

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
«НАЦИОНАЛЬНЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ЦЕНТР  
ГЕМАТОЛОГИИ»  
МИНИСТЕРСТВА ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
(ФГБУ «НМИЦ гематологии» Минздрава России)



Утверждаю:

Руководитель управления

на научной и образовательной работе

Л.П. Менделеева

06

20 23 г.

**Рабочая программа дисциплины**

**Травматология и ортопедия**

**3.1.8. Травматология и ортопедия**

научная специальность

**медицинские**

отрасль наук

**очная**

форма обучения

**3 года**

срок освоения образовательной программы

Москва  
2023

**ЛИСТ ОБНОВЛЕНИЙ И АКТУАЛИЗАЦИИ**

<b>№</b>	<b>Дата внесения изменений</b>	<b>Характер изменений</b>	<b>Дата и номер протокола утверждения документа на УС</b>
1.	27.06.2023	рекомендованная литература	27.06.2023 № 6
2.			
3.			

### 1. Цель и задачи освоения дисциплины

Целью освоения дисциплины является формирование у аспирантов новых теоретических знаний и совершенствование профессиональных умений и навыков, необходимых для профилактики, диагностики, лечения травм, заболеваний и (или) состояний костно-мышечной системы, медицинской реабилитации пациентов; подготовка к сдаче кандидатского экзамена.

Задачи изучения дисциплины: углубленное изучение теоретических и методологических основ медицинской науки; оказания специализированной медицинской помощи пациентам при травмах, заболеваниях и (или) состояниях костно-мышечной системы.

### 2. Требования к результатам освоения дисциплины

В результате освоения дисциплины аспирант должен

знать: порядок оказания медицинской помощи по профилю «травматология и ортопедия», клинические рекомендации (протоколы лечения) по вопросам оказания медицинской помощи пациентам при травмах, заболеваниях и (или) состояниях костно-мышечной системы, стандарты медицинской помощи;

уметь: обосновывать схему, план и тактику ведения пациентов;

владеть: навыком установления диагноза, оказания специализированной медицинской помощи пациентам при травмах, заболеваниях и (или) состояниях костно-мышечной системы.

### 3. Структура и содержание дисциплины

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетные единицы, 144 часа.

Вид учебной работы	Всего часов	Семестр
		1
Общая трудоемкость дисциплины	144	144
Аудиторные занятия:	44	44
Лекции (Л)	20	20
Практические занятия (ПЗ)	24	24
Самостоятельная работа	98	98
контроль	2	2
Форма контроля	кандидатский экзамен	

Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества часов и видов занятий

	Раздел дисциплины	Аудиторные занятия		Самостоятельная работа	Форма текущего контроля успеваемости
		Лекции	ПЗ		
1.	Особенности оказания травматолого-ортопедической помощи	4	2	10	устный опрос
2.	Остеосинтез в травматологии и ортопедии	2	4	8	устный опрос
3.	Современные принципы ведения пациентов с сочетанными и множественными повреждениями, понятие «политравмы».	2	4	18	устный опрос
4.	Гемофилическая артропатия. Особенности ведения пациентов с коагулопатиями	2	4	12	устный опрос
5.	Наследственная патология опорно-двигательного аппарата	4	4	20	устный опрос
6.	Новообразования в травматологии и ортопедии, особенности лечения пациентов с доброкачественными и злокачественными новообразованиями опорно-двигательного аппарата.	4	4	20	устный опрос

7.	Анестезиологическое сопровождение травматолого-ортопедических операций, особенности ведения пациентов ортопедического профиля в условиях реанимационного отделения	2	2	10	устный опрос
<b>ВСЕГО</b>		<b>20</b>	<b>24</b>	<b>98</b>	

