1. Изучить классификацию, клинику, диагностику термического ожога.

2. Изучить классификацию, клинику, диагностику отморожения.

3. Овладеть знаниями по медицинской сортировке, мероприятиям первой врачебной помощи при термических повреждениях в очагах массовых потерь и на этапах медицинской эвакуации.

План лекции:

1. Классификация ожогов по этиологическим факторам. Виды ожогов. Диагностика степени и глубины ожога. Способы определения площади. Прогноз ожоговой травмы.
2. Ожоговая болезнь: патогенез и клиника. Ожоговый шок. Лечение.
3. Оказание первой медицинской помощи и первой врачебной помощи при ожогах различной природы. Лечение поверхностных и глубоких ожогов. Кожная пластика.
4. Современная классификация холодовой травмы. Современные взгляды на возникновение первичного и вторичного некроза при отморожениях (теория кристаллизации тканевых жидкостей и нарушение кровообращения при снижении температуры в тканях). Периоды отморожений. Клиника, диагностика, консервативное и оперативное лечение. Метод Голомидова.
5. Поражение электрическим током: патогенез, клиника и лечение.

Характер иллюстрированного материала:

* презентация, используется мультимедийная приставка.
* слайды: схемы, рисунки и рентгенограммы.

Продолжительность лекции – 2 академических часа.

**ТЕМА ЛЕКЦИИ 8**

НАРУШЕНИЕ ОСАНКИ. Сколиотическая болезнь.

Цели: Изучить приобретённые деформации позвоночника: нарушение осанки и сколиоз. Их частоту и классификацию, этиологию и патогенез, клинику и основные принципы лечения.

Задачи:

1. Знать определение понятий сколиоз и сколиотическая болезнь.

2. Знать этиологию и патогенез сколиоза. Классификация сколиоза.

3. Знать диагностику и клинику сколиоза.

4. Знать принципы лечения и профилактику сколиоза.

План лекции:

1. Определение понятий сколиоз и сколиотическая болезнь. Формы сколиоза – функциональный, структуральный, врожденный, идеопатический.
2. Приобретенные формы сколиоза – паралитический, рахитический. Патогенез заболевания, факторы нарушающие нормальный рост позвонков. Ассиметричный рост позвонков, торсия позвоночника, изменения структуры и формы позвонков, сопутствующие деформации грудной клетки.
3. Нарушения со стороны органов грудной полости.
4. Структура деформации – первичная дуга и компенсаторные дуги искривления.
5. Типы сколиоза по Понсетти и Фридману.
6. Клинико-рентгенологическая классификация по Чаклину В.Д.
7. Принципы лечения сколиотической болезни. Консервативное лечение на ранних стадиях. Оперативное лечение.

Характер иллюстрированного материала:

* презентация, используется мультимедийная приставка.
* слайды: схемы, рисунки и рентгенограммы.

Продолжительность лекции – 2 академических часа.

**ТЕМА ЛЕКЦИИ 9**

ДеГЕНЕРАтивно-дистрофические заболевания позвоночника и суставов.

Цели: Изучить эпидемиологию, частоту, классификацию, этиологию и патогенез, патологическую анатомию и стадии процесса, клинику и диагностику деформирующего артроза и остеохондроза позвоночника. Освоить профилактику и общие принципы лечения.

Задачи:

1. Знать определение понятия "дегенеративно-дистрофические заболевания" опорно-двигательной системы, "деформирующий артроз" суставов.

2. Знать этиологию и патогенез остеохондроза и деформирующего артроза (остеоартроза). Классификации.

3. Знать диагностику, клинику дегенеративно-дистрофических заболеваний позвоночника и суставов конечностей.

4. Знать принципы лечения и профилактику.

План лекции:

1. Понятия "дегенеративно-дистрофические заболевания" опорно-двигательной системы, "деформирующий артроз" суставов.
2. Эпидемиология, этиология и патогенез деформирующего артроза (остеоартроза). Классификация (Kelgren. 1956; Н.С. Косинской, 1961)
3. Клиника и диагностика. Коксартроз. Гонартроз. Базисная терапия артрозов.
4. Принципы лечения деформирующего артроза в зависимости от стадии заболевания. Консервативные методы лечения. Методы оперативного лечения: корригирующие остеотомии таза, бедра, большеберцовой кости и их виды, артропластика суставов, эндопротезирование. Артродез суставов. Показания к оперативному лечению деформирующего артроза.
5. Этиопатогенез и классификация остеохондроза позвоночника. Биомеханика и физиология межпозвонкового сегмента.
6. Стадии остеохондроза. Клиника, диагностика остеохондроза позвоночника различной локализации. Варианты проявления остеохондроза, спондилеза, спондилоартроза.
7. Профилактика. Современные принципы консервативного и оперативного лечения остеохондроза позвоночника. Показания к консервативным и оперативным методам лечения.
8. Медицинская, профессиональная и социальная реабилитация больных с дегенеративными заболеваниями позвоночника и суставов конечностей.

Характер иллюстрированного материала:

* презентация, используется мультимедийная приставка.
* слайды: схемы, рисунки и рентгенограммы.

Продолжительность лекции – 2 академических часа.

**ТЕМА ЛЕКЦИИ 10**

Остеохондропатии (асептические некрозы костей). Опухоли костей.

Цели: Изучить эпидемиологию, частоту, классификацию, этиологию и патогенез, патологическую анатомию и стадии процесса, клинику и диагностику остеохондропатий и опухолей костей. Освоить способы лечения.

Задачи:

1. Изучить основные формы остеохондропатий и костных опухолей, их эпидемиологию, классификацию, этиологию.

2. Знать клинику и принципы лечения остеохондропатий и костных опухолей.

План лекции:

1. Определение остеохондропатии. Этиология и патогенез. Патологическая анатомия и стадии процесса.
2. Классификация остеохондропатий. Частота и распространенность. Оперативные методы лечения.
3. Клиника, диагностика и лечение болезни Келера II, Келера I, Осгуда-Шлаттера, Шейерманна-Мау, Кинбека, Кёнига, Легга-Кальве-Пертеса.
4. Частота и распространенность опухолей костей. Классификация. Клиника, диагностика, лечение.
5. Характеристика злокачественных и доброкачественных опухолей. Клиника и диагностика новообразований костей.
6. Дополнительные методы исследований в диагностике новообразований (рентгенологический, клинический лабораторный, метод компьютерной томографии, ядерно-магнитный резонанс и др.).
7. Клиника, диагностика и лечение некоторых опухолей: остеогенная саркома, хондросаркома, саркома Юинга, ретикулосаркома, миелома.

Характер иллюстрированного материала:

* презентация, используется мультимедийная приставка.
* слайды: схемы, рисунки и рентгенограммы.

Продолжительность лекции – 2 академических часа.

**ТЕМА ЛЕКЦИИ 11**

Остеопороз и остеопения в травматологии и ортопедии.

Цели: Ознакомить студентов с современными представлениями о остеопорозе. Изучить структуру, частоту, этиопатогенез, классификацию, клинику и диагностику остеопороза и остеопении. Освоить профилактику и общие принципы лечения.

Задачи:

1. Знать формулировку остеопорозу и социальную значимость заболевания.

2. Знать этиологию и патогенез остеопороза. Классификация.

3. Знать диагностику и клинику остеопороза.

4. Знать принципы лечения и профилактику остеопороза.

План лекции:

1. Социальная проблема остеопороза. Эпидемиология. Этиопатогенез.
2. Фазы ремоделирования костной ткани. Морфология и физиология костной ткани.
3. Классификация: первичный и вторичный остеопороз. Диагностика. Минеральная плотность костной ткани (МПКТ): остеопения, остеопороз. Денситометрия.
4. Рентгенологические признаки остеопороза.
5. Основные принципы лечения и профилактики остеопороза.
6. Роль травматолога и ортопеда в лечении остеопороза.

Характер иллюстрированного материала:

* презентация, используется мультимедийная приставка.
* слайды: схемы, рисунки и рентгенограммы.

Продолжительность лекции – 2 академических часа.

**Содержание практических разделов дисциплины**

**Тема занятия 1**

Методы обследования в травматологии и ортопедии. Знакомство с клиникой. Курация пациентов. Обход травматолого-ортопедического отделения.

**1. Цели занятия:**

- Ознакомить студентов с организацией травматолого-ортопедической службы России, Архангельской области, с работой травматолого-ортопедического отделения.

- Обозначить узловые проблемы травматологии и ортопедии и их решение на современном этапе развития медицинской науки.

**-** Изучить основные методы обследования пациентов с повреждениями и заболеваниями опорно-двигательной системы, диагностику повреждений и типичных ортопедических заболеваний.

**Задачи занятия:**

- Изучить конституционные особенности и состояние больного.

- Освоить особенности сбора анамнеза, методику объективного осмотра, пальпации, перкуссии, аускультации в диагностике повреждений и заболеваний опорно-двигательной системы.

