

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ  
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ «НИЖЕГОРОДСКАЯ  
ГОСУДАРСТВЕННАЯ МЕДИЦИНСКАЯ АКАДЕМИЯ»  
МИНИСТЕРСТВА ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

УТВЕРЖДАЮ  
Проректор  
по учебной работе  
профессор  
С.Н. Цыбусов



## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

**Дисциплина: ТРАВМАТОЛОГИЯ, ОРТОПЕДИЯ, ВОЕННО-  
ПОЛЕВАЯ ХИРУРГИЯ**

**Специальность: 32.05.01.«МЕДИКО-ПРОФИЛАКТИЧЕСКОЕ ДЕЛО»**

**Квалификация выпускника: врач по общей гигиене, эпидемиологии  
(уровень специалитета)**

**Факультет: медико-профилактический**

**Кафедра: травматологии, ортопедии и военно-полевой хирургии  
им.М.В.Колокольцева**

**Форма обучения: очная**

2017 год

Рабочая программа разработана в соответствии с ФГОС ВО по специальности: 32.05.01. «МЕДИКО-ПРОФИЛАКТИЧЕСКОЕ ДЕЛО», утвержденным Министерством образования и науки РФ «16» января 2017г., № 21

**Составители рабочей программы:**

Точилина Наталья Борисовна, к.м.н., доцент, доцент.

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры травматологии, ортопедии и военно-полевой хирургии им. М.В.Колокольцева

« 9 » февраля 2017г.      Протокол № 6

Заведующий кафедрой травматологии, ортопедии и военно-полевой хирургии им. М.В.Колокольцева профессор, д.м.н.



Королев С.Б.

« 9 » февраля 2017г.

**СОГЛАСОВАНО:**

Председатель цикловой методической комиссии по хирургии профессор, д.м.н.



Базаяев А.В.

« 31 » 08 2017г.

**СОГЛАСОВАНО**

Начальник УМУ профессор, д.м.н. Т.Е.



Потёмнина

« 31 » 08 2017г.

## **1. Цель и задачи освоения дисциплины травматологии, ортопедии, военно-полевой хирургии**

### **Цель освоения дисциплины:**

выпускник должен овладеть следующими компетенциями:

### **ОК-1 ОПК-4 ОПК-5 ОПК-6**

#### ***общекультурные компетенции (ОК):***

способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий (**ОК-1**);

#### ***общепрофессиональные компетенции (ОПК):***

способен применять медицинские технологии, специализированное оборудование и медицинские изделия, дезинфекционные средства, лекарственные препараты, в том числе иммунобиологические, и иные вещества и их комбинации при решении профессиональных задач позиций доказательной медицины (**ОПК-4**);

способен оценивать морфофункциональные, физиологические состояния и патологические процессы в организме человека для решения профессиональных задач (**ОПК-5**);

способен организовывать уход за больными и оказывать первую врачебную медико-санитарную помощь при неотложных состояниях на догоспитальном этапе, в условиях чрезвычайных ситуаций, эпидемий, в очагах массового поражения, а также обеспечивать организацию работы и принятие профессиональных решения в условиях чрезвычайных ситуаций, эпидемий, в очагах массового поражения (**ОПК-6**).

### **Задачи освоения дисциплины:**

В результате изучения дисциплины обучающийся должен:

#### ***знать:***

общие принципы клинического обследования ортопедического больного и пострадавшего с травмами опорно-двигательной системы; клинические проявления переломов и ортопедических заболеваний; этиологию и меры профилактики наиболее часто встречающихся травм и ортопедических заболеваний;

основы оказания различных видов медицинской помощи в чрезвычайных ситуациях природного и техногенного характера мирного времени и в военное время;

#### ***уметь:***

провести обследование больного;

оценить полученные данные; сформулировать диагноз и наметить план дополнительных методов исследования;

установить клинический диагноз наиболее распространенных ортопедических заболеваний и травм опорно-двигательной системы;  
оказать первую помощь в экстренных случаях до приезда бригады скорой медицинской помощи;

***владеть:***

методами общего клинического обследования;  
алгоритмом постановки предварительного диагноза с последующим направлением к соответствующему врачу-специалисту;  
алгоритмом выполнения основных диагностических и лечебных мероприятий по оказанию первой врачебной помощи при травмах (транспортная иммобилизация, временная остановка наружных кровотечений).