### Содержание дисциплины

#### Лекции

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела
1.	Особенности оказания травматолого-ортопедической помощи	Законодательная база оказания травматолого-ортопедической помощи населению, организация работы травмпунктов, травматологических и ортопедических отделений. Особенности диспансеризации и реабилитации, проведения МСЭК для пациентов травматолого-ортопедического профиля.
2.	Остеосинтез в травматологии и ортопедии	Классификация и особенности различных видов остеосинтеза. Показания для применения погружного остеосинтеза, особенности интрамедуллярного и накостного методов. Показания для применения и особенности внешние аппаратов фиксации.
3.	Современные принципы ведения пациентов с сочетанными и множественными повреждениями, понятие «политравмы».	Особенности и принципы диагностики и лечения пациентов с сочетанными и множественными повреждениями на до- и госпитальном этапах.
4.	Гемофилическая артропатия. Особенности ведения пациентов с коагулопатиями	Особенности патогенеза артропатии у пациентов с нарушениями системы свертывания.
5.	Врожденные патологии опорно-двигательного аппарата	Особенности лечения пациентов с врожденными заболеваниями опорно-двигательного аппарата, медицинская реабилитация и возможность профилактики
6.	Новообразования в травматологии и ортопедии, особенности лечения пациентов с доброкачественными и злокачественными новообразованиями опорно-двигательного аппарата.	Особенности новообразований опорно-двигательного аппарата, современные стандарты диагностики и лечения первичных и метастатических опухолей скелета, медицинская реабилитация пациентов онкологического профиля с поражением опорно-двигательного аппарата.
7.	Анестезиологическое сопровождение травматолого-ортопедических операций, ведение пациентов в реанимации.	Современные методики общей анестезии при различных по тяжести оперативных вмешательствах, современные кровосберегающие технологии, профилактика болевого синдрома в раннем послеоперационном периоде.

#### Практические занятия

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела
1.	Особенности оказания травматолого-ортопедической помощи	Законодательная база оказания травматолого-ортопедической помощи населению, организация работы травмпунктов, травматологических и ортопедических отделений. Особенности диспансеризации и реабилитации, про-

		ведения МСЭК для пациентов травматолого-ортопедического профиля. Организация помощи травматологического профиля населению в условиях чрезвычайных ситуаций.
2.	Остеосинтез в травматологии и ортопедии	Классификация и особенности различных видов остеосинтеза. Показания для применения погружного остеосинтеза, особенности интрамедуллярного и накостного методов. Показания для применения и особенности внешние аппаратов фиксации.
3.	Современные принципы ведения пациентов с сочетанными и множественными повреждениями, понятие «политравмы».	Особенности и принципы диагностики и лечения пациентов с сочетанными и множественными повреждениями на до- и госпитальном этапах. Выбор тактики оперативного лечения пострадавшего по экстренным показаниям с учетом доминирующих повреждений при политравме.
4.	Гемофилическая артропатия. Особенности ведения пациентов с коагулопатиями	Особенности патогенеза артропатии у пациентов с нарушениями системы свертывания. Подбор оптимальной гемостатической терапии для проведения оперативного вмешательства.
5.	Врожденные патологии опорно-двигательного аппарата	Особенности лечения пациентов с врожденными заболеваниями опорно-двигательного аппарата, медицинская реабилитация и возможность профилактики
6.	Новообразования в травматологии и ортопедии, особенности лечения пациентов с доброкачественными и злокачественными новообразованиями опорно-двигательного аппарата.	Особенности новообразований опорно-двигательного аппарата, современные стандарты диагностики и лечения первичных и метастатических опухолей скелета, медицинская реабилитация пациентов онкологического профиля с поражением опорно-двигательного аппарата.
7.	Анестезиологическое сопровождение травматолого-ортопедических операций, ведение пациентов в реанимации.	Современные методики общей анестезии при различных по тяжести оперативных вмешательствах, современные кровосберегающие технологии, профилактика болевого синдрома в раннем послеоперационном периоде, особенности ведения пациентов ортопедического профиля в условиях реанимационного отделения

#### 4. Самостоятельная работа

Самостоятельная работа по дисциплине включает в себя следующие виды деятельности:

- изучение литературы,
- подготовка к практическим занятиям.

#### 5. Текущий контроль и промежуточная аттестация

##### Текущий контроль

В качестве формы текущего контроля предлагается устный опрос.