- Изучить оси конечностей, соотношение осей сегментов конечностей в норме и патологии.

- Уметь выполнять измерение длины окружности, объема движений в суставах конечностей в норме и патологии.

- Изучить структуру и основные показатели работы травматолого-ортопедического отделения.

- Обозначить функциональные обязанности должностных лиц врача травматолога и заведующего отделением.

- Знакомство с медицинской документацией.

- Изучить особенности общения, сбора анамнеза у пациентовтравматологического профиля.

- Ознакомить студентов с работой в перевязочной, гипсовой, с контингентом пациентов, находящихся на лечении в стационаре.

**2. Основные понятия, которые должны быть усвоены студентами в процессе изучения темы** (перечень понятий):

- Социально-экономические аспекты травматизма.

- Частота и причины травм и заболеваний опорно-двигательной системы (ОДС).

- Вопросы экспертизы временной и стойкой нетрудоспособности при типичных повреждениях и ортопедических заболеваниях.

- Методы профилактики травм и заболеваний ОДС.

- Основные медико-экономические стандарты в травматологии и ортопедии.

- Анатомическая структура костей: эпифиз, диафиз, метафиз, апофиз.

- Нарушение взаимоотношений суставных концов: вывих, подвывих.

- Ограничение подвижности суставов: анкилоз, ригидность, контрактура.

- Оси конечностей, амплитуда движений в суставах.

**3. Вопросы к занятию:**

- Общие правила и принципы исследования больного с травмой и ортопедической патологией: анамнез, осмотр общий и местный, пальпация, аускультация.

- Измерение движения в суставах, длины и окружности конечностей.

- Нарушение движения в виде контрактуры, ригидности, анкилоза.

- Исследование мышечной силы.

- Лабораторные, рентгенологические исследования.

- Пункция суставов, биопсия.

- Обследования позвоночника. Соотношение надплечий, лопаток. Нормальная осанка, патологическая осанка: плоская спина, сутулая спина, кругло-вогнутая, нарушение осанки во фронтальной плоскости. Физиологические изгибы позвоночника. Треугольник талии. Линия остистых отростков. Соотношение плечевого и тазового пояса (линия отвеса). Пальпация и перкуссия позвонков. Объем движений. Патологические симптомы при воспалительных заболеваниях, врожденной и приобретенной ортопедической патологии.

- Обследование верхних конечностей. Ось, длина верхней конечности, измерение длины. Особенности плечелопаточного сустава. Движения в нем, их амплитуда. Патологические изменения при вывихе плеча, заболеваниях сустава. Особенности локтевого сустава, движения в нем. Линия надмыщелков Маркса, треугольник и линия Гютера. Патологические симптомы при переломах в этой области, вывихах, воспалительных заболеваниях. Супинация и пронация кисти, измерения и объем движений. Особенности кистевого сустава, движения в нем. Изменения при травмах и заболеваниях. Исследования кисти и пальцев.

- Исследования таза и нижних конечностей. Обследование таза. Костные ориентиры. Соотношение биспинальной линии, межвертельной и линии лонного сочленения. Линии Розера-Нелатона, Куслика, Шемакера, треугольник Бриана, их роль в определении соотношения головки бедра и вертлужной впадины. Нормальная походка, спастическая, паралитическая, «Утинная», подпрыгивающая. Хромота и ее виды. Длина, ширина, угол шага. Ось нижней конечности. Виды длины: анатомическая, относительная, функциональная. Виды укорочения.

- Организация амбулаторной и стационарной травматологической службы.

- Современные методы диагностики, консервативного и оперативного лечения повреждений и заболеваний ОДС.

- Особенности общения, сбора анамнеза, соблюдение правил деонтологии в условиях травматологического отделения.

- Требования к заполнению историй болезни, к оформлению больничных листков, к экспертизе нетрудоспособности.

- Правила асептики и антисептики при работе в перевязочной, операционной, гипсовой.

- Хирургические инструменты, имплантаты, наборы для скелетного вытяжения.

**4. Вопросы для самоконтроля:**

1) Повторить учебный материал:

- с кафедры нормальной анатомии: анатомия верхних и нижних конечностей,

- с кафедры общей хирургии: асептика, антисептика, местное обезболивание,

- с кафедры топографической анатомии и оперативной хирургии: топография сосудов и нервов,

- с кафедры общественное здоровье и здравоохранения: организация медицинской помощи населению.

2) Основные аспекты приоритетного национального проекта в сфере здравоохранения.

3) Виды нарушения движений в суставах.

4) Главные сагиттальная, фронтальная, горизонтальные плоскости. Виды осанки.

5) Измерение длины верхних и нижних конечностей.

6) Виды укорочения нижних конечностей.

7) Объем движений в нормальных суставах конечностей.

8) Измерения объема движений в суставах.

**5. Основная и дополнительная литература к теме:**

**Основная литература.**

1. Корнилов Н.В. Травматология и ортопедия: Учеб. для студентов мед.вузов/ под ред. Н. В. Корнилова. - Изд.2-ое – СПб.: Гиппократ, 2008. – 544 с.
2. Котельников Г.П. Травматология и ортопедия: Учебник / Г.П. Котельников, С.П.Миронов, В.Ф.Мирошниченко. – М.: «ГЭОТАР-Медиа», 2006. – 397с.: ил.
3. Силин Л.Л. Травматология и ортопедия: учеб. для студентов мед. вузов/ Л. Л. Силин [и др.] ; под ред. Г. М. Кавалерского. -2-е изд., перераб. и доп. -М.: Академия, 2008. - 622с.

**Дополнительная литература.**

1. Корнилов Н.В. Травматология и ортопедия: Руководство для врачей в 4-х томах / Под ред. Н.В.Корнилова. – СПб.: Гиппократ, 2004, 2005, 2006, 2006.
2. Матвеев Р.П. Клинические методы обследования в травматологии и ортопедии: учебное пособие / Р.П. Матвеев, С.В. Брагина – Архангельск: Изд-во Северного государственного медицинского университета, 2015. – 136с.
3. Матвеев Р. П. Травматолого-ортопедический статус больного с повреждениями и заболеваниями опорно-двигательного аппарата: Метод. рекомендации / Р. П. Матвеев, Г. В. Пяткова. – Архангельск: Изд-во СГМУ, 2012. – 105 с.
4. Котельников Г.П. Травматология: нац. рук.: [учеб. пособие с прил. на компак-диске для системы послевуз. проф. образования врачей]/ Ассоц. мед. о-ств по качеству, Рос. ассоц. ортопедов и травматологов; гл. ред.: Г. П. Котельников, С. П. Миронов. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2008. -803 с.: ил.
5. Миронов С.П. Ортопедия: нац. рук.: учеб. пособие для послевуз. образования/ Ассоц. мед. о-в по качеству, Рос. ассоц. ортопедов и травматологов; под ред. С. П. Миронова, Г. П. Котельникова. -М.: ГЭОТАР-Медиа, 2008. – 826 с.

**6. Перечень заданий для самостоятельной работы студентов (СРС)**

|  |  |
| --- | --- |
| **Разделы и темы для самостоятельного изучения** | **Виды и содержание самостоятельной работы** |
| 1. Анатомия опорно-двигательного аппарата.  2. Ложный сустав. | Список терминологии (глоссарий)  Презентация |

**Тема занятия 2**

Гипсовая повязка и техника наложения. Скелетное вытяжение. Рентгенологическое обследование в травматологии и ортопедии.

**1. Цели занятия:**

Изучить основные принципы и технику гипсовой иммобилизации, скелетного вытяжения, рентгенографического обследования больных с повреждениями и заболеваниями опорно-двигательной системы.

**Задачи занятия:**

- Познакомить студентов с видами лечебных гипсовых повязок. Обучить технике подготовки и использования гипсовой повязки. Знать возможные осложнения от гипсовых повязок и их профилактику.

- Знать принципы и фазы скелетного вытяжения при лечении переломов, показания и противопоказания, технику наложения скелетного вытяжения.

- Изучить принципы и виды рентгенологического исследования, правила чтения рентгенограмм при костной патологии.

**2. Основные понятия, которые должны быть усвоены студентами в процессе изучения темы** (перечень понятий):

- Виды гипсовых повязок: лонгетная, циркулярная, лонгетно-циркулярная, тазобедренная, торакобрахиальная, торакокраниальная, Смирнова-Ванштейна, гипсовая кроватка, гипсовый корсет.

- Структура и плотность костной ткани: остеопороз, остеосклероз, минерализация костной мозоли.

- Принципы и фазы лечения переломов методом скелетного вытяжения.

**3. Вопросы к занятию:**

- История, виды гипсовых повязок.

- Подготовка, техника наложения гипсовых повязок, показания и противопоказания к их применению.

- Показания и противопоказания применения метода скелетного вытяжения, техника и методика его наложения.

- Рентгенологическое исследование, его разновидности и показания к ним, принципы чтения и оценка рентгенограмм.

