

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Братищев Игорь Викторович

Должность: Заведующий учебным центром

Дата подписания: 17.02.2026 16:05:38

Уникальный программный ключ:

7a2063fc2731e9bea93262c5b996a5ad4ab68619

Государственное бюджетное учреждение здравоохранения города Москвы «Научно-исследовательский институт скорой помощи им. Н.В. Склифосовского Департамента здравоохранения города Москвы»  
(ГБУЗ «НИИ СП им. Н.В. Склифосовского ДЗМ»)

## УЧЕБНЫЙ ЦЕНТР

**УТВЕРЖДАЮ**

Заместитель директора  
по научной работе



/М.Л. Рогаль/

2025г.

## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

### ТРАВМАТОЛОГИЯ И ОРТОПЕДИЯ

Название дисциплины (модуля)

### 31.08.66 Травматология и ортопедия

Шифр/Название направления (специальности)

### ОЧНАЯ

Форма обучения

Москва 2025 г.

Рабочая программа по дисциплине (модулю)

**Травматология и ортопедия**

Название дисциплины и модуля (при наличии)  
составлена на основании требований Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки/специальности (уровень подготовки кадров высшей квалификации)

**31.08.66 Травматология и ортопедия**

Код и наименование специальности/направления подготовки

Квалификация  
выпускника

**Врач-травматолог-ортопед**

Квалификация выпускника

Форма обучения

**очная**

Очная/очно-заочная/заочная

**СОСТАВИТЕЛИ**

Ваза Александр Юльевич, кандидат медицинских наук, ведущий научный сотрудник,  
врач травматолог-ортопед.

ФИО

Подпись

Файн Алексей Максимович, доктор медицинских наук,  
заведующий научным отделением, врач-травматолог-ортопед.

ФИО

Подпись

Мальгина Марина Александровна, доктор медицинских наук,  
ведущий научный сотрудник

ФИО

Подпись

Заведующий учебным центром

Должность



И.В. Братищев

Расшифровка подписи

## 1. Цель и задачи рабочей программы дисциплины (модуля)

Дисциплина (модуль)

### Травматология и ортопедия

*Название дисциплины и модуля (при наличии)*

реализуется в базовой части - Блока 1 «Дисциплины (модули)»  
*базовой/вариативной*

по направлению подготовки (специальности)

### 31.08.66 Травматология и ортопедия

*Код и наименование специальности/направления подготовки*

очной формы обучения.

#### Цель:

Профессиональная подготовка врачей травматологов-ортопедов

#### Задачи:

Обучить оперативному и консервативному лечению больных с травмами и заболеваниями опорно-двигательного аппарата

Изучение дисциплины (модуля)

### Травматология и ортопедия

*Название дисциплины и модуля (при наличии)*

базируется на знаниях и умениях, полученных обучающимися ранее в ходе освоения ряда дисциплин (модулей)

Анатомия, Физиология, Антропология, Пропедевтика внутренних болезней

Изучение дисциплины (модуля)

### Травматология и ортопедия

*Название дисциплины и модуля (при наличии)*

является базовым для последующего освоения дисциплин (модулей):

Рентгенология, Нейрохирургия, сосудистая хирургия, Обучающий симуляционный курс, Трансфузиология

*Дисциплины (модули) последующего изучения*

## 2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю)

Компетенции, закрепленные за дисциплиной (модулем)

№	Код	Содержание компетенции
1	ПК-1	готовность к осуществлению комплекса мероприятий, направленных на сохранение и укрепление здоровья и включающих в себя формирование здорового образа жизни, предупреждение возникновения и (или) распространения заболеваний, их раннюю диагностику, выявление причин и условий их возникновения и развития, а также направленных на устранение вредного влияния на здоровье человека факторов среды его обитания
2	ПК-2	готовность к проведению профилактических медицинских осмотров, диспансеризации и осуществлению диспансерного наблюдения за здоровыми и хроническими больными
3	ПК-6	готовность к ведению и лечению пациентов с травмами и (или) нуждающихся в оказании ортопедической медицинской помощи
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
5	ПК-10	готовность к применению основных принципов организации и управления в сфере охраны здоровья граждан, в медицинских организациях и их структурных подразделениях

№	Код	Содержание компетенции
6	ПК-11	готовность к участию в оценке качества оказания медицинской помощи с использованием основных медико-статистических показателей

Результаты обучения

№	Код компетенции	Результаты обучения
1	ПК-1	<b>Знать:</b> <b>Уметь:</b> <b>Владеть:</b>
2	ПК-2	<b>Знать:</b> методы ранней диагностики неврологических заболеваний – основные и дополнительные, клинические, лабораторные и инструментальные; <b>Уметь:</b> выяснять жалобы пациента, собирать анамнез заболевания и жизни, заполнять анкету здоровья; проводить клиническое обследование пациента; выявлять состояния, угрожающие жизни больного; определить состояние, требующее медицинской помощи; <b>Владеть:</b> методикой сбора анамнеза, описания статуса и плана исследований пациента; методами неврологического осмотра; навыками заполнения учетно-отчетной документации; навыками оформления информированного согласия.
	ПК-6	<b>Знать:</b> классификацию переломов АО, основные нормативные документы, регулирующие взаимоотношение пациента с лечебным учреждением, врачом; основные психологические модели поведения врач - пациент <b>Уметь:</b> выяснять жалобы пациента, собирать анамнез заболевания и жизни, заполнять амбулаторную карту, историю болезни; проводить клинико-инструментальное обследование пациента; предпринимать меры профилактики направленные на предупреждения возникновения критических состояний; <b>Владеть:</b> методикой сбора анамнеза, описания статуса и плана исследований пациента; методами травматолого-ортопедического осмотра; методами консервативного и оперативного лечения больных с травмами и заболеваниями опорно-двигательного аппарата; методикой назначения реабилитационных мероприятий при травмах и заболеваниях опорно-двигательного аппарата; навыками заполнения учетно-отчетной документации; навыками оформления информированных согласий.
3	ПК-8	<b>Знать:</b> принципы реабилитации больных с различными травмами, показания и противопоказания к санаторно-курортному лечению; основы физиотерапии, фитотерапии; <b>Уметь</b> провести реабилитационные мероприятия с применением традиционных и нетрадиционных методов;

№	Код компетенции	Результаты обучения
		<p>определить показания и противопоказания к санаторно-курортному лечению;</p> <p><b>Владеть</b></p> <p>методикой назначения реабилитационных мероприятий при перенесенных травмах заболеваниях и повреждениях.</p>
4	ПК-10	<p><b>Знать:</b></p> <p>основные нормативные документы, регулирующие взаимоотношение пациента с лечебным учреждением, врачом;</p> <p>основные психологические модели поведения врач - пациент</p> <p><b>Уметь:</b></p> <p>предпринимать меры профилактики направленные на предупреждения возникновения критических состояний;</p> <p>устанавливать причинно-следственные связи изменений состояния здоровья (в том числе возникновения критических состояний) от воздействия факторов среды обитания;</p> <p>интерпретировать результаты лабораторных и инструментальных методов исследования;</p> <p>использовать медицинскую аппаратуру, компьютерную технику в своей профессиональной деятельности;</p> <p>использовать методы первичной и вторичной профилактики (на основе доказательной медицины), предотвращающие развитие критических состояний;</p> <p>определить состояние, требующее неотложной помощи;</p> <p><b>Владеть:</b></p> <p>навыками осуществления санитарно-просветительской работы с взрослым населением, направленной на пропаганду здорового образа жизни;</p> <p>методами профилактики прогрессирования соматической патологии;</p> <p>алгоритмом выполнения основных врачебных диагностических, инструментальных методов исследования; методами и алгоритмами оказания неотложной помощи.</p>
5	ПК-11	<p><b>Знать:</b></p> <p>современные методы ранней диагностики заболеваний, основные и дополнительные методы обследования (лабораторную и инструментальную диагностику; современные методы оценки состояния, необходимые для постановки диагноза; устанавливать причинно-следственные связи изменений состояния здоровья от воздействия факторов среды обитания; стандарты и алгоритмы оказания помощи больным с различной патологией);</p> <p><b>Уметь:</b></p> <p>анализировать и оценивать качество медицинской помощи, состояние здоровья населения, влияние на него факторов образа жизни, окружающей среды и организации медицинской помощи; провести общеклиническое исследование по показаниям;</p> <p>выяснять жалобы пациента, собирать анамнез заболевания и жизни, заполнять анкету здоровья; проводить клиническое обследование пациента; выявлять состояния, угрожающие жизни больного;</p> <p><b>Владеть:</b></p> <p>навыками осуществления санитарно-просветительской работы с взрослым населением, направленной на пропаганду здоровья, предупреждение</p>