##### Критерии оценки

Устный опрос:

Зачтено	Не зачтено
<p>Аспирантом продемонстрировано:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– глубокое знание источников литературы и теоретических проблем, умение применить их к решению конкретных задач;</li> <li>– умение самостоятельно анализировать и сопоставлять изучаемые данные;</li> <li>– умение делать законченные обоснованные выводы;</li> </ul>	<p>Аспирантом продемонстрировано:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– отсутствие знаний или поверхностные знания источников литературы и теоретических проблем, неумение применить их к решению конкретных задач;</li> <li>– неумение самостоятельно анализировать и сопоставлять изучаемые данные;</li> <li>– неумение делать законченные обоснованные выводы;</li> </ul>

– умение четко и аргументировано отстаивать свою научную позицию.	ванные выводы; – неумение четко и аргументировано отстаивать свою научную позицию.
---	---

### Промежуточная аттестация

Форма проведения промежуточной аттестации – кандидатский экзамен в 1 семестре. Экзамен проводится в устной форме по билетам.

#### Перечень вопросов к кандидатскому экзамену

1. Клинические особенности политравмы: синдром взаимного отягощения, несовместимость терапии. Тактика и методы лечения повреждений опорно-двигательного аппарата.
2. Травматический шок: классификация, патогенез, лечение.
3. Синдромы длительного и позиционного сдавления: патогенез, лечение.
4. Рассекающий остеохондрит тазобедренного и коленного суставов (болезнь Кенига). Этиология и патогенез. Клинические стадии заболевания. Диагностика и лечение.
5. Остеохондропатия бугристости большеберцовой кости (болезнь Осгуда-Шляттера), ладьевидной кости стопы (болезнь Келлера 1), головок 2-3 плюсневых костей (болезнь Келлера 2). Этиология и патогенез. Клиника, диагностика, лечение.
6. Остеохондропатия апофизов тел позвонков (болезнь Шейермана-Мау), тела позвонка (болезнь Кальве), травматический спондилит (болезнь Кюммеля). Этиология и патогенез. Клиника, диагностика, лечение.
7. Ревматоидный артрит. Патогенез, клиника, диагностика, консервативное и оперативное лечение.
8. Деформирующий артроз. Патогенез, классификация, консервативное и оперативное лечение.
9. Болезнь Бехтерева. Патогенез, клиника, диагностика, лечение.
10. Гемофилическая артропатия. Патогенез, клиническая картина, диагностика, лечение.
11. Продольное и поперечное плоскостопие, hallux valgus, молоткообразная деформация пальцев. Патогенез, диагностика, лечение.
12. Пороки осанки. Типы, этиология и патогенез, профилактика, диагностика, лечение.
13. Сколиоз. Определение, классификация, патогенез, диагностика, профилактика, лечение.
14. Врожденная мышечная кривошея. Болезни Клиппеля-Фейля, Гризеля. Шейные ребра. Врожденное высокое стояние лопатки. Крыловидная лопатка. Диагностика, клиника, лечение.
15. Врожденный вывих бедра: этиология, патогенез, клиника, диагностика, лечение.
16. Врожденные косолапость, косорукость, синдактилия: патогенез, диагностика, профилактика, лечение.
17. Остеохондроз: этиология, патогенез, классификация, диагностика, лечение.
18. Цель и задачи протезирования. Показания и противопоказания. Виды протезов: косметические, активно-косметические.
19. Определение предмета травматологии, ортопедии и протезирования. Цели и задачи. Основные пути развития предмета в историческом аспекте.
20. Принципы организации травматолого-ортопедической службы. Современные достижения травматологии, ортопедии и протезирования.
21. Реабилитация, ее виды, цели и задачи, пути реализации у больных с заболеваниями и повреждениями опорно-двигательного аппарата.
22. Организация лечения травматологических и ортопедических больных в амбулаторных условиях, организация работы травматологического пункта. Структурно-функциональные подразделения.
23. Особенности и показания к амбулаторному лечению травматологических и ортопедических больных, варианты лечебной иммобилизации, сроки лечения, показания к смене гипсовых повязок, физиотерапия и лечебная физкультура, санаторно-курортное лечение.
24. Критерии определения трудоспособности и порядок направления на медико-социальную экспертизу (МСЭК).