**4. Вопросы для самоконтроля:**

1. Состав гипса, пробы на качество.
2. Правила использования гипсовых повязок, показания, техника.
3. Набор для скелетного вытяжения.
4. Обезболивание, техника и места проведения спиц.
5. Чтение рентгенограмм (область исследования, проекции, вид патологии, оценка степени минерализации костной мозоли).

**5. Основная и дополнительная литература к теме:**

**Основная литература.**

1. Корнилов Н.В. Травматология и ортопедия: Учеб. для студентов мед.вузов/ под ред. Н. В. Корнилова. - Изд.2-ое – СПб.: Гиппократ, 2008. – 544 с.
2. Котельников Г.П. Травматология и ортопедия: Учебник / Г.П. Котельников, С.П.Миронов, В.Ф.Мирошниченко. – М.: «ГЭОТАР-Медиа», 2006. – 397с.: ил.
3. Силин Л.Л. Травматология и ортопедия: учеб. для студентов мед. вузов/ Л. Л. Силин [и др.] ; под ред. Г. М. Кавалерского. -2-е изд., перераб. и доп. -М.: Академия, 2008. - 622с.

**Дополнительная литература.**

1. Корнилов Н.В. Травматология и ортопедия: Руководство для врачей в 4-х томах / Под ред. Н.В.Корнилова. – СПб.: Гиппократ, 2004, 2005, 2006, 2006.
2. Матвеев Р.П. Клинические методы обследования в травматологии и ортопедии: учебное пособие / Р.П. Матвеев, С.В. Брагина – Архангельск: Изд-во Северного государственного медицинского университета, 2015. – 136с.
3. Матвеев Р. П. Травматолого-ортопедический статус больного с повреждениями и заболеваниями опорно-двигательного аппарата: Метод. рекомендации / Р. П. Матвеев, Г. В. Пяткова. – Архангельск: Изд-во СГМУ, 2012. – 105 с.
4. Котельников Г.П. Травматология: нац. рук.: [учеб. пособие с прил. на компак-диске для системы послевуз. проф. образования врачей]/ Ассоц. мед. о-ств по качеству, Рос. ассоц. ортопедов и травматологов; гл. ред.: Г. П. Котельников, С. П. Миронов. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2008. -803 с.: ил.
5. Миронов С.П. Ортопедия: нац. рук.: учеб. пособие для послевуз. образования/ Ассоц. мед. о-в по качеству, Рос. ассоц. ортопедов и травматологов; под ред. С. П. Миронова, Г. П. Котельникова. -М.: ГЭОТАР-Медиа, 2008. – 826 с.

**6. Перечень заданий для самостоятельной работы студентов (СРС)**

|  |  |
| --- | --- |
| **Разделы и темы для самостоятельного изучения** | **Виды и содержание самостоятельной работы** |
| 1. Современные технологии иммобилизации сегментов конечности  2. Количественные показатели рентгенанатомических взаимоотношений в тазобедренном суставе | Презентация  Реферат |

**Тема занятия 3**

Транспортная иммобилизация. Повреждения мягких тканей. Раны и их лечение

**1. Цели занятия:**

- Ознакомить студентов с принципами и основными правилами транспортной иммобилизации.

- Ознакомить студентов с основными видами повреждений мягких тканей: ушибы, сдавление, растяжения и разрывы, бурситы.

- Изучить клинические формы повреждения мышц, сухожилий, связок и оказание первой медицинской, доврачебной помощи и врачебной помощи.

**Задачи занятия:**

- Изучить методы, средства и правила транспортной иммобилизации, оптимальную укладку пострадавших для транспортировки.

- Изучить транспортную иммобилизацию при травмах позвоночника, таза, конечностей, средства транспортной иммобилизации.

- Знать показания и технику наложения транспортных шин в зависимости от локализации повреждения.

- Показать возможные ошибки и осложнения при наложении транспортных шин.

- Ознакомить студентов с набором медикаментов, перевязочного материала, используемых в перевязочной.

- Изучить общую характеристику и классификацию закрытых повреждений мягких тканей: ушибы, растяжения, сдавления, разрывы и повреждения связок, сухожилий, мышц.

- Обучить студентов диагностике и оказанию помощи на этапах первой медицинской, доврачебной и первой врачебной помощи при травмах мягких тканей.

**2. Основные понятия, которые должны быть усвоены студентами в процессе изучения темы** (перечень понятий):

- Виды транспортных средств: лестничная шина Крамера, транспортно-лечебная шина Дитерихса, вакуумные шины.

- Ушиб. Миозит. Бурсит. Тендовагинит. Тендинит. Десмургия.

- Классификация повреждений мягких тканей. Боль. Припухлость. Кровоподтек. Нарушение функции суставов. Гемартроз. Избыточная подвижность в суставах. Иммобилизация. Разрыв связок. Повреждения менисков.

**3. Вопросы к занятию:**

- Показания для наложения транспортных шин.

- Правила и техника наложения транспортной иммобилизации.

- Возможные осложнения при транспортной иммобилизации.

- Виды средств, используемые для иммобилизации.

- Транспортно-лечебные шины.

- Классификация повреждений мягких тканей.

- Основные причины, обстоятельства повреждения мягких тканей.

- Ушибы, растяжения: клиника, диагностика, лечение.

- Повреждение связочного аппарата коленного, голеностопного, кистевого

суставов: клиника, диагностика, лечение.

- Повреждение сухожилий, мышц: клиника, диагностика, лечение.

- Сдавление: клиника, диагностика, лечение.

**4. Вопросы для самоконтроля:**

1. Показания, правила наложения лестничных шин.
2. Показания и правила наложения шины Дитерихса.
3. «Импровизированные» шины – использование подручных средств при отсутствии табельных шин.
4. Возможные осложнения при использовании шин и гипсовых повязок.

5) Мероприятия первой медицинской, доврачебной и первой врачебной помощи при ушибах, растяжениях, повреждении связочного аппарата, сдавлении, повреждениях сухожилий, мышц.

**5. Основная и дополнительная литература к теме:**

**Основная литература.**

1. Корнилов Н.В. Травматология и ортопедия: Учеб. для студентов мед.вузов/ под ред. Н. В. Корнилова. - Изд.2-ое – СПб.: Гиппократ, 2008. – 544 с.
2. Котельников Г.П. Травматология и ортопедия: Учебник / Г.П. Котельников, С.П.Миронов, В.Ф.Мирошниченко. – М.: «ГЭОТАР-Медиа», 2006. – 397с.: ил.
3. Силин Л.Л. Травматология и ортопедия: учеб. для студентов мед. вузов/ Л. Л. Силин [и др.] ; под ред. Г. М. Кавалерского. -2-е изд., перераб. и доп. -М.: Академия, 2008. - 622с.

**Дополнительная литература.**

1. Корнилов Н.В. Травматология и ортопедия: Руководство для врачей в 4-х томах / Под ред. Н.В.Корнилова. – СПб.: Гиппократ, 2004, 2005, 2006, 2006.
2. Матвеев Р.П. Клинические методы обследования в травматологии и ортопедии: учебное пособие / Р.П. Матвеев, С.В. Брагина – Архангельск: Изд-во Северного государственного медицинского университета, 2015. – 136с.
3. Матвеев Р. П. Травматолого-ортопедический статус больного с повреждениями и заболеваниями опорно-двигательного аппарата: Метод. рекомендации / Р. П. Матвеев, Г. В. Пяткова. – Архангельск: Изд-во СГМУ, 2012. – 105 с.
4. Котельников Г.П. Травматология: нац. рук.: [учеб. пособие с прил. на компак-диске для системы послевуз. проф. образования врачей]/ Ассоц. мед. о-ств по качеству, Рос. ассоц. ортопедов и травматологов; гл. ред.: Г. П. Котельников, С. П. Миронов. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2008. -803 с.: ил.
5. Миронов С.П. Ортопедия: нац. рук.: учеб. пособие для послевуз. образования/ Ассоц. мед. о-в по качеству, Рос. ассоц. ортопедов и травматологов; под ред. С. П. Миронова, Г. П. Котельникова. -М.: ГЭОТАР-Медиа, 2008. – 826 с.

**6. Перечень заданий для самостоятельной работы студентов (СРС)**

|  |  |
| --- | --- |
| **Разделы и темы для самостоятельного изучения** | **Виды и содержание самостоятельной работы** |
| 1. Травматический бурсит. Клиника, диагностика. Лечение.  2. Оказание помощи пострадавшим с открытыми повреждениями сухожилий кисти на этапах первой медицинской, доврачебной и врачебной помощи. | Презентация  Реферат |

**Тема занятия 4**

Переломы костей ВЕРХНЕЙ КОНЕЧНОСТИ. Классификация. Клиника. Диагностика. Лечение.

**1. Цели занятия:**

- Изучить особенности клиники, диагностики и способы лечения пострадавших с повреждениями верхних конечностей.

**Задачи занятия:**

- Изучить частоту, механизм получения переломов и вывихов костей верхней конечности.