## **2. Место дисциплины в структуре ООП ВО**

**2.1.** Дисциплина «Травматология, ортопедия, военно-полевая хирургия» относится к блоку Б1. «Дисциплины (Модули), обязательная часть - Б1.О.43. ФГОС ВО по специальности 32.05.01 «МЕДИКО-ПРОФИЛАКТИЧЕСКОЕ ДЕЛО».

**2.2.** Для изучения дисциплины необходимы знания, умения и навыки, формируемые предшествующими дисциплинами/практиками:

Анатомия человека, топографическая анатомия

*(наименование дисциплины/практики)*

Оперативная хирургия

*(наименование дисциплины/практики)*

Общая хирургия

*(наименование дисциплины/практики)*

**2.3.** Изучение дисциплины необходимо для знаний, умений и навыков, формируемых последующими дисциплинами/практиками:  
изучение травматологии, ортопедии, военно-полевой хирургии носит законченный характер в рамках программы додипломного образования.

### 3. Результаты освоения дисциплины и индикаторы достижения компетенций

Изучение дисциплины направлено на формирование у обучающихся следующих общекультурные (ОК) и общепрофессиональных (ОПК) компетенции

| п/<br>№ | Код компетенции | Содержание компетенции (или ее части)  | Код и наименование индикатора достижения компетенции | В результате изучения дисциплины обучающиеся должны:   |  |  |
|---------|-----------------|--|--|--|--|--|
|         |                 |  |  | Знать  | Уметь  | Владеть  |
| 1.      | ОК-1            | способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий                                 |  | этиологию, патогенез, клинику, диагностику, методы лечения и меры профилактики наиболее часто встречающихся травм и ортопедических заболеваний | провести обследование пострадавшего с травмами опорно-двигательной системы и ортопедического больного; оценить полученные данные | методами общего клинического обследования; алгоритмом постановки предварительного диагноза с последующим направлением к соответствующему врачу-специалисту |
| 2.      | ОПК-4           | способен применять медицинские технологии, специализированное оборудование и медицинские изделия, дезинфекционные средства, лекарственные препараты, в том |  | виды транспортных шин и ортопедических изделий, их назначение, правила наложения; способы временной остановки                                  | определить показания к применению транспортных шин и ортопедических изделий, выбрать способ временной остановки наружного        | техникой наложения транспортных шин, давящей повязки и кровоостанавливающего жгута; контролем правильности использования ортопедических                    |

|    |       |   |  |  |  |  |
|----|-------|---|--|--|--|--|
|    |       | числе иммунобиологические, и иные вещества и их комбинации при решении профессиональных задач с позиций доказательной медицины                      |  | наружных кровотечений  | кровотечения   | изделий  |
| 3. | ОПК-5 | способен оценивать морфофункциональные, физиологические состояния и патологические процессы в организме человека для решения профессиональных задач |  | патогенез, клинические проявления ортопедических заболеваний и травм опорно-двигательной системы | сформулировать диагноз и наметить план дополнительных методов исследования при травмах опорно-двигательной системы и наиболее распространенных ортопедических заболеваниях | методами общего клинического обследования; алгоритмом постановки предварительного диагноза с последующим направлением к соответствующему врачу-специалисту |
| 4. | ОПК-6 | способен организовывать уход за больными и  |  | этиологию, патогенез и клинические   | выявить жизнеугрожающие состояния при  | алгоритмом выполнения основных   |

|  |  |   |  |  |  |  |
|--|--|---|--|--|--|--|
|  |  | <p>оказывать первую<br/>врачебную медико-<br/>санитарную помощь<br/>при неотложных<br/>состояниях на<br/>догоспитальном<br/>этапе, в условиях<br/>чрезвычайных<br/>ситуаций,<br/>эпидемий, в очагах<br/>массового<br/>поражения, а также<br/>обеспечивать<br/>организацию<br/>работы и принятие<br/>профессиональных<br/>решения в условиях<br/>чрезвычайных<br/>ситуаций,<br/>эпидемий, в очагах<br/>массового<br/>поражения</p> |  | <p>проявления<br/>жизнеугрожающ<br/>их состояний<br/>при травмах<br/>опорно-<br/>двигательной<br/>системы;<br/>основы оказания<br/>различных видов<br/>медицинской<br/>помощи в<br/>чрезвычайных<br/>ситуациях</p> | <p>травмах опорно-<br/>двигательной<br/>системы<br/>(провести<br/>обследование<br/>пострадавшего с<br/>травмами<br/>опорно-<br/>двигательной<br/>системы;<br/>оценить<br/>полученные<br/>данные)</p> | <p>диагностических и<br/>лечебных<br/>мероприятий по<br/>оказанию первой<br/>врачебной помощи<br/>при травмах<br/>(транспортная<br/>иммобилизация,<br/>временная<br/>остановка<br/>наружных<br/>кровоотечений)</p> |
|--|--|---|--|--|--|--|

#### 4. Разделы дисциплины и компетенции, которые формируются при их изучении

| п/№ | Код компетенции                 | Наименование раздела дисциплины | Содержание раздела в дидактических единицах   |
|-----|---------------------------------|---------------------------------|---|
| 1   | ОК-1<br>ОПК-4<br>ОПК-5<br>ОПК-6 | Травматологии и ортопедии       | <p>Лекции:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Введение в травматологию и ортопедию. История предмета. Социальное значение предмета. Организация травматолого-ортопедической помощи</li> <li>2. Регенерация костной ткани. Основные принципы лечения переломов</li> <li>3. Современные методы лечения переломов</li> <li>4. Дегенеративно-дистрофические заболевания суставов. Остеохондроз позвоночника</li> <li>5. Врожденные деформации опорно-двигательного аппарата</li> </ol> <p>Клинические практические занятия:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Методика обследования травматолого-ортопедических больных</li> <li>2. Повреждения надплечья и плеча</li> <li>3. Повреждения предплечья и кисти</li> <li>4. Переломы бедра</li> <li>5. Повреждения коленного сустава, голени, голеностопного сустава и стопы</li> <li>6. Повреждения позвоночника и таза</li> <li>7. Дисплазия тазобедренного сустава, врожденный вывих бедра, косолапость, кривошея</li> </ol> |
| 2   | ОК-1<br>ОПК-4<br>ОПК-5<br>ОПК-6 | Военно-полевая хирургия         | <p>Лекции:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Травматический шок. Синдром длительного сдавления</li> <li>2. Термические повреждения</li> </ol> <p>Клинические практические занятия:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Особенности огнестрельной раны. Хирургическая обработка огнестрельной раны</li> </ol>  |



|  |  |  |   |
|--|--|--|---|
|  |  |  | <p>2. Кровотечение и кровопотеря. Диагностика и лечение на этапах медицинской эвакуации</p> <p>3. Термические поражения</p> |
|--|--|--|---|

## 5. Объем дисциплины и виды учебной работы

| Вид учебной работы                                   | Трудоемкость                   |                                  | Трудоемкость по семестрам (АЧ) |
|--|--------------------------------|----------------------------------|--------------------------------|
|  | объем в зачетных единицах (ЗЕ) | объем в академических часах (АЧ) |                                |
|  |                                |                                  | 11                             |
| Аудиторная работа, в том числе                       | 1,83                           | 66                               | 66                             |
| Лекции (Л)   | 0,39                           | 14                               | 14                             |
| Лабораторные практикумы (ЛП)                         | -                              | -                                | -                              |
| Практические занятия (ПЗ)                            | -                              | -                                | -                              |
| Клинические практические занятия (КПЗ)               | 1,44                           | 52                               | 52                             |
| Семинары (С)   | -                              | -                                | -                              |
| Самостоятельная работа студента (СРС)                | 1,17                           | 42                               | 42                             |
| Промежуточная аттестация зачет/экзамен (указать вид) | -                              | -                                | зачет                          |
| <b>ОБЩАЯ ТРУДОЕМКОСТЬ</b>                            | <b>3</b>                       | <b>108</b>                       | <b>108</b>                     |

## 6. Содержание дисциплины

### 6.1. Разделы дисциплины и виды занятий

| п/№ | № семестра | Наименование раздела дисциплины | Виды учебной работы (в АЧ) |           |           |            |
|-----|------------|---------------------------------|----------------------------|-----------|-----------|------------|
|     |            |                                 | Л                          | КПЗ       | СРС       | всего      |
| 1.  | 11         | Травматология и ортопедия       | 10                         | 35        | 30        | 75         |
| 2.  | 11         | Военно-полевая хирургия         | 4                          | 17        | 12        | 33         |
|     |            | <b>ИТОГО</b>                    | <b>14</b>                  | <b>52</b> | <b>42</b> | <b>108</b> |

Л - лекции

КПЗ – клинические практические занятия

СРС – самостоятельная работа студента

### 6.2. Тематический план лекций:

| п/№ | Наименование тем лекций   | Объем в АЧ |
|-----|---|------------|
|     |   | 11 семестр |
| 1.  | Введение в травматологию и ортопедию. История предмета. Социальное значение предмета. | 2          |

|    |  |    |
|----|--|----|
|    | Организация травматолого-ортопедической помощи                               |    |
| 2. | Регенерация костной ткани. Основные принципы лечения переломов               | 2  |
| 3. | Современные методы лечения переломов   | 2  |
| 4. | Дегенеративно-дистрофические заболевания суставов. Остеохондроз позвоночника | 2  |
| 5. | Врожденные деформации опорно-двигательного аппарата                          | 2  |
| 6. | Травматический шок. Синдром длительного сдавления                            | 2  |
| 7. | Термические повреждения  | 2  |
|    | ИТОГО (всего - 14 АЧ)  | 14 |

**6.3.** Тематический план лабораторных практикумов:  
не предусмотрены ФГОСом и УП ПИМУ

**6.4.** Тематический план практических занятий:  
не предусмотрены ФГОСом и УП ПИМУ

**6.5.** Тематический план клинических практических занятий:

| п/№ | Наименование тем клинических практических занятий                                 | Объем в АЧ |
|-----|---|------------|
|     |   | 11 семестр |
| 1.  | Методика обследования травматолого-ортопедических больных                         | 5          |
| 2.  | Повреждения надплечья и плеча   | 5          |
| 3.  | Повреждения предплечья и кисти  | 5          |
| 4.  | Переломы бедра  | 5          |
| 5.  | Повреждения коленного сустава, голени, голеностопного сустава и стопы             | 5          |
| 6.  | Повреждения позвоночника и таза   | 5          |
| 7.  | Дисплазия тазобедренного сустава, врожденный вывих бедра, косолапость, кривошея   | 5          |
| 8.  | Особенности огнестрельной раны. Хирургическая обработка огнестрельной раны        | 6          |
| 9.  | Кровотечение и кровопотеря. Диагностика и лечение на этапах медицинской эвакуации | 5          |
| 10. | Термические поражения   | 6          |

|                       |    |
|-----------------------|----|
| ИТОГО (всего - 52 АЧ) | 52 |
|-----------------------|----|

**6.6.** Тематический план семинаров:  
не предусмотрены ФГОСом и УП ПИМУ

**6.7.** Распределение самостоятельной работы студента (СРС):

| п/№                   | Наименование вида СРС                          | Объем в АЧ |
|-----------------------|--|------------|
|                       |  | 11 семестр |
| 1.                    | Работа с литературой по изучаемому разделу     | 27         |
| 2.                    | Написание историй болезни                      | 5          |
| 3.                    | Написание рефератов                            | 5          |
| 4.                    | Подготовка к участию в ролевых и деловых играх | 5          |
| ИТОГО (всего - 42 АЧ) |  | 42         |

**7. Организация текущего, промежуточного и итогового контроля знаний:**

| № п/п | № семестра | Формы контроля   | Наименование раздела дисциплины | Оценочные средства                                    |                           |                              |
|-------|------------|--|---------------------------------|---|---------------------------|------------------------------|
|       |            |  |                                 | Виды  | Кол-во вопросов в задании | Кол-во независимых вариантов |
| 1     | 2          | 3  | 4                               | 5   | 6                         | 7                            |
| 1.    | 11         | Контроль освоения темы, контроль самостоятельной работы студента | Травматология и ортопедия       | Опрос, тестовый контроль, контрольная история болезни | 20                        | 5                            |
| 2.    | 11         | Контроль освоения темы, контроль                                 | Военно-полевая хирургия         | Опрос, тестовый контроль                              | 20                        | 5                            |

|    |    |                                 |                        |       |   |              |
|----|----|---------------------------------|------------------------|-------|---|--------------|
|    |    | самостоятельной работы студента |                        |       |   |              |
| 3. | 11 | Зачет                           | Все разделы дисциплины | Опрос | 2 | Неограничено |

## 8. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины (печатные, электронные издания, интернет и другие сетевые ресурсы)

### 8.1. Перечень основной литературы:

| №  | Наименование согласно библиографическим требованиям   | Количество экземпляров |
|----|---|------------------------|
| 1  | Травматология и ортопедия : учебник / [Н. В. Корнилов]; под ред. Н. В. Корнилова. - 3-е изд., доп. и перераб. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2014. (ЭБС «Консультант студента»)<br><a href="http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970430859.html">http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970430859.html</a> |                        |
| 2. | Военно-полевая хирургия: учебник. / Под ред. Е.К. Гуманенко. -2-е изд., испр. и доп. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2015.- 768 с. (ЭБС «Консультант студента»)<br><a href="http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970431993.htm">http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970431993.htm</a>                    |                        |

### 8.2. Перечень дополнительной литературы:

| №  | Наименование согласно библиографическим требованиям   | Количество экземпляров |
|----|---|------------------------|
| 1. | Ортопедия и травматология [Электронный ресурс]: полные электронные версии Национального руководства по травматологии, Национального руководства по ортопедии. Версия 1.1 / под ред. Г.П. Котельникова, С.П.Миронова. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2008; Вкладыш (2с.). | 1                      |
| 2. | Ортопедия: национальное руководство / под ред. С.П.Миронова, Г.П.Котельникова. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2008. – 832с. : ил., тв.; 1 электрон.диск (CD-Rom).  | 1                      |
| 3. | Травматология: национальное руководство / гл. ред. Г.П.Котельников, С.П.Миронов. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2008. – 808с. : ил., тв.; 1 электрон.диск (CD-Rom).  | 1                      |
| 4. | Травматология и ортопедия: учебник для студ. высш. уч. завед. / под ред. Г.М.Кавалерского - 2-е изд., перераб. и доп. – М. : Академия, 2008. – 624 с. – (Высшее   | 32                     |

|    |  |     |
|----|--|-----|
|    | профессиональное образование) .  |     |
| 5. | Военно-полевая хирургия: учебник для студ. мед. ВУЗов / под ред. Е.К.Гуманенко. – СПб.: Фолиант, 2004. – 464с.: ил., тв. | 153 |

**8.3.** Перечень методических рекомендаций для самостоятельной работы студентов:

| №  | Наименование согласно библиографическим требованиям   | Количество экземпляров |
|----|---|------------------------|
| 1. | Ежов, Ю.И. Обследование травматолого-ортопедических больных: учебно-методическое пособие /Ю.И.Ежов, А.В.Мельгунов, С.Б.Королев, О.А.Баталов. – Н.Новгород: ННГУ, 1996. – 49с.                             | 5                      |
| 2. | Королев, С.Б. Гипсовая техника в амбулаторной практике травматолога: учебно-методическое пособие / С.Б.Королев, Н.Б.Точилина, С.П.Введенский. – Н.Новгород: НГМА, 2006. – 27с.                            | 10                     |
| 3. | Королев, С.Б. Основные термины в травматологии и ортопедии: краткий словарь-справочник / С.Б.Королев. – Н.Новгород: НГМА, 2006. – 108с.   | 2                      |
| 4. | Малышев, Е.Е. Обследование коленного сустава: учебное пособие / Е.Е.Малышев, С.Б.Королев, Е.С.Малышев, В.В.Тарычев. – Н.Новгород: НГМА, 2007. – 34с.  | 10                     |
| 5. | Королев, С.Б. Клинико-рентгенологическое обследование больного с патологией локтевого сустава: учебно-методическое пособие / С.Б.Королев, А.Е.Шаталин, А.Н.Абраменков. – Н.Новгород: НижГМА, 2012. – 62с. | 10                     |

**8.4.** Электронные образовательные ресурсы, используемые в процессе преподавания дисциплины:

**8.4.1.** Внутренняя электронная библиотечная система университета (ВЭБС)

| <i>Наименование электронного</i> | <i>Краткая характеристика</i> | <i>Условия доступа</i> | <i>Количество пользователей</i> |
|----------------------------------|-------------------------------|------------------------|---------------------------------|
|----------------------------------|-------------------------------|------------------------|---------------------------------|

| <i>ресурса</i>                                     | <i>(контент)</i>   |   |               |
|--|--|---|---------------|
| Внутренняя электронная библиотечная система (ВЭБС) | Труды профессорско-преподавательского состава академии: учебники и учебные пособия, монографии, сборники научных трудов, научные статьи, диссертации, авторефераты диссертаций, патенты. | С любого компьютера, находящегося в сети Интернет, по индивидуальному логину и паролю | Не ограничено |

#### 8.4.2. Электронные образовательные ресурсы, приобретаемые университетом

| <i>№</i> | <i>Наименование электронного ресурса</i>       | <i>Краткая характеристика (контент)</i>  | <i>Условия доступа</i>  | <i>Количество пользователей</i> |
|----------|--|--|---|---------------------------------|
| 1.       | Электронная база данных «Консультант студента» | Учебная литература + дополнительные материалы (аудио-, видео-, интерактивные материалы, тестовые задания) для высшего медицинского и фармацевтического образования. Издания, структурированы по специальностям и дисциплинам в соответствии с действующими ФГОС ВПО. | С любого компьютера, находящегося в сети Интернет, по индивидуальному логину и паролю | Не ограничено                   |
| 2.       | Электронная библиотечная система «Букап»       | Учебная и научная медицинская литература российских издательств, в т.ч. переводы   | С любого компьютера, находящегося в сети Интернет по логину и паролю, с компьютеров   | Не ограничено                   |

|    |   |   |  |                      |
|----|---|---|--|----------------------|
|    |   | <p>зарубежных изданий.</p> <p>Национальные руководства по всем направлениям медицины, клинические рекомендации, учебные пособия, монографии, атласы, фармацевтические справочники, аудио- и видеоматериалы, МКБ-10 и АТХ, последние публикации в зарубежных журналах с краткими аннотациями на русском языке.</p> | <p>академии.</p> <p>Для чтения доступны издания, на которые оформлена подписка.</p> <p>С любого компьютера, находящегося в сети Интернет по логину и паролю, с компьютеров академии.</p> | <p>Не ограничено</p> |
| 4. | <p>Зарубежная электронная база данных «ClinicalKey»</p> | <p>Платформа онлайн поиска медицинской информации и доступа к медицинским ресурсам издательства Elsevier. Включает коллекцию полнотекстовых (книги, периодические издания, клинические обзоры и рекомендации) и</p>   | <p>С любого компьютера, находящегося в сети Интернет по логину и паролю, с компьютеров академии.</p>   | <p>Не ограничено</p> |



|    |   |   |   |               |
|----|---|---|---|---------------|
| 5. | Отечественные электронные периодические издания | мультимедийных материалов.<br>Периодические издания медицинской тематики и по вопросам высшей школы | С компьютеров академии на платформе электронной библиотеки eLIBRARY.RU. Журналы изд-ва «Медиасфера». С компьютеров библиотеки или предоставляются библиотекой по заявке пользователя. | Не ограничено |
|----|---|---|---|---------------|

#### 8.4.3. Ресурсы открытого доступа

| № | Наименование электронного ресурса                     | Краткая характеристика (контент)   | Условия доступа                                   |
|---|---|--|---|
|   | Федеральная электронная медицинская библиотека (ФЭМБ) | Включает электронные аналоги печатных изданий и оригинальные электронные издания, не имеющие аналогов, зафиксированных на иных носителях (диссертации, авторефераты, книги, журналы и т.д.). | С любого компьютера, находящегося в сети Интернет |

### 9. Материально-техническое обеспечение дисциплины

**9.1.** Перечень помещений, необходимых для проведения аудиторных занятий по дисциплине.

1. Лекционные занятия проводятся в:

- конференцзале, оснащенном презентационной техникой (проектор, ноутбук, экран)

2. Клинико-практические занятия проводятся в:

- 3-х тематически оформленных учебных комнатах;

- смотровой приемного покоя;

- перевязочных травматологических и ортопедических отделений;  
- гипсовом кабинете и консультативных кабинетах института травматологии и ортопедии университетской клиники.

**9.2.** Перечень оборудования, необходимого для проведения аудиторных занятий по дисциплине.

1. мультимедийный комплекс (ноутбук, проектор, экран);
2. мультимедийные наглядные материалы по различным разделам дисциплины;
3. телевизоры;
4. видеомagniтофоны;
5. комплекты учебных видеофильмов;
6. слайдоскоп;
7. наборы слайдов;
8. негатоскопы;
9. наборы тематических рентгенограмм;
10. доски для рисования;
11. стенды с металлоконструкциями для остеосинтеза, эндопротезами, ранящими снарядами, ортопедическими инструментами, гипсовыми повязками;
12. наборы транспортных шин, бинты, кровоостанавливающие жгуты;
13. муляжи сегментов скелета;
14. сантиметровые ленты, угломеры.