№	Код компетенции	Результаты обучения
		заболеваний; навыками заполнения учетно-отчетной документации; навыками оформления информированного согласия исследования.

### 3. Объем дисциплины (модуля) и виды учебной работы

Общая трудоемкость дисциплины (модуля)

#### Травматология и ортопедия

*Название дисциплины/модуля (при наличии)*

составляет **31** зачетных единиц **1116** акад. часов

Организационная форма учебной работы	Трудоемкость		
	акад. час.	по курсам обучения (акад.час.)	
		1 курс	2 курс
<b>Общая трудоемкость по учебному плану</b>			
Лекции	32	16	16
Практические занятия	130	68	62
Семинарские занятия	130	68	62
Самостоятельная работа	680	352	328
Промежуточный контроль: экзамен	144	72	72

#### 4. Структура и содержание дисциплины (модуля)

№ раздела	Раздел дисциплины (модуля)	Название тем раздела и их содержание	Промежуточная аттестация	из них:			
				аудиторные занятия			Самостоятельная работа
				Лекции	Практические занятия	Семинары	
1.	<b>Введение в специальность травматология и ортопедия</b>	Клинические методы обследования. Жалобы больных. Осмотр больных. Пальпация. Медицинская документация. Динамометрические показатели. Изучение походки. Интерпретация медицинской информации и документации. Определение антропологических данных. Определение объема движений в суставах. Измерение длины конечностей. Определение осей конечностей. Неврологическое исследование. Рентгеновская томография. Компьютерная томография. Определение чувствительности. Определение сухожильных рефлексов. Рентгенологические методы исследования скелета. Контрастная рентгенография. Методика чтения рентгенограмм. Методики выполнения рентгенограмм. Особенности выбора укладок при рентгенографии. Изучение магнитно-резонансных томограмм. Методики чтения МРТ на дисках и томограммах. Радионуклидные методы исследования. Определение показаний к выполнению радионуклидных методов диагностики. Ультразвуковые методы исследования вен, нервов, мягких тканей конечностей. Ультразвуковая диагностика органов грудной и брюшной полостей. Выявление тромбозов вен конечностей, повреждений нервов, гематом. Ультразвуковые методы исследования артерий. Выявление атеросклероза и аневризм аорты на разных уровнях, синдрома Лериша. Клинические анализы крови и мочи. Иммунологические анализы. Определение показаний к выполнению клинических анализов у травматологических и ортопедических больных. Биохимические анализы. Определение показаний к биохимическим анализам крови. Тепловидение. Определение показаний к тепловидению. Электромиография. Показания для выполнения электромиографии.	-	4	12	12	58
2.	<b>Правовые основы здравоохранения.</b>	Организация травматологической и ортопедической помощи в РФ. Амбулаторная и стационарная помощь травматологическим и ортопедическим больным. Основы медицинского страхования. Врачебно-трудовая экспертиза. Документация. Закон РФ "О медицинском страховании граждан в РФ и механизм его реализации". Изучение Закона РФ. Реабилитация. Учреждения ортопедической помощи. Кабинеты ортопедов в поликлиниках. Роль реабилитации. Учреждения травматологической помощи. Оказание помощи гражданам РФ. Районные травматологические пункты.	-	2	12	12	56

		Функциональность травматологических пунктов. Основные документы временной нетрудоспособности в подразделениях ортопедо-травматологической службы. Права и обязанности персонала травматологической и ортопедической помощи. Оформление и выдача документов временной нетрудоспособности. Организация экспертизы временной нетрудоспособности. Разбор на примере клинического случая. КЭК главных специалистов при проведении экспертизы временной нетрудоспособности. Порядок направления больных на МЭСК. Разбор клинических случаев. Функции главных специалистов КЭК. Показания к МЭСК. Определение показаний к МЭСК. Определение группы инвалидности. Оформление документов.					
3.	<b>Профилактика венозных тромбоэмболических осложнений</b>	Профилактика тромбоэмболических осложнений в травматологии и ортопедии. Причины, патофизиология образования тромбов. Факторы риска образования тромбоэмболических осложнений. Гипостатические факторы образования тромбозов. Разбор клинических случаев больных с тромбоэмболическими осложнениями. Тромбоэмболические осложнения при переломах нижних конечностей. Тромбоз поверхностных вен. Тромбоэмболия легочной артерии. Посттромботическая болезнь. Антикоагулянтная терапия. Диагностика тромбозов. Хроническая постэмболическая легочная гипертензия. Диагностика и лечение. УЗИ. Разбор клинических случаев. Методы обследования. Оказание медицинской помощи. Легочная гипертензия. Разбор клинического случая. Дифференциальная диагностика. Маршрутизация пациентов. Лечение. Изучение клинических рекомендаций. Принципы профилактики. Принципы лечения. Профилактика ВТЭО в травматологии. Профилактика ВТЭО в ортопедии. Тромбоз бедренной вены. Разбор клинических случаев. Разбор клинических случаев. Средства профилактики и лечения ВТЭО. Антикоагулянты для парентерального введения. Антагонисты витамина К. Новые оральные антикоагулянты. Острый тромбоз глубоких вен нижних конечностей. Тромбоз глубоких вен голени. Острая сердечная недостаточность: этиология, патогенез. Механические методы профилактики и лечения ВТЭО. Разбор клинических случаев.	-	2	12	12	58
Экзамен			<b>36</b>	-	-	-	-
4.	<b>Остеопороз</b>	Эпидемиология остеопороза. Медико-социальная значимость остеопороза. Этиология и патогенез остеопороза. Физиология костной ткани в норме и при патологии. Регуляция метаболизма костной ткани. Классификация и формы клинического течения остеопороза. Эпидемиология. Причины развития остеопороза. Причины развития остеопороза. Факторы риска остеопороза. Клиническая картина остеопороза. Патогенез системного остеопороза. Механизм возникновения и развития заболевания и его проявления. Диагностика остеопороза. Эндогенные и экзогенные факторы риска остеопороза. Лечение переломов позвоночника при остеопорозе. Клинические проявления и клинико-инструментальные методы диагностики. Особенности клинической картины различных форм остеопороза. Эндопротезирование	-	4	12	12	60