- Знать классификацию переломов и вывихов костей верхней конечности по локализации и характеру смещения.

- Изучить особенности обследования и основные способы диагностики.

- Знать основные методы лечения больных с повреждениями верхних конечностей.

**2. Основные понятия, которые должны быть усвоены студентами в процессе изучения темы** (перечень понятий):

- Классификация, клиника, диагностика, лечение переломов и вывихов костей верхней конечности. Анатомическая шейка плеча. Хирургическая шейка плеча. Надмыщелковые переломы плечевой кости. Радиоульнарный и радиосуставной углы. Перелом лучевой кости в типичном месте. Переломовывихи Монтеджи и Галеацци.

- Классификация вывихов в суставах верхней конечности. Вывих. Подвывих.

**3. Вопросы к занятию:**

1. Частота повреждений костей верхней конечности.
2. Механизмы травмы.
3. Особенности клиники и диагностики повреждений плечевой кости (переломов и вывихов).
4. Особенности клиники и диагностики повреждений костей предплечья и кисти. Эпифизеолизы у детей.
5. Основные методы консервативного и оперативного лечение пострадавших с повреждениями плеча, предплечья, кисти.
6. Травматические вывихи: свежие, несвежие, застарелые. Привычные вывихи.

**4. Вопросы для самоконтроля:**

1) Основные виды переломов, переломовывихов костей верхней конечности.

2) Клинические и рентгенологические признаки переломов, переломовывихов, вывихов плеча, предплечья и кисти.

3) Показания для закрытого и открытого методов лечения переломов, переломовывихов, вывихов плеча, предплечья и кисти.

4) Оказание первой медицинской помощи пострадавшим с повреждениями верхних конечностей.

**5. Основная и дополнительная литература к теме:**

**Основная литература.**

1. Корнилов Н.В. Травматология и ортопедия: Учеб. для студентов мед.вузов/ под ред. Н. В. Корнилова. - Изд.2-ое – СПб.: Гиппократ, 2008. – 544 с.
2. Котельников Г.П. Травматология и ортопедия: Учебник / Г.П. Котельников, С.П.Миронов, В.Ф.Мирошниченко. – М.: «ГЭОТАР-Медиа», 2006. – 397с.: ил.
3. Силин Л.Л. Травматология и ортопедия: учеб. для студентов мед. вузов/ Л. Л. Силин [и др.] ; под ред. Г. М. Кавалерского. -2-е изд., перераб. и доп. -М.: Академия, 2008. - 622с.

**Дополнительная литература.**

1. Корнилов Н.В. Травматология и ортопедия: Руководство для врачей в 4-х томах / Под ред. Н.В.Корнилова. – СПб.: Гиппократ, 2004, 2005, 2006, 2006.
2. Матвеев Р.П. Клинические методы обследования в травматологии и ортопедии: учебное пособие / Р.П. Матвеев, С.В. Брагина – Архангельск: Изд-во Северного государственного медицинского университета, 2015. – 136с.
3. Матвеев Р. П. Травматолого-ортопедический статус больного с повреждениями и заболеваниями опорно-двигательного аппарата: Метод. рекомендации / Р. П. Матвеев, Г. В. Пяткова. – Архангельск: Изд-во СГМУ, 2012. – 105 с.
4. Котельников Г.П. Травматология: нац. рук.: [учеб. пособие с прил. на компак-диске для системы послевуз. проф. образования врачей]/ Ассоц. мед. о-ств по качеству, Рос. ассоц. ортопедов и травматологов; гл. ред.: Г. П. Котельников, С. П. Миронов. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2008. -803 с.: ил.
5. Миронов С.П. Ортопедия: нац. рук.: учеб. пособие для послевуз. образования/ Ассоц. мед. о-в по качеству, Рос. ассоц. ортопедов и травматологов; под ред. С. П. Миронова, Г. П. Котельникова. -М.: ГЭОТАР-Медиа, 2008. – 826 с.

**6. Перечень заданий для самостоятельной работы студентов (СРС)**

|  |  |
| --- | --- |
| **Разделы и темы для самостоятельного изучения** | **Виды и содержание самостоятельной работы** |
| 1. Рентгеноанатомия суставов конечностей  2. Оперативные методы лечения привычного вывиха плеча | Презентация  Реферат |

**Тема занятия 5**

Переломы костей НИЖНЕЙ КОНЕЧНОСТИ. Классификация. Клиника. Диагностика. Лечение.

**1. Цели занятия:**

- Изучить особенности клиники, диагностики и способы лечения пострадавших с повреждениями нижних конечностей.

**Задачи занятия:**

- Изучить частоту, механизм получения переломов и вывихов костей нижней конечности.

- Знать классификацию переломов и вывихов костей нижней конечности по локализации и характеру смещения.

- Изучить особенности обследования и основные способы диагностики.

- Знать основные методы лечения больных с повреждениями нижних конечностей.

**2. Основные понятия, которые должны быть усвоены студентами в процессе изучения темы** (перечень понятий):

- Классификация, клиника, диагностика, лечение переломов и вывихов костей нижней конечности. Медиальные, межвертельные, подвертельные переломы бедренной кости. Перелом мыщелков бедренной и большеберцовой кости. Двухлодыжечный и «трехлодыжечный» перелом голени.

- Классификация вывихов в суставах нижней конечности. Вывих. Подвывих.

**3. Вопросы к занятию:**

1. Частота повреждений костей нижней конечности.
2. Механизмы травмы. Эпифизеолизы у детей.
3. Особенности клиники и диагностики повреждений бедренной кости (переломов и вывихов).
4. Особенности клиники и диагностики повреждений костей голени и стопы.
5. Основные методы консервативного и оперативного лечение пострадавших с повреждениями бедра, голени, стопы.
6. Травматические вывихи: свежие, несвежие, застарелые.
7. Переломы лодыжек.

**4. Вопросы для самоконтроля:**

1) Основные виды переломов, переломовывихов костей нижней конечности.

2) Особенности медиальных переломов шейки бедренной кости.

3) Особенности переломов мыщелков бедренной и большеберцовой кости.

4) Особенности переломов лодыжек голени.

3) Клинические и рентгенологические признаки переломов, переломовывихов, вывихов бедра, голени и стопы.

3) Показания для закрытого и открытого методов лечения переломов, переломовывихов, вывихов бедра, голени и стопы.

4) Оказание первой медицинской помощи пострадавшим с повреждениями нижних конечностей.

**5. Основная и дополнительная литература к теме:**

**Основная литература.**

1. Корнилов Н.В. Травматология и ортопедия: Учеб. для студентов мед.вузов/ под ред. Н. В. Корнилова. - Изд.2-ое – СПб.: Гиппократ, 2008. – 544 с.
2. Котельников Г.П. Травматология и ортопедия: Учебник / Г.П. Котельников, С.П.Миронов, В.Ф.Мирошниченко. – М.: «ГЭОТАР-Медиа», 2006. – 397с.: ил.
3. Силин Л.Л. Травматология и ортопедия: учеб. для студентов мед. вузов/ Л. Л. Силин [и др.] ; под ред. Г. М. Кавалерского. -2-е изд., перераб. и доп. -М.: Академия, 2008. - 622с.

**Дополнительная литература.**

1. Корнилов Н.В. Травматология и ортопедия: Руководство для врачей в 4-х томах / Под ред. Н.В.Корнилова. – СПб.: Гиппократ, 2004, 2005, 2006, 2006.
2. Матвеев Р.П. Клинические методы обследования в травматологии и ортопедии: учебное пособие / Р.П. Матвеев, С.В. Брагина – Архангельск: Изд-во Северного государственного медицинского университета, 2015. – 136с.
3. Матвеев Р. П. Травматолого-ортопедический статус больного с повреждениями и заболеваниями опорно-двигательного аппарата: Метод. рекомендации / Р. П. Матвеев, Г. В. Пяткова. – Архангельск: Изд-во СГМУ, 2012. – 105 с.
4. Котельников Г.П. Травматология: нац. рук.: [учеб. пособие с прил. на компак-диске для системы послевуз. проф. образования врачей]/ Ассоц. мед. о-ств по качеству, Рос. ассоц. ортопедов и травматологов; гл. ред.: Г. П. Котельников, С. П. Миронов. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2008. -803 с.: ил.
5. Миронов С.П. Ортопедия: нац. рук.: учеб. пособие для послевуз. образования/ Ассоц. мед. о-в по качеству, Рос. ассоц. ортопедов и травматологов; под ред. С. П. Миронова, Г. П. Котельникова. -М.: ГЭОТАР-Медиа, 2008. – 826 с.

**6. Перечень заданий для самостоятельной работы студентов (СРС)**

|  |  |
| --- | --- |
| **Разделы и темы для самостоятельного изучения** | **Виды и содержание самостоятельной работы** |
| 1. Медиальный перелом шейки бедра у пожилых пациентов  2. Повреждения коленного сустава | Презентация  Презентация |

**Тема занятия 6**

Повреждения позвоночника И ТАЗА. МЕХАНИЗМ. Классификация. Клиника. Диагностика. Лечение.