### Критерии оценки результатов кандидатского экзамена

Ответ оценивается на «отлично», если аспирант:

1. Дает полные, исчерпывающие и аргументированные ответы на все основные и дополнительные экзаменационные вопросы.
2. Ответы на вопросы отличаются логической последовательностью, четкостью в выражении мыслей и обоснованностью выводов.
3. Демонстрирует знание источников (литературы, понятийного аппарата) и умение ими пользоваться при ответе.

Ответ оценивается на «хорошо», если аспирант:

1. Дает полные, исчерпывающие и аргументированные ответы на все основные и дополнительные экзаменационные вопросы.
2. Ответы на вопросы отличаются логичностью, четкостью, знанием понятийного аппарата и литературы по теме вопроса при незначительных упущениях при ответе.
3. Имеются незначительные упущения в ответах.

Ответ оценивается на «удовлетворительно», если аспирант:

1. Дает неполные, слабо аргументированные ответы на вопросы, демонстрирующие общее представление и элементарное понимание существа поставленных вопросов, понятийного аппарата и обязательной литературы.

Ответ оценивается на «неудовлетворительно», если аспирант:

1. Демонстрирует незнание и непонимание существа поставленных вопросов.

### 6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

#### а) Основная литература

1. Котельников Г.П., Травматология [Электронный ресурс] / под ред. Котельникова Г.П., Миронова С.П. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2018. - 776 с. (Серия "Национальные руководства") - ISBN 978-5-9704-4550-1 - Режим доступа: <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970445501.html>
2. Миронов С.П., Ортопедия [Электронный ресурс] : национальное руководство / Под ред. С.П. Миронова, Г.П. Котельникова - 2-е изд., перераб. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2013. - 944 с. - ISBN 978-5-9704-2448-3 - Режим доступа: <http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970424483.html>
3. Ростовцев М. В., Атлас рентгеноанатомии и укладок : руководство для врачей [Электронный ресурс] / М. В. Ростовцев [и др.] ; под ред. М. В. Ростовцева - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2017. - 320 с. - ISBN 978-5-9704-4366-8 - Режим доступа: <http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970443668.html>
4. Миронов С.П., Травматология [Электронный ресурс] / под ред. Миронова С.П. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2018. - 512 с. - ISBN 978-5-9704-4538-9 - Режим доступа: <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970445389.html>
5. Миронова С.П., Клинические рекомендации. Травматология и ортопедия детского и подросткового возраста [Электронный ресурс] / под ред. С.П. Миронова - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2017. - 416 с. - ISBN 978-5-9704-4244-9 - Режим доступа: <http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970442449.html>
6. Бениашвили Р.М., Амбулаторная травматология детского возраста. Руководство [Электронный ресурс] / Р.М. Бениашвили [и др.] - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2017. - 256 с. - ISBN 978-5-9704-4119-0 - Режим доступа: <http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970441190.html>
7. Жила Н.Г., Травматология детского возраста [Электронный ресурс] : учебное пособие / Н. Г. Жила, В. И. Зорин. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2020. - 128 с. - ISBN 978-5-9704-5819-8 - Режим доступа: <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970458198.html>
8. Епифанов В.А., Реабилитация в травматологии и ортопедии [Электронный ресурс] / В.А. Епифанов, А.В. Епифанов. - 2-е изд., перераб. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 416 с. - ISBN 978-5-9704-3445-1 - Режим доступа: <http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970434451.html>
9. Демичев С.В., Первая помощь при травмах и заболеваниях [Электронный ресурс] / Демичев С.В. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2011. - 160 с. - ISBN 978-5-9704-1774-4 - Режим доступа: <http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970417744.html>

10. Филоненко С.П., Боли в суставах [Электронный ресурс] / Филоненко С.П., Якушин С.С - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2010. - 176 с. (Серия "Библиотека врача-специалиста") - ISBN 978-5-9704-1497-2 - Режим доступа: <http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970414972.html>
11. Древаль А.В., Остеопороз, гиперпаратиреоз и дефицит витамина D [Электронный ресурс] / Древаль А.В. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2019. - 160 с. - ISBN 978-5-9704-4850-2 - Режим доступа: <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970448502.html>
12. Тулупов, А. Н. Политравма : руководство для врачей / А. Н. Тулупов, В. А. Мануковский [и др.]. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2022. - 960 с. - ISBN 978-5-9704-6527-1. - Текст : электронный // URL : <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970465271.html>

#### **б) Дополнительная литература**

1. Снетков А. И., Диагностика и лечение доброкачественных опухолей и опухолеподобных заболеваний костей у детей [Электронный ресурс] / А. И. Снетков, С. Ю. Батраков, А. К. Морозов [и др.]; под ред. С. П. Миронова. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2017. - 352 с. - ISBN 978-5-9704-4263-0 - Режим доступа: <http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970442630.html>
2. Древаль А.В., Остеопороз, гиперпаратиреоз и дефицит витамина D [Электронный ресурс] / А.В. Древаль - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2017. - 160 с. - ISBN 978-5-9704-4317-0 - Режим доступа: <http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970443170.html>
3. Котенко К. В., Заболевания и повреждения плечевого сустава [Электронный ресурс] / К. В. Котенко [и др.] - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2017. - 384 с. - ISBN 978-5-9704-4278-4 - Режим доступа: <http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970442784.html>
4. Сёмкин В.А., Заболевания височно-нижнечелюстного сустава [Электронный ресурс] / В.А. Сёмкин, С.И. Волков - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 288 с. (Серия "Библиотека врача-специалиста") - ISBN 978-5-9704-3915-9 - Режим доступа: <http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970439159.html>
5. Котенко К. В., Боль в спине : диагностика и лечение [Электронный ресурс] / К. В. Котенко [и др.] - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 528 с. - ISBN 978-5-9704-3861-9 - Режим доступа: <http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970438619.html>
6. Лихтерман Л.Б., Черепно-мозговая травма. Диагностика и лечение [Электронный ресурс] / Лихтерман Л. Б. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2014. - 488 с. - ISBN 978-5-9704-3104-7 - Режим доступа: <http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970431047.html>
7. Носков С.М., Консервативное лечение остеоартроза [Электронный ресурс] / С.М. Носков - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2014. - 232 с. (Серия "Библиотека врача-специалиста") - ISBN 978-5-9704-2747-7 - Режим доступа: <http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970427477.html>
8. Клюквин И.Ю., Травмы кисти [Электронный ресурс] / И. Ю. Клюквин, И. Ю. Мигулева, В. П. Охотский - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2014. - 192 с. (Серия "Библиотека врача-специалиста") - ISBN 978-5-9704-2808-5 - Режим доступа: <http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970428085.html>
9. Котельников Г.П., Травматология [Электронный ресурс] : национальное руководство / Под ред. Г.П. Котельникова, С.П. Миронова - 2-е изд., перераб. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2011. - 1104 с. - ISBN 978-5-9704-2050-8 - Режим доступа: <http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970420508.html>
10. Беневоленская Л.И., Остеопороз [Электронный ресурс] / П/ред. Беневоленской Л.И.. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2011. - 272 с. - ISBN 978-5-9704-1913-7 - Режим доступа: <http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970419137.html>
11. Шагинян Г.Г., Черепно-мозговая травма [Электронный ресурс] / Шагинян Г.Г., Древаль О.Н., Зайцев О.С. / Под ред. О.Н. Древаля - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2010. - 288 с. (Серия "Библиотека врача-специалиста") - ISBN 978-5-9704-1613-6 - Режим доступа: <http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970416136.html>
12. Соколов В.А., Дорожно-транспортные травмы [Электронный ресурс] / Соколов В.А. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2009. - 176 с. - ISBN 978-5-9704-1269-5 - Режим доступа: <http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970412695.html>
13. Котельников Г.П., Закрытые травмы конечностей [Электронный ресурс] / Г.П. Котельников, В.Ф. Мирошниченко - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2009. - 496 с. - ISBN 978-5-9704-1142-1 - Режим доступа: <http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970411421.html>
14. Шаповалов В.М., Основы внутреннего остеосинтеза [Электронный ресурс] / Шаповалов В.М., Хоминец В.В., Михайлов С.В. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2009. - 240 с. (Серия "Библиотека врача-



