

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Железнов Лев Михайлович  
Должность: ректор  
Дата подписания: 11.02.2018  
Уникальный программный ключ:  
7f036de85c233e341493b4c0e48bb3a18c939f51

Федеральное государственное бюджетное  
образовательное учреждение высшего образования  
**«Кировский государственный медицинский университет»**  
Министерства здравоохранения Российской Федерации

УТВЕРЖДАЮ  
И.о. ректора Л.М. Железнов  
« 27 » июня 2018 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ**  
**«Костные опухоли»**

Специальность 31.08.66 Травматология и ортопедия

Форма обучения очная

Срок освоения ОПОП 2 года

Кафедра общей хирургии

Рабочая программа дисциплины (модуля) разработана на основе:

- 1) ФГОС ВО по специальности 31.08.66 Травматология и ортопедия, утвержденного Министерством образования и науки РФ «26» августа 2014 г., приказ № 1109
- 2) Учебного плана по специальности 31.08.66 Травматология и ортопедия, одобренного ученым советом ФГБОУ ВО Кировский ГМУ Минздрава России 27 июня 2018 г. протокол № 5

Рабочая программа дисциплины одобрена:  
кафедрой общей хирургии «27» июня 2018 г. (протокол № 1)

Заведующий кафедрой В.Х. Битеев

методической комиссией по программам подготовки кадров высшей квалификации  
«27» июня 2018 г. (протокол № 1)

Председатель методической комиссии И.А. Коковихина

Центральным методическим советом «27» июня 2018 г. (протокол № 1)

Председатель ЦМС Е.Н. Касаткин

**Разработчики:**

Доцент кафедры общей хирургии А.Г. Тукмачев

**Рецензенты**

Зав. кафедрой факультетской хирургии

ФГБОУ ВО Кировский ГМУ Минздрава России Е.С.Прокопьев

Зам. гл. врача по хирургии КОГКБУЗ

«Больница скорой медицинской помощи» А.Н. Четверных

## ОГЛАВЛЕНИЕ

|  |    |
|--|----|
| Раздел 1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения ОПОП   | 4  |
| 1.1. Цель изучения дисциплины (модуля)   | 4  |
| 1.2. Задачи изучения дисциплины (модуля)   | 4  |
| 1.3. Место дисциплины (модуля) в структуре ОПОП  | 4  |
| 1.4. Объекты профессиональной деятельности   | 4  |
| 1.5. Виды профессиональной деятельности  | 4  |
| 1.6. Формируемые компетенции выпускника  | 4  |
| Раздел 2. Объем дисциплины (модуля) и виды учебной работы  | 7  |
| Раздел 3. Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам)  | 7  |
| 3.1. Содержание разделов дисциплины (модуля)   | 7  |
| 3.2. Разделы дисциплины (модуля) и междисциплинарные связи с обеспечиваемыми (последующими) дисциплинами   | 7  |
| 3.3. Разделы дисциплины (модуля) и виды занятий  | 8  |
| 3.4. Тематический план лекций  | 8  |
| 3.5.1. Тематический план семинарских занятий   | 8  |
| 3.5.2. Тематический план практических занятий  | 10 |
| 3.6. Самостоятельная работа обучающегося   | 12 |
| 3.7. Лабораторный практикум  | 12 |
| 3.8. Примерная тематика курсовых проектов (работ), контрольных работ   | 12 |
| Раздел 4. Перечень учебно-методического и материально-технического обеспечения дисциплины (модуля)   | 12 |
| 4.1. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю)   | 12 |
| 4.2. Перечень основной и дополнительной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)   | 12 |
| 4.2.1. Основная литература   | 12 |
| 4.2.2. Дополнительная литература   | 12 |
| 4.3. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины (модуля)  | 13 |
| 4.4. Перечень информационных технологий, используемых для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю), программного обеспечения и информационно-справочных систем | 13 |
| 4.5. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю)   | 13 |
| Раздел 5. Методические рекомендации по организации изучения дисциплины (модуля)  | 14 |
| Раздел 6. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля)  | 15 |
| Раздел 7. Оценочные средства для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю)  | 15 |

## Раздел 1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения ОПОП

### 1.1. Цель изучения дисциплины (модуля)

подготовка квалифицированного специалиста *врача травматолога-ортопеда*, обладающего системной общекультурных и профессиональных компетенций, способного и готового для самостоятельной профессиональной деятельности преимущественно в условиях: первичной медико-санитарной помощи; неотложной; скорой, в том числе специализированной, медицинской помощи; а также специализированной, в том числе высокотехнологичной, медицинской помощи.

### 1.2. Задачи изучения дисциплины (модуля)

Выпускник, освоивший программу ординатуры, готов решать следующие профессиональные задачи:

#### **диагностическая деятельность:**

диагностика заболеваний и патологических состояний пациентов на основе владения пропедевтическими, лабораторными, инструментальными и иными методами исследования;

диагностика неотложных состояний;

проведение медицинской экспертизы;

#### **лечебная деятельность:**

оказание специализированной медицинской помощи;

участие в оказании скорой медицинской помощи при состояниях, требующих срочного медицинского вмешательства;

оказание медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях, в том числе участие в медицинской эвакуации

#### **реабилитационная деятельность:**

проведение медицинской реабилитации и санаторно-курортного лечения.

### 1.3. Место дисциплины (модуля) в структуре ОПОП:

Дисциплина «**Костные опухоли**» относится к блоку Б1. Дисциплины вариативной части, обязательные дисциплины

Основные знания, необходимые для изучения дисциплины формируются при изучении дисциплины: травматология и ортопедия.

Является предшествующей для прохождения: ГИА

### 1.4. Объекты профессиональной деятельности

Объектами профессиональной деятельности выпускников, освоивших рабочую программу дисциплины (модуля), являются:

физические лица (пациенты) в возрасте от 0 до 15 лет, от 15 до 18 лет (далее - подростки) и в возрасте старше 18 лет (далее - взрослые);

население;

совокупность средств и технологий, направленных на создание условий для охраны здоровья граждан.

### 1.5. Виды профессиональной деятельности

Изучение данной дисциплины (модуля) направлено на подготовку к следующим видам профессиональной деятельности: диагностическая; лечебная; реабилитационная.

### 1.6. Формируемые компетенции выпускника

Процесс изучения дисциплины (модуля) направлен на формирование у выпускника следующих компетенций:

| № п/п | Номер/индекс компетенции | Результаты освоения ОПОП | Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю) | Оценочные средства |
|-------|--------------------------|--------------------------|--|--------------------|
|-------|--------------------------|--------------------------|--|--------------------|

|   |      | (содержание компетенции)  | Знать   | Уметь  | Владеть  | Для текущего контроля                                   | Для промежуточной аттестации                             |
|---|------|---|---|--|--|---|--|
| 1 | 2    | 3   | 4   | 5  | 6  | 7   | 8  |
| 1 | ПК-5 | готовностью к определению у пациентов патологических состояний, симптомов, синдромов, аболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем | этиологию, патогенез, и меры профилактики наиболее часто встречающихся травм и заболеваний; клинические и морфологически проявления основных синдромов. | сформулировать показания к избранному методу лечения с учетом этиотропных и патогенетических средств; пользоваться учебной, научной литературой, сетью интернет для профессиональной деятельности; анализировать вопросы общей патологии и современные теоретические концепции и направления | навыками системного подхода к анализу медицинской информации; принципами доказательной медицины, основанной на поиске решений с использованием теоретических знаний и практических умений; | Тестирование. Собеседование. Решение ситуационных задач | Тестирование. Собеседование. Прием практических навыков  |
| 2 | ПК-6 | готовность к ведению и лечению пациентов с травмами и (или) нуждающихся в оказании ортопедической медицинской помощи  | Этиологию, патогенез, диагностические критерии критических состояний и неотложных заболеваний; клинические проявления основных синдромов                | применять специальные методы диагностики и интенсивной терапии у пациентов, требующих неотложной помощи  | Навыками проведения реанимационных мероприятий, интенсивной терапии  | Тестирование. Собеседование. Решение ситуационных задач | Тестирование. Собеседование. Прием практических навыков, |
| 3 | ПК-8 | готовность к применению природных лечебных факторов, лекарственной, немедикаментоз-   | клинико – фармакологическую характеристику основных групп лекарственных   | применять рациональную фармакотерапию у конкретного больного пациента с  | навыками составления алгоритмов выбора рациональной фармакотерапии паци-   | Тестирование. Собеседование. Решение ситуационных       | Тестирование. Собеседование. Прием практических          |

|  |  |   |  |   |   |              |                 |
|--|--|---|--|---|---|--------------|-----------------|
|  |  | <p>ной терапии и других методов у пациентов, нуждающихся в медицинской реабилитации и санаторно-курортном лечении</p> | <p>средств и рациональный выбор конкретных лекарственных препаратов при лечении пациентов с травмами и (или) нуждающихся в оказании ортопедической медицинской помощи;</p> <p>клинико – фармакологическую характеристику основных групп лекарственных средств и рациональный выбор конкретных лекарственных препаратов при лечении пациентов с травмами и (или) нуждающихся в оказании ортопедической медицинской помощи, которым необходима медицинская реабилитация и санаторно-курортное лечение;</p> | <p>травмами и (или) нуждающихся в оказании ортопедической медицинской помощи при основных патологических синдромах и неотложных состояниях, оценить эффективность и безопасность проводимого лечения;</p> <p>применять рациональную фармакотерапию у конкретного больного с травмами и (или) нуждающихся в оказании ортопедической медицинской помощи, которому необходима медицинская реабилитация и санаторно-курортное лечение, при основных патологических синдромах и неотложных состояниях, оценить эффективность и безопасность проводимого лечения;</p> | <p>ентов пациентов с травмами и (или) нуждающихся в оказании ортопедической медицинской помощи, учитывая тяжесть состояния пациента и характер течения заболевания;</p> | <p>задач</p> | <p>навыков,</p> |
|--|--|---|--|---|---|--------------|-----------------|

## Раздел 2. Объем дисциплины (модуля) и виды учебной работы

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетных единиц, **108** час.

| Вид учебной работы                      | Всего часов | семестры |       |
|---|-------------|----------|-------|
|   |             | №4       |       |
| 1                                       | 2           | 3        |       |
| Контактная работа                       | 72          | 72       |       |
| в том числе:                            |             |          |       |
| Лекции (Л)                              | 6           | 6        |       |
| Практические занятия (ПЗ)               | 36          | 36       |       |
| Семинары (С)                            | 30          | 30       |       |
| Лабораторные занятия (ЛР)               |             |          |       |
| Самостоятельная работа (всего)          | 36          | 36       |       |
| В том числе:                            |             |          |       |
| - подготовка к занятиям                 | 12          | 12       |       |
| - подготовка к текущему контролю        | 12          | 12       |       |
| - подготовка к промежуточной аттестации | 12          | 12       |       |
| Вид промежуточной аттестации            | зачет       | зачет    | зачет |
| Общая трудоемкость (часы)               | 108         | 108      |       |
| Зачетные единицы                        | 3           | 3        |       |

## Раздел 3. Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам)

### 3.1. Содержание разделов дисциплины (модуля)

| № п/п | Код компетенции | Наименование раздела дисциплины (модуля) | Содержание раздела ( <i>Темы разделов</i> )   |
|-------|-----------------|--|---|
| 1     | 2               | 3  | 4   |
| 1.    | ПК-5,6,8        | Костные опухоли                          | Доброкачественные костные опухоли<br>Частота Патогенез Клинические проявления Клиническая диагностика Лучевая диагностика УЗИ исследование КТ и МРТ исследования Консервативные методы лечения Оперативные методы лечения Исходы и Реабилитация |
| 2.    |                 |  | Злокачественные костные опухоли<br>Частота Патогенез Клинические проявления Клиническая диагностика Лучевая диагностика УЗИ исследование КТ и МРТ исследования Консервативные методы лечения Оперативные методы лечения Исходы и Реабилитация   |
| 3     |                 |  | Дисплазии Частота Патогенез Клинические проявления Клиническая диагностика Лучевая диагностика УЗИ исследование КТ и МРТ исследования Консервативные методы лечения Оперативные методы лечения Исходы и Реабилитация                            |

### 3.2. Разделы дисциплины (модуля) и междисциплинарные связи с обеспечиваемыми (последующими) дисциплинами/ГИА

| № п\п | Наименование обеспечиваемых (последующих) дисциплин/ГИА | № № разделов данной дисциплины, необходимых для изучения обеспечиваемых (последующих) дисциплин/ГИА |  |
|-------|---|---|--|
|       |   | 1   |  |
| 1     | Государственная итоговая                                | +   |  |

|            |
|------------|
| аттестация |
|------------|

### 3.3. Разделы дисциплины (модуля) и виды занятий

| № п/п | Наименование раздела дисциплины (модуля) | Л     | ПЗ | ЛЗ | Сем | СРС | Всего часов |       |
|-------|--|-------|----|----|-----|-----|-------------|-------|
| 1     | 2  | 3     | 4  | 5  | 6   | 7   | 8           |       |
| 1     | Костные опухоли                          | 6     | 36 |    | 30  | 36  | 108         |       |
|       | Вид промежуточной аттестации:            | зачет |    |    |     |     |             | зачет |
|       | Итого:                                   | 6     | 36 |    | 30  | 36  | 108         |       |

### 3.4. Тематический план лекций

| № п/п  | № раздела дисциплины      | Тематика лекций                   | Содержание лекций  | Трудоемкость (час) |
|--------|---------------------------|-----------------------------------|--|--------------------|
|        |                           |                                   |  | 4 семестр          |
| 1      | 2                         | 3                                 | 4  | 5                  |
| 1      | Раздел 1. Костные опухоли | Доброкачественные костные опухоли | Частота Патогенез Клинические проявления Клиническая диагностика Лучевая диагностика УЗИ исследование КТ и МРТ исследования Консервативные методы лечения Оперативные методы лечения Исходы и Реабилитация | 2                  |
| 2      |                           | Злокачественные костные опухоли   | Частота Патогенез Клинические проявления Клиническая диагностика Лучевая диагностика УЗИ исследование КТ и МРТ исследования Консервативные методы лечения Оперативные методы лечения Исходы и Реабилитация | 2                  |
| 3      |                           | Дисплазии                         | Частота Патогенез Клинические проявления Клиническая диагностика Лучевая диагностика УЗИ исследование КТ и МРТ исследования Консервативные методы лечения Оперативные методы лечения Исходы и Реабилитация | 2                  |
| Итого: |                           |                                   |  | 6                  |

### 3.5.1. Тематический план семинарских занятий

| № п/п | № раздела дисциплины | Тематика практических занятий (семинаров) | Содержание практических (семинарских) занятий   | Трудоемкость (час) |
|-------|----------------------|---|---|--------------------|
|       |                      |   |   | 4 сем.             |
| 1     | 2                    | 3   | 4   | 5                  |
| 1     | 1                    | <b>Доброкачественные костные опухоли</b>  |   | <b>12</b>          |
| 2     |                      |   | <b>Остеома</b> Частота Патогенез Клинические проявления Клиническая диагностика Лучевая диагностика УЗИ исследование КТ и МРТ исследования Консервативные методы лечения Оперативные методы лечения Исходы и Реабилитация           | 2                  |
| 3     |                      |   | <b>Остеоид – остеома</b> Частота Патогенез Клинические проявления Клиническая диагностика Лучевая диагностика УЗИ исследование КТ и МРТ исследования Консервативные методы лечения Оперативные методы лечения Исходы и Реабилитация | 2                  |
| 4     |                      |   | <b>Хондрома</b> Частота Патогенез Клинические проявления Клиническая диагностика Лучевая диагностика УЗИ исследование КТ и МРТ исследования Консервативные ме-  | 2                  |



|    |   |                                       |  |           |
|----|---|---------------------------------------|--|-----------|
|    |   |                                       | тоды лечения Оперативные методы лечения Исходы и Реабилитация  |           |
| 5  |   |                                       | <b>Хондробластома</b> Частота Патогенез Клинические проявления Клиническая диагностика Лучевая диагностика УЗИ исследование КТ и МРТ исследования Консервативные методы лечения Оперативные методы лечения Исходы и Реабилитация   | 2         |
| 6  |   |                                       | <b>Фиброма кости</b> Частота Патогенез Клинические проявления Клиническая диагностика Лучевая диагностика УЗИ исследование КТ и МРТ исследования Консервативные методы лечения Оперативные методы лечения Исходы и Реабилитация  | 2         |
| 7  |   |                                       | <b>Доброкачественные опухоли неостеогенного происхождения</b> Частота Патогенез Клинические проявления Клиническая диагностика Лучевая диагностика УЗИ исследование КТ и МРТ исследования Консервативные методы лечения Оперативные методы лечения Исходы и Реабилитация | 2         |
| 8  | 1 | <i><b>Злокачественные опухоли</b></i> |  | <b>10</b> |
| 9  |   |                                       | <b>Остеогенная саркома</b><br>Частота Патогенез Клинические проявления Клиническая диагностика Лучевая диагностика УЗИ исследование КТ и МРТ исследования Консервативные методы лечения Оперативные методы лечения Исходы и Реабилитация                                 | 2         |
| 10 |   |                                       | <b>Остеобластокластома</b><br>Частота Патогенез Клинические проявления Клиническая диагностика Лучевая диагностика УЗИ исследование КТ и МРТ исследования Консервативные методы лечения Оперативные методы лечения Исходы и Реабилитация                                 | 2         |
| 11 |   |                                       | <b>Хондросаркома</b> Частота Патогенез Клинические проявления Клиническая диагностика Лучевая диагностика УЗИ исследование КТ и МРТ исследования Консервативные методы лечения Оперативные методы лечения Исходы и Реабилитация  | 2         |
| 12 |   |                                       | <b>Опухоль Юинга</b> Частота Патогенез Клинические проявления Клиническая диагностика Лучевая диагностика УЗИ исследование КТ и МРТ исследования Консервативные методы лечения Оперативные методы лечения Исходы и Реабилитация  | 2         |
| 13 |   |                                       | <b>Миелома</b> Частота Патогенез Клинические проявления Клиническая диагностика Лучевая диагностика УЗИ исследование КТ и МРТ исследования Консервативные методы лечения Оперативные методы лечения Исходы и Реабилитация  | 2         |
| 14 | 1 | <i><b>Дисплазии</b></i>               |  | <b>8</b>  |
| 15 |   |                                       | <b>Болезнь Олье (дисхондроплазия)</b> Частота Патогенез Клинические проявления Клиническая диагностика Лучевая диагностика УЗИ исследование КТ и МРТ исследования Консервативные методы лечения Оперативные методы лечения Исходы и Реабилитация                         | 2         |
| 16 |   |                                       | <b>Сосудисто-хрящевая дисплазия (синдром Маффуччи)</b> Частота Патогенез Клинические проявления Клиническая диагностика Лучевая диагностика УЗИ исследование КТ и МРТ исследования Кон-  | 2         |

|        |                         |  |   |           |
|--------|-------------------------|--|---|-----------|
|        |                         |  | сервативные методы лечения<br>Оперативные методы лечения<br>Исходы и Реабилитация   |           |
| 17     |                         |  | <b>Фиброзная остеодисплазия</b><br>Частота Патогенез Клинические проявления Клиническая диагностика Лучевая диагностика УЗИ исследование КТ и МРТ исследования Консервативные методы лечения Оперативные методы лечения Исходы и Реабилитация | 1         |
| 18     |                         |  | <b>Бластоматозный ретикулёз</b> Частота Патогенез Клинические проявления Клиническая диагностика Лучевая диагностика УЗИ исследование КТ и МРТ исследования Консервативные методы лечения Оперативные методы лечения Исходы и Реабилитация    | 1         |
| 19     | <b>Зачетное занятие</b> |  | <b>Тестовый контроль. Коллоквиум.<br/>Демонстрация практических навыков</b>   | 2         |
| Итого: |                         |  |   | <b>30</b> |

### 3.5.2. Тематический план практических занятий

| № п/п | № раздела дисциплины | Тематика практических занятий            | Содержание практических занятий  | Трудоемкость (час) |
|-------|----------------------|--|--|--------------------|
|       |                      |  |  | 4 сем.             |
| 1     | 2                    | 3  | 4  | 5                  |
| 1     | 1                    | <b>Доброкачественные костные опухоли</b> |  | <b>18</b>          |
| 2     |                      |  | <b>Остеома</b> Частота Патогенез Клинические проявления Клиническая диагностика Лучевая диагностика УЗИ исследование КТ и МРТ исследования Консервативные методы лечения Оперативные методы лечения Исходы и Реабилитация  | 4                  |
| 3     |                      |  | <b>Остеоид – остеома</b> Частота Патогенез Клинические проявления Клиническая диагностика Лучевая диагностика УЗИ исследование КТ и МРТ исследования Консервативные методы лечения Оперативные методы лечения Исходы и Реабилитация                                      | 4                  |
| 4     |                      |  | <b>Хондрома</b> Частота Патогенез Клинические проявления Клиническая диагностика Лучевая диагностика УЗИ исследование КТ и МРТ исследования Консервативные методы лечения Оперативные методы лечения Исходы и Реабилитация   | 4                  |
| 5     |                      |  | <b>Хондробластома</b> Частота Патогенез Клинические проявления Клиническая диагностика Лучевая диагностика УЗИ исследование КТ и МРТ исследования Консервативные методы лечения Оперативные методы лечения Исходы и Реабилитация   | 2                  |
| 6     |                      |  | <b>Фиброма кости</b> Частота Патогенез Клинические проявления Клиническая диагностика Лучевая диагностика УЗИ исследование КТ и МРТ исследования Консервативные методы лечения Оперативные методы лечения Исходы и Реабилитация  | 2                  |
| 7     |                      |  | <b>Доброкачественные опухоли неостеогенного происхождения</b> Частота Патогенез Клинические проявления Клиническая диагностика Лучевая диагностика УЗИ исследование КТ и МРТ исследования Консервативные методы лечения Оперативные методы лечения Исходы и Реабилитация | 2                  |

|        |   |                                |  |           |
|--------|---|--------------------------------|--|-----------|
| 8      | 1 | <b>Злокачественные опухоли</b> |  | <b>10</b> |
| 9      |   |                                | <b>Остеогенная саркома</b><br>Частота Патогенез Клинические проявления Клиническая диагностика Лучевая диагностика УЗИ исследование КТ и МРТ исследования Консервативные методы лечения Оперативные методы лечения Исходы и Реабилитация                             | 2         |
| 10     |   |                                | <b>Остеобластокластома</b><br>Частота Патогенез Клинические проявления Клиническая диагностика Лучевая диагностика УЗИ исследование КТ и МРТ исследования Консервативные методы лечения Оперативные методы лечения Исходы и Реабилитация                             | 2         |
| 11     |   |                                | <b>Хондросаркома</b> Частота Патогенез Клинические проявления Клиническая диагностика Лучевая диагностика УЗИ исследование КТ и МРТ исследования Консервативные методы лечения Оперативные методы лечения Исходы и Реабилитация                                      | 2         |
| 12     |   |                                | <b>Опухоль Юинга</b> Частота Патогенез Клинические проявления Клиническая диагностика Лучевая диагностика УЗИ исследование КТ и МРТ исследования Консервативные методы лечения Оперативные методы лечения Исходы и Реабилитация                                      | 2         |
| 13     |   |                                | <b>Миелома</b> Частота Патогенез Клинические проявления Клиническая диагностика Лучевая диагностика УЗИ исследование КТ и МРТ исследования Консервативные методы лечения Оперативные методы лечения Исходы и Реабилитация  | 2         |
| 14     | 1 | <b>Дисплазии</b>               |  | <b>8</b>  |
| 15     |   |                                | <b>Болезнь Олье (дисхондроплазия)</b> Частота Патогенез Клинические проявления Клиническая диагностика Лучевая диагностика УЗИ исследование КТ и МРТ исследования Консервативные методы лечения Оперативные методы лечения Исходы и Реабилитация                     | 2         |
| 16     |   |                                | <b>Сосудисто-хрящевая дисплазия (синдром Маффуччи)</b><br>Частота Патогенез Клинические проявления Клиническая диагностика Лучевая диагностика УЗИ исследование КТ и МРТ исследования Консервативные методы лечения Оперативные методы лечения Исходы и Реабилитация | 2         |
| 17     |   |                                | <b>Фиброзная остеодисплазия</b><br>Частота Патогенез Клинические проявления Клиническая диагностика Лучевая диагностика УЗИ исследование КТ и МРТ исследования Консервативные методы лечения Оперативные методы лечения Исходы и Реабилитация                        | 2         |
| 18     |   |                                | <b>Бластоматозный ретикулёз</b><br>Частота Патогенез Клинические проявления Клиническая диагностика Лучевая диагностика УЗИ исследование КТ и МРТ исследования Консервативные методы лечения Оперативные методы лечения Исходы и Реабилитация                        | 2         |
| Итого: |   |                                |  | <b>36</b> |

### 3.6. Самостоятельная работа обучающегося

| № п/п                                  | № семестра | Наименование раздела дисциплины (модуля) | Виды СРС   | Всего часов |
|--|------------|--|--|-------------|
| 1                                      | 2          | 3  | 4  | 5           |
| 1                                      | 4          | Костные опухоли                          | подготовка к занятиям, подготовка к текущему контролю, подготовка к промежуточной аттестации | 36          |
| Всего часов на самостоятельную работу: |            |  |  | 36          |

### 3.7. Лабораторный практикум

Темы лабораторных работ: не предусмотрен учебным планом.

### 3.8. Примерная тематика курсовых проектов (работ), контрольных работ - не предусмотрены учебным планом

## Раздел 4. Перечень учебно-методического и материально-технического обеспечения дисциплины (модуля)

### 4.1. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю)

- Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины:

### 4.2. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)

#### 4.2.1. Основная литература

| № п/п | Наименование                            | Автор (ы)                             | Год, место издания         | Кол-во экземпляров в библиотеке | Наличие в ЭБС        |
|-------|---|---------------------------------------|----------------------------|---------------------------------|----------------------|
| 1     | 2                                       | 3                                     | 4                          | 5                               | 6                    |
| 1     | Ортопедия. Национальное руководство     | ред. Г. П. Котельников, С. П. Миронов | Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2013 | 1                               | ЭБ Консультант врача |
| 2     | Травматология. Национальное руководство | ред. Г. П. Котельников, С. П. Миронов | Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2013 | 6                               | ЭБ Консультант врача |
| 3     | Военно-полевая хирургия                 | ред. Е. К. Гуманенко                  | Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2015 | 7                               | ЭБ Консультант врача |

#### 4.2.2. Дополнительная литература

| № п/п | Наименование   | Автор (ы)  | Год, место издания         | Кол-во экземпляров в библиотеке | Наличие в ЭБС           |
|-------|--|--|----------------------------|---------------------------------|-------------------------|
| 1     | 2  | 3  | 4                          | 5                               | 6                       |
| 1     | Военно-полевая хирургия. Руководство к практическим занятиям учеб. пособие | М. В. Лысенко  | ГЭОТАР-Медиа, 2010         | -                               | ЭБ Консультант студента |
| 2     | Травматология и ортопедия [Электронный ресурс].                            | Г. П. Котельников, С. П. Миронов, В. Ф. Мирошниченко | Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2009 | 2                               | -                       |
| 3     | Военно-полевая хирургия локальных войн и вооруженных конфликтов            | ред. Е. К. Гуманенко, И. М. Самохин                  | Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2011 | -                               | ЭБ Консультант врача    |
| 4     | Реабилитация в травматологии   | В. А. Епифанов, А. В. Епифанов                       | Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2010 | -                               | ЭБ Консультант врача    |

#### 4.3. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины (модуля)

- не имеется.

#### 4.4. Перечень информационных технологий, используемых для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю), программного обеспечения и информационно-справочных систем

В учебном процессе используется лицензионное программное обеспечение:

1. Договор Microsoft Office (версия 2003) №0340100010912000035\_45106 от 12.09.2012г. (срок действия договора - бессрочный),
2. Договор Microsoft Office (версия 2007) №0340100010913000043\_45106 от 02.09.2013г. (срок действия договора - бессрочный),
3. Договор Microsoft Office (версия 2010) № 340100010914000246\_45106 от 23.12.2014г. (срок действия договора - бессрочный).
4. Договор Windows (версия 2003) №0340100010912000035\_45106 от 12.09.2012г. (срок действия договора - бессрочный)
5. Договор Windows (версия 2007) №0340100010913000043\_45106 от 02.09.2013г. (срок действия договора - бессрочный),
6. Договор Windows (версия 2010) № 340100010914000246\_45106 от 23.12.2014г. (срок действия договора - бессрочный),
7. Договор Антивирус Kaspersky Endpoint Security для бизнеса – Стандартный Russian Edition. 100-149 Node 1 year Educational Renewal License от 12.07.2018, лицензии 685В-МУ\05\2018 (срок действия – 1 год),
8. Медицинская информационная система (КМИС) (срок действия договора - бессрочный),
9. Автоматизированная система тестирования Indigo Договор № Д53783/2 от 02.11.2015 (срок действия бессрочный, 1 год технической поддержки),
10. ПО FoxitPhantomPDF Стандарт, 1 лицензия, бессрочная, дата приобретения 05.05.2016 г.

Обучающиеся обеспечены доступом (удаленным доступом) к современным профессиональным базам данных и информационно-справочным системам:

- 1) Научная электронная библиотека e-LIBRARY. Режим доступа: <http://www.e-library.ru/>.
- 2) Справочно-поисковая система Консультант Плюс – ООО «КонсультантКиров».
- 3) «Электронно-библиотечная система Кировского ГМУ». Режим доступа: <http://elib.kirovgma.ru/>.
- 4) ЭБС «Консультант студента» - ООО «ИПУЗ». Режим доступа: <http://www.studmedlib.ru>.
- 5) ЭБС «Университетская библиотека онлайн» - ООО «НексМедиа». Режим доступа: <http://www.biblioclub.ru>.
- 6) ЭБС «Консультант врача» - ООО ГК «ГЭОТАР». Режим доступа: <http://www.rosmedlib.ru/>
- 7) ЭБС «Айбукс» - ООО «Айбукс». Режим доступа: <http://ibooks.ru>.

#### 4.5. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю)

Минимально необходимый для реализации программы ординатуры перечень материально-технического обеспечения включает в себя специально оборудованные помещения для проведения учебных занятий, в том числе:

|  |   |
|--|---|
| Аудитории, оборудованные мультимедийными средствами обучения:<br>ФГБОУ ВО Кировский ГМУ Минздрава России, г. Киров, ул. Карла Маркса, 112, корпус № 3, кабинет 114<br>база практической подготовки КОГКБУЗ «Центр травматологии, ортопедии и нейрохирургии», г. Киров, ул. Московская, 163а, аудитория № 1 | Специализированная учебная мебель (стол и стул преподавателя, столы и стулья ученические), компьютер с выходом в интернет, мультимедиа проектор, экран, информационно- меловая доска.<br>Специализированная учебная мебель (стол и стул преподавателя, столы и стулья ученические), негатоскоп, компьютеры с выходом в интернет, мультимедиа проектор, экран, информационно-меловая доска<br>наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий (аппараты Илизарова, стержневые аппараты, набор травматологический операционный большой, малый) |
| Помещения, предусмотренные для оказания медицинской помощи пациентам, в том числе связанные с медицинскими вмешательствами:<br>база практической подготовки КОГКБУЗ «Центр травматологии, ортопедии и нейро-   | Тоннометр, стетоскоп, фонендоскоп, термометр, медицинские весы, ростометр, противошоковый набор, набор и укладка для экстренных профилактических и лечебных мероприятий, электрокардиограф, облучатель бактерицидный, аппарат наркозно-дыхательный аппарат искусственной вентиляции легких, инфузомат, отсасыватель послеоперационный, дефибриллятор с функцией синхронизации, стол операци-  |

|  |   |
|--|---|
| хирургии», г. Киров, ул. Московская, 163а  | онный хирургический многофункциональный универсальный, хирургический, микрохирургический инструментарий, универсальная система ранорасширителей с прикреплением к операционному столу, аппарат для мониторинга основных функциональных показателей, анализатор дыхательной смеси, электроэнцефалограф, дефибриллятор с функцией синхронизации, нейрохирургический инструментарий, аппаратура для остеосинтеза, артроскопическое оборудование, расходные материалы   |
| Помещения для самостоятельной работы: ФГБОУ ВО Кировский ГМУ Минздрава России, г. Киров, ул. Карла Маркса, 137, корпус № 1, читальный зал библиотеки ФГБОУ ВО Кировский ГМУ Минздрава России, г. Киров, ул. Карла Маркса, 112, корпус № 3, кабинет 414 | Помещения для самостоятельной работы оснащены компьютерной техникой с возможностью выхода к сети «Интернет» и доступом в электронную информационно-образовательную среду вуза, электронно-библиотечные ресурсы: электронная библиотечная система Кировского ГМУ, «Консультант студента», «Университетская библиотека онлайн». ПК для работы с нормативно-правовой документацией, в т.ч. электронной базой "Консультант плюс".   |
| Помещения для хранения и профилактического обслуживания оборудования: база практической подготовки КОГКБУЗ «Центр травматологии, ортопедии и нейрохирургии», г. Киров, ул. Московская, 163а  | Тонометр, стетоскоп, фонендоскоп, термометр, медицинские весы, ростометр, противошоковый набор, набор и укладка для экстренных профилактических и лечебных мероприятий, электрокардиограф, облучатель бактерицидный, аппарат наркозно-дыхательный аппарат искусственной вентиляции легких, инфузомат, отсасыватель послеоперационный, дефибриллятор с функцией синхронизации, стол операционный хирургический многофункциональный универсальный, хирургический, микрохирургический инструментарий, универсальная система ранорасширителей с прикреплением к операционному столу, аппарат для мониторинга основных функциональных показателей, анализатор дыхательной смеси, электроэнцефалограф, дефибриллятор с функцией синхронизации, нейрохирургический инструментарий, аппаратура для остеосинтеза, артроскопическое оборудование, расходные материалы |

## Раздел 5. Методические рекомендации по организации изучения дисциплины (модуля)

Классическая лекция. Рекомендуется при изучении тем: Доброкачественные костные опухоли. Злокачественные костные опухоли. Дисплазии.

На лекциях излагаются темы дисциплины, предусмотренные рабочей программой, акцентируется внимание на наиболее принципиальных и сложных вопросах дисциплины, устанавливаются вопросы для самостоятельной проработки. Конспект лекций является базой при подготовке к практическим занятиям, к зачету, а также для самостоятельной работы.

Изложение лекционного материала рекомендуется проводить в мультимедийной форме. Смысловая нагрузка лекции смещается в сторону от изложения теоретического материала к формированию мотивации самостоятельного обучения через постановку проблем обучения и показ путей решения профессиональных проблем в рамках той или иной темы. При этом основным методом ведения лекции является метод проблемного изложения материала.

### **Практические и семинарские занятия:**

Практические занятия по дисциплине проводятся с целью приобретения практических навыков в области травматологии и ортопедии.

Практические занятия проводятся в виде собеседований, обсуждений, дискуссий в микрогруппах, демонстрации тематических больных и использования наглядных пособий, отработки практических навыков в перевязочных и операционных, решения ситуационных задач, тестовых заданий, разбора клинических больных.

Выполнение практической работы обучающиеся производят как в устном, так и в письменном виде, в виде презентаций и докладов.

Практическое занятие способствует более глубокому пониманию теоретического материала учебного дисциплины, а также развитию, формированию и становлению различных уровней составляющих профессиональной компетентности обучающихся.

При изучении дисциплины используются следующие формы практических занятий:

- семинар традиционный по темам: Доброкачественные костные опухоли: Остеома. Остеоид – остеома. Хондрома. Хондробластома. Фиброма кости. Доброкачественные опухоли неостеогенного происхождения. Злокачественные опухоли: Остеогенная саркома. Остеобластокластома. Хондросаркома. Опухоль Юинга. Миелома. Дисплазии: Болезнь Олье (дисхондроплазия). Сосудисто-хрящевая дисплазия (синдром Маффуччи). Фиброзная остеодисплазия. Бластоматозный ретикулёз

### **Самостоятельная работа:**

Самостоятельная работа студентов подразумевает подготовку по всем разделам дисциплины и включает подготовку к занятиям, проведение обзора научной литературы по темам занятий, подготовку к текущему контролю.

Работа с учебной литературой рассматривается как вид учебной работы по дисциплине и выполняется в пределах часов, отводимых на её изучение (в разделе СРС). Каждый обучающийся обеспечен доступом к библиотечным фондам университета и кафедры. Во время изучения дисциплины обучающиеся (под контролем преподавателя) самостоятельно проводят работу с большими. Работа с учебной и научной литературой, глобальных информационных ресурсов, способствует формированию клинического мышления. Работа обучающегося в группе формирует чувство коллективизма и коммуникабельность. Обучение способствует воспитанию у обучающихся навыков общения с больным с учетом этико-деонтологических особенностей патологии и пациентов. Самостоятельная работа с пациентами способствует формированию должного с этической стороны поведения, аккуратности, дисциплинированности.

Исходный уровень знаний обучающихся определяется тестированием, собеседованием.

Текущий контроль освоения дисциплины проводится в форме устного опроса в ходе занятий, во время клинических разборов, решения типовых ситуационных задач, тестового контроля. В конце изучения дисциплины (модуля) проводится промежуточная аттестация с использованием тестового контроля, проверки практических умений, решения ситуационных задач, собеседования. Для текущего контроля освоения дисциплины используется рейтинговая система.

Вопросы по дисциплине включены в государственную итоговую аттестацию выпускников.

## **Раздел 6. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля) (приложение А)**

Изучение дисциплины следует начинать с проработки данной рабочей программы, методических указаний, прописанных в программе, особое внимание уделяется целям, задачам, структуре и содержанию дисциплины.

Успешное изучение дисциплины требует от обучающихся посещения лекций, активной работы на практических занятиях, выполнения всех учебных заданий преподавателя, ознакомления с базовыми учебниками, основной и дополнительной литературой. Лекции имеют в основном обзорный характер и нацелены на освещение наиболее трудных вопросов, а также призваны способствовать формированию навыков работы с научной литературой. Предполагается, что обучающиеся приходят на лекции, предварительно проработав соответствующий учебный материал по источникам, рекомендуемым программой.

Основным методом обучения является самостоятельная работа студентов с учебно-методическими материалами, научной литературой, Интернет-ресурсами.

Правильная организация самостоятельных учебных занятий, их систематичность, целесообразное планирование рабочего времени позволяют обучающимся развивать умения и навыки в усвоении и систематизации приобретаемых знаний, обеспечивать высокий уровень успеваемости в период обучения, получить навыки повышения профессионального уровня.

Основной формой промежуточного контроля и оценки результатов обучения по дисциплине является зачет. На зачете обучающиеся должны продемонстрировать не только теоретические знания, но и практические навыки, полученные на практических занятиях.

Постоянная активность на занятиях, готовность ставить и обсуждать актуальные проблемы дисциплины - залог успешной работы и положительной оценки.

Подробные методические указания к практическим занятиям и внеаудиторной самостоятельной работе по каждой теме дисциплины представлены в приложении А.

## **Раздел 7. Оценочные средства для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю) (приложение Б)**

Оценочные средства – комплект методических материалов, нормирующих процедуры оценивания результатов обучения, т.е. установления соответствия учебных достижений запланированным результатам обучения и требованиям образовательной программы, рабочей программы дисциплины.

ОС как система оценивания состоит из следующих частей:

1. Перечня компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы.
2. Показателей и критерий оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания.
3. Типовых контрольных заданий и иных материалов.
4. Методических материалов, определяющих процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта профессиональной деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций.

Оценочные средства для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации по дисциплине представлены в приложении Б.

**Приложение А к рабочей программе дисциплины**

**Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины  
«Костные опухоли»**

Специальность 31.08.66 Травматология и ортопедия

**Раздел 1. Костные опухоли**

**Тема 1.1: Доброкачественные костные опухоли**

**Цель:** Обучить ординаторов основным методам обследования и лечения взрослых и детей с доброкачественными костными опухолями

**Задачи:**

1. Рассмотреть современные методы обследования и лечения ортопедотравматологических больных с доброкачественными костными опухолями
2. Обучить основным методам обследования, диагностики и лечения ортопедотравматологических больных с доброкачественными костными опухолями
3. Изучить основные принципы лечения ортопедотравматологических больных с доброкачественными костными опухолями
4. Сформировать стойкий алгоритм основных принципов диагностики и лечения доброкачественных костных опухолей

**Обучающийся должен знать:**

1. Нормальную анатомию изучаемого сегмента.
2. Основные клинические признаки доброкачественных костных опухолей
3. Особенности детского и взрослого организма.

**Обучающийся должен уметь:**

1. Произвести общий осмотр больного
2. Правильно описать локальный статус
3. Определить основные признаки доброкачественных костных опухолей

**Обучающийся должен владеть:**

1. правильным ведением медицинской документации
2. оценками состояния общественного здоровья
3. методами общеклинического обследования
4. интерпретацией результатов лабораторных, инструментальных методов диагностики - алгоритмом развернутого клинического диагноза
5. алгоритмом постановки предварительного диагноза с последующим направлением пациента к соответствующему врачу-специалисту
6. основными врачебными диагностическими и лечебными мероприятиями по оказанию медицинской помощи ортопеду –травматологической помощи.

**Самостоятельная аудиторная работа обучающихся по теме:**

**1. Ответить на вопросы по теме занятия:**

- а). Нормальная и топографическая анатомия изучаемого сегмента.
- б). Основные клинические признаки доброкачественных костных опухолей
- в). Основные методы клинической и лучевой диагностики
- г). Основные принципы консервативного и оперативного лечения
- д). Определение сроков нетрудоспособности
- е). Виды и принципы реабилитации
- ж). Исходы

**2. Практическая работа.**



1. Клинический разбор тематического больного
2. Чтение рентгенограмм
3. Тестовый контроль
4. Решение ситуационных задач
5. Отработка практических навыков (определение и описание локального статуса)
6. Освоение манипуляций (оперативное восстановление поврежденных анатомических структур поврежденного сегмента.)

### 3. Решить ситуационные задачи

1) Алгоритм разбора задач

- а). определение механизма травмы
- б). определение вида повреждения с учетом возраста больного
- г). описание локального статуса
- д). проведение оптимальных методов обследования больного для постановки диагноза
- е). проведение консервативных и оперативных методов лечения
- ж). прогнозирование исходов

2) Пример задачи с разбором по алгоритму

1. Назовите диагноз повреждения на основании следующих признаков:

- А) невозможность активного разгибания голени;
- Б) боль при пальпации передней поверхности коленного сустава;
- В) отсутствие R-логических данных за наличие переломов;
- Г) высокое стояние надколенника.

3) Задачи для самостоятельного разбора на занятии

У женщины 45 лет после операции тотального эндопротезирования правого тазобедренного сустава прошло 15 лет. В области контакта с шейкой эндопротеза с костью имеется выраженная зона остеопороза. В области сустава появился свищ с гнойным отделяемым.

Ваш предположительный диагноз?

Тактика лечения?

На основании каких данных будет выставлен окончательный диагноз?

Прогноз?

### 4. Задания для групповой работы

Описать и обсудить *status localis*

#### Самостоятельная внеаудиторная работа обучающихся по теме:

Задания для самостоятельной внеаудиторной работы студентов по указанной теме:

1) Ознакомиться с теоретическим материалом по теме занятия с использованием конспектов лекций и рекомендуемой учебной литературы.

2) Ответить на вопросы для самоконтроля )

- а). Нормальная и топографическая анатомия изучаемого сегмента.
- б). Основные клинические доброкачественных костных опухолей

в). Основные методы клинической и лучевой диагностики

г). Основные принципы консервативного и оперативного лечения

д). Определение сроков нетрудоспособности

е). Виды и принципы реабилитации

ж). Исходы

3) Проверить свои знания с использованием тестового контроля

На рентгенограмме коленного сустава на б/берцовой кости в области контакта с эндопротезом появилась зона выраженного пороза, имеется свищ, о чем можно предположить:

а) Остеомиелит

б) Анаэробная инфекция

в) Металлоз +

2. У больного с гнойной раной бедра появился резко положительный симптом Мельникова, о чем можно предположить:

а) Остеомиелит

б) Анаэробная инфекция +

в) Металлоз

3. У больного в области проведения спицы чрез кость появилось воспаление, имеется отделяемое из раны. На рентгенограмме в месте контакта спицы с костью выраженная зона деструкции костной ткани. О чем можно догадаться?

- а) Остеомиелит +
- б) Анаэробная инфекция
- в) Металлоз

5) Подготовить аннотацию научной статьи по теме Повреждение сухожилий пальцев кисти.

**Рекомендуемая литература:**

**Основная литература**

| № п/п | Наименование                            | Автор (ы)                             | Год, место издания         | Кол-во экземпляров в библиотеке | Наличие в ЭБС        |
|-------|---|---------------------------------------|----------------------------|---------------------------------|----------------------|
| 1     | 2                                       | 3                                     | 4                          | 5                               | 6                    |
| 1     | Ортопедия. Национальное руководство     | ред. Г. П. Котельников, С. П. Миронов | Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2013 | 1                               | ЭБ Консультант врача |
| 2     | Травматология. Национальное руководство | ред. Г. П. Котельников, С. П. Миронов | Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2013 | 6                               | ЭБ Консультант врача |
| 3     | Военно-полевая хирургия                 | ред. Е. К. Гуманенко                  | Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2015 | 7                               | ЭБ Консультант врача |

**Дополнительная литература**

| № п/п | Наименование   | Автор (ы)  | Год, место издания         | Кол-во экземпляров в библиотеке | Наличие в ЭБС           |
|-------|--|--|----------------------------|---------------------------------|-------------------------|
| 1     | 2  | 3  | 4                          | 5                               | 6                       |
| 1     | Военно-полевая хирургия. Руководство к практическим занятиям учеб. пособие | М. В. Лысенко  | ГЭОТАР-Медиа, 2010         | -                               | ЭБ Консультант студента |
| 2     | Травматология и ортопедия [Электронный ресурс].                            | Г. П. Котельников, С. П. Миронов, В. Ф. Миросниченко | Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2009 | 2                               | -                       |
| 3     | Военно-полевая хирургия локальных войн и вооруженных конфликтов            | ред. Е. К. Гуманенко, И. М. Самохин                  | Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2011 | -                               | ЭБ Консультант врача    |
| 4     | Реабилитация в травматологии   | В. А. Епифанов, А. В. Епифанов                       | Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2010 | -                               | ЭБ Консультант врача    |

**Раздел 1. Костные опухоли**

**Тема 1.2: Злокачественные опухоли.**

**Цель:** Обучить ординаторов основным методам обследования и лечения взрослых и детей с Злокачественными опухолями

1.Рассмотреть современные методы обследования и лечения ортопедотравматологических больных с Злокачественными опухолями

2.Обучить основным методам обследования, диагностики и лечения ортопедотравматологических больных с Злокачественными опухолями

3.Изучить основные принципы лечения ортопедотравматологических больных с Злокачественными опухолями

4.Сформировать стойкий алгоритм основных принципов диагностики и лечения Злокачественных опухолей

**Обучающийся должен знать:**

1. Нормальную анатомию изучаемого сегмента.
2. Злокачественными опухолями. Частота. Патогенез. Клиника. Диагностика. Лечение.
3. Основные клинические признаки с Злокачественными опухолями
4. Особенности детского и взрослого организма.

**Обучающийся должен уметь:**

1. Произвести общий осмотр больного
2. Правильно описать локальный статус
3. Определить основные признаки с Злокачественными опухолями

**Обучающийся должен владеть:**

1. правильным ведением медицинской документации
2. оценками состояния общественного здоровья
3. методами общеклинического обследования
4. интерпретацией результатов лабораторных, инструментальных методов диагностики - алгоритмом развернутого клинического диагноза
5. алгоритмом постановки предварительного диагноза с последующим направлением пациента к соответствующему врачу-специалисту
6. основными врачебными диагностическими и лечебными мероприятиями по оказанию медицинской помощи ортопеду –травматологической помощи.

**Самостоятельная аудиторная работа обучающихся по теме:**

**1. Ответить на вопросы по теме занятия:**

- а). Нормальная и топографическая анатомия изучаемого сегмента.
- б). Основные клинические признаки с гнойного осложнения
- в). Основные методы клинической и лучевой диагностики
- г). Основные принципы консервативного и оперативного лечения
- д). Определение сроков нетрудоспособности
- е). Виды и принципы реабилитации
- ж). Исходы

**2. Практическая работа.**

1. Клинический разбор тематического больного
2. Чтение рентгенограмм
3. Тестовый контроль
4. Решение ситуационных задач
5. Отработка практических навыков (определение и описание локального статуса)
6. Освоение манипуляций (оперативное восстановление поврежденных анатомических структур поврежденного сегмента.)

**3. Решить ситуационные задачи**

*1) Алгоритм разбора задач*

*а). определение механизма травмы*

*б). определение вида повреждения с учетом возраста больного*

*г). описание локального статуса*

*д). проведение оптимальных методов обследования больного для постановки диагноза*

*е). проведение консервативных и оперативных методов лечения*

*ж). прогнозирование исходов*

*2) Пример задачи с разбором по алгоритму*

2. Назовите диагноз повреждения на основании следующих признаков:

А) невозможность активного разгибания голени;

Б) боль при пальпации передней поверхности коленного сустава;

В) отсутствие R-логических данных за наличие переломов;

Г) высокое стояние надколенника.

*3) Задачи для самостоятельного разбора на занятии*

В приемный покой многопрофильной больницы доставлен шахтер, который извлечен из-под завала. В течение 8 часов были сдавлены обрушившимся углем обе нижние конечности до средних третей бедер. Признаков переломов не обнаружено. На госпитальном этапе конечности были туго забинтованы, наложе-

ны транспортные шины и проведено их местное охлаждение льдом. Введены наркотики. Транспортировку перенес. Состояние тяжелое. Анурия. Куда целесообразнее поместить пострадавшего для оказания специализированной помощи?

Ответ: в реанимационное отделение для проведения преимущественно эфферентной терапии.

У женщины 45 лет после операции тотального эндопротезирования правого тазобедренного сустава прошло 15 лет. В области контакта с шейкой эндопротеза с костью имеется выраженная зона остеопороза. В области сустава появился свищ с гнойным отделяемым.

Ваш предположительный диагноз?

Тактика лечения?

На основании каких данных будет выставлен окончательный диагноз?

Прогноз?

## 5. Задания для групповой работы

Описать и обсудить *status localis*

### Самостоятельная внеаудиторная работа обучающихся по теме:

Задания для самостоятельной внеаудиторной работы студентов по указанной теме:

1) Ознакомиться с теоретическим материалом по теме занятия с использованием конспектов лекций и рекомендуемой учебной литературы.

2) Ответить на вопросы для самоконтроля )

а). Нормальная и топографическая анатомия изучаемого сегмента.

б). Основные клинические признаки повреждения.

в). Основные методы клинической и лучевой диагностики

г). Основные принципы консервативного и оперативного лечения

д). Определение сроков нетрудоспособности

е). Виды и принципы реабилитации

ж). Исходы

3) Проверить свои знания с использованием тестового контроля

. На рентгенограмме коленного сустава на б/берцовой кости в области контакта с эндопротезом появилась зона выраженного пороза, имеется свищ, о чем можно предположить:

а) Остеомиелит

б) Анаэробная инфекция

в) Металлоз +

2. У больного с гнойной раной бедра появился резко положительный симптом Мельникова, о чем можно предположить:

а) Остеомиелит

б) Анаэробная инфекция +

в) Металлоз

3. У больного в области проведения спицы чрез кость появилось воспаление, имеется отделяемое из раны. На рентгенограмме в месте контакта спицы с костью выраженная зона деструкции костной ткани. О чем можно догадаться?

а) Остеомиелит +

б) Анаэробная инфекция

в) Металлоз

Подготовить аннотацию научной статьи по теме Повреждение сухожилий пальцев кисти.

### Рекомендуемая литература:

#### Основная литература

| № п/п | Наименование                        | Автор (ы)                             | Год, место издания         | Кол-во экземпляров в библиотеке | Наличие в ЭБС        |
|-------|-------------------------------------|---------------------------------------|----------------------------|---------------------------------|----------------------|
| 1     | 2                                   | 3                                     | 4                          | 5                               | 6                    |
| 1     | Ортопедия. Национальное руководство | ред. Г. П. Котельников, С. П. Миронов | Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2013 | 1                               | ЭБ Консультант врача |
| 2     | Травматология. Национальное руко-   | ред. Г. П. Котельников,               | Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2013 | 6                               | ЭБ Консультант       |

|   |                         |                      |                            |   |                      |
|---|-------------------------|----------------------|----------------------------|---|----------------------|
|   | водство                 | С. П. Миронов        |                            |   | врача                |
| 3 | Военно-полевая хирургия | ред. Е. К. Гуманенко | Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2015 | 7 | ЭБ Консультант врача |

#### Дополнительная литература

| № п/п | Наименование   | Автор (ы)  | Год, место издания         | Кол-во экземпляров в библиотеке | Наличие в ЭБС           |
|-------|--|--|----------------------------|---------------------------------|-------------------------|
| 1     | 2  | 3  | 4                          | 5                               | 6                       |
| 1     | Военно-полевая хирургия. Руководство к практическим занятиям учеб. пособие | М. В. Лысенко  | ГЭОТАР-Медиа, 2010         | -                               | ЭБ Консультант студента |
| 2     | Травматология и ортопедия [Электронный ресурс].                            | Г. П. Котельников, С. П. Миронов, В. Ф. Мирошниченко | Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2009 | 2                               | -                       |
| 3     | Военно-полевая хирургия локальных войн и вооруженных конфликтов            | ред. Е. К. Гуманенко, И. М. Самохин                  | Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2011 | -                               | ЭБ Консультант врача    |
| 4     | Реабилитация в травматологии   | В. А. Епифанов, А. В. Епифанов                       | Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2010 | -                               | ЭБ Консультант врача    |

## Раздел 1. Костные опухоли.

### Тема 1.3: Дисплазии

**Цель:** Обучить ординаторов основным методам обследования и лечения взрослых и детей с костными дисплазиями

**Задачи:**

1. Рассмотреть современные методы обследования и лечения ортопедотравматологических больных с костными дисплазиями
2. Обучить основным методам обследования, диагностики и лечения ортопедотравматологических больных с костными дисплазиями
3. Изучить основные принципы лечения ортопедотравматологических больных с костными дисплазиями
4. Сформировать стойкий алгоритм основных принципов диагностики и лечения костными дисплазиями

**Обучающийся должен знать:**

1. Нормальную анатомию изучаемого сегмента.
2. Костными дисплазиями. Частота. Патогенез. Клиника. Диагностика. Лечение.
3. Основные клинические признаки с костными дисплазиями
4. Особенности детского и взрослого организма.

**Обучающийся должен уметь:**

1. Произвести общий осмотр больного
2. Правильно описать локальный статус
3. Определить основные признаки с костными дисплазиями

**Обучающийся должен владеть:**

1. правильным ведением медицинской документации
2. оценками состояния общественного здоровья
3. методами общеклинического обследования

4. интерпретацией результатов лабораторных, инструментальных методов диагностики - алгоритмом развернутого клинического диагноза
5. алгоритмом постановки предварительного диагноза с последующим направлением пациента к соответствующему врачу-специалисту
6. основными врачебными диагностическими и лечебными мероприятиями по оказанию медицинской помощи ортопеду –травматологической помощи.

### Самостоятельная аудиторная работа обучающихся по теме:

#### 1. Ответить на вопросы по теме занятия:

- а). Нормальная и топографическая анатомия изучаемого сегмента.
- б). Основные клинические признаки с гнойного осложнения
- в). Основные методы клинической и лучевой диагностики
- г). Основные принципы консервативного и оперативного лечения
- д). Определение сроков нетрудоспособности
- е). Виды и принципы реабилитации
- ж). Исходы

#### 2. Практическая работа.

1. Клинический разбор тематического больного
2. Чтение рентгенограмм
3. Тестовый контроль
4. Решение ситуационных задач
5. Отработка практических навыков (определение и описание локального статуса)
6. Освоение манипуляций (оперативное восстановление поврежденных анатомических структур поврежденного сегмента.)

#### 3. Решить ситуационные задачи

##### 1) Алгоритм разбора задач

- а). определение механизма травмы
- б). определение вида повреждения с учетом возраста больного
- г). описание локального статуса
- д). проведение оптимальных методов обследования больного для постановки диагноза
- е). проведение консервативных и оперативных методов лечения
- ж). прогнозирование исходов

##### 2) Пример задачи с разбором по алгоритму

3. Назовите диагноз повреждения на основании следующих признаков:

- А) невозможность активного разгибания голени;
- Б) боль при пальпации передней поверхности коленного сустава;
- В) отсутствие R-логических данных за наличие переломов;
- Г) высокое стояние надколенника.

##### 3) Задачи для самостоятельного разбора на занятии

В приемный покой многопрофильной больницы доставлен шахтер, который извлечен из-под завала. В течение 8 часов были сдавлены обрушившимся углем обе нижние конечности до средних третей бедер. Признаков переломов не обнаружено. На госпитальном этапе конечности были туго забинтованы, наложены транспортные шины и проведено их местное охлаждение льдом. Введены наркотики. Транспортировку перенес. Состояние тяжелое. Анурия. Куда целесообразнее поместить пострадавшего для оказания специализированной помощи?

Ответ: в реанимационное отделение для проведения преимущественно эфферентной терапии.

У женщины 45 лет после операции тотального эндопротезирования правого тазобедренного сустава прошло 15 лет. В области контакта с шейкой эндопротеза с костью имеется выраженная зона остеопороза. В области сустава появился свищ с гнойным отделяемым.

Ваш предположительный диагноз?

Тактика лечения?

На основании каких данных будет выставлен окончательный диагноз?

Прогноз?

#### 6. Задания для групповой работы

Описать и обсудить *status localis*

### Самостоятельная внеаудиторная работа обучающихся по теме:

Задания для самостоятельной внеаудиторной работы студентов по указанной теме:

1) Ознакомиться с теоретическим материалом по теме занятия с использованием конспектов лекций и рекомендуемой учебной литературы.

2) Ответить на вопросы для самоконтроля )

- а). Нормальная и топографическая анатомия изучаемого сегмента.
- б). Основные клинические признаки повреждения.
- в). Основные методы клинической и лучевой диагностики
- г). Основные принципы консервативного и оперативного лечения
- д). Определение сроков нетрудоспособности
- е). Виды и принципы реабилитации
- ж). Исходы

3) Проверить свои знания с использованием тестового контроля

. На рентгенограмме коленного сустава на б/берцовой кости в области контакта с эндопротезом появилась зона выраженного пороза, имеется свищ. о чем можно предположить:

- а) Остеомиелит
- б) Анаэробная инфекция
- в) Металлоз +

2. У больного с гнойной раной бедра появился резко положительный симптом Мельникова, о чем можно предположить:

- а) Остеомиелит
- б) Анаэробная инфекция +
- в) Металлоз

3. У больного в области проведения спицы чрез кость появилось воспаление, имеется отделяемое из раны. На рентгенограмме в месте контакта спицы с костью выраженная зона деструкции костной ткани. О чем можно догадаться?

- а) Остеомиелит +
- б) Анаэробная инфекция
- в) Металлоз

5) Подготовить аннотацию научной статьи по теме Повреждение сухожилий пальцев кисти.

### Рекомендуемая литература

#### Основная литература

| № п/п | Наименование                            | Автор (ы)                             | Год, место издания         | Кол-во экземпляров в библиотеке | Наличие в ЭБС        |
|-------|---|---------------------------------------|----------------------------|---------------------------------|----------------------|
| 1     | 2                                       | 3                                     | 4                          | 5                               | 6                    |
| 1     | Ортопедия. Национальное руководство     | ред. Г. П. Котельников, С. П. Миронов | Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2013 | 1                               | ЭБ Консультант врача |
| 2     | Травматология. Национальное руководство | ред. Г. П. Котельников, С. П. Миронов | Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2013 | 6                               | ЭБ Консультант врача |
| 3     | Военно-полевая хирургия                 | ред. Е. К. Гуманенко                  | Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2015 | 7                               | ЭБ Консультант врача |

#### Дополнительная литература

| № п/п | Наименование   | Автор (ы)                                   | Год, место издания         | Кол-во экземпляров в библиотеке | Наличие в ЭБС           |
|-------|--|---|----------------------------|---------------------------------|-------------------------|
| 1     | 2  | 3   | 4                          | 5                               | 6                       |
| 1     | Военно-полевая хирургия. Руководство к практическим занятиям учеб. пособие | М. В. Лысенко                               | ГЭОТАР-Медиа, 2010         | -                               | ЭБ Консультант студента |
| 2     | Травматология и ортопедия [Электрон-                                       | Г. П. Котельников, С. П. Миронов, В. Ф. Ми- | Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2009 | 2                               | -                       |

|   |   |                                     |                            |   |                      |
|---|---|-------------------------------------|----------------------------|---|----------------------|
|   | ный ресурс].  | рошниченко                          |                            |   |                      |
| 3 | Военно-полевая хирургия локальных войн и вооруженных конфликтов | ред. Е. К. Гуманенко, И. М. Самохин | Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2011 | - | ЭБ Консультант врача |
| 4 | Реабилитация в травматологии                                    | В. А. Епифанов, А. В. Епифанов      | Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2010 | - | ЭБ Консультант врача |



**Приложение Б к рабочей программе дисциплины**

**ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА**

**для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине**

**«Костные опухоли»**

Специальность 31.08.66 Травматология и ортопедия

**1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы**

| Код компетенции | Содержание компетенции  | Результаты обучения  |  |  | Разделы дисциплины, при освоении которых формируется компетенция | Номер семестра, в котором формируется компетенция |
|-----------------|---|--|--|--|--|---|
|                 |   | Знать  | Уметь  | Владеть  |  |   |
| ПК-5            | готовностью к определению у пациентов патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем | этиологию, патогенез, и меры профилактики наиболее часто встречающихся травм и заболеваний; клинические и морфологические проявления основных синдромов. | сформулировать показания к избранному методу лечения с учетом этиотропных и патогенетических средств; пользоваться учебной, научной литературой, сетью интернет для профессиональной деятельности; анализировать вопросы общей патологии и современные теоретические концепции и | навыками системного подхода к анализу медицинской информации; принципами доказательной медицины, основанной на поиске решений с использованием теоретических знаний и практических умений; | 1  | 4   |

|      |  |   | направления   |   |   |   |
|------|--|---|---|---|---|---|
| ПК-6 | готовность к ведению и лечению пациентов с травмами и (или) нуждающихся в оказании ортопедической медицинской помощи   | Этиологию, патогенез, диагностические критерии критических состояний и неотложных заболеваний; клинические проявления основных синдромов  | применять специальные методы диагностики и интенсивной терапии у пациентов, требующих неотложной помощи или   | Навыками проведения реанимационных мероприятий, интенсивной терапии   | 1 | 4 |
| ПК-8 | готовность к применению природных лечебных факторов, лекарственной, немедикаментозной терапии и других методов у пациентов, нуждающихся в медицинской реабилитации и санаторно-курортном лечении | клинико – фармакологическую характеристику основных групп лекарственных средств и рациональный выбор конкретных лекарственных препаратов при лечении пациентов с травмами и (или) нуждающихся в оказании ортопедической медицинской помощи; клинико – фармакологическую характеристику основных групп лекарственных средств и рациональный выбор конкретных лекарственных препаратов при лечении пациентов с травмами и (или) нуждающихся в оказании ортопедической медицинской помощи, которым необходима медицинская реабилитация и санаторно-курортное лечение | применять рациональную фармакотерапию у конкретного больного пациента с травмами и (или) нуждающихся в оказании ортопедической медицинской помощи при основных патологических синдромах и неотложных состояниях, оценить эффективность и безопасность проводимого лечения; применять рациональную фармакотерапию у конкретного больного с травмами и (или) нуждающихся в оказании ортопедической медицинской помощи, которому необходима медицинская реабилитация и санаторно-курортное лечение, при основных патологических синдромах и неотлож- | навыками составления алгоритмов выбора рациональной фармакотерапии пациентов с травмами и (или) нуждающихся в оказании ортопедической медицинской помощи, учитывая тяжесть состояния пациента и характер течения заболевания; | 1 | 4 |

|  |  |      |   |  |  |  |
|--|--|------|---|--|--|--|
|  |  | ние; | ных состояниях, оценить эффективность и безопасность проводимого лечения; |  |  |  |
|--|--|------|---|--|--|--|

**2. Показатели и критерии оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания**

| Показатели оценивания | Критерии и шкалы оценивания   |  |   |  | Оценочное средство                                      |   |
|-----------------------|---|--|---|--|---|---|
|                       | Неудовлетворительно/ не зачтено   | Удовлетворительно/зачтено  | Хорошо/зачтено  | Отлично/зачтено  | Для текущего контроля                                   | Для промежуточной аттестации                            |
| <b>ПК-5</b>           |   |  |   |  |   |   |
| Знать                 | Фрагментарные знания этиологии, патогенеза и мер профилактики наиболее часто встречающихся травм и заболеваний; клинических и морфологических проявлений основных синдромов               | Общие, но не структурированные знания этиологии, патогенеза и мер профилактики наиболее часто встречающихся травм и заболеваний; клинических и морфологических проявлений основных синдромов | Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания этиологии, патогенеза и мер профилактики наиболее часто встречающихся травм и заболеваний; клинических и морфологических проявлений основных синдромов | Сформированные систематические знания этиологии, патогенеза и мер профилактики наиболее часто встречающихся травм и заболеваний; клинических и морфологических проявлений основных синдромов | Тестирование. Собеседование. Решение ситуационных задач | Тестирование. Собеседование. Прием практических навыков |
| Уметь                 | Частично освоенное умение сформулировать показания к избранному методу лечения с учетом этиотропных и патогенетических средств; пользоваться учебной, научной литературой, сетью интернет | В целом успешное, но не систематически осуществляемое умение сформулировать показания к избранному методу лечения с учетом этиотропных и патогенетических средств; пользоваться              | В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение сформулировать показания к избранному методу лечения с учетом этиотропных и патогенетич  | Сформированное умение сформулировать показания к избранному методу лечения с учетом этиотропных и патогенетических средств;  | Тестирование. Собеседование. Решение ситу-              | Тестирование. Собеседование. Прием практиче-            |

|             |  |  |  |   |   |   |
|-------------|--|--|--|---|---|---|
|             | для профессиональной деятельности; анализировать вопросы общей патологии и современные теоретические концепции и направления   | учебной, научной литературой, сетью интернет для профессиональной деятельности; анализировать вопросы общей патологии и современные теоретические концепции и направления  | еских средств; пользоваться учебной, научной литературой, сетью интернет для профессиональной деятельности; анализировать вопросы общей патологии и современные теоретические концепции и направления...   | пользоваться учебной, научной литературой, сетью интернет для профессиональной деятельности; анализировать вопросы общей патологии и современные теоретические концепции и направления  | ационных задач  | ских навыков  |
| Владеть     | Фрагментарное применение навыков системного подхода к анализу медицинской информации; принципов доказательной медицины, основанной на поиске решений с использованием теоретических знаний и практических умений | В целом успешное, но не систематическое применение навыков системного подхода к анализу медицинской информации; принципов доказательной медицины, основанной на поиске решений с использованием теоретических знаний и практических умений | В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы применение навыков системного подхода к анализу медицинской информации; принципов доказательной медицины, основанной на поиске решений с использованием теоретических знаний и практических умений | Успешное и систематическое применение навыков системного подхода к анализу медицинской информации; принципов доказательной медицины, основанной на поиске решений с использованием теоретических знаний и практических умений | Тестирование. Собеседование. Решение ситуационных задач | Тестирование. Собеседование. Прием практических навыков |
| <b>ПК-6</b> |  |  |  |   |   |   |
| Знать       | Фрагментарные знания этиологии, патогенеза, диагностических критериев критических состояний и неотложных заболеваний; клинических проявлений основных син-   | Общие, но не структурированные знания этиологии, патогенеза, диагностических критериев критических состояний и неотложных заболеваний; клинических проявлений  | Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания этиологии, патогенеза, диагностических критериев критических состояний и неотложных   | Сформированные систематические знания этиологии, патогенеза, диагностических критериев критических состояний и неотложных заболеваний;  | Тестирование. Собеседование. Решение                    | Тестирование. Собеседование. Прием прак                 |

|             |   |   |   |  |   |  |
|-------------|---|---|---|--|---|--|
|             | дромов  | основных син-<br>дромов   | заболеваний;<br>клинических<br>проявлений<br>основных син-<br>дромов  | клинических<br>проявлений<br>основных<br>синдромов   | ситу-<br>аци-<br>он-<br>ных<br>задач  | тиче-<br>ских<br>навы-<br>ков  |
| Уметь       | Частично осво-<br>енное умение<br>применять<br>специальные<br>методы<br>диагностики<br>и<br>интенсивной<br>терапии у<br>пациентов,<br>требующих<br>неотложной<br>помощи | В целом успеш-<br>ное, но не систе-<br>матически осу-<br>ществляемое<br>умение приме-<br>нять<br>специальные<br>методы<br>диагностики<br>и<br>интенсивной<br>терапии у<br>пациентов,<br>требующих<br>неотложной<br>помощи | В целом<br>успешное, но<br>содержащее<br>отдельные про-<br>белы умение<br>применять<br>специальные<br>методы<br>диагностики<br>и<br>интенсивной<br>терапии у<br>пациентов,<br>требующих<br>неотложной<br>помощи | Сформиро-<br>ванное уме-<br>ние приме-<br>нять<br>специальные<br>методы<br>диагностики<br>и<br>интенсивной<br>терапии у<br>пациентов,<br>требующих<br>неотложной<br>помощи | Тести-<br>ро-<br>ва-<br>ние.<br>Со-<br>бесе-<br>до-<br>ва-<br>ние.<br>Ре-<br>ше-<br>ние<br>ситу-<br>аци-<br>он-<br>ных<br>задач | Тести-<br>ро-<br>ва-<br>ние.<br>Со-<br>бесе-<br>до-<br>ва-<br>ние.<br>При-<br>ем<br>прак-<br>тиче-<br>ских<br>навы-<br>ков |
| Владеть     | Фрагментарное<br>применение<br>навыков<br>проведения<br>реанимационных<br>мероприятий,<br>интенсивной<br>терапии  | В целом успеш-<br>ное, но не систе-<br>матическое при-<br>менение навыков<br>проведения<br>реанимацио-<br>нных<br>мероприяти-<br>й, интенсивной<br>терапии  | В целом<br>успешное, но<br>содержащее<br>отдельные про-<br>белы примене-<br>ние навыков<br>проведения<br>реанимацио-<br>нных<br>мероприяти-<br>й, интенсивной<br>терапии  | Успешное и<br>системати-<br>ческое при-<br>менение<br>навыков<br>проведения<br>реанимацио-<br>нных<br>мероприяти-<br>й, интенсив-<br>ной<br>терапии                        | Тести-<br>ро-<br>ва-<br>ние.<br>Со-<br>бесе-<br>до-<br>ва-<br>ние.<br>Ре-<br>ше-<br>ние<br>ситу-<br>аци-<br>он-<br>ных<br>задач | Тести-<br>ро-<br>ва-<br>ние.<br>Со-<br>бесе-<br>до-<br>ва-<br>ние.<br>При-<br>ем<br>прак-<br>тиче-<br>ских<br>навы-<br>ков |
| <b>ПК-8</b> |   |   |   |  |   |  |
| Знать       | Фрагментарные<br>знания:<br>клинико – фар-<br>макологическую<br>характеристику<br>основных групп<br>лекарственных   | Общие, но не<br>структурирован-<br>ные знания кли-<br>нико – фармако-<br>логическую ха-<br>рактеристику ос-<br>новных групп   | Сформирован-<br>ные, но содер-<br>жащие отдель-<br>ные пробелы<br>знания клинико<br>– фармакологи-<br>ческую харак-   | Сформиро-<br>ванные си-<br>стематиче-<br>ские знания<br>клинико –<br>фармаколо-<br>гическую  | Тести-<br>ро-<br>ва-<br>ние.<br>Со-<br>бесе-  | Тести-<br>ро-<br>ва-<br>ние.<br>Со-<br>бесе-   |

|       |   |   |  |   |   |   |
|-------|---|---|--|---|---|---|
|       | <p>средств и рациональный выбор конкретных лекарственных препаратов при лечении пациентов с травмами и (или) нуждающихся в оказании ортопедической медицинской помощи;</p> <p>клинико – фармакологическую характеристику основных групп лекарственных средств и рациональный выбор конкретных лекарственных препаратов при лечении пациентов с травмами и (или) нуждающихся в оказании ортопедической медицинской помощи, которым необходима медицинская реабилитация и санаторно-курортное лечение</p> | <p>лекарственных средств и рациональный выбор конкретных лекарственных препаратов при лечении пациентов с травмами и (или) нуждающихся в оказании ортопедической медицинской помощи;</p> <p>клинико – фармакологическую характеристику основных групп лекарственных средств и рациональный выбор конкретных лекарственных препаратов при лечении пациентов с травмами и (или) нуждающихся в оказании ортопедической медицинской помощи, которым необходима медицинская реабилитация и санаторно-курортное лечение</p> | <p>теристику основных групп лекарственных средств и рациональный выбор конкретных лекарственных препаратов при лечении пациентов с травмами и (или) нуждающихся в оказании ортопедической медицинской помощи;</p> <p>клинико – фармакологическую характеристику основных групп лекарственных средств и рациональный выбор конкретных лекарственных препаратов при лечении пациентов с травмами и (или) нуждающихся в оказании ортопедической медицинской помощи, которым необходима медицинская реабилитация и санаторно-курортное лечение</p> | <p>характеристику основных групп лекарственных средств и рациональный выбор конкретных лекарственных препаратов при лечении пациентов с травмами и (или) нуждающихся в оказании ортопедической медицинской помощи;</p> <p>клинико – фармакологическую характеристику основных групп лекарственных средств и рациональный выбор конкретных лекарственных препаратов при лечении пациентов с травмами и (или) нуждающихся в оказании ортопедической медицинской помощи, которым необходима медицинская реабилитация и санаторно-курортное лечение</p> | <p>до-вание. Решение ситуационных задач</p> | <p>до-вание. Прием практических навыков</p> |
| Уметь | <p>Частично освоенное умение применять рациональную фармакотерапию у конкретного больно-</p>  | <p>В целом успешное, но не систематически осуществляемое умение применять рациональ-</p>  | <p>В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение применять ра-</p>  | <p>Сформированное умение применять рациональную фармакоте-</p>  | <p>Тести-рование. Со-</p>                   | <p>Тести-рование. Со-</p>                   |

|  |   |  |   |   |  |  |
|--|---|--|---|---|--|--|
|  | <p>го пациентов с травмами и (или) нуждающихся в оказании ортопедической медицинской помощи при основных патологических синдромах и неотложных состояниях, оценить эффективность и безопасность проводимого лечения; применять рациональную фармакотерапию у конкретного больного с травмами и (или) нуждающихся в оказании ортопедической медицинской помощи, которому необходима медицинская реабилитация и санаторно-курортное лечение, при основных патологических синдромах и неотложных состояниях, оценить эффективность и безопасность проводимого лечения;</p> | <p>ную фармакотерапию у конкретного больного с травмами и (или) нуждающихся в оказании ортопедической медицинской помощи при основных патологических синдромах и неотложных состояниях, оценить эффективность и безопасность проводимого лечения; применять рациональную фармакотерапию у конкретного больного с травмами и (или) нуждающихся в оказании ортопедической медицинской помощи, которому необходима медицинская реабилитация и санаторно-курортное лечение, при основных патологических синдромах и неотложных состояниях, оценить эффективность и безопасность проводимого лечения;</p> | <p>циональную фармакотерапию у конкретного больного с травмами и (или) нуждающихся в оказании ортопедической медицинской помощи при основных патологических синдромах и неотложных состояниях, оценить эффективность и безопасность проводимого лечения; применять рациональную фармакотерапию у конкретного больного с травмами и (или) нуждающихся в оказании ортопедической медицинской помощи, которому необходима медицинская реабилитация и санаторно-курортное лечение, при основных патологических синдромах и неотложных состояниях, оценить эффективность и безопасность проводимого лечения;</p> | <p>рапию у конкретного больного с травмами и (или) нуждающихся в оказании ортопедической медицинской помощи при основных патологических синдромах и неотложных состояниях, оценить эффективность и безопасность проводимого лечения; применять рациональную фармакотерапию у конкретного больного с травмами и (или) нуждающихся в оказании ортопедической медицинской помощи, которому необходима медицинская реабилитация и санаторно-курортное лечение, при основных патологических синдромах и неотложных состояниях, оценить эффективность и безопасность проводимого лечения;</p> | <p>бесе-<br/>до-<br/>ва-<br/>ние.<br/>Ре-<br/>ше-<br/>ние<br/>ситу-<br/>аци-<br/>он-<br/>ных<br/>задач</p> | <p>бесе-<br/>до-<br/>ва-<br/>ние.<br/>При-<br/>ем<br/>прак-<br/>тиче-<br/>ских<br/>навы-<br/>ков</p> |
|--|---|--|---|---|--|--|

|         |  |   |  |   |   |   |
|---------|--|---|--|---|---|---|
| Владеть | Фрагментарное применение навыков составления алгоритмов выбора рациональной фармакотерапии пациентов пациентов с травмами и (или) нуждающихся в оказании ортопедической медицинской помощи, учитывая тяжесть состояния пациента и характер течения заболевания | Общие, но не структурированные знания составления алгоритмов выбора рациональной фармакотерапии пациентов пациентов с травмами и (или) нуждающихся в оказании ортопедической медицинской помощи, учитывая тяжесть состояния пациента и характер течения заболевания | В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы применение навыков составления алгоритмов выбора рациональной фармакотерапии пациентов пациентов с травмами и (или) нуждающихся в оказании ортопедической медицинской помощи, учитывая тяжесть состояния пациента и характер течения заболевания | Успешное и систематическое применение навыков составления алгоритмов выбора рациональной фармакотерапии пациентов пациентов с травмами и (или) нуждающихся в оказании ортопедической медицинской помощи, учитывая тяжесть состояния пациента и характер течения заболевания | Тестирование. Собеседование. Решение ситуационных задач | Тестирование. Собеседование. Прием практических навыков |
|---------|--|---|--|---|---|---|

### 3. Типовые контрольные задания и иные материалы

#### 3.1. Примерные вопросы к зачету (собеседованию текущего контроля), критерии оценки

*Проверяемые компетенции – ПК-5, ПК-6, ПК-8*

1. Доброкачественные опухоли костей. Классификация. Клиника. Диагностика. Принципы лечения.
2. Злокачественные опухоли костей. Классификация. Клиника. Диагностика. Принципы лечения.
3. Заболевания коленного сустава (болезнь Кенига, болезнь Гоффа, болезнь Пелигрини-Штида). Нормальная анатомия и рентгенанатомия сегмента. Частота. Клиника. Диагностика. Принципы лечения.
4. Деформирующие артрозы. Частота. Этиология. Классификация. Клиника. Диагностика. Принципы лечения.
5. Реабилитация больных и инвалидов с последствиями травм опорно-двигательного аппарата. Принципы, виды и методы реабилитации.
6. Дегенеративные заболевания позвоночника. Остеохондроз. Спондилез. Спондилоартроз. Нормальная анатомия и рентгенанатомия сегмента. Этиология. Клиника. Диагностика. Принципы лечения. Прогноз.
7. Эндопротезирование в травматологии и ортопедии.

#### **Критерии оценки:**

*Оценка «зачтено»* выставляется обучающемуся если он обнаруживает всестороннее, систематическое и глубокое знание учебно-программного материала, усвоил основную и знаком с дополнительной литературой, рекомендованной программой; усвоил взаимосвязь основных понятий дисциплины в их значении для приобретаемой профессии, проявил творческие способности в понимании, изложении и использовании учебно-программного материала; владеет необходимыми умениями и навыками при выполнении ситуационных заданий, безошибочно ответил на основной и дополнительные вопросы на зачете.

*Оценка «не зачтено»* выставляется обучающемуся если он обнаружил пробелы в знаниях основного учебно-программного материала, допустил принципиальные ошибки при ответе на основной и дополнительные вопросы; не может продолжить обучение или приступить к профессиональной деятельности по окончании образовательной организации без дополнительных занятий по дисциплине.



### 3.2. Примерные тестовые задания, критерии оценки

*Проверяемые компетенции – ПК-5, ПК-6, ПК-8*

#### 1 уровень:

1. Первая врачебная помощь при открытых неогнестрельных переломах костей конечности включает:
  - а) введение обезболивающих средств
  - б) введение антибиотиков
  - в) новокаиновую блокаду области перелома
  - г) остановку кровотечения, закрытие раны стерильной повязкой, транспортную иммобилизацию +
  - д) внутривенное введение кровезаменяющих растворов
  
2. Мероприятия при оказании первой врачебной помощи не включают:
  - а) транспортную иммобилизацию
  - б) трансфузионную терапию
  - в) блокаду места перелома
  - г) первичную хирургическую обработку раны +
  - д) введение антибиотиков
  
3. Для закрытия огнестрельной раны при первичной хирургической обработке применяют:
  - а) первичный шов
  - б) свободную кожную пластику
  - в) первично-отсроченный шов +
  - г) кожную пластику лоскутом на ножке
  - д) асептическую повязку
  
4. При первичной хирургической обработке огнестрельных ран не производят:
  - а) рассечение раны и иссечение зоны первичного некроза
  - б) остановку кровотечения
  - в) обкалывание стенок раны антибиотиками
  - г) иссечение зоны молекулярного сотрясения +
  - д) удаление инородных тел в раневом канале
  
5. Третий период ожоговой болезни (септикотоксемия) начинается с развития:
  - а) плазмопотери и гемоконцентрации
  - б) гемолиза эритроцитов
  - в) гиповолемии
  - г) метаболического ацидоза
  - д) нагноения ожоговой раны +
  
6. При дисплазии тазобедренного сустава на рентгенограмме выявляется все, кроме:
  - а) недоразвитие вертлужной впадины
  - б) скошенность крыши вертлужной впадины
  - в) вальгусная деформация проксимального конца бедренной кости
  - г) несоответствие размеров головки размерам вертлужной впадины
  - д) асептического некроза головки +
  
7. При врожденной мышечной кривошее:
  - а) голова наклонена в «большую» сторону, подбородок повернут в «здоровую» сторону, под кожей контурируется грудино-ключично-сосцевидная мышца +
  - б) голова наклонена в «здоровую» сторону, подбородок повернут в «большую» сторону, под кожей контурируется грудино-ключично-сосцевидная мышца
  - в) под кожей контурируется грудино-ключично-сосцевидная мышца
  - г) боль по ходу грудино-ключично-сосцевидной мышцы с иррадиацией в руку
  - д) ни один из указанных симптомов
  
8. При проникающих ранениях живота в первую очередь должны быть оперированы раненые:

- а) находящиеся в шоке
- б) с разлитым перитонитом
- в) с эвентрацией внутренних органов
- г) с внутрибрюшным кровотечением +
- д) находящиеся в бессознательном состоянии

9. Выделите основное патологическое проявление промежуточного периода синдрома длительного сдавления:

- а) острая почечная недостаточность +
- б) прогрессирующий травматический отек конечности
- в) некроз кожи и мышц конечности
- г) травматический неврит, контрактура суставов
- д) острая печеночная недостаточность

10. Показаниями торакотомии при ранениях грудной клетки являются все перечисленные, кроме:

- а) открытого пневмоторакса
- б) ранения сердца
- в) продолжающегося кровотечения в плевральную полость
- г) закрытого пневмоторакса +
- д) свернувшегося гемоторакса

11. Под сочетанной травмой при механических повреждениях понимают:

- а) переломы бедра и голени с одной или с двух сторон
- б) переломы костей конечностей, позвоночника или таза с одновременным повреждением внутренних органов +
- в) переломы верхних и нижних конечностей (например, плеча и бедра, предплечья и голени и т.п.)
- г) повреждения полых и паренхиматозных органов при тупой травме живота
- д) повреждение магистральных сосудов и нервов в одной анатомической области

12. Тяжесть открытого неогнестрельного перелома определяется:

- а) наличием отломка кости, выступающего в рану
- б) наличием артериального, венозного или смешанного кровотечения из раны
- в) тяжестью и обширностью повреждения мягких тканей +
- г) оскольчатым характером перелома
- д) временем, прошедшим с момента травмы до поступления пострадавшего в стационар

13. Противопоказаниями к накостному остеосинтезу являются:

- а) остеопороз костей
- б) открытые переломы с обширной зоной повреждения мягких тканей
- в) инфицированные переломы
- г) обширные кожные рубцы, свищи, остеомиелит
- д) все перечисленное +

14. Преимуществами внеочагового чрезкостного остеосинтеза являются все кроме:

- а) малой травматичности
- б) надежность стабилизации отломков костей
- в) возможности ранней активизации тяжелых больных
- г) малых сроков оперативного вмешательства в сочетании с простотой методики оперативного вмешательства +
- д) отсутствия или незначительной кровопотери

15. К кровозаменителям дезинтоксикационного действия относят:

- а) гемодез +
- б) реполиглокин
- в) липофундин
- г) физиологический раствор
- д) желатиноль

16. Показанием к переливанию крови на этапе первой врачебной помощи являются:
- а) острая гнойная инфекция
  - б) постгеморрагический шок 3-й ст. при остановленном наружном и отсутствии внутреннего кровотечения +
  - в) травматический шок в сочетании с внутренним кровотечением
  - г) анаэробная инфекция
  - д) ожоговый шок

17. Первичный туалет ожоговой раны проводят при оказании:
- а) первой медицинской помощи
  - б) первой доврачебной помощи
  - в) первой врачебной помощи
  - г) квалифицированной помощи
  - д) специализированной помощи +

18. Основные методы лечения контрактуры Дюпюитрена:
- а) медикаментозная терапия
  - б) лечебная гимнастика
  - в) хирургический метод лечения +
  - г) гипсовая иммобилизация
  - д) физиотерапевтическое лечение

19. Главным условием успеха при вправлении вывиха является:
- а) правильная укладка больного
  - б) полный подбор подручных и специальных средств
  - в) адекватное обезболивание +
  - г) психологическая подготовка больного
  - д) вправление после стихания острых проявлений травмы

20. Какой симптом из перечисленных является начальным проявлением анаэробной инфекции?
- а) распирающие боли в ране +
  - б) пятна на коже бурой, желтой, синей окраски
  - в) проявление на коже пузырей с геморрагическим содержанием
  - г) выпирающие из раны мышцы серого цвета (цвет "вареного мяса")
  - д) некроз всех тканей

## 2 уровень:

1. При огнестрельных ранениях коленного сустава с развитием гнойного поражения больному показано все перечисленное, кроме
- а) консервативного лечения
  - б) ампутации конечности при развитии эмпиемы сустава с обширным разрушением и расплавлением костей
  - в) ампутации при тромбозе бедренной артерии
  - г) резекции, костнопластической операции, наложения аппарата наружной фиксации
  - д) артротомии, постоянного дренирования и длительного промывания сустава, наложения мостовидной повязки при отсутствии поражения костей
2. Демаркационная зона при отморожениях характеризуется тем, что она
- а) имеет полное совпадение уровней некроза кожи и глубже лежащих мягких тканей
  - б) не имеет полного совпадения уровней некроза и глубже лежащих тканей
  - в) кожа поражается значительно проксимальнее, а мягкие ткани подвергаются некрозу меньше
  - г) некроз мягких тканей, расположенных под кожей, распространяется далеко в проксимальном направлении, а некроз кожи сохраняется значительно дистальнее
3. Ампутации при отморожениях выполняются
- а) до появления демаркационной линии
  - б) при появлении демаркационной линии и мумификации

- в) в первую или вторую неделю
- г) при инфицированных отморожениях по линии демаркации в сроки 3-4 недели
- д) правильно б) и г)

4. После перенесенного полиомиелита у молодой женщины отмечается выраженная атрофия голени (на 5 см ее окружность меньше, чем здоровой голени) и укорочение голени на 8 см.

Больная пользуется ортопедической обувью. Обратилась к ортопеду за консультацией о лечении. Ее не устраивает имеющийся косметический дефект. Можно ли ей помочь?

- а) нет
- б) можно провести пересадку мышц и мягких тканей для утолщения голени
- в) можно только удлинить берцовые кости по Илизарову
- г) показано расширение большеберцовой кости по Илизарову
- д) необходимо укоротить ахиллово сухожилие, чтобы увеличить относительную длину конечности

5. К ортопеду обратился за консультацией больной, страдающий облитерирующим эндартериитом нижней конечности. Сосудистые хирурги провели ему все возможные консервативные курсы лечения и хирургические операции на симпатических узлах и магистральных сосудах, но после кратковременного эффекта заболевание прогрессирует. V палец некротизирован. Хирурги предложили высокую ампутацию бедра. Может ли ортопед помочь сохранить больному конечность и ее функцию?

- а) нет
- б) возможна ампутация на уровне сустава Лисфранка

### 3 уровень:

1. Больной страдает ревматоидным полиартритом. В момент обращения к ортопеду определена острая стадия заболевания,

отмечается выраженная анемия. Локально - признаки поражения многих суставов, но преобладает поражение левого коленного сустава.

Какие варианты приведенного лечения наиболее целесообразны?

- а) пункции коленного сустава с введением гормонов типа кортизона
- б) капсулсиновэктомия коленного сустава с противоревматическим лечением
- в) артродез коленного сустава
- г) эфферентная терапия, антиревматическое лечение, операция противопоказана

2. При рентгенологическом обследовании больного в очаге патологии кости обнаружены следующие признаки: деструкция, костная атрофия, без периостальной реакции, без секвестров, без некроза кости.

О какой патологии может идти речь?

- а) хронический остеомиелит
- б) туберкулез
- в) фиброзная остеодисплазия
- г) опухоль

3. При рентгенологическом обследовании больного в очаге патологии кости обнаружены следующие признаки: деструкция, периостальная реакция, секвестр, некроз кости, без костной атрофии. О какой патологии может идти речь?

- а) остеомиелит
- б) туберкулез
- в) фиброзная остеодисплазия
- г) опухоль

### Критерии оценки:

«зачтено» - не менее 71% правильных ответов;

«не зачтено» - 70% и менее правильных ответов.

### 3.3. Примерные ситуационные задачи, критерии оценки

Проверяемые компетенции – ПК-5, ПК-6, ПК-8

#### Задача 1.

Больная С., 25 лет. По поводу остеобластокластомы проксимального метаэпифиза левой большеберцовой кости 4 года назад произведена краевая резекция. Гистологическое исследование препарата: остеобластокластома без признаков злокачественности. Спустя 1,5 года после операции развился рецидив. Больной была повторно произведена краевая резекция и через год вновь диагностирован рецидивный рост опухоли. Больной произведена резекция проксимального суставного конца большеберцовой кости с замещением дефекта массивным консервированным (методом замораживания) аллотрансплантатом (суставным концом). Послеоперационный период осложнился глубоким нагноительным процессом. Аллотрансплантат был удален, и в гипсовой повязке больную перевели в клинику. При обследовании рецидивного роста опухоли не выявлено. Определяется дефект проксимального отдела большеберцовой кости после резекции суставного конца.

Какое лечение можно предложить больной?

#### **Задача 2.**

Больная К., 68 лет. Припухлость в правом бедре заметила более года назад. Болей не испытывала, к врачу обратилась в связи с ростом опухоли, которая стала мешать при ходьбе. При обследовании: по передненаружной поверхности верхней трети левого бедра определяется плотная, неподвижная, безболезненная при пальпации опухоль размером 24 x 24 см. По ее внутреннему краю удается проследить пульсацию бедренной артерии. На рентгенограммах верхней и средней трети бедренная кость муфтообразно охвачена спикурообразными и аморфными тенями костной плотности. По их периферии определяется мягкотканый компонент с четкими наружными контурами. Корковый слой по внутренней поверхности нечеткий. Общий размер зоны поражения 30 x 10 см. В легких явные признаки метастазов отсутствуют. При УЗИ внутренних органов патологии не выявлено.

Какой предположительный клиничко-рентгенологический диагноз?

Какие обследования необходимо провести больной?

Какова тактика лечения?

#### **Задача 3.**

Больная С., 19 лет. При обследовании в отделении диагностирована остеобластокластома дистального метаэпифиза правой безбедренной кости. За полгода до госпитализации ушибла правое бедро и вскоре обнаружила припухлость по наружной поверхности его нижней трети. Клинически выявляется припухлость в области наружного мыщелка правой бедренной кости без четких границ. На рентгенограммах: вздутие кости в области наружного мыщелка размером 7 x 4 см с резко выраженной ячеистостью. Биопсия: доброкачественная остеобластокластома.

Какая предположительная тактика лечения?

#### **Задача 4.**

Больной П., 43 года. Госпитализирован в клинику в связи с наличием огромных размеров опухоли дистального отдела бедренной кости. Пальпируются увеличенные паховые и подвздошные лимфоузлы. Препараты, полученные при трепан-биопсии изучались в нескольких клиниках. Получены разные заключения: хондросаркома, метастаз перстневидноклеточного рака, синовиальная саркома.

Какова тактика лечения больного?

#### **Задача 5.**

Больной В., 21 год. В феврале при падении ушиб правого бедра. Боли в нем с августа начали нарастать, в основном беспокоили по ночам. После проведенной амбулаторно рентгенографии тазобедренного сустава больному была назначена физиотерапия. При более тщательном опросе выяснилось, что боли в области тазобедренного сустава появились за полгода до травмы. В связи с нарастающей интенсивностью болей в ноябре госпитализирован в клинику. При обследовании клинически и рентгенологически диагностирована остеогенная саркома проксимального отдела правой бедренной кости. Планировалось на первом этапе лечения провести курсы химиотерапии, от чего больной отказался и выписался из больницы. Повторно госпитализирован в связи с патологическим переломом.

Какова тактика лечения больного?

#### **Задача 6.**

Больной У., 57 лет. В течение 2-х лет проводилась интенсивная физиотерапия и дважды санаторно-курортное лечение по поводу предполагавшегося полиартрита. При обследовании: определяется опухоль проксимальной половины левой бедренной кости с большим мягкотканым компонентом; подвертельный

патологический перелом. Диагноз (подтвержденный морфологически) хондросаркома с резко выраженным полиморфизмом клеточных элементов.

Какая тактика лечения больного?

#### **Задача 7.**

Большой Ш., 59 лет. В течение 2-х лет страдал болями в суставах особенно выраженными в левом тазобедренном. Поставлен диагноз «полиартрит», упорно проводились физиотерапевтические мероприятия. Боли не уменьшились и приобрели в основном ночной характер. Больной был направлен на санаторно-курортное лечение. Постепенно интенсивность болей нарастала. Затем больной заметил у себя припухлость в верхнем отделе левого бедра. При рентгенографии выявлена деструкция бедренной кости. При обследовании в клинике: в области левого тазобедренного сустава пальпируется опухолевое образование без четких границ, умеренно болезненное при пальпации. Движения в нем ограничены и болезненны. На рентгенограммах выявляется обширный очаг остеолитической деструкции, занимающий область проксимального метаэпифиза и верхней трети бедренной кости. Кость вздута. Корковый слой не прослеживается. Выраженная периостальная реакция. Патологический межвертельный перелом.

Какие необходимо провести исследования для уточнения диагноза?

Какой предположительный диагноз?

Какое лечение необходимо назначить больному?

### **3.4. Примерный перечень практических навыков, критерии оценки**

*Проверяемые компетенции – ПК-5, ПК-6, ПК-8*

- артроскопия коленного сустава;
- менискэктомия;
- реинсертация передней крестообразной связки;
- пластика передней крестообразной связки;
- артроскопическое шейвирование коленного сустава;
- артроскопия других суставов;
- спинальная пункция;
- первичная хирургическая обработка ран;
- вторичная хирургическая обработка ран;
- пластика расщепленным лоскутом кожи;
- пластика лоскутом на ножке;
- сшивание сухожилий при подкожных разрывах;
- тотальное эндопротезирование крупных суставов (коленного, тазобедренного);
- применение костного цемента для фиксации имплантатов;
- участие в операции краниовертебральной стабилизации;
- атланта-аксиальный спондилодез;
- задний спондилодез шейного отдела позвоночника;
- декомпрессивная ламинэктомия;
- удаление копчика;
- репозиция и остеосинтез отломков ключицы, иммобилизация;
- оперативное восстановление связок при разрыве ключично-акромиального сочленения;
- репозиция и гипсовая иммобилизация перелома проксимального конца плечевой кости;
- репозиция и остеосинтез перелома проксимального конца плечевой кости;
- остеосинтез диафиза плечевой кости;
- репозиция метаэпифизарных переломов плеча в зоне локтевого сустава;
- остеосинтез при внутрисуставных переломах дистального конца плеча;
- остеосинтез стягивающей петлей при переломе локтевого отростка;
- чрескостный остеосинтез при переломах плечевой кости; субакромиальная декомпрессия при импинджмент-синдроме;
- восстановление манжетки ротаторов плеча;
- вправление травматического вывиха предплечья
- остеосинтез внутреннего надмышечка плеча;
- невролиз локтевого нерва;
- удаление головки лучевой кости;

- репозиция и остеосинтез при переломах диафиза костей предплечья;
- закрытая репозиция и иммобилизация при переломе луча в типичном месте;
- репозиция и остеосинтез при переломе луча в типичном месте со смещением по длине;
- Наложение гипсовой лонгеты при переломах костей предплечья в  $\frac{1}{3}$ ,  $\frac{2}{3}$ ,  $\frac{1}{2}$
- накостный остеосинтез при переломах диафиза костей предплечья;
- чрескостный остеосинтез при оскольчатых переломах луча в типичном месте;
- закрытая репозиция при повреждениях кисти;
- остеосинтез спицами при переломах пястных костей;
- гипсовая иммобилизация при переломе ладьевидной кости;
- остеосинтез при переломе ладьевидной кости запястья;
- репозиция и фиксация переломов Беннета, Роланда
- репозиция и фиксация переломов фаланг пальцев
- шов сухожилий глубоких сгибателей пальцев кисти в критической и вне критической зоны
- шов сухожилий разгибателей пальцев кисти
- пластика сухожилий при застарелых повреждениях
- скелетное вытяжение при переломах костей таза;
- остеосинтез стенки вертлужной впадины;
- остеосинтез при переломе шейки бедра;
- первичное эндопротезирование при переломе шейки бедра
- скелетное вытяжение при вертельных переломах;
- остеосинтез при вертельных переломах;
- интрамедуллярный остеосинтез при переломе диафиза бедра;
- накостный остеосинтез при переломе диафиза бедра;
- остеосинтез спице-стержневыми аппаратами при переломе диафиза или дистального метафиза бедра;
- остеосинтез при переломе мыщелков бедра;
- остеосинтез надколенника;
- чрескостный остеосинтез при переломе проксимального эпиметафиза большой берцовой кости;
- сшивание собственной связки надколенника;
- пункция коленного сустава;
- пункция плечевого, тазобедренного и голеностопного сустава;
- внеочаговый остеосинтез при переломе диафиза костей голени;
- накостный или интрамедуллярный остеосинтез при переломах диафиза большеберцовой кости;
- закрытая репозиция и гипсовая иммобилизация при повреждениях в зоне голеностопного сустава;
- виды репозиции и остеосинтеза при переломах лодыжек, заднего края большеберцовой кости, разрыве межберцового синдесмоза, вывихе стопы.
- скелетное вытяжение при переломах голени в дистальном отделе и вывихе стопы;
- репозиция и виды фиксации при переломе костей стопы;
- скелетное вытяжение при переломах у детей;
- закрытая репозиция и гипсовая иммобилизация при переломах у детей;
- эпи- и периневральный шов нерва;
- сосудистый шов при повреждении магистральных артерий и вен;
- реконструктивные операции на культях конечностей;
- операции при мышечной кривошее;
- операции на тазобедренном суставе при дисплазии тбс и врожденном вывихе бедра у детей;
- консервативное лечение новорожденных и детей раннего возраста при врожденном вывихе бедра;
- операции при врожденной косолапости;
- консервативное лечение сколиоза;
- Оперативная коррекция позвоночника при сколиозе.
- оперативная стабилизация грудного и поясничного отдела позвоночника;
- оперативное лечение стенозирующего лигаментита;
- коррегирующая межвертельная остеотомия бедра;
- удлинение бедра и голени;
- операции при статической деформации стопы;
- удаление хондромных тел из коленного сустава;
- синовэктомия коленного сустава;
- пересадка сухожилий при последствиях полиомиелита и спастическом церебральном параличе;
- секвестрэктомия при гематогенном остеомиелите;

- удаление доброкачественных опухолей на верхней и нижней конечностях;
- резекция злокачественных опухолей опорно-двигательного аппарата.

#### **Критерии оценки:**

**«зачтено»** - обучающийся обладает теоретическими знаниями и владеет методикой выполнения практических навыков, демонстрирует их выполнение, в случае ошибки может исправить при коррекции их преподавателем;

**«не зачтено»** - обучающийся не обладает достаточным уровнем теоретических знаний (не знает методики выполнения практических навыков, показаний и противопоказаний, возможных осложнений, нормативы и проч.) и/или не может самостоятельно продемонстрировать практические умения или выполняет их, допуская грубые ошибки.

### **4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта профессиональной деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций**

#### **4.1. Методика проведения тестирования**

**Целью этапа** промежуточной аттестации по дисциплине (модулю), проводимой в форме тестирования, является оценка уровня усвоения обучающимися знаний, приобретения умений, навыков и сформированности компетенций в результате изучения учебной дисциплины (части дисциплины).

#### **Локальные нормативные акты, регламентирующие проведение процедуры:**

Проведение промежуточной аттестации обучающихся регламентируется Положением о текущем контроле успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся, введенным в действие приказом от 08.02.2018 № 61-ОД.

#### **Субъекты, на которых направлена процедура:**

Процедура оценивания должна охватывать всех обучающихся, осваивающих дисциплину (модуль). В случае, если обучающийся не прошел процедуру без уважительных причин, то он считается имеющим академическую задолженность.

#### **Период проведения процедуры:**

Процедура оценивания проводится по окончании изучения дисциплины (модуля) на последнем занятии. В случае проведения тестирования на компьютерах время и место проведения тестирования преподаватели кафедры согласуют с информационно-вычислительным центром и доводят до сведения обучающихся.

#### **Требования к помещениям и материально-техническим средствам для проведения процедуры:**

Требования к аудитории для проведения процедуры и необходимость применения специализированных материально-технических средств определяются преподавателем.

#### **Требования к кадровому обеспечению проведения процедуры:**

Процедуру проводит преподаватель, ведущий дисциплину (модуль).

#### **Требования к банку оценочных средств:**

До начала проведения процедуры преподавателем подготавливается необходимый банк тестовых заданий. Преподаватели кафедры разрабатывают задания для тестового этапа зачёта, утверждают их на заседании кафедры и передают в информационно-вычислительный центр в электронном виде вместе с копией рецензии. Минимальное количество тестов, составляющих фонд тестовых заданий, рассчитывают по формуле: трудоёмкость дисциплины в з.е. умножить на 50.

Тесты включают в себя задания 3-х уровней:

- ТЗ 1 уровня (выбрать все правильные ответы)
- ТЗ 2 уровня (соответствие, последовательность)
- ТЗ 3 уровня (ситуационная задача)

#### **Соотношение заданий разных уровней и присуждаемые баллы**

|   | Вид промежуточной аттестации |
|---|------------------------------|
|   | зачет                        |
| Количество ТЗ 1 уровня (выбрать все правильные ответы)    | 18                           |
| Кол-во баллов за правильный ответ                         | 2                            |
| Всего баллов  | <b>36</b>                    |
| Количество ТЗ 2 уровня (соответствие, последовательность) | 8                            |



|  |     |
|--|-----|
| Кол-во баллов за правильный ответ            | 4   |
| Всего баллов                                 | 32  |
| Количество ТЗ 3 уровня (ситуационная задача) | 4   |
| Кол-во баллов за правильный ответ            | 8   |
| Всего баллов                                 | 32  |
| Всего тестовых заданий                       | 30  |
| Итого баллов                                 | 100 |
| Мин. количество баллов для аттестации        | 70  |

#### **Описание проведения процедуры:**

Тестирование является обязательным этапом зачёта независимо от результатов текущего контроля успеваемости. Тестирование может проводиться на компьютере или на бумажном носителе.

##### Тестирование на бумажном носителе:

Каждому обучающемуся, принимающему участие в процедуре, преподавателем выдается бланк индивидуального задания. После получения бланка индивидуального задания обучающийся должен выбрать правильные ответы на тестовые задания в установленное преподавателем время.

Обучающемуся предлагается выполнить 30 тестовых заданий разного уровня сложности на зачете. Время, отводимое на тестирование, составляет не более одного академического часа на зачете.

##### Тестирование на компьютерах:

Для проведения тестирования используется программа INDIGO. Обучающемуся предлагается выполнить 30 тестовых заданий разного уровня сложности на зачете. Время, отводимое на тестирование, составляет не более одного академического часа на зачете.

#### **Результаты процедуры:**

Результаты тестирования на компьютере или бумажном носителе имеют качественную оценку «зачтено» – «не зачтено». Оценки «зачтено» по результатам тестирования являются основанием для допуска обучающихся к собеседованию. При получении оценки «не зачтено» за тестирование обучающийся к собеседованию не допускается и по результатам промежуточной аттестации по дисциплине (модулю) выставляется оценка «не зачтено».

Результаты проведения процедуры в обязательном порядке проставляются преподавателем в зачётные ведомости в соответствующую графу.

## **4.2. Методика проведения приема практических навыков**

**Цель этапа** промежуточной аттестации по дисциплине (модулю), проводимой в форме приема практических навыков является оценка уровня приобретения обучающимся умений, навыков и сформированности компетенций в результате изучения учебной дисциплины (части дисциплины).

#### **Локальные нормативные акты, регламентирующие проведение процедуры:**

Проведение промежуточной аттестации обучающихся регламентируется Положением о текущем контроле успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся, введенным в действие приказом от 08.02.2018 № 61-ОД.

#### **Субъекты, на которые направлена процедура:**

Процедура оценивания должна охватывать всех обучающихся, осваивающих дисциплину (модуль). В случае, если обучающийся не проходил процедуру без уважительных причин, то он считается имеющим академическую задолженность.

#### **Период проведения процедуры:**

Процедура оценивания проводится по окончании изучения дисциплины (модуля) на последнем занятии по дисциплине (модулю), или в день проведения собеседования, или может быть совмещена с экзаменационным собеседованием по усмотрению кафедры.

#### **Требования к помещениям и материально-техническим средствам для проведения процедуры:**

Требования к аудитории для проведения процедуры и необходимость применения специализированных материально-технических средств определяются преподавателем.

#### **Требования к кадровому обеспечению проведения процедуры:**

Процедуру проводит преподаватель, ведущий дисциплину (модуль).

#### **Требования к банку оценочных средств:**

До начала проведения процедуры преподавателем подготавливается необходимый банк оценочных материалов для оценки умений и навыков. Банк оценочных материалов включает перечень практических навыков, которые должен освоить обучающийся для будущей профессиональной деятельности.

#### **Описание проведения процедуры:**

Оценка уровня освоения практических умений и навыков может осуществляться на основании положительных результатов текущего контроля при условии обязательного посещения всех занятий семинарского типа.

Для прохождения этапа проверки уровня освоения практических навыков обучающийся должен овладеть всеми практическими умениями и навыками, предусмотренными программой дисциплины (модуля).

#### **Результаты процедуры:**

Результаты проверки уровня освоения практических умений и навыков имеют качественную оценку «зачтено» – «не зачтено». Оценки «зачтено» по результатам проверки уровня освоения практических умений и навыков являются основанием для допуска обучающихся к собеседованию. При получении оценки «не зачтено» за освоение практических умений и навыков обучающийся к собеседованию не допускается и по результатам промежуточной аттестации по дисциплине (модулю) выставляется оценка «не зачтено».

Результаты проведения процедуры в обязательном порядке проставляются преподавателем в зачётные ведомости в соответствующую графу.

### **4.3. Методика проведения устного собеседования**

**Целью процедуры** промежуточной аттестации по дисциплине (модулю), проводимой в форме устного собеседования, является оценка уровня усвоения обучающимися знаний, приобретения умений, навыков и сформированности компетенций в результате изучения учебной дисциплины (части дисциплины).

#### **Локальные нормативные акты, регламентирующие проведение процедуры:**

Проведение промежуточной аттестации обучающихся регламентируется Положением о текущем контроле успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся, введенным в действие приказом от 08.02.2018 № 61-ОД.

#### **Субъекты, на которые направлена процедура:**

Процедура оценивания должна охватывать всех обучающихся, осваивающих дисциплину (модуль). В случае, если обучающийся не проходил процедуру без уважительных причин, то он считается имеющим академическую задолженность.

#### **Период проведения процедуры:**

Процедура оценивания проводится по окончании изучения дисциплины (модуля) в соответствии с расписанием учебных занятий (промежуточная аттестация проводится в форме зачета). Отделом подготовки кадров высшей квалификации может быть составлен индивидуальный график прохождения промежуточной аттестации для обучающегося при наличии определенных обстоятельств.

#### **Требования к помещениям и материально-техническим средствам для проведения процедуры:**

Требования к аудитории для проведения процедуры и необходимость применения специализированных материально-технических средств определяются преподавателем.

#### **Требования к кадровому обеспечению проведения процедуры:**

Процедуру проводит преподаватель, ведущий дисциплину (модуль), как правило, проводящий занятия лекционного типа.

#### **Требования к банку оценочных средств:**

До начала проведения процедуры преподавателем подготавливается необходимый банк оценочных материалов для оценки знаний, умений, навыков. Банк оценочных материалов включает вопросы, как правило, открытого типа, перечень тем, выносимых на опрос, типовые задания. Из банка оценочных материалов формируются печатные бланки индивидуальных заданий (билеты). Количество вопросов, их вид (открытые или закрытые) в бланке индивидуального задания определяется преподавателем самостоятельно.

#### **Описание проведения процедуры:**

Каждому обучающемуся, принимающему участие в процедуре, преподавателем выдается бланк индивидуального задания. После получения бланка индивидуального задания и подготовки ответов обучающийся должен в меру имеющихся знаний, умений, навыков, сформированности компетенции дать устные развернутые ответы на поставленные в задании вопросы и задания в установленное преподавателем время. Продолжительность проведения процедуры определяется преподавателем самостоятельно, исходя из сложности индивидуальных заданий, количества вопросов, объема оцениваемого учебного материала, общей трудоемкости изучаемой дисциплины (модуля) и других факторов.

Собеседование может проводиться по вопросам билета и (или) по ситуационной(ым) задаче(ам). Результат собеседования при проведении промежуточной аттестации в форме зачёта определяется оценками «зачтено», «не зачтено».

**Результаты процедуры:**

Результаты проведения процедуры в обязательном порядке проставляются преподавателем в зачетные книжки обучающихся и зачётные ведомости и представляются в отдел подготовки кадров высшей квалификации.

По результатам проведения процедуры оценивания преподавателем делается вывод о результатах промежуточной аттестации по дисциплине.