**1. Цели занятия:**

Изучить клинику, диагностику и способы лечения переломов позвоночника и костей таза

**Задачи занятия:**

- Изучить частоту, механизм получения переломов позвоночника и костей таза.

- Знать классификацию переломов позвоночника и костей таза.

- Знать клинические и рентгенологические признаки переломов позвоночника и костей таза.

- Изучить основные способы обезболивания, методы репозиции переломов позвоночника и костей таза.

- Изучить показания, способы консервативного и оперативного лечения переломов позвоночника и костей таза, возможные осложнения.

**2. Основные понятия, которые должны быть усвоены студентами в процессе изучения темы** (перечень понятий):

- Классификация, клиника, диагностика, лечение переломов позвоночника и костей таза. Компрессионные переломы позвоночника. Перелом костей таза по типу Мальгеня.

**3. Вопросы к занятию:**

- Классификация переломов позвоночника.

- Классификация переломов костей таза.

- Особенности клиники и диагностики переломов позвоночника и костей таза.

- Методы обезболивания при переломах позвоночника и таза.

- Основные консервативные и оперативные методы лечения переломов позвоночника и костей таза, возможные осложнения.

**4. Вопросы для самоконтроля:**

1) Механизм травмы, основные виды переломов позвоночника.

2) Механизм травмы, основные виды переломов костей таза.

3) Клинические и рентгенологические признаки переломов позвоночника и костей таза.

4) Консервативное и оперативное лечение переломов позвоночника.

5) Консервативное и оперативное лечение переломов костей таза.

6) Осложнения при переломах позвоночника и костей таза.

**5. Основная и дополнительная литература к теме:**

**Основная литература.**

1. Корнилов Н.В. Травматология и ортопедия: Учеб. для студентов мед.вузов/ под ред. Н. В. Корнилова. - Изд.2-ое – СПб.: Гиппократ, 2008. – 544 с.
2. Котельников Г.П. Травматология и ортопедия: Учебник / Г.П. Котельников, С.П.Миронов, В.Ф.Мирошниченко. – М.: «ГЭОТАР-Медиа», 2006. – 397с.: ил.
3. Силин Л.Л. Травматология и ортопедия: учеб. для студентов мед. вузов/ Л. Л. Силин [и др.] ; под ред. Г. М. Кавалерского. -2-е изд., перераб. и доп. -М.: Академия, 2008. - 622с.

**Дополнительная литература.**

1. Корнилов Н.В. Травматология и ортопедия: Руководство для врачей в 4-х томах / Под ред. Н.В.Корнилова. – СПб.: Гиппократ, 2004, 2005, 2006, 2006.
2. Матвеев Р.П. Клинические методы обследования в травматологии и ортопедии: учебное пособие / Р.П. Матвеев, С.В. Брагина – Архангельск: Изд-во Северного государственного медицинского университета, 2015. – 136с.
3. Матвеев Р. П. Травматолого-ортопедический статус больного с повреждениями и заболеваниями опорно-двигательного аппарата: Метод. рекомендации / Р. П. Матвеев, Г. В. Пяткова. – Архангельск: Изд-во СГМУ, 2012. – 105 с.
4. Котельников Г.П. Травматология: нац. рук.: [учеб. пособие с прил. на компак-диске для системы послевуз. проф. образования врачей]/ Ассоц. мед. о-ств по качеству, Рос. ассоц. ортопедов и травматологов; гл. ред.: Г. П. Котельников, С. П. Миронов. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2008. -803 с.: ил.
5. Миронов С.П. Ортопедия: нац. рук.: учеб. пособие для послевуз. образования/ Ассоц. мед. о-в по качеству, Рос. ассоц. ортопедов и травматологов; под ред. С. П. Миронова, Г. П. Котельникова. -М.: ГЭОТАР-Медиа, 2008. – 826 с.

**6. Перечень заданий для самостоятельной работы студентов (СРС)**

|  |  |
| --- | --- |
| **Разделы и темы для самостоятельного изучения** | **Виды и содержание самостоятельной работы** |
| 1. Осложнения при повреждениях таза  2. Внеочаговый остеосинтез переломов костей таза | Реферат  Презентация |

**Тема занятия 7**

ДИСПЛАЗИЯ ТАЗОБЕДРЕННОГО СУСТАВА. ВРОЖДЕННЫЙ ВЫВИХ БЕДРА. ВРОЖДНЕННАЯ КРИВОШЕЯ

**1. Цели занятия:**

- Ознакомить студентов с современными подходами к диагностике и лечению дисплазии тазобедренного сустава, врожденной мышечной кривошеи. Изучить частоту, этиопатогенез, классификацию, клинику и диагностику дисплазии тазобедренного сустава, врожденной мышечной кривошеи. Освоить основные методы лечения дисплазии тазобедренного сустава, врожденной мышечной кривошеи.

**Задачи занятия:**

- Изучить частоту, этиопатогенез, классификацию, клинику и диагностику дисплазии тазобедренного сустава,

- Изучить частоту, этиопатогенез, классификацию, клинику и диагностику врожденной косолапости.

- Освоить основные методы консервативного и хирургического лечения врожденного вывиха бедра и врожденной косолапости.

**2.Основные понятия, которые должны быть усвоены студентами в процессе изучения темы** (перечень понятий):

1- симптом соскальзывания (Ортолани). Симптом "щелчка". Симптом "поршня". Триада Путти (недоразвитие или аплазия ядра окостенения головки бедра, скошенность крыши вертлужной впадины, высокое стояние и латеропозиция проксимального конца бедренной кости). Деротационные остеотомии, остеотомии с укорочением бедра в вертельной области (остеотомия по Заградничеку, Богданову), с углублением вертлужной впадины и укутыванием головки бедра капсулой тазобедренного сустава (операция Колонна). ОперациИ (Солтера, Хиари, навес по Кенигу, лепестковая. реконструкция крыши вертлужной впадины).

2 - сгибательная контрактура (эквинус) стопы, приведение переднего отдела (аддукция) стопы, полая стопа, варус пятки. Таранно-большеберцовый угол, пяточно-большеберцовый угол, угол суммарного приведения, угол метотарзоварус. Бинтование стопы по Финку-Эттингену. Этапные гипсовые повязки. Операции капсуло-фасцио-лигаментотомии по Зацепину, Штурму. Операции на скелете ( серповидная резекция стопы по Куслику, трехсуставной артродез по Лямбринуди).

**3 Вопросы к занятию:**

1.**Врожденный вывих бедра**.

- Частота, этиопатогенез, классификация.

- Клиника и диагностика дисплазии тазобедренного сустава,

- Консервативное и хирургическое лечение.

**6. Врожденная косолапость**.

- Частота, этиопатогенез, классификация.

- Клиника и диагностика,

- Консервативное и хирургическое лечение.

**4. Вопросы для самоконтроля:**

1.**Врожденный вывих бедра**. Частота возникновения. Значение наследственности, профессиональных вредностей и инфекционных заболеваний от возраста.

2. Наиболее достоверные симптомы врожденного вывиха бедра.

3. Ранние рентгеновские признаки дисплазии тазобедренного сустава и врожденного вывиха бедра.

4. Рентгенодиагностика тазобедренного сустава (схема Хильгенрайнера).

5. Консервативное лечение. Показания к закрытому вправлению вывиха. Лечение по методу Лоренца, Терновского - Волкова.

6.Причины невправимости вывиха бедра. Оперативное лечение.

7. Вопросы диспансеризации.

**6. Врожденная косолапость**. Этиология. Частота. Клинические проявления.

1. Ранняя диагностика, клинические симптомы.

2. Особенности диагностики у детей до и после года.

3. Рентгенологическое обследование.

4. Консервативное лечение: этапная редрессация - гипсовые повязки.

5. Гипсовые лонгеты, ортопедическая обувь.

6. Возрастные показания и принципы оперативного лечения.

7. Элементы деформации стопы (аддукция, супинация, эквинус).

8. Показания к оперативному лечению. Операция Зацепина-Штурма.

9. Послеоперационное лечение. Применение ортопедических аппаратов и обуви в послеоперационном периоде.

**5. Основная и дополнительная литература к теме:**

**Основная литература.**

1. Корнилов Н.В. Травматология и ортопедия: Учеб. для студентов мед.вузов/ под ред. Н. В. Корнилова. - Изд.2-ое – СПб.: Гиппократ, 2008. – 544 с.
2. Котельников Г.П. Травматология и ортопедия: Учебник / Г.П. Котельников, С.П.Миронов, В.Ф.Мирошниченко. – М.: «ГЭОТАР-Медиа», 2006. – 397с.: ил.
3. Силин Л.Л. Травматология и ортопедия: учеб. для студентов мед. вузов/ Л. Л. Силин [и др.] ; под ред. Г. М. Кавалерского. -2-е изд., перераб. и доп. -М.: Академия, 2008. - 622с.

**Дополнительная литература.**

1. Корнилов Н.В. Травматология и ортопедия: Руководство для врачей в 4-х томах / Под ред. Н.В.Корнилова. – СПб.: Гиппократ, 2004, 2005, 2006, 2006.
2. Матвеев Р.П. Клинические методы обследования в травматологии и ортопедии: учебное пособие / Р.П. Матвеев, С.В. Брагина – Архангельск: Изд-во Северного государственного медицинского университета, 2015. – 136с.
3. Матвеев Р. П. Травматолого-ортопедический статус больного с повреждениями и заболеваниями опорно-двигательного аппарата: Метод. рекомендации / Р. П. Матвеев, Г. В. Пяткова. – Архангельск: Изд-во СГМУ, 2012. – 105 с.
4. Котельников Г.П. Травматология: нац. рук.: [учеб. пособие с прил. на компак-диске для системы послевуз. проф. образования врачей]/ Ассоц. мед. о-ств по качеству, Рос. ассоц. ортопедов и травматологов; гл. ред.: Г. П. Котельников, С. П. Миронов. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2008. -803 с.: ил.
5. Миронов С.П. Ортопедия: нац. рук.: учеб. пособие для послевуз. образования/ Ассоц. мед. о-в по качеству, Рос. ассоц. ортопедов и травматологов; под ред. С. П. Миронова, Г. П. Котельникова. -М.: ГЭОТАР-Медиа, 2008. – 826 с.

**6. Перечень заданий для самостоятельной работы студентов (СРС)**

|  |  |
| --- | --- |
| **Разделы и темы для самостоятельного изучения** | **Виды и содержание самостоятельной работы** |
| 1. Лечение врожденной косолапости. Метод Понсети  2. Функциональное консервативное лечение врожденного вывиха бедра | Презентация/реферат  Презентация/реферат |

**Тема занятия 8**

ОРТОПЕДИЧЕСКИЕ ЗАБОЛЕВАНИЯ СТОПЫ: ВРОЖДЕННЫЕ И ПРИОБРЕТЕННЫЕ. ВРОЖДЕННАЯ КОСОЛАПОСТЬ

**1. Цели занятия:**

- Изучить частоту, этиопатогенез, клинику и диагностику врожденных и приобретенных заболеваний стоп, врожденной косолапости, консервативное лечение, возрастные показания и принципы оперативного лечения.

**Задачи занятия:**

- Знать анатомию и физиологию стопы.

- Изучить функциональные методы исследования стопы.

- Изучить этиологию, клинику, диагностику, классификацию статических деформаций стоп: плоская, плосковальгусная стопа, плоскостопие, вальгусное отклонение большого пальца стопы, молоткообразная деформация пальцев стоп, пяточная шпора, болезнь Дойчлендера. Вальгусное отклонение большого пальца стопы.

- Изучить консервативные и оперативные методы лечения деформаций стоп.

- Изучить частоту, этиопатогенез, классификацию, клинику и диагностику врожденной косолапости.

**2. Основные понятия, которые должны быть усвоены студентами в процессе изучения темы** (перечень понятий):

- Деформации стопы и элементы деформации: косолапость (аддукция, супинация, эквинус)., плоскостопие, полая стопа, супинация стопы, пронация стопы, эквинусная стопа («конская»), «пяточная» стопа. Свод стопы, продольное и поперечное плоскостопие. Угол и высота свода стопы. Вальгусная деформация 1 пальца стопы – Hallux valgus. Молоткообазная деформация пальцев стопы

- Наружный, внутренний и поперечный свод стопы. Подометрический метод Фриндлянда. Плантография. Подография. Угол свода стопы. Угол наклона пяточной кости. Высота свода. Индекс поперечного свода стопы. Ортопедическая стелька. Ортопедическая обувь.

- симптом соскальзывания (Ортолани). Симптом "щелчка". Симптом "поршня". Триада Путти (недоразвитие или аплазия ядра окостенения головки бедра, скошенность крыши вертлужной впадины, высокое стояние и латеропозиция проксимального конца бедренной кости). Деротационные остеотомии, остеотомии с укорочением бедра в вертельной области (остеотомия по Заградничеку, Богданову), с углублением вертлужной впадины и укутыванием головки бедра капсулой тазобедренного сустава (операция Колонна). ОперациИ (Солтера, Хиари, навес по Кенигу, лепестковая. реконструкция крыши вертлужной впадины).

**3. Вопросы к занятию:**

1.Врожденная косолапость. Этиология. Патогенез. Частота. Особенности диагностики у детей до и после года.

2. Консервативное лечение. Возрастные показания и принципы оперативного лечения. Элементы деформации стопы (аддукция, супинация, эквинус). Консервативное лечение: этапные редрессации- гипсовые повязки. Гипсовые лонгеты, ортопедическая обувь.

3. Показания к оперативному лечению. Операция Зацепина-Штурма. 4.Послеоперационное лечение. Применение ортопедических аппаратов и обуви в послеоперационном периоде.

5.Диспансеризация.

6.Плоскостопие.Эпидемиология. Этиология. Патогенез.

7. Клинические симптомы.

8. Методы лечения плоскостопия

**4. Вопросы для самоконтроля:**

1. Как рассчитать угол продольного свода стопы.
2. Как рассчитать угол наклона пяточной кости.
3. Как рассчитать высоту свода стопы.
4. Как рассчитать индекс продольного свода стопы.
5. Клиника и лечение плоскостопия.
6. **Врожденная косолапость**. Этиология. Частота. Клинические проявления.

1. Ранняя диагностика, клинические симптомы.

2. Особенности диагностики у детей до и после года.

3. Рентгенологическое обследование.

4. Консервативное лечение: этапная редрессация - гипсовые повязки.

5. Гипсовые лонгеты, ортопедическая обувь.

6. Возрастные показания и принципы оперативного лечения.

7. Элементы деформации стопы (аддукция, супинация, эквинус).

8. Показания к оперативному лечению. Операция Зацепина-Штурма.

9. Послеоперационное лечение. Применение ортопедических аппаратов и обуви в послеоперационном периоде.

**5. Основная и дополнительная литература к теме:**

**Основная литература.**

1. Корнилов Н.В. Травматология и ортопедия: Учеб. для студентов мед.вузов/ под ред. Н. В. Корнилова. - Изд.2-ое – СПб.: Гиппократ, 2008. – 544 с.
2. Котельников Г.П. Травматология и ортопедия: Учебник / Г.П. Котельников, С.П.Миронов, В.Ф.Мирошниченко. – М.: «ГЭОТАР-Медиа», 2006. – 397с.: ил.
3. Силин Л.Л. Травматология и ортопедия: учеб. для студентов мед. вузов/ Л. Л. Силин [и др.] ; под ред. Г. М. Кавалерского. -2-е изд., перераб. и доп. -М.: Академия, 2008. - 622с.

**Дополнительная литература.**

1. Корнилов Н.В. Травматология и ортопедия: Руководство для врачей в 4-х томах / Под ред. Н.В.Корнилова. – СПб.: Гиппократ, 2004, 2005, 2006, 2006.
2. Матвеев Р.П. Клинические методы обследования в травматологии и ортопедии: учебное пособие / Р.П. Матвеев, С.В. Брагина – Архангельск: Изд-во Северного государственного медицинского университета, 2015. – 136с.
3. Матвеев Р. П. Травматолого-ортопедический статус больного с повреждениями и заболеваниями опорно-двигательного аппарата: Метод. рекомендации / Р. П. Матвеев, Г. В. Пяткова. – Архангельск: Изд-во СГМУ, 2012. – 105 с.
4. Котельников Г.П. Травматология: нац. рук.: [учеб. пособие с прил. на компак-диске для системы послевуз. проф. образования врачей]/ Ассоц. мед. о-ств по качеству, Рос. ассоц. ортопедов и травматологов; гл. ред.: Г. П. Котельников, С. П. Миронов. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2008. -803 с.: ил.
5. Миронов С.П. Ортопедия: нац. рук.: учеб. пособие для послевуз. образования/ Ассоц. мед. о-в по качеству, Рос. ассоц. ортопедов и травматологов; под ред. С. П. Миронова, Г. П. Котельникова. -М.: ГЭОТАР-Медиа, 2008. – 826 с.

**6. Перечень заданий для самостоятельной работы студентов (СРС)**

|  |  |
| --- | --- |
| **Разделы и темы для самостоятельного изучения** | **Виды и содержание самостоятельной работы** |
| 1 Лечение врожденной косолапости. Метод Понсети  2. Хирургическое лечение поперечного плоскостопия, Hallux valgus | Презентация/доклад  Презентация/доклад |

**Тема занятия 9**

ДЕФОРМИРУЮЩИЙ АРТРОЗ: ЭТИОЛОГИЯ И ПАТОГЕНЕЗ. КЛАССИФИКАЦИЯ. КЛИНИКА. КОНСЕРВАТИВНОЕ И ОПЕРАТИВНОЕ ЛЕЧЕНИЕ

**1. Цели занятия:**

- Изучить эпидемиологию, частоту, классификацию, этиологию и патогенез, патологическую анатомию и стадии процесса, клинику и диагностику деформирующего артроза. Освоить способы лечения.