- специалиста") - ISBN 978-5-9704-1250-3 - Режим доступа: <http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970412503.html>
15. Котельников Г.П., Остеоартроз [Электронный ресурс] / Котельников Г.П., Ларцев Ю.В. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2009. - 208 с. (Серия "Библиотека врача-специалиста") - ISBN 978-5-9704-1108-7 - Режим доступа: <http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970411087.html>
  16. Афанасьев В.В., Травматология челюстно-лицевой области [Электронный ресурс] / Афанасьев В.В. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2010. - 256 с. (Серия "Библиотека врача-специалиста") - ISBN 978-5-9704-1478-1 - Режим доступа: <http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970414781.html>
  17. Румянцев А.Г., Гемофилия в практике врачей различных специальностей : руководство [Электронный ресурс] / Румянцев А.Г., Румянцев С.А., Чернов В.М. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2013. - 136 с. (Серия "Библиотека врача-специалиста") - ISBN 978-5-9704-2347-9 - Режим доступа: <http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970423479.html>
  18. Руководство по лечению гемофилии. Всемирная организация гемофилии <http://www1.wfhi.org/publication/files/pdf-1531.pdf>
  19. Клинические рекомендации по диагностике и лечению гемофилии. Коллектив авторов под руководством академика В.Г. Савченко. Авторы: Зозуля Н.И., Кумскова М.А., Полянская Т.Ю., Свиринов П.В. Рекомендации утверждены на IV Конгрессе гематологов России (апрель 2018). <https://hemophilia.ru/law/law-stand/786-gemofiliya-klinicheskie-rekomendacii.html>
  20. Мартынов, А. И. Рациональная фармакотерапия. Справочник терапевта / под ред. Мартынова А. И., Лариной В. Н. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2021. - 1120 с. (Серия "Рациональная фармакотерапия") - ISBN 978-5-4235-0352-9. - Текст : электронный // URL : <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785423503529.html>
  21. Остеопороз : руководство для врачей / под ред. О. М. Лесняк. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 462 с. : табл., рис.
  22. Ревизионное эндопротезирование тазобедренного сустава : руководство для врачей / ред.: Д. Д. Джакофски, Э. К. Хедли. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2014. - 323 с.
  23. Клиническое обследование в ортопедии с иллюстрациями Неттера : доказательный подход : / Д. А. Клиланд, Ш. Коппенгейвер, Д. Су, иллюстрации Фрэнк Генри Неттера при участии Карлоса А. Мачадо, Джона А. Крэйга ; пер. с англ. Д. Е. Афанасьева. - Перевод 3 изд. - М. : Изд-во Плифилова, 2018. - 612 с.

#### в) Интернет-ресурсы

1. <https://www.rosminzdrav.ru/> Официальный сайт Министерства здравоохранения Российской Федерации
2. <http://www.rosmedlib.ru/> Электронная медицинская библиотека (ЭБС)
3. [calcaneus.ru/](http://calcaneus.ru/) Портал для травматологов и ортопедов
4. [www.travmatolog.net/](http://www.travmatolog.net/) сайт для травматологов и ортопедов
5. [ator-rf.ru/](http://ator-rf.ru/) Ассоциация травматологов-ортопедов России
6. <https://hemophilia.ru/> Всероссийское общество гемофилии

#### 7. Материально-техническое обеспечение дисциплины

Освоение дисциплины предполагает использование следующего материально-технического обеспечения:

- Аудитория, оборудованная мультимедийными средствами обучения: мультимедийный проектор, персональный компьютер с доступом к сети «Интернет», электронной информационно-образовательной среде.
- Помещение для самостоятельной работы обучающихся должно быть оснащено компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду.
- Помещения, предусмотренные для оказания медицинской помощи пациентам.