		тазобедренного сустава. Лечение чрезвертельных переломов бедра. Разбор клинических случаев. Принципы лечения остеопороза. Лечение переломов шейки бедра при остеопорозе. Лечение переломов шейки плечевой кости при остеопорозе. Лечение переломов дистального метаэпифиза лучевой кости. Медикаментозное и немедикаментозное лечение остеопороза.					
5.	<b>Хирургические инфекции</b>	Столбняк и бешенство. Этиология и патогенез хирургических инфекций. Особенности микрофлоры ран. Абсцессы, затеки, свищи. Клиническая картина. Осмотр. Диагностика. Клинический разбор пациентов с хирургическими инфекциями. Раневая интоксикация. Раневой сепсис. Клинический разбор пациентов с хирургическими инфекциями. Анаэробная, псевдоанаэробная инфекция. Этиология. Клиническая картина. Осмотр. Инструментальная диагностика. Гнилостная инфекция. Этиология. Клиническая картина. Осмотр. Инструментальная диагностика. Столбняк, эпидемиология. Патогенез столбняка. Формы столбняка. Этиология. Клиническая картина. Осмотр. Инструментальная диагностика. Бешенство. Этиология, патогенез. Механизмы развития бешенства. Пути передачи бешенства. Механизмы передачи бешенства от животных к людям, от человека к человеку. Диагностика бешенства. Симптоматика бешенства, обследование животного и пострадавшего человека, выяснение эпидемической обстановки. Разбор клинических случаев. Признаки бешенства у животных. Диагностика и сроки наблюдения за животными, укусившими человека. Бешенство у животных. Обнаружение признаков бешенства у животных. Профилактика бешенства у животных. Прививки, наблюдение в ветлечебницах животных. Лечение бешенства у людей. Разбор клинического случая. Методы и средства лечения бешенства у людей. Диагностика и лечение бешенства у людей. Разбор клинических случаев. Профилактика бешенства у животных и людей. Вакцинация против бешенства.	-	2	10	10	60
6.	<b>Опухоли костей.</b>	Лучевые методы диагностики опухолей костей. Опухоли костей, обнаружение с помощью лучевых методов диагностики. Классификация опухолей костей ВОЗ 2013. Статистические показатели. Эпидемиология опухолей костей. Подходы к диагностике опухолей костей. Разбор клинических случаев. Доброкачественные опухоли. Эпидемиология. Этиология. Клиническая картина. Дифференциальная диагностика опухолей: доброкачественные и злокачественные. Дифференциальная диагностика опухолей костей. Лечение доброкачественных опухолей. Лечение остеонидной остеомы, остеобластокластомы, хондромы. Лечение фибромы, гемангиомы. Опухолоподобные поражения костей. Разбор клинических случаев. Солитарная киста, аневризмальная киста. Критерии диагностики кист. Клиническая картина. Диагностика эозинофильной гранулемы. Инструментальная диагностика эозинофильной гранулемы, лечение. Неостеогенная фиброма кости. Диагностика, лечение, клинические примеры. Злокачественные опухоли. Классификация, клиника, диагностика. Параоссальная саркома. Разбор клинического случая. Фибросаркома, хондросаркома. Эпидемиология, причины развития фибросаркомы. Диагностика и	-	2	10	10	60

		лечение. Диагностика и дифференциальная диагностика опухолей. Злокачественные остеобластокластомы. Саркома Юинга. Ретикулосаркома. Эпидемиология. Дианостика. Клиническая Разбор клинических случаев.картина. Прогноз. Лечение. Диагностика и лечение саркомы Юинга, ретикулосаркомы.					
		<b>Экзамен</b>	<b>36</b>	-	-	-	-
7.	<b>Артроскопия</b>	Артроскопия в современной травматологии и ортопедии. Возможности артроскопии. Артроскопическая аппаратура. Основные элементы артроскопической аппаратуры. Общие показания к артроскопии. Разбор клинического случая. Преимущества и недостатки артроскопического метода диагностики и лечения. Ознакомление на конкретных клинических примерах. Предварительная диагностика перед артроскопией крупных суставов. Клинико-лабораторная и инструментальная диагностика повреждений крупных суставов. Артроскопическая диагностика плечевого сустава. Особенности укладки больного на операционном столе. Методика артроскопии плечевого сустава. Отработка практических навыков выполнения артроскопии плечевого сустава. Артроскопическая диагностика тазобедренного сустава. Положение больного на операционном столе. Методика артроскопии тазобедренного сустава. Выполнение артроскопии тазобедренного сустава. Техника артроскопии плечевого сустава. Проведение артроскопии крупных суставов. Выполнение артроскопии плечевого сустава при разрыве гленоида. Шов гленоида, резекция гленоида. Артроскопия коленного сустава. Техника выполнения артроскопии коленного сустава. Освоение техники артроскопии коленного сустава. Артроскопии мелких суставов. Навыки артроскопии мелких суставов. Болезнь Кервена. Хирургическая помощь при болезни Кервена. Артроскопия локтевого сустава. Навыки артроскопии локтевого сустава. Артроскопическая техника при повреждениях локтевого сустава. Навыки хирургического лечения локтевого сустава. Артроскопия голеностопного сустава. Технология артроскопии голеностопного сустава. Навыки артроскопии голеностопного сустава. Осложнения артроскопии. Разбор осложнений артроскопических операций. Предупреждение осложнений артроскопии. Причины осложнений артроскопии. Техника наложения пневматического жгута. Профилактика осложнений артроскопии. Возможные пути предотвращения осложнений артроскопии.	-	4	18	18	86
8.	<b>Множественные переломы и сочетанные повреждения</b>	Механизмы повреждения и общая характеристика множественных и сочетанных повреждений. Классификация множественных и сочетанных повреждений. Типичные повреждения при различных механизмах травмы. Клиника и диагностика типичных повреждений при различных механизмах травмы. Травмы головы и бедра. Оказание помощи при повреждениях бедра и черепа. Комбинированная травма. Разбор клинических случаев комбинированной травмы. Типичные множественные и сочетанные повреждения при различных механизмах травмы. Разбор клинических случаев. Патогенез травматической болезни при множественной травме. Принципы лечения множественных переломов. Причины развития травматической болезни. Изучение причин травматической болезни. Патогенез травматической болезни при	-	4	18	18	86

		<p>сочетанной травме. Принципы лечения при сочетанных повреждениях. Шинирование конечностей при сочетанной травме. Техника шинирования конечностей при сочетанной травме. Последовательность оказания первой врачебной помощи больным с сочетанной и множественной травмой. Техника иммобилизации переломов костей. Принципы иммобилизации пациента при множественной травме. Догоспитальный и госпитальный этапы иммобилизации пациента при множественной травме. Транспортный травматизм. Преимущественные повреждения при транспортном травматизме. Типичные травмы при транспортном травматизме. Этапы лечения больных после транспортного травматизма. Кататравма. Клиника, оказание помощи больным при падении с высоты. Типичные повреждения при кататравме. Принципы оказания помощи больным при падении с высоты. Диагностика и лечение множественной и сочетанной травмы. Разбор клинических случаев. Первостепенное значение неотложной помощи, иммобилизации и транспортировки больных. Манипуляции реанимационного характера. Обезболивание: общее, местное, новокаиновые блокады, проводниковая анестезия. Профилактика шока. Противошоковые мероприятия. Особенности и преимущества оперативного лечения множественных переломов и сочетанных повреждений. Перспективных ранних оперативных вмешательств при множественных переломах и сочетанных повреждениях. Внеочаговый остеосинтез, как принцип иммобилизации множественных переломов конечностей. Отработка навыков наложения аппаратов внешней фиксации. Наложение аппаратов внешней фиксации. Техника наложения аппаратов внешней фиксации. Оказание помощи больным с дыхательной недостаточностью при переломах ребер. Изучение аппаратов искусственной вентиляции легких. Показания к искусственной вентиляции лёгких. Техника искусственной вентиляции легких. Частные вопросы клиники, диагностики и лечения множественных переломов. Клиника, диагностика лечение множественных переломов. Последовательность в хирургическом лечении множественных переломов. Техника оперативного лечения множественных переломов. Частные вопросы клиники, диагностики и лечения сочетанных повреждений. Клиника, диагностика лечение сочетанных повреждений. Осложнения сочетанных и множественных травм. Клиника, диагностика, лечение, прогноз. Профилактика и лечение осложнений травм. Комплексное лечение направленное на профилактику осложнений травм и послеоперационных осложнений. Роль ГБО при открытых повреждениях. Принцип работы ГБО при открытых повреждениях.</p>					
		Экзамен	36	-	-	-	-
9.	<b>Общие вопросы оперативного лечения</b>	Оперативное лечение травматологических и ортопедических больных. Общие вопросы оперативного лечения травматологических и ортопедических больных. Методы оперативного лечения травматологических больных. Принципы оперативного лечения травматологических больных. Практические навыки при оперативном лечении	-	4	14	12	78