**Задачи занятия:**

- В процессе подготовки к семинару и в ходе его проведения студент должен овладеть следующими теоретическими знаниями:

* Социальная проблема остеоартроза.
* Определение понятия «Деформирующий артроз».
* Эпидемиология, этиология, патогенез и патологическая анатомия деформирующего артроза.
* Классификация деформирующего артроза по Kelgren (1956), по Н.С.Косинской (1961).
* Классификация деформирующего артроза по результатам видеоартроскопии, по стадиям хондромаляции (R.E.Outerbridge, 1961).
* Клиника и методы диагностики деформирующего артроза.
* Базисное консервативное лечение деформирующего артроза.
* Показания и противопоказания внутрисуставного введения лекарственных препаратов.
* Основы физиотерапии, лечебной гимнастики, массажа; роль санаторно-курортного лечения при заболеваниях опорно-двигательного аппарата.
* Показания и методы хирургического лечения деформирующего артроза: корригирующие остеотомии таза, бедра, большеберцовой кости и их виды, артропластика суставов, эндопротезирование, артродез суставов.
* Показания и противопоказания к тотальному эндопротезированию крупных суставов: тазобедренного коленного, плечевого, локтевого и др.; показания к реэндопротезированию.

**2. Основные понятия, которые должны быть усвоены студентами в процессе изучения темы** (перечень понятий):

* 1. Деформирующий артроз. Остеоартрит. Артроз. Остеоартроз. Дегенеративно-дистрофическое заболевание. Полиартроз. Коксартроз. Гонартроз. Хондромаляция. Нестабильность в суставе. Разболтанность сустава.
  2. Операции: артродез, артропластика, эндопротезирование, корригирующая остеотомия, артроскопические лечебно-санационные (дебримент, туннелизация, аблация, абразивная хондропластика), мозаичная хондропластика, синовэктомия, артролиз.

**3. Вопросы к занятию:**

1. Эпидемиология, этиология, патогенез и патологическая анатомия деформирующего артроза.
2. Классификация деформирующего артроза по Kelgren (1956), по Н.С.Косинской (1961).
3. Классификация деформирующего артроза по результатам видеоартроскопии, по стадиям хондромаляции (R.E.Outerbridge, 1961).
4. Клиника и методы диагностики деформирующего артроза.
5. Базисное консервативное лечение деформирующего артроза.
6. Основы физиотерапии, лечебной гимнастики, массажа; роль санаторно-курортного лечения при заболеваниях опорно-двигательного аппарата.
7. Показания и методы хирургического лечения деформирующего артроза: корригирующие остеотомии таза, бедра, большеберцовой кости и их виды, артропластика суставов, эндопротезирование, артродез суставов.
8. Показания и противопоказания к тотальному эндопротезированию крупных суставов: тазобедренного коленного, плечевого, локтевого и др.; показания к реэндопротезированию.
9. Медицинская, профессиональная и социальная реабилитация больных при дегенеративно-дистрофических заболеваниях крупных суставов.

**4. Вопросы для самоконтроля:**

1. Классификация деформирующего артроза по по Kelgren (1956), по Н.С.Косинской (1961).
2. Рентгенологические признаки и симптомы деформирующего артроза.
3. Ранние клинические признаки и симптомы деформирующего артроза.
4. Базисная медикаментозная терапия артроза.
5. Артроскопические методы оперативного лечения деформирующего артроза.
6. Профилактика артроза.

**5. Основная и дополнительная литература к теме:**

**Основная литература.**

1. Корнилов Н.В. Травматология и ортопедия: Учеб. для студентов мед.вузов/ под ред. Н. В. Корнилова. - Изд.2-ое – СПб.: Гиппократ, 2008. – 544 с.
2. Котельников Г.П. Травматология и ортопедия: Учебник / Г.П. Котельников, С.П.Миронов, В.Ф.Мирошниченко. – М.: «ГЭОТАР-Медиа», 2006. – 397с.: ил.
3. Силин Л.Л. Травматология и ортопедия: учеб. для студентов мед. вузов/ Л. Л. Силин [и др.] ; под ред. Г. М. Кавалерского. -2-е изд., перераб. и доп. -М.: Академия, 2008. - 622с.

**Дополнительная литература.**

1. Корнилов Н.В. Травматология и ортопедия: Руководство для врачей в 4-х томах / Под ред. Н.В.Корнилова. – СПб.: Гиппократ, 2004, 2005, 2006, 2006.
2. Матвеев Р.П. Клинические методы обследования в травматологии и ортопедии: учебное пособие / Р.П. Матвеев, С.В. Брагина – Архангельск: Изд-во Северного государственного медицинского университета, 2015. – 136с.
3. Матвеев Р. П. Травматолого-ортопедический статус больного с повреждениями и заболеваниями опорно-двигательного аппарата: Метод. рекомендации / Р. П. Матвеев, Г. В. Пяткова. – Архангельск: Изд-во СГМУ, 2012. – 105 с.
4. Котельников Г.П. Травматология: нац. рук.: [учеб. пособие с прил. на компак-диске для системы послевуз. проф. образования врачей]/ Ассоц. мед. о-ств по качеству, Рос. ассоц. ортопедов и травматологов; гл. ред.: Г. П. Котельников, С. П. Миронов. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2008. -803 с.: ил.
5. Миронов С.П. Ортопедия: нац. рук.: учеб. пособие для послевуз. образования/ Ассоц. мед. о-в по качеству, Рос. ассоц. ортопедов и травматологов; под ред. С. П. Миронова, Г. П. Котельникова. -М.: ГЭОТАР-Медиа, 2008. – 826 с.

**6. Перечень заданий для самостоятельной работы студентов (СРС)**

|  |  |
| --- | --- |
| **Разделы и темы для самостоятельного изучения** | **Виды и содержание самостоятельной работы** |
| 1. Артроскопические методы лечение деформирующего артроза  2. Медикаментозная терапия остеоартроза | Реферат  Презентация |

**Тема занятия 10**

ОСТЕОХОНДРОПАТИЯ. ОПУХОЛИ КОСТЕЙ. ЭТИОЛОГИЯ И ПАТОГЕНЕЗ. КЛАССИФИКАЦИЯ КЛИНИКА. ДИАГНОСТИКА. КОНСЕРВАТИВНОЕ И ОПЕРАТИВНОЕ ЛЕЧЕНИЕ. ИТОГОВОЕ ЗАНЯТИЕ. ЗАЩИТА ИСТОРИЙ БОЛЕЗНИ

**1. Цели занятия:**

- Изучить эпидемиологию, частоту, классификацию, этиологию и патогенез, патологическую анатомию и стадии процесса, клинику и диагностику остеохондропатии, опухолей костей. Изучить методы лечения.

**Задачи занятия:**

- В процессе подготовки к семинару и в ходе его проведения студент должен овладеть следующими теоретическими знаниями:

1.Определение остеохондропатии. Этиология и патогенез. Патологическая анатомия и стадии процесса.

2.Классификация остеохондропатий. Частота и распространенность. Оперативные методы лечения.

3.Клиника, диагностика и лечение болезни Келера II, Келера I, Осгуда-Шлаттера, Шейерманна-Мау, Кинбека, Кёнига, Легга-Кальве-Пертеса.

4.Частота и распространенность опухолей костей. Классификация. Клиника, диагностика, лечение.

5.Характеристика злокачественных и доброкачественных опухолей. Клиника и диагностика новообразований костей.

6.Дополнительные методы исследований в диагностике новообразований (рентгенологический, клинический лабораторный, метод компьютерной томографии, ядерно-магнитный резонанс и др.).

7.Клиника, диагностика и лечение некоторых опухолей: остеогенная саркома, хондросаркома, саркома Юинга, ретикулосаркома, миелома.

Характер иллюстрированного материала:

* презентация, используется мультимедийная приставка.
* слайды: схемы, рисунки и рентгенограммы.

Продолжительность лекции – 2 академических часа.

**2. Основные понятия, которые должны быть усвоены студентами в процессе изучения темы** (перечень понятий):

1. Остеохондропатия: Келера II, Келера I, Осгуда-Шлаттера, Шейерманна-Мау, Кинбека, Кёнига, Легга-Кальве-Пертеса.

2. Опухоли: доброкачественные, злокачественные, остеома, хондрома, остеобластокластома, остеогенная саркома, хондросаркома, саркома Юинга, ретикулосаркома, миелома.

**3. Вопросы к занятию:**

1.Эпидемиология, этиология, патогенез и патологическая анатомия остеохондропатий.

2.Классификация ВОЗ остеохондропатий.

3**.** Клиника остеохондропатий.

4.Рентгенологическая диагностика по стадиям заболевания.

5.Методы и способы лечения остеохондропатий.

6.Реабилитационное лнчение, профилактика осложнений остеохондропатий.

7. Эпидемиология, этиология, патогенез и патологическая анатомия опухолей костей.

8.Клиника, дифференциальная диагностика.

9. Рентгенологические признаки опухолей костей.

10.Методы лечения опухолей костей

**4. Вопросы для самоконтроля:**

1.Классификация ВОЗ остеохондропатий.

2.Рентгенологические признаки по стадиям остеохондропатии.

3.Клинические признаки и симптомы остеохондропатий.

4.Классификация опухолей костей.

5.Дифференциальная рентгенологическая диагностика злокачественных и доброкачественных опухолей костей.

6.Методы лечения опухолей костей.

**5. Основная и дополнительная литература к теме:**

**Основная литература.**

1. Корнилов Н.В. Травматология и ортопедия: Учеб. для студентов мед.вузов/ под ред. Н. В. Корнилова. - Изд.2-ое – СПб.: Гиппократ, 2008. – 544 с.
2. Котельников Г.П. Травматология и ортопедия: Учебник / Г.П. Котельников, С.П.Миронов, В.Ф.Мирошниченко. – М.: «ГЭОТАР-Медиа», 2006. – 397с.: ил.
3. Силин Л.Л. Травматология и ортопедия: учеб. для студентов мед. вузов/ Л. Л. Силин [и др.] ; под ред. Г. М. Кавалерского. -2-е изд., перераб. и доп. -М.: Академия, 2008. - 622с.

**Дополнительная литература.**

1. Корнилов Н.В. Травматология и ортопедия: Руководство для врачей в 4-х томах / Под ред. Н.В.Корнилова. – СПб.: Гиппократ, 2004, 2005, 2006, 2006.
2. Матвеев Р.П. Клинические методы обследования в травматологии и ортопедии: учебное пособие / Р.П. Матвеев, С.В. Брагина – Архангельск: Изд-во Северного государственного медицинского университета, 2015. – 136с.
3. Матвеев Р. П. Травматолого-ортопедический статус больного с повреждениями и заболеваниями опорно-двигательного аппарата: Метод. рекомендации / Р. П. Матвеев, Г. В. Пяткова. – Архангельск: Изд-во СГМУ, 2012. – 105 с.
4. Котельников Г.П. Травматология: нац. рук.: [учеб. пособие с прил. на компак-диске для системы послевуз. проф. образования врачей]/ Ассоц. мед. о-ств по качеству, Рос. ассоц. ортопедов и травматологов; гл. ред.: Г. П. Котельников, С. П. Миронов. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2008. -803 с.: ил.
5. Миронов С.П. Ортопедия: нац. рук.: учеб. пособие для послевуз. образования/ Ассоц. мед. о-в по качеству, Рос. ассоц. ортопедов и травматологов; под ред. С. П. Миронова, Г. П. Котельникова. -М.: ГЭОТАР-Медиа, 2008. – 826 с.

**6. Перечень заданий для самостоятельной работы студентов (СРС)**

|  |  |
| --- | --- |
| **Разделы и темы для самостоятельного изучения** | **Виды и содержание самостоятельной работы** |
| 1Оперативное лечение болезни Кенига  2. Современное хирургическое лечение опухолей костей | Реферат  Презентация |

**6.\* Перечень вопросов и заданий для самостоятельной работы**

*Задания для самостоятельной работы составляются по разделам и темам, по которым не предусмотрены аудиторные занятия, либо требуется дополнительно проработать и проанализировать рассматриваемый преподавателем материал в объеме запланированных часов.*

*Задания по самостоятельной работе могут быть оформлены в виде таблицы с указанием конкретного вида самостоятельной работы:*

*- конспектирование первоисточников и другой учебной литературы;*

*- проработка учебного материала (по конспектам лекций учебной и научной литературе) и подготовка докладов на семинарах и практических занятиях, к участию в тематических дискуссиях и деловых играх;*

*- работа с нормативными документами и законодательной базой;*

*- поиск и обзор научных публикаций и электронных источников информации, подготовка заключения по обзору;*

*- выполнение контрольных работ, творческих (проектных) заданий, курсовых работ (проектов);*

*- решение задач, упражнений;*

*- написание рефератов (эссе);*

*- работа с тестами и вопросами для самопроверки;*

*- выполнение переводов на иностранные языки/с иностранных языков;*

*- моделирование и/или анализ конкретных проблемных ситуаций ситуации;*

*- обработка статистических данных, нормативных материалов;*

*- анализ статистических и фактических материалов, составление выводов на основе проведенного анализа и т.д.*

|  |  |
| --- | --- |
| **Разделы и темы для самостоятельного изучения** | **Виды и содержание самостоятельной работы** |
| Общие вопросы травматологии и ортопедии | Изучение учебного материала по основной и дополнительной литературе, лекционному материалу. Написание учебной истории болезни. Подготовка доклада с презентацией на тему «Ложный сустав». |
| Переломы и повреждения конечностей | Подготовка доклада с презентацией на тему «Интрамедуллярный металлоостеосинтез с блокированием». |
| Переломы и повреждения позвоночника и таза | Подготовка доклада с презентацией на тему «Переломы вертлужной впадины таза». |
| Политравма | Подготовка доклада с презентацией на тему «Объективная оценка тяжести повреждений при политравме». |
| Термические поражения. Раны и раневая инфекция | Подготовка доклада с презентацией на тему «Электротравма. Клиника. Диагностика. Лечение». |
| Ортопедические заболевания | Подготовка доклада с презентацией по теме «Плечелопаточный периартрит». |

В течение всего цикла занятий студенты выполняют практическую работу по подготовке реферата, доклада, презентации, которые в последующем защищается в группе. Время самостоятельной работы отведено для выполнения литературного обзора по изучаемой теме, на оформление доклада с презентацией. Возможна реализация самоподготовки студентов путем выполнения домашних тестовых заданий.

**Перечень рефератов и вопросов, предназначенных для самостоятельного изучения студентами:**

1. Замедленная консолидация перелома. Ложный сустав.

2. Повреждение вращательной манжеты плеча.

3. Интрамедуллярный металлоостеосинтез с блокированием.

4. Накостный металлоостеосинтез с угловой стабильностью.

5. Переломы вертлужной впадины таза.

6. Вывихи шейного отдела позвоночника.

7. Травматическая болезнь.

8. Объективная оценка тяжести повреждений при политравме.

9. Синдром взаимного отягощения при политравме.

10. Кровотечения и кровопотеря.

11. Раневая инфекция. Анаэробная инфекция. Профилактика и лечение.

12. Электротравма. Клиника. Диагностика. Лечение.

13. Хронический остеомиелит, профилактика и лечение.

14. Системные заболевания опорно-двигательной системы.

15. Гетеротопическая травматическая оссификация тканей.

16. Спондилолистез и спондилолиз.

17. Остеохондроз позвоночника.

18. Плечелопаточный периартрит.

19. Остеопороз. Патогенез, клиника, профилактика, лечение.

20. Хроническая нестабильность плечевого сустава.

21. Сколиотическая болезнь.

22. Эндопротезирование. Показание и противопоказания. Виды эндопротезов

23. Ампутации и экзартикуляции.

Контроль внеаудиторной самостоятельной работы – защита учебной истории болезни; заслушивание и обсуждение в группе рефератов, докладов, презентаций, тестов, эссе; отчет о дежурстве в травмпункте.

*Самостоятельная работа должна носить систематический характер, быть интересной и привлекательной для студента.*

*Результаты самостоятельной работы контролируются преподавателем и учитываются при аттестации студента (зачет, экзамен). При этом проводятся: тестирование, экспресс-опрос на семинарских и практических занятиях, заслушивание докладов, проверка письменных работ и т.д.*

*\* п.6 включается в методические указания если по данной теме предусмотрена внеаудиторная самостоятельная работа для студентов.*

ГБОУ ВПО «Северный государственный медицинский университет

(г. Архангельск) Министерства здравоохранения РФ

## ВЫДЕРЖКА ИЗ ФЕДЕРАЛЬНОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО

## ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО СТАНДАРТА ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ 31.05.02 – «ПЕДИАТРИЯ» (квалификация «Врач-педиатр врач общей практики»)

**По ДИСЦИПЛИНЕ «ТРАВМАТОЛОГИЯ и ОРТОПЕДИЯ»**

Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования, 2015г.:

Настоящий федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования представляет собой совокупность требований, обязательных при реализации основных профессиональных образовательных программ высшего образования - программ специалитета по специальности 31.05.02 – Педиатрия

Специальность 31.05.02 – Педиатрия

Квалификация Врач-педиатр, врач общей практики

ВО - высшее образование;

ООП - основная образовательная программа;

ОК - общекультурные компетенции;

ОПК - общепрофессиональные компетенции;

ПК - профессиональные компетенции;

ФГОС ВО - федеральный государственный образовательный

стандарт высшего образования.

Трудоёмкость – 108 часов

2015