

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ НАУЧНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
«ЦЕНТРАЛЬНЫЙ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ИНСТИТУТ  
ТУБЕРКУЛЕЗА»  
(ФГБНУ «ЦНИИТ»)

УТВЕРЖДАЮ

Директор ФГБНУ «ЦНИИТ»  
член-корр. РАН д.м.н. профессор  
А. С. Оргешов А.  
« 2022 г.



**Подготовка кадров высшей квалификации в ординатуре**

**Укрупненная группа специальностей:**

**31.00.00 Клиническая медицина**

**Специальность:**

**31.08.67 Хирургия**

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ**  
**«ХИРУРГИЯ ОПОРНО-ДВИГАТЕЛЬНОЙ СИСТЕМЫ И ОРТОПЕДИЯ»**

**Блок 1 «Дисциплины (модули). Вариативная часть**

**Обязательные дисциплины**

**Б1.В ОД 1 (72 часа, 2 з.е.)**

**Москва, 2022**

## **Оглавление**

I. Цель и задачи дисциплины «Хирургия опорно-двигательной системы и ортопедия».....	2
1.1. Формируемые компетенции.....	2
1.2. Требования к результатам освоения дисциплины.....	2
1.3. Карта компетенций дисциплины «Хирургия опорно-двигательной системы и ортопедия».....	4
II. Содержание разделов дисциплины «Хирургия опорно-двигательной системы и ортопедия» .....	5
III. Учебно-тематический план дисциплины «Хирургия опорно-двигательной системы и ортопедия» .....	7
IV. Оценочные средства для контроля качества подготовки по дисциплине «Хирургия опорно-двигательной системы и ортопедия» .....	9
4.1. Формы контроля и критерии оценивания.....	9
4.2 Примерные задания. ....	10
4.2.1. Примерные задания для текущего контроля.....	10
4.2.2. Примерные задания для промежуточного контроля .....	11
4. 2.3. Виды и задания по самостоятельной работе ординатора (примеры) .....	12
V. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины «Хирургия опорно- двигательной системы и ортопедия» .....	12
VI. Материально-техническое обеспечение дисциплины «Хирургия опорно-двигательной системы и ортопедия».....	13

## **I. Цель и задачи дисциплины «Хирургия опорно-двигательной системы и ортопедия»**

**Цель дисциплины:** освоение теоретических знаний об этиологии, патогенезе, факторах риска, клинических проявлениях, дифференциальной диагностике и практических навыков в лечении пациентов с заболеваниями опорно-двигательной системы.

### **Задачи дисциплины:**

1. Совершенствование знаний по нормальной анатомии, рентгеноанатомии опорно-двигательного аппарата.
2. Углубление базовых знаний физиологии и патофизиологии травматологических и ортопедических заболеваний.
3. Формирование навыков функциональных методов исследования в ортопедии, повышение профессиональной подготовки и совершенствование образовательных технологий.
4. Приобретение практических навыков в лечении пациентов с поражением опорно-двигательной системы.

### **1.1. Формируемые компетенции**

В результате освоения программы дисциплины «Хирургия опорно-двигательной системы и ортопедия» у врача ординатора должны быть сформированы следующие компетенции:

#### **Универсальные компетенции:**

- готовность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу (УК-1).

#### **Профессиональные компетенции:**

##### **лечебная деятельность:**

- готовность к ведению и лечению пациентов, нуждающихся в оказании хирургической медицинской помощи (ПК-6).

### **1.2. Требования к результатам освоения дисциплины**

Формирование универсальных и профессиональных компетенций у обучающегося (ординатора) по специальности 31.08.67 «Хирургия» в рамках освоения дисциплины «Хирургия опорно-двигательной системы и ортопедия» предполагает овладение системой теоретических знаний по выбранной дисциплине и формирование соответствующих умений, навыков и владений. В результате изучения дисциплины «Хирургия опорно-двигательной системы и ортопедия» ординатор должен:

#### **Знать:**

1. Основные действующие приказы МЗ РФ в области травматологии и ортопедии;
2. Вопросы организации травматолого-ортопедической помощи взрослому и детскому населению; работу травматологических пунктов и станций скорой помощи;

3. Клиническую и топографическую анатомию верхних и нижних конечностей, позвоночника, анатомию черепа, головного мозга, таза и тазовых органов;
4. Клинические проявления травматической болезни, шока, кровопотери;
5. Ганноверский код определения тяжести травмы, классификацию травм по ВОЗ;
6. Патофизиологию reparatивной регенерации костной ткани, фазы и стадии раневого процесса;
7. Принципы рентгенодиагностики травм и заболеваний;
8. Иммунологические тесты при гнойных заболеваниях, ЛИИ;
9. Методы обезболивания при травмах;
10. Предоперационную подготовку больных;
11. Методы реабилитации больных, основы механотерапии, ЛФК, ФТЛ и санитарно-курортного лечения;
12. Организацию медицинской службы при ЧС;
13. Основы бюджетно-страховой медицины;
14. Классификацию переломов по Мюллеру.

**Уметь:**

1. Собирать анамнез травмы и заболевания;
2. Находить общий язык с больными;
3. Оценивать тяжесть состояния больного, определять объем и последовательность оказания помощи экстренному больному;
4. Определять алгоритм обследования больных с тяжёлой политравмой и этапность оказания специализированной помощи экстренному больному;
5. Диагностировать разрыв «вращательной манжеты плеча»;
6. Диагностировать перелом ладьевидной кости кисти;
7. Диагностировать повреждения уретры;
8. Диагностировать врождённые ортопедические заболевания у детей младшего возраста;
9. Диагностировать остеопению и остеопороз;
10. Установить показания, и противопоказания при лечении сколиоза, врождённого вывиха бедра, косолапости, кривошееи.

**Владеть:**

1. Методами обследования травматологического и ортопедического больного;

2. Методикой оказания помощи при открытых переломах, переломо-вывихах, термической травме;
3. Этапностью оказания помощи и биомеханику остеосинтеза;
4. Методикой диагностической артроскопии;
5. Методикой биопсии в диагностике заболеваний;
6. Методикой диагностики остеохондропатии;
7. Методикой диагностики ДЦП.
8. Методикой диагностики опухолей костей.

### **1.3. Карта компетенций дисциплины «Хирургия опорно-двигательной системы и ортопедия»**

№ п/п	Индекс компе- тенции	Содержание компетенции (или её части)	В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны		
			знатъ	уметь	владеть
1	УК-1	Готовность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу	- основные действующие приказы МЗ в области травматологии и ортопедии; - вопросы организации травматолого-ортопедической помощи взрослому и детскому населению; - работу травматологических пунктов и станций скорой помощи. - организацию медицинской службы при ЧС - основы бюджетно-страховой медицины.	- собирать анамнез травмы и заболевания; - находить общий язык с больными; - оценивать тяжесть состояния больного; - определять объем и последовательность оказания помощи экстренному больному; - определять алгоритм обследования больных с тяжелой полотравмой и этапность оказания специализированной помощи экстренному больному;	- методами обследования травматологического и ортопедического больного;
2	ПК-6	Готовность к ведению и лечению пациентов, нуждающихся в оказании хирургической медицинской помощи (ПК-6).	-клиническую и топографическую анатомию верхних и нижних конечностей, позвоночника, анатомию черепа, головного мозга, таза и тазовых органов. - клинические проявления	-диагностировать разрыв «вращательной манжеты плеча»; -диагностировать перелом ладьевидной кости кисти; -диагностировать повреждения уретры.	- методикой оказания помощи при открытых переломах, переломо-вывихах, термической травме; - методикой диагностической артроскопии;

		<p>травматологически болезни, шок, кровопотерю;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ганноверский код определения тяжести травмы.</li> </ul> <p>классификация травм по ВОЗ;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- патофизиологию репаративной регенерации костной ткани, фазы и стадии раневого процесса;</li> <li>- принципы рентгенодиагностики травм и заболеваний;</li> <li>-иммунологические тесты при гнойных заболеваниях, ЛИИ;</li> <li>- методы обезболивания при травмах;</li> <li>-предоперационную подготовку больных;</li> <li>- методы реабилитации больных, основы механотерапии, ЛФК, ФТЛ и санитарно-курортного лечения;</li> <li>- классификацию переломов по Мюллеру.</li> </ul>	<p>-диагстировать врождённые ортопедические заболевания у детей младшего возраста;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-диагстировать остеопению и остеопороз;</li> <li>-установить показания, и противопоказания при лечении сколиоза, врождённого вывиха бедра, косолапости, кривошеи.</li> </ul>	<p>- методикой биопсии в диагностике заболеваний;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- методикой диагностики остеохондропатии;</li> <li>- методикой диагностики ДЦП.</li> <li>- методикой диагностики опухолей костей;</li> <li>- этапностью оказания помощи и биомеханикой остеосинтеза.</li> </ul>
--	--	--	--	--

## II. Содержание разделов дисциплины «Хирургия опорно-двигательной системы и ортопедия»

Индекс	Наименование дисциплины, модулей	Шифр компетенций
<b>Б1.В ОД</b>	<b>Вариативная часть</b>	
<b>Б1.В ОД 1</b>	<b>Хирургия опорно-двигательной системы</b>	<b>УК-1, ПК-6</b>
Раздел 1.	Общие принципы консервативного и оперативного лечения переломов костей.	УК-1, ПК-6
Раздел 2.	Ортопедия.	УК-1, ПК-6
Раздел 3.	Этиология и патогенез костно-суставного туберкулёза. туберкулёзный коксит, туберкулёзный спондилит.	УК-1, ПК-6
Раздел 4.	Опухоли опорно-двигательного аппарата.	УК-1, ПК-6
Раздел 5.	Травматизм, виды его, организация помощи больным в РФ, современные тенденции развития травматолого-ортопедической помощи.	УК-1, ПК-6
Раздел 6.	Обследование больного с повреждениями и заболеваниями опорно-двигательной системы.	УК-1, ПК-6

Раздел 7.	Общие принципы консервативного и оперативного лечения переломов костей.	УК-1, ПК-6
Раздел 8.	Открытые переломы костей.	УК-1, ПК-6
Раздел 9.	Множественные и сочетанные повреждения.	УК-1, ПК-6
Раздел 10.	Врождённые заболевания опорно-двигательной системы.	УК-1, ПК-6

## **Раздел 1. Общие принципы консервативного и оперативного лечения переломов костей.**

**1.1** Фиксационный метод лечения. Правила наложения гипсовых повязок. Скелетное вытяжение. Погружной остеосинтез, интрамедуллярный, накостный. Аппараты внешней фиксации.

**1.2** Лечение и реабилитация больных с повреждениями и заболеваниями опорно-двигательного аппарата.

## **Раздел 2. Ортопедия.**

**2.1. Кривошея:** мышечно-фасциальная форма, костная форма(болезнь Клиппель-Фейля), клиника, симптоматика, тактика лечения.

**2.2. Воронкообразная деформация грудной клетки** – степени тяжести, с нарушением респираторной функции и без нарушения. Килевидная деформация.

## **Раздел 3. Этиология и патогенез костно-суставного туберкулёза.** **Туберкулёзный коксит, туберкулёзный спондилит.**

**3.1 Консервативное и хирургическое лечение.** Виды спондилодеза, транспедикулярная фиксация. Осложнённый туберкулёт костно-суставной системы. Принципы функциональной реабилитации.

## **Раздел 4. Опухоли опорно-двигательного аппарата.**

4.1 Доброкачественные. Злокачественные (агрессивные). Метастатические. Тактика и принципы лечения опухолей.

## **Раздел 5. Травматизм, виды его, организация помощи больным в РФ, современные тенденции развития травматолого-ортопедической помощи.**

**5.1 Травматизм как специальная проблема.** Производственный и бытовой травматизм. Организация травматолого-ортопедической помощи в РФ. Классификация травм и переломов костей. Репаративная регенерация костной ткани

**5.2 Понятие: замедленное сращение перелома кости, несросшийся перелом.** Консервативные методы стимуляции консолидации костей. Стабильно-функциональный остеосинтез. Биологический остеосинтез.

## **Раздел 6. Обследование больного с повреждениями и заболеваниями опорно-двигательной системы.**

**6.1 Механизм травмы при возникновении повреждений.** Типичные повреждения при ДТП при падении с высоты. Методика измерения длины конечностей, объёма движений в суставах, измерение мышечной силы.

**6.2. Контрактуры суставов.** Абсолютная и относительная длина конечностей. Принципы организации амбулаторной помощи пострадавшим

### **Раздел 7. Общие принципы консервативного и оперативного лечения переломов костей.**

**7.1 Фиксационный метод лечения.** Правила наложения гипсовых повязок. Скелетное вытяжение. Погружной остеосинтез, интрамедуллярный, накостный. Аппараты внешней фиксации.

**7.2 Лечение и реабилитация больных с повреждениями и заболеваниями опорно-двигательного аппарата.** Принципы организации травмпунктов, долечивания стационарных больных. Критерии восстановления трудоспособности, направления больных на МСЭ

### **Раздел 8. Открытые переломы костей.**

**8.1. Классификация открытых переломов костей, профилактика инфекционных осложнений.** Современные методы лечения открытых переломов костей. Профилактика инфекционных осложнений- гнилостной инфекции, анаэробная инфекция, остеомиелит. Ампутация и экзартикуляция.

**8.2. Открытые внутрисуставные и околосуставные переломы.** Особенности ведения и лечения больных с внутрисуставными переломами коленного и голеностопного суставов. Особенности лечения больных с открытыми диафизарными переломами костей голени.

### **Раздел 9. Множественные и сочетанные повреждения.**

**9.1 Современная классификация политравм.** Травматическая болезнь. Травматический шок.

**9.2 Сочетанные и комбинированные травмы у детей.** Особенности травматической болезни у детей. Травматический шок у детей. Лечение термических ожогов у детей.

### **Раздел 10. Врождённые заболевания опорно-двигательной системы.**

**10.1 Врождённые заболевания нижних конечностей.** Врождённый вывих бедра. Врождённая косолапость. Статические деформации стоп. Сколиотическая болезнь

## **III. Учебно-тематический план дисциплины «Хирургия опорно-двигательной системы и ортопедия»**

Индекс/ раздел	Наименование дисциплин (модулей), тем, элементов и т.д.	ЗЕТ	Количество часов				Форма контроля	Шифр компетенций
			Всего	Лекции	Практика	СРО		
Б1.В ОД1	Хирургия опорно-двигательной системы и ортопедия	2	72	12	24	36	Зачет	
Раздел 1	Общие принципы консервативного и		14	2	4	8		УК-1, ПК-6

	<b>оперативного лечения переломов костей.</b>						
<b>1</b>	Фиксационный метод лечения						
<b>2</b>	Лечение и реабилитация больных с повреждениями и заболеваниями опорно-двигательного аппарата.						
<b>Раздел 2</b>	<b>Ортопедия.</b>	<b>13</b>	<b>1</b>	<b>4</b>	<b>8</b>		<b>УК-1, ПК-6</b>
<b>1</b>	Кривошея: мышечно-фасциальная форма, костная форма (болезнь Клиппель-Фейля), клиника, симптоматика, тактика лечения						
<b>2</b>	Воронкообразная деформация грудной клетки-степени тяжести, с нарушением респираторной функции и без нарушения. Кильевидная деформация						
<b>Раздел 3</b>	<b>Этиология и патогенез костно-суставного туберкулёза. туберкулёзный коксит, туберкулёзный спондилит.</b>	<b>26</b>	<b>2</b>	<b>12</b>	<b>12</b>		<b>УК-1, ПК-6</b>
<b>1</b>	Консервативное и хирургическое лечение. Виды спондилодеза, транспедикулярная фиксация. Осложнённый туберкулёт костно-суставной системы. Принципы функциональной реабилитации						
<b>Раздел 4</b>	<b>Опухоли опорно-двигательного аппарата.</b>	<b>13</b>	<b>1</b>	<b>4</b>	<b>8</b>		<b>УК-1, ПК-6</b>
<b>1</b>	Доброположительные. Злокачественные (агрессивные). Метастатические. Тактика и принципы лечения опухолей.						
<b>Раздел 5</b>	<b>Травматизм, виды его, организация помощи больным в РФ, современные тенденции развития травматолого-ортопедической помощи.</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	-	-		<b>УК-1, ПК-6</b>
<b>1</b>	Травматизм как специальная проблема.						
<b>2</b>	Понятие: замедленное сращение перелома кости, несросшийся перелом.						
<b>Раздел 6</b>	<b>Обследование больного с повреждениями и заболеваниями</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	-	-		<b>УК-1, ПК-6</b>

	<b>опорно-двигательной системы.</b>							
<b>1</b>	Механизм травмы при возникновении повреждений.							
<b>2</b>	Контрактуры суставов.							
<b>Раздел 7</b>	<b>Общие принципы консервативного и оперативного лечения переломов костей.</b>		<b>1</b>	<b>1</b>	-	-		<b>УК-1, ПК-6</b>
<b>1</b>	Фиксационный метод лечения.							
<b>2</b>	Лечение и реабилитация больных с повреждениями и заболеваниями опорно-двигательного аппарата.							
<b>Раздел 8</b>	<b>Открытые переломы костей.</b>		<b>1</b>	<b>1</b>	-	-		<b>УК-1, ПК-6</b>
<b>1</b>	Классификация открытых переломов костей, профилактика инфекционных осложнений.							
<b>2</b>	Открытые внутрисуставные и околосуставные переломы.							
<b>Раздел 9</b>	<b>Множественные и сочетанные повреждения.</b>		<b>1</b>	<b>1</b>	-	-		<b>УК-1, ПК-6</b>
<b>1</b>	Современная классификация полигравм.							
<b>2</b>	Сочетанные и комбинированные травмы у детей.							
<b>Раздел 10</b>	<b>Врождённые заболевания опорно-двигательной системы.</b>		<b>1</b>	<b>1</b>	-	-		<b>УК-1, ПК-6</b>
<b>1</b>	Врождённые заболевания нижних конечностей.							

#### **IV. Оценочные средства для контроля качества подготовки по дисциплине «Хирургия опорно-двигательной системы и ортопедия»**

##### **4.1. Формы контроля и критерии оценивания**

**- текущий контроль** проводится по итогам освоения каждой темы раздела учебно-тематического плана в виде устного собеседования.

**- промежуточный контроль** знаний и умений ординаторов проводится в форме зачёта после освоения дисциплины.

Обучающимся ординаторам предлагается дать ответы на 10 заданий в тестовой форме по завершённым разделам учебно-тематического плана и билет, включающий два контрольных вопроса.

##### **Критерии оценки результатов контроля**

Результаты тестирования оцениваются по пятибалльной системе:

- «**Отлично**» – 90-100% правильных ответов;
- «**Хорошо**» – 80-89% правильных ответов;
- «**Удовлетворительно**» – 71-79% правильных ответов;
- «**Неудовлетворительно**» – 70% и менее правильных ответов.

**Результаты собеседования оцениваются:**

- «**Зачтено**» – клинический ординатор подробно отвечает на теоретические вопросы.
- «**Не зачтено**» – не владеет теоретическим материалом и допускает грубые ошибки.

Ординатор считается аттестованным при наличии положительной оценки на вариант тестового задания (10 вопросов) и оценки «зачтено» за собеседование.

## **4.2 Примерные задания.**

### **4.2.1. Примерные задания для текущего контроля**

#### **Примеры вопросов для устного собеседования.**

1. Методика обследования больных с повреждениями и заболеваниями опорно-двигательной системы.
2. Основные принципы лечения больных с заболеваниями опорно-двигательного аппарата: а) консервативное, б) оперативное.
3. Травматические повреждения скелета плечевого пояса (ключицы, рёбер, грудины, лопатки).
4. Повреждение сегмента плеча и возрастные особенности.
5. Внутрисуставные переломы локтевого сустава, диагностика по классификации Мюллера, особенности их лечения, осложнения.
6. Повреждение костей предплечья, виды и особенности смещения отломков, тактика их лечения. Понятие «повреждение Монтеджи и Галиаци».
7. Повреждение лучевой кости в классическом месте и костей кисти. Причины неудач при одномоментной репозиции. Понятие перелом Беннета.
8. Повреждение костей тазового кольца, классификация, принципы оказания помощи и тактика лечения. Принципы внутритазовой блокады по Школьникову-Селиванову. Возможные осложнения и профилактика.
9. Повреждение проксимального отдела бедра; понятие «медиальные и латеральные переломы», их отличия и принципы лечения.
10. Диафизарные переломы бедренной кости, переломы бедра в н/з, биомеханические принципы дислокации отломков, возможные осложнения и профилактика.  
Внутрисуставные повреждения. Тактика лечения.
11. Повреждение коленного сустава.
12. Повреждение костей голени, тактика лечения, возможные осложнения.
13. Повреждение в области голеностопного сустава и костей стопы.
14. Травматические вывихи, классификация, принципы лечения.
15. Классификация повреждения скелета опорно-двигательного аппарата по Мюллеру.
16. Опухоли опорно-двигательного аппарата.
17. Клиника, диагностика повреждения сухожилия кисти, бицепса и ахиллова сухожилия. Принципы лечения.

18. Повреждение позвоночника, клиника, лечение.
19. Клиника, диагностика и лечение ЧМТ.
20. Клиника, диагностика и лечение деформирующего артроза и остеохондроза.
21. Дегенеративно-дистрофические заболевания опорно-двигательного аппарата.  
Клиника, лечение.
22. Клиника, диагностика и лечение врождённого вывиха бедра.
23. Врождённая косолапость, клиника, диагностика и лечение в зависимости от возраста.
24. Сколиотическая болезнь. Классификация, клиника, диагностика и лечение.
25. Кривошея, деформация грудной клетки. Аномалии развития костей: синдактилия, поли и адактилия, амелия.
26. Статическая деформация стопы: плоскостопие, полая её деформация.
27. Репартивная регенерация костной ткани.
28. Реабилитация травматолого-ортопедических больных.
29. Клиника и диагностика циркуляторной ишемии конечностей, профилактика и лечение.
30. Жировая эмболия, классификация, клиника и лечение.
31. Травматический шок, классификация, клиника, профилактика и лечение.
32. Damage-контроль, принципы контроля (контроль тяжести состояния пострадавшего).
33. Клиника, диагностика и лечение СДР(краш-синдром).
34. Эндопротезирование суставов, показания и виды, возможные осложнения.
35. Малоинвазивные методы лечения.
36. Принципы физико-функциональной реабилитации.
37. Ампутация и протезирование.
38. Остеохондропатии.
39. Патологический вывих бедра.
40. Дегенеративно-дистрофические заболевания порно-двигательного аппарата и их лечение в амбулаторных условиях.
41. Деформирующие артрозы суставов.
42. Осложнённые травмы позвоночника и спинного мозга
43. Статическая деформация стоп. Её коррекция в амбулаторных условиях.
44. Остеомиелит, принципы лечения.
45. Протезирование в травматологии и ортопедии.

#### **4.2.2. Примерные задания для промежуточного контроля**

##### **Примеры вопросов тестового контроля**

**Инструкция. Выберите один наиболее правильный ответ**

- 1. Под политравмой при механических повреждениях скелета понимают:**  
А) многооскольчатые переломы костей  
**Б) 2 множественная и сочетанная травма\***  
В) переломы костей и вывихи суставов  
Г) переломы костей, осложнённые повреждением магистральных сосудов
- 2. При переломах костей таза показан следующий вид обезболивания:**  
А) паравертебральная блокада;  
Б) обезболивание по Шнеку;  
**В) блокада по Школьникову -Селиванову\***  
Г) футлярная блокада

## **Пример формирования билета для промежуточной аттестации**

### **Билет № 1**

1. Клинические симптомы вывиха плеча.
2. Фиксация при переломе шейки лучевой кости.

### **Билет № 2**

1. Оперативное лечение при переломе лодыжек.
2. Для ушиба головного мозга характерно.

### **4. 2.3. Виды и задания по самостоятельной работе ординатора (примеры)**

1. Работа с литературой.
2. Изучение историй болезни и рентгенологического архива пациентов с заболеваниями органов дыхания и составление плана лечебных мероприятий.
3. Отработка техники наложения гипсовой лангеты, основы десмургии.

Контрольно-измерительные материалы для контроля качества подготовки (текущий контроль успеваемости, промежуточная аттестация по итогам освоения дисциплины и задания для самостоятельной работы) представлены в Приложение № 1 «Фонд оценочных средств по дисциплине «Хирургия опорно-двигательной системы и ортопедия».

## **V. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины «Хирургия опорно-двигательной системы и ортопедия»**

### *Основная литература:*

1. Полубенцева Е.И., Улумбекова Г.Э., Сайткулов К.И. Клинические рекомендации и индикаторы качества в системе управления качеством медицинской помощи: методические рекомендации. — М.: ГЭОТАР-Медиа, 2006. — 60 с.
2. Основы доказательной медицины: учебное пособие под общ. ред. Р.Г. Оганова. — М.: Силицея-Полиграф, 2010. 136 с.
3. Handbook for guideline development. Geneva: World Health Organization, 2012. — 63 р.
4. Руководство по лёгочному и внелёгочному туберкулёзу. Под ред. Левашева Ю.Н., Репина Ю.М.. — СПб.: Элби, 2008. — 544 с.
5. Лечение туберкулёза: рекомендации Всемирной организации здравоохранения. — Geneva: World Health Organization, 2011. — 184 с.

### *Дополнительная литература:*

1. Бердес А.И. Клинико-рентгенологическое и социально-экономическое обоснование ранних операций при прогрессирующем туберкулёзе тазобедренного сустава: автореферат дисс. канд. мед. наук. — СПб., 2010. — 18 с.
2. Сердобинцев М.С., Олейник В.В. Современная организация хирургической помощи и диспансерное наблюдение больных костно-суставным туберкулёзом // Хирургическое лечение костно-суставного туберкулёза / под ред. Левашова Ю.Н., Мушкина А.Ю.. — СПб., 2008. — С. 17–24.

3. Клинические рекомендации по этиологической диагностике туберкулёза // МедАльянс. — 2014. — № 3. С. 39–58. 2003.

*Информационное обеспечение*

1. Обеспечен доступ к электронной центральной научной медицинской библиотеке из любой точки организации ФГБНУ «ЦНИИТ» и вне его по ссылке <https://rusmed.nscml.ru/rusmed/> – неограниченное количество доступов, 100% обучающихся.
2. Обеспечен доступ к электронной библиотеке из любой точки организации ФГБНУ «ЦНИИТ» и вне его по ссылке [cniitbibl@mail.ru](mailto:cniitbibl@mail.ru) – неограниченное количество доступов, 100% обучающихся.
3. Научная электронная библиотека: <http://elibrary.ru>

**VI. Материально-техническое обеспечение дисциплины «Хирургия опорно-двигательной системы и ортопедия»**

1. Помещения для проведения аудиторных занятий по дисциплине.
2. Помещения для проведения практических занятий по дисциплине.
3. Помещения для самостоятельной работы: компьютер, подключённый к сети Интернет, библиотека.
4. Перечень оборудования, необходимого для проведения аудиторных занятий по дисциплине.
5. Мультимедийный комплекс, ПК, мониторы.
6. Для проведения аудиторных занятий имеются презентации преподавателей, наборы рентгенограмм, записи компьютерных томограмм на CD-дисках.
7. Образовательные технологии в интерактивной форме, используемые в процессе преподавания дисциплины:
  - дискуссия по актуальным аспектам дисциплины;
  - ситуация-кейс: разбор историй болезни с обсуждением особенностей течения заболевания, разработкой плана лечебных мероприятий.