	<b>травматологических и ортопедических больных</b>	травматологических больных. Методы оперативного лечения ортопедических больных. Практические навыки при оперативном лечении ортопедических больных. Принципы лечения ортопедических больных. Отработка навыков лечения ортопедических больных. Осложнения оперативного лечения ортопедических больных. Разбор клинических случаев. Принципы остеосинтеза. Виды остеосинтеза, определение показаний к различным видам остеосинтеза. Накостный остеосинтез. Преимущества наkostного остеосинтеза. Разбор клинических случаев. Интрамедуллярный остеосинтез. Преимущества интрамедуллярного остеосинтеза. Разбор клинических случаев. Практические навыки наkostного и интрамедуллярного остеосинтеза. Выполнение остеосинтеза пластинами и интрамедуллярными штифтами. Внеочаговый остеосинтез. Показания для внеочагового остеосинтеза. Прогноз. Виды остеосинтеза. Освоение видов остеосинтеза (наkostного, интрамедуллярного, внеочагового). Выбор вида остеосинтеза. Выбор вида остеосинтеза в зависимости от срока давности травмы.					
10.	<b>Регенерация костной ткани</b>	Регенерация костной ткани, методы воздействия на неё. Физиологическая и репаративная регенерация костной ткани. Нормальная и патологическая регенерация костной ткани. Регенерация костной ткани. Особенности регенерации кости при компрессионно-дистракционном остеосинтезе. Регенерация костной ткани при открытых переломах. Причины осложнений при сращении открытых переломов. Принципы обработки открытых переломов. Методика обработки открытых переломов. Регенерация костной ткани при закрытых переломах. Факторы, влияющие на регенерацию костных тканей при закрытых переломах. Двигательная активность после остеосинтеза закрытых переломов. Методика реабилитации пациентов после остеосинтеза закрытых переломов. Двигательная активность после остеосинтеза открытых переломов. Методика реабилитации пациентов после остеосинтеза открытых переломов. Регенерация кости при компрессионно-дистракционном остеосинтезе. Освоение навыков работы с компрессионно-дистракционными аппаратами. Репаративная регенерация при компрессии и дистракции. Механизм действия репаративной регенерации при компрессии и дистракции. Сборка компрессионно-дистракционных аппаратов. Отработка сбора и наложения компрессионно-дистракционных аппаратов. Компрессионно-дистракционный остеосинтез при закрытых и открытых переломах. Основы компрессионно-дистракционного остеосинтеза при открытых и закрытых переломах, перспективы остеосинтеза в аппаратах. Методика наложения аппаратов. Освоение методики наложения компрессионно-дистракционных аппаратов. Способы репозиции костных отломков. Разбор способов репозиции костных отломков. Аппаратные методы репозиции костных отломков. Изучение аппаратов для репозиции костных отломков. Двигательная активность после остеосинтеза компрессионно-дистракционным аппаратом. Методика реабилитации пациентов после остеосинтеза компрессионно-дистракционным аппаратом. Особенности послеоперационного ведения больных.	-	4	12	14	78

		<p>Обезболивание, положение конечности, профилактика гипостатических осложнений, нагноений. Послеоперационный период. Ведение больных в послеоперационном периоде. Ведение послеоперационных больных. Антибиотикопрофилактика, перевязка больных, ГБО, рентген контроль. Ошибки, осложнения и их предупреждение при остеосинтезе переломов. Разбор ошибок и осложнений, их профилактика. Меры профилактики осложнений остеосинтеза переломов. Проведение профилактики осложнений остеосинтеза переломов. Разбор клинических случаев. Тромбоэмболические препараты. Механизм действия, оценка эффективности и возможные осложнения. Послеоперационная иммобилизация переломов и лечебная гимнастика. Иммобилизация гипсовыми повязками, ортезами, обучение ходьбе с костылями, ходунками, расчет нагрузки на оперированную конечность, основы ЛФК. Отдаленные результаты лечения переломов. Контроль за сращением переломов. Реабилитация больных после перенесенных остеосинтезов переломов конечностей. Контроль реабилитации и сращения переломов. Ложные переломы. Выявление ложных переломов, методы лечения. Профилактика возникновения ложных переломов. Разбор клинических случаев ложных переломов. Дефекты костей и их замещение. Выявление дефектов костей и их замещение, тактика ведения больных.</p>					
		<b>Экзамен</b>	<b>36</b>	-	-	-	-
		<b>ИТОГО</b>	<b>144</b>	<b>32</b>	<b>130</b>	<b>130</b>	<b>680</b>

## 5. Виды самостоятельной работы

№ п/п	Вид самостоятельной работы	Трудоёмкость, акад. час.
1	Подготовка к тестовому контролю, решение ситуационных задач	170
2	Дополнение конспекта лекции рекомендованной научно-методической литературой	170
3	Подготовка и выступление с докладом	170
4	Изучение литературы по модулям (темам)	170
<b>Итого</b>		<b>680</b>

## 6. Учебно-методическое обеспечение по дисциплине (модуля)

### 6.1. Основная литература

№ п/п	Наименование
1.	Травматология : национальное руководство / под ред. Г. П. Котельникова, С. П. Миронова. - 4-е изд., перераб. и доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2022. - 784 с. - ISBN 978-5-9704-6636-0, DOI: 10.33029/9704-6636-0-INJ-2022-1-784 // <a href="https://medbase.ru/book/ISBN9785970466360/call_reader.html">https://medbase.ru/book/ISBN9785970466360/call_reader.html</a>
2.	Ортопедия [Электронный ресурс] / под ред. Миронова С.П. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2018. // <a href="https://medbase.ru/book/ISBN9785970445204/call_reader.html">https://medbase.ru/book/ISBN9785970445204/call_reader.html</a>
3.	Клиническая анатомия крупных суставов : руководство для врачей / под ред. И. И. Кагана, С. В. Чемезова. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2024. - 208 с. - ISBN 978-5-9704-8155-4, DOI: 10.33029/9704-8155-4-CAJ-2024-1-208 <a href="https://medbase.ru/book/ISBN9785970481554/call_reader.html">https://medbase.ru/book/ISBN9785970481554/call_reader.html</a>
4.	Скорая медицинская помощь : национальное руководство / под ред. С. Ф. Багненко, С. С. Петрикова, И. П. Миннуллина, А. Г. Мирошниченко. - 2-е изд., перераб. и доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2025. - 1032 с. - ISBN 978-5-9704-9461-5 // <a href="https://medbase.ru/book/ISBN9785970494615/call_reader.html">https://medbase.ru/book/ISBN9785970494615/call_reader.html</a>
5.	Остеопороз: факторы риска, диагностика, лечение, профилактика : справочное руководство / под ред. В. Н. Лариной. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2022. // <a href="https://medbase.ru/book/ISBN9785970470152/call_reader.html">https://medbase.ru/book/ISBN9785970470152/call_reader.html</a>
6.	Травматология детского возраста: национальное руководство / под ред. С. В. Виссарионова. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2024. - 320 с. - ISBN 978-5-9704-8535-4, DOI: 10.33029/9704-8535-4-TDD-2025-1-320 // <a href="https://medbase.ru/book/ISBN9785970485354/call_reader.html">https://medbase.ru/book/ISBN9785970485354/call_reader.html</a>
7.	Травматология : национальное руководство / под ред. Г. П. Котельникова, С. П. Миронова. - 4-е изд., перераб. и доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2022. - 784 с. - ISBN 978-5-9704-6636-0, DOI: 10.33029/9704-6636-0-INJ-2022-1-784 <a href="https://medbase.ru/book/ISBN9785970466360/call_reader.html">https://medbase.ru/book/ISBN9785970466360/call_reader.html</a>
8.	Политравма : руководство для врачей / А. Н. Тулупов, В. А. Мануковский [и др.]. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2022. Режим доступа: <a href="http://gate22d.wellcomes.ru/book/ISBN9785970465271.html">http://gate22d.wellcomes.ru/book/ISBN9785970465271.html</a>
9.	Дмитриев, Н. В. Хирургия в условиях ограниченных ресурсов: лечение огнестрельных ранений конечностей. Иллюстрированное руководство / Н. В. Дмитриев. - 2-е изд., испр. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2025. - 152 с. - ISBN 978-5-9704-8967-3, DOI: 10.33029/9704-8967-3-HOR-2025-1-152 // <a href="https://medbase.ru/book/ISBN9785970489673/call_reader.html">https://medbase.ru/book/ISBN9785970489673/call_reader.html</a>
10.	Атлас рентгеноанатомии и укладок : руководство для врачей / М. В. Ростовцев, Г. И. Братникова, Е. П. Корнева [и др.] ; под ред. М. В. Ростовцева. - 2-е изд., испр. и доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2024. // <a href="https://medbase.ru/book/ISBN9785970486832/call_reader.html">https://medbase.ru/book/ISBN9785970486832/call_reader.html</a>

11. Рентгенология : учебное пособие / В. П. Трутень. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2024. // [https://medbase.ru/book/ISBN9785970487020/call\\_reader.html](https://medbase.ru/book/ISBN9785970487020/call_reader.html)

6.2. Дополнительная литература

№ п/п	Наименование
1.	Анкилозирующий спондилит [Электронный ресурс] / Эрдес Ш.Ф. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2020. // <a href="https://medbase.ru/book/ISBN9785970457320/call_reader.html">https://medbase.ru/book/ISBN9785970457320/call_reader.html</a>
2.	Туннельные компрессионно-ишемические моно- и мультиневропатии : руководство для врачей / А. А. Скоромец. - 5-е изд., перераб. и доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2022. // <a href="https://medbase.ru/book/ISBN9785970458969/call_reader.html">https://medbase.ru/book/ISBN9785970458969/call_reader.html</a>
3.	Хирургия по Шварцу. Том I / под ред. Ф. Ч. Бруникарди ; пер. с англ. под ред. А. Ш. Ревитшвили, Ю. В. Белова, В. И. Белоконова. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2023. - 784 с. - ISBN 978-5-9704-8033-5, DOI: 10.33029/978-5-9704-8033-5-PSS1-2023-1-784 // <a href="https://medbase.ru/book/ISBN9785970480335/call_reader.html">https://medbase.ru/book/ISBN9785970480335/call_reader.html</a>
4.	Хирургия по Шварцу. Том III / под ред. Ф. Ч. Бруникарди ; пер. с англ. под ред. А. Ш. Ревитшвили, Ю. В. Белова, В. И. Белоконова. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2023. - 600 с. - ISBN 978-5-9704-8240-7, DOI: 10.33029/978-5-9704-8240-7-PSS3-2023-1-600 // <a href="https://medbase.ru/book/ISBN9785970482407/call_reader.html">https://medbase.ru/book/ISBN9785970482407/call_reader.html</a>
5.	Внутрикостное введение богатой тромбоцитами плазмы в лечении крупных суставов конечностей / А. В. Лычагин, А. В. Гаркави, Е. Б. Калинин [и др.]. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2026. - 96 с. - ISBN 978-5-9704-9642-8, DOI: 10.33029/9704-9642-8-VPS-2026-1-96 // <a href="https://medbase.ru/book/ISBN9785970496428/call_reader.html">https://medbase.ru/book/ISBN9785970496428/call_reader.html</a>
6.	Остеоартрит: история и современность [Электронный ресурс] / Н. В. Загородний, Т. Б. Минасов. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2021. Серия SMART Серия SMART // <a href="https://medbase.ru/book/ISBN9785970465431/call_reader.html">https://medbase.ru/book/ISBN9785970465431/call_reader.html</a>
7.	Спортивная медицина / под ред. А. В. Епифанова, В. А. Епифанова. - 3-е изд., перераб. и доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2023. - 664 с. - ISBN 978-5-9704-7274-3, DOI: 10.33029/9704-7274-3-SLM-2023-1-664 // <a href="https://medbase.ru/book/ISBN9785970472743/call_reader.html">https://medbase.ru/book/ISBN9785970472743/call_reader.html</a>
8.	Эндопротезирование тазобедренного сустава при коксартрозе / Н. В. Загородний, А. И. Колесник, С. В. Каграманов [и др.]. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2022. Серия SMART Серия SMART // <a href="https://medbase.ru/book/ISBN9785970467329/call_reader.html">https://medbase.ru/book/ISBN9785970467329/call_reader.html</a>
9.	Заболевания и повреждения плечевого сустава / В. А. Епифанов, А. В. Епифанов, К. В. Котенко, Н. Б. Корчажкина. - 2-е изд., перераб. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2021. // <a href="https://medbase.ru/book/ISBN9785970462232/call_reader.html">https://medbase.ru/book/ISBN9785970462232/call_reader.html</a>
10.	Реабилитация в травматологии и ортопедии : руководство / В. А. Епифанов, А. В. Епифанов [и др.]. - 3-е изд., перераб. и доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2021. // <a href="https://medbase.ru/book/ISBN9785970461648/call_reader.html">https://medbase.ru/book/ISBN9785970461648/call_reader.html</a>
11.	Митиш, В. А. Высокие ампутации нижних конечностей при гангрене : учебное пособие / В. А. Митиш, Ю. С. Пасхалова. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2026. - 112 с. - ISBN 978-5-9704-9548-3, DOI: 10.33029/9704-8342-8-ANK-2024-1-112 // <a href="https://medbase.ru/book/ISBN9785970495483/call_reader.html">https://medbase.ru/book/ISBN9785970495483/call_reader.html</a>
12.	Оперативное лечение переломов вертлужной впадины. Международные подходы [Электронный ресурс] / Под ред. А. И. Колесника. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2021. Серия SMART Серия SMART // <a href="https://medbase.ru/book/ISBN9785970464083/call_reader.html">https://medbase.ru/book/ISBN9785970464083/call_reader.html</a>
13.	Ревмоортопедия : руководство для врачей / под ред. В. П. Павлова, А. В. Лычагина, И. В. Меньшиковой. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2025. - 344 с. - ISBN 978-5-9704-8860-7, DOI: 10.33029/9704-8860-7-RTP-2025-1-344 // <a href="https://medbase.ru/book/ISBN9785970488607/call_reader.html">https://medbase.ru/book/ISBN9785970488607/call_reader.html</a>

14.	Каратеев, Д. Е. Остеоартрит : руководство для врачей / Д. Е. Каратеев, Л. В. Лучихина, Е. Л. Лучихина. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2025. - 192 с. - ISBN 978-5-9704-9130-0, DOI: 0.33029/9704-9130-0-OST-2025-1-192 // <a href="https://medbase.ru/book/ISBN9785970491300/call_reader.html">https://medbase.ru/book/ISBN9785970491300/call_reader.html</a>
15.	Стрессовые повреждения костной ткани в спорте [Электронный ресурс] / Э. Н. Безуглов, А. В. Любушкина, Т. В. Кирсанова. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2021. Серия SMART Серия SMART // <a href="https://medbase.ru/book/ISBN9785970466513/call_reader.html">https://medbase.ru/book/ISBN9785970466513/call_reader.html</a>
16.	Система гемостаза. Теоретические основы и клиническая практика : национальное руководство / под ред. О. А. Рукавицына, С. В. Игнатъева. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2024. - 944 с. - ISBN 978-5-9704-8497-5, DOI: 10.33029/9704-8497-5-THS-2024-1-944 // <a href="https://medbase.ru/book/ISBN9785970484975/call_reader.html">https://medbase.ru/book/ISBN9785970484975/call_reader.html</a>
17.	Клиническая лабораторная диагностика : учеб. пособие для медицинских сестер / А. А. Кишкун. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2021. // <a href="https://medbase.ru/book/ISBN9785970467992/call_reader.html">https://medbase.ru/book/ISBN9785970467992/call_reader.html</a>
18.	Физическая и реабилитационная медицина. Национальное руководство. Краткое издание / под ред. Г. Н. Пономаренко. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2022. // <a href="https://medbase.ru/book/ISBN9785970469989/call_reader.html">https://medbase.ru/book/ISBN9785970469989/call_reader.html</a>
19.	Переломы проксимального отдела бедренной кости [Электронный ресурс] / Загородний Н.В., Белинов Н.В. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2020. Серия "Библиотека врача-специалиста" Серия "Библиотека врача-специалиста" // <a href="https://medbase.ru/book/ISBN9785970454350/call_reader.html">https://medbase.ru/book/ISBN9785970454350/call_reader.html</a>
20.	ДВС-синдром [Электронный ресурс] / Л. А. Алексеева, А. А. Рагимов. - 2-е изд., перераб. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2020. // <a href="https://medbase.ru/book/ISBN9785970457979/call_reader.html">https://medbase.ru/book/ISBN9785970457979/call_reader.html</a>
21.	Физическая и реабилитационная медицина в плановой и военно-полевой хирургии / под ред. А. Н. Разумова, К. В. Котенко, Н. Б. Корчажкиной. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2025. - 1024 с. - ISBN 978-5-9704-9283-3, DOI: 10.33029/9704-9283-3-REV-2025-1-1024 // <a href="https://medbase.ru/book/ISBN9785970492833/call_reader.html">https://medbase.ru/book/ISBN9785970492833/call_reader.html</a>
22.	Эндопротезирование коленного сустава с использованием операционного робота : учебное пособие / А. В. Лычагин, А. А. Грицюк, А. В. Гаркави [и др.]. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2025. - 120 с. - ISBN 978-5-9704-9054-9, DOI: 10.33029/9704-9054-9-END-2025-1-120 // <a href="https://medbase.ru/book/ISBN9785970490549/call_reader.html">https://medbase.ru/book/ISBN9785970490549/call_reader.html</a>
23.	Елисеев, М. С. Подагра : руководство для врачей / М. С. Елисеев. - 2-е изд., перераб. и доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2025. - 200 с. - ISBN 978-5-9704-8873-7, DOI: 10.33029/9704-8873-7-P2-2025-1-200 // <a href="https://medbase.ru/book/ISBN9785970488737/call_reader.html">https://medbase.ru/book/ISBN9785970488737/call_reader.html</a>
24.	Тактика врача-травматолога : практическое руководство / под ред. А. В. Лычагина, А. А. Грицюка. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2024. - 304 с. - ISBN 978-5-9704-8336-7, DOI: 10.33029/9704-8336-7-TRA-2024-1-304 // <a href="https://medbase.ru/book/ISBN9785970483367/call_reader.html">https://medbase.ru/book/ISBN9785970483367/call_reader.html</a>
25.	Остеопороз, гиперпаратиреоз и дефицит витамина D : руководство для врачей / А. В. Древаль. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2023. // <a href="https://medbase.ru/book/ISBN9785970477571/call_reader.html">https://medbase.ru/book/ISBN9785970477571/call_reader.html</a>
26.	Остеопороз : руководство для врачей / под ред. О. М. Лесняк. - 2-е изд., перераб. и доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2023. - 752 с. - ISBN 978-5-9704-7145-6, DOI: 10.33029/9704-7145-6-OML-2023-1-752 // <a href="https://medbase.ru/book/ISBN9785970471456/call_reader.html">https://medbase.ru/book/ISBN9785970471456/call_reader.html</a>
27.	Артроскопия коленного и плечевого суставов у детей. Атлас : руководство для врачей / под ред. В. И. Зорина. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2024. - 136 с. - ISBN 978-5-9704-8414-2, DOI: 10.33029/9704-8414-2-AKS-2024-1-136 // <a href="https://medbase.ru/book/ISBN9785970484142/call_reader.html">https://medbase.ru/book/ISBN9785970484142/call_reader.html</a>

28.	Боевая травма для гражданского медика : руководство для врачей / под ред. О. В. Ремизова, А. Н. Колесникова, В. Д. Слепушкина. - Москва : Литтерра, 2024. - 544 с. - ISBN 978-5-4235-0418-2, DOI: 10.33029/4235-0418-2-WTD-2024-1-544 // <a href="https://medbase.ru/book/ISBN9785423504182/call_reader.html">https://medbase.ru/book/ISBN9785423504182/call_reader.html</a>
29.	Митиш, В. А. Местное лечение ран : учебное пособие / В. А. Митиш, Ю. С. Пасхалова. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2026. - 128 с. - ISBN 978-5-9704-9772-2, DOI: 10.33029/9704-9772-2-NPD-2026-1-128 // <a href="https://medbase.ru/book/ISBN9785970497722/call_reader.html">https://medbase.ru/book/ISBN9785970497722/call_reader.html</a>

6.3. Ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», обеспечивающие доступ (удаленный доступ) к современным профессиональным базам данных и информационным справочным системам, используемые в процессе освоения дисциплины

№ п/п	Наименование ресурса	Адрес сайта
1	Справочно-правовая система «КонсультантПлюс»	<a href="http://www.consultant.ru/">http://www.consultant.ru/</a>
2	Информационно-образовательный проект №1	<a href="https://praesens.ru/">https://praesens.ru/</a>
3	Медицинская статистика	<a href="http://medstatistic.ru/">http://medstatistic.ru/</a>
4	Консультант врача Электронная медицинская библиотека	<a href="http://www.rosmedlib.ru/">http://www.rosmedlib.ru/</a>
5	Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU	<a href="https://elibrary.ru/">https://elibrary.ru/</a>
6	Бесплатная электронная библиотека «Единое окно доступа к информационным ресурсам»	<a href="http://window.edu.ru/">http://window.edu.ru/</a>

## 7. Материально-техническое обеспечение дисциплины

При реализации образовательной программы для изучения дисциплины

### Травматология и ортопедия

*Название дисциплины и модуля (при наличии)*

используются следующие компоненты материально-технической базы НИИ СП им. Н.В.Склифосовского:

1. Библиотечный фонд ГБУЗ НИИ СП им. Н.В. Склифосовского ДЗМ.
2. Библиотечный фонд Электронная медицинская библиотека «Консультант врача» – Электронно-библиотечная система (обеспечивающая одновременный доступ не менее 25% обучающихся по программе ординатуры).
3. Ежегодно обновляемое лицензионное программное обеспечение Microsoft:
  - Microsoft Office 2007 Russia Government OPEN Level C Microsoft Office Professional Plus 2007 Russia Government OPEN Level C, номер лицензии: 44801675 (бессрочная);
  - Microsoft Office Professional Plus 2010 Russia Government OPEN 1 License Level A, номер лицензии: 47777193(бессрочная);
  - Microsoft Windows Professional 7 Russian OPEN 1 License No Level Legalization Get Genuine Номер лицензии: 47762906 (бессрочная).
4. Учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, практического типа, оснащенные столами, стульями, наглядными учебно-методическими пособиями и типовыми наборами профессиональных моделей.
5. Мультимедийный проектор - 3 шт., интерактивная доска – 1 шт., маркерная доска - 2 шт., автоматизированное рабочее место преподавателя - 3 шт., автоматизированное рабочее место обучающихся, с доступом в электронную информационно-образовательную среду – 10 шт.
6. Ординаторская (помещение для самостоятельной работы с подключением к сети «Интернет» и с доступом в электронную информационно-образовательную среду, в том

числе с одновременным доступом не менее 25% обучающихся по программе ординатуры).

#### 7. Операционный блок.

8. Институт располагает анатомическим залом, предусмотренным для работы с биологическими моделями; помещениями, предусмотренными для оказания медицинской помощи пациентам, в том числе связанными с медицинскими вмешательствами, оснащены специализированным оборудованием и медицинскими изделиями (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 и расходным материалом в количестве, позволяющем обучающимся осваивать умения и навыки, предусмотренные профессиональной деятельностью, индивидуально.

### 8. Фонд оценочных средств для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации по дисциплине (модулю)

#### Паспорт фонда оценочных средств

по дисциплине (модулю)

#### Травматология и ортопедия

*Название дисциплины и модуля*

Оценочные средства	Количество
Темы докладов	38
Комплекты заданий в форме контрольной работы	80
Контрольные вопросы	152
Вопросы тестового контроля	152
Ситуационные задачи	80

#### Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования

№	Контролируемые разделы (темы) дисциплины (модуля) <sup>1</sup>	Код контролируемой компетенции (или ее части)	Наименование оценочного средства <sup>2</sup>
1.	Введение в специальность травматология и ортопедия	ПК-2, ПК-6, ПК-8, ПК-10, ПК-11	Контрольные вопросы – устно Вопросы тестового контроля - письменно Ситуационные задачи - письменно

<sup>1</sup> Наименование темы (раздела) или тем (разделов) берется из рабочей программы дисциплины (модуля).

<sup>2</sup> Наименование оценочного средства и способ осуществления оценки компетенции (части контролируемой компетенции) (устно, письменно, компьютерные технологии и др.).

2.	Правовые основы здравоохранения.	ПК-6, ПК-8, ПК-10, ПК-11	Выступление с докладом Контрольные вопросы – устно Вопросы тестового контроля - письменно Ситуационные задачи - письменно
3.	Профилактика венозных тромбозмболических осложнений	ПК-6, ПК-8, ПК-10, ПК-11	Выступление с докладом Контрольные вопросы – устно Вопросы тестового контроля - письменно Ситуационные задачи - письменно
4.	Остеопороз	ПК-6, ПК-8, ПК-10, ПК-11	Выступление с докладом Контрольные вопросы – устно Вопросы тестового контроля - письменно Ситуационные задачи - письменно
5.	Хирургические инфекции	ПК-6, ПК-8, ПК-10, ПК-11	Выступление с докладом Контрольные вопросы – устно Вопросы тестового контроля - письменно Ситуационные задачи - письменно
6.	Опухоли костей.	ПК-6, ПК-8, ПК-10, ПК-11	Выступление с докладом Контрольные вопросы – устно Вопросы тестового контроля - письменно Ситуационные задачи - письменно
7.	Артроскопия	ПК-6, ПК-8, ПК-10, ПК-11	Выступление с докладом Контрольные вопросы – устно Вопросы тестового контроля - письменно Ситуационные задачи - письменно
8.	Множественные переломы и сочетанные повреждения	ПК-6, ПК-8, ПК-10, ПК-11	Выступление с докладом Контрольные вопросы – устно Вопросы тестового контроля - письменно Ситуационные задачи - письменно
9.	Общие вопросы оперативного лечения травматологических и ортопедических больных	ПК-6, ПК-8, ПК-10, ПК-11	Выступление с докладом Контрольные вопросы – устно Вопросы тестового контроля - письменно Ситуационные задачи - письменно
10.	Регенерация костной ткани	ПК-6, ПК-8, ПК-10, ПК-11	Выступление с докладом Контрольные вопросы – устно Вопросы тестового контроля - письменно Ситуационные задачи - письменно

#### **Темы докладов**

1. Классификации переломов, шкалы тяжести состояния и повреждений.
2. Обезболивание в травматологии-ортопедии.
3. Современные фиксаторы, эволюция остеосинтеза.
4. Раны. Виды хирургической обработки. Шовный материал, узлы в хирургии.
5. Регенерация костной ткани (физиологическая, репарационная), методы воздействия.
6. Повреждения мышц и сухожилий.
7. Раневая инфекция и гнойные осложнения в травматологии и ортопедии.
8. Синдром длительного сдавления, жировая эмболия.
9. Газовая гангрена, газообразующая инфекция, компартмент-синдром, фасциитомии.
10. Несросшиеся переломы, ложные суставы.
11. Костная и кожная пластика в травматологии и ортопедии.
12. Переломы проксимального отдела бедра, вывихи бедра.
13. Переломы диафиза и дистального отдела бедра.

14. Повреждения коленного сустава, переломы проксимального отдела голени.
15. Переломы диафизарного и дистального отделов голени, травматические повреждения голеностопного сустава.
16. Травмы и заболевания стопы.
17. Травматические повреждения плечевого пояса. Переломы проксимального отдела плеча. Мягкотканые повреждения плечевого сустава (повреждение вращательной манжеты, нестабильность плечевого сустава).
18. Переломы диафиза и дистального отдела плеча. Повреждения локтевого сустава.
19. Переломы проксимального отдела предплечья и диафизов костей предплечья, переломы дистального отдела предплечья.
20. Опухоли костей. Доброкачественные опухоли. Опухолоподобные поражения костей. Злокачественные опухоли.
21. Сочетанная и множественная травма. Особенности диагностики и лечения пациентов.
22. Костные дефекты и методы их замещения.
23. Повреждения грудной клетки. Осложнённая торакальная травма.
24. Повреждения сухожилий кисти. Клиника и диагностика. Общие принципы лечения. Первичные и вторичные сухожильные швы. Пластика сухожилий. Осложнения и их профилактика. Реабилитация.
25. Переломы костей кисти. Открытые и огнестрельные повреждения кисти. Осложнения и их профилактика. Реабилитация.
26. Черепно-мозговая травма. Классификация, диагностика и лечение.
27. Повреждения спинного мозга. Классификация, диагностика и лечение.
28. Повреждения периферических нервов. Классификация, диагностика и лечение.
29. Повреждения кровеносных сосудов. Диагностика. Лечение повреждений кровеносных сосудов. Операции при повреждении кровеносных сосудов.
30. Повреждения таза. Переломы костей таза. Классификация. Диагностика. Тактика лечения. Переломы таза, осложненные повреждением тазовых органов. Лечение.
31. Артроскопия плечевого и коленного суставов. Показания и техника операций. Реабилитация.
32. Заболевания плечевого, локтевого и лучезапястного суставов.
33. Протезирование коленного и тазобедренного суставов. Показания и принципы операций. Осложнения. Реабилитация.
34. Ампутации. Показания. Техника ампутаций. Осложнения и их профилактика. Подготовка культы к протезированию.
35. Ортезирование. Классификация. Показания.
36. Профилактика венозных тромбоэмболических осложнений в травматологии-ортопедии.
37. Остеопороз. Классификация и формы клинического течения остеопороза. Диагностика остеопороза. Особенности клинической картины различных форм остеопороза. Принципы лечения.
38. Хирургическая инфекция. Клиника и диагностика. Принципы лечения.

#### Оценивание обучающегося

Оценка (пятибалльная)	Критерии оценки
отлично	«Отлично» выставляется, если тема доклада полностью раскрыта, оформление соответствует предъявляемым требованиям
хорошо	«Хорошо» выставляется, если тема доклада полностью раскрыта, однако оформление соответствует предъявляемым требованиям не в полной мере
удовлетворительно	«Удовлетворительно» выставляется, если тема доклада раскрыта

Оценка (пятибалльная)	Критерии оценки
	недостаточно полно, оформление соответствует предъявляемым требованиям не в полной мере
неудовлетворительно	«Неудовлетворительно» выставляется, если тема доклада не раскрыта, оформление не соответствует предъявляемым требованиям

### Комплекты заданий в форме контрольной работы<sup>3</sup>

Тема 1. Введение в специальность травматология ортопедия

Клинические методы обследования.

Медицинская документация.

Инструментальные методы обследования.

Лабораторные методы обследования.

Тема 2. Правовые основы здравоохранения

Организация травматологической и ортопедической помощи в РФ.

Основы медицинского страхования. Врачебно-трудовая экспертиза.

Закон РФ "О медицинском страховании граждан в РФ и механизм его реализации"

Реабилитация. Учреждения ортопедической помощи.

Организация экспертизы временной нетрудоспособности.

КЭК главных специалистов при проведении экспертизы временной нетрудоспособности.

Порядок направления больных на МЭСК.

Тема 3. Профилактика венозных тромбозов и тромбоэмболических осложнений.

Факторы риска образования тромбозов и тромбоэмболических осложнений.

Тромбоз поверхностных вен. Тромбоз легочной артерии. Посттромботическая болезнь. Антикоагулянтная терапия.

Хроническая постэмболическая легочная гипертензия.

Профилактика ВТЭО в травматологии и ортопедии

Средства профилактики и лечения ВТЭО.

Острый тромбоз глубоких вен нижних конечностей. Тромбоз глубоких вен голени.

Тема 4. Остеопороз.

Эпидемиология остеопороза.

Этиология и патогенез остеопороза. Физиология костной ткани в норме и при патологии.

Регуляция метаболизма костной ткани. Классификация и формы клинического течения остеопороза

Диагностика остеопороза. Эндогенные и экзогенные факторы риска остеопороза. Лечение переломов позвоночника при остеопорозе.

Лечение чрезвертельных переломов бедра, шейки бедра, хирургической шейки плечевой кости, дистального метаэпифиза лучевой кости.

Тема 5. Хирургические инфекции.

Столбняк и бешенство.

Особенности микрофлоры ран. Абсцессы, затеки, свищи.

Раневая интоксикация. Раневой сепсис.

Анаэробная, псевдоанаэробная инфекция.

Гнилостная инфекция.

<sup>3</sup> Количество комплектов определяется разделами дисциплины, указанными в рабочей программе. Количество тем соответствует структуре разделов.

## Тема 6. Опухоли костей.

Лучевые методы диагностики опухолей костей.

Классификация опухолей костей ВОЗ 2013

Дифференциальная диагностика опухолей: доброкачественные и злокачественные.

Лечение доброкачественных опухолей.

Опухолоподобные поражения костей.

Солидарная киста, аневризмальная киста.

Диагностика эозинофильной гранулемы.

Неостеогенная фиброма кости.

Фибросаркома, хондросаркома.

Злокачественные остеобластокластомы. Саркома Юинга. Ретикулосаркома.

## Тема 7. Артроскопия.

Артроскопическая аппаратура.

Общие показания к артроскопии.

Преимущества и недостатки артроскопического метода диагностики и лечения.

Предварительная диагностика перед артроскопией крупных суставов.

Артроскопическая диагностика плечевого, локтевого, тазобедренного, коленного, голеностопного суставов, мелких суставов.

Болезнь де Кервена

Осложнения артроскопии. Предупреждение осложнений.

Техника наложения пневматического жгута

## Тема 8. Множественные переломы и сочетанные повреждения.

Механизмы повреждения и общая характеристика множественных и сочетанных повреждений.

Типичные повреждения при различных механизмах травмы.

Патогенез травматической болезни при множественной травме.

Шинирование конечностей при сочетанной травме.

Последовательность оказания первой врачебной помощи больным с сочетанной и множественной травмой.

Типичные травмы при транспортном травматизме.

Типичные повреждения при кататравме.

Профилактика шока.

Особенности и преимущества оперативного лечения множественных переломов и сочетанных повреждений.

Внеочаговый остеосинтез, как принцип иммобилизации множественных переломов конечностей.

Оказание помощи больным с дыхательной недостаточностью при переломах ребер

Показания к искусственной вентиляции лёгких.

Последовательность в хирургическом лечении множественных переломов

Осложнения сочетанных и множественных травм.

Профилактика и лечение осложнений травм.

Роль ГБО при открытых повреждениях.

## Тема 9. Общие вопросы оперативного лечения травматологических и ортопедических больных.

Оперативное лечение травматологических и ортопедических больных.

Принципы оперативного лечения травматологических больных.

Принципы лечения ортопедических больных.

Осложнения оперативного лечения ортопедических больных.

Принципы остеосинтеза.  
 Накостный остеосинтез.  
 Интрамедуллярный остеосинтез.  
 Внеочаговый остеосинтез.

#### Тема 10. Регенерация костной ткани

Норма и патология.

Регенерация костной ткани.

Регенерация костной ткани при открытых переломах.

Принципы обработки открытых переломов.

Регенерация костной ткани при закрытых переломах.

Двигательная активность после остеосинтеза закрытых переломов.

Двигательная активность после остеосинтеза открытых переломов.

Регенерация кости при компрессионно-дистракционном остеосинтезе.

Компрессионно-дистракционный остеосинтез при закрытых и открытых переломах.

Способы репозиции костных отломков

Двигательная активность после остеосинтеза компрессионно-дистракционным аппаратом.

Ошибки, осложнения и их предупреждение при остеосинтезе переломов.

Меры профилактики осложнений остеосинтеза переломов.

Послеоперационная иммобилизация переломов и лечебная гимнастика.

Отдаленные результаты лечения переломов.

Ложные переломы.

Дефекты костей и их замещение.

#### Оценивание обучающегося

Оценка (пятибалльная)	Критерии оценки
отлично	«Отлично» выставляется, если вопрос освещен полно
хорошо	«Хорошо» выставляется если вопрос раскрыт, но допущены неточности в определении понятий
удовлетворительно	«Удовлетворительно» выставляется, если вопрос раскрыт поверхностно
неудовлетворительно	«Неудовлетворительно» выставляется, если вопрос не раскрыт, присутствующим критические противоречия с фундаментальной теорией

#### ЗАДАЧИ (определить предварительный диагноз, какие исследования следует произвести, тактика лечения)

1. Больной 25 лет упал с лестницы. Доставлен в травмпункт соседом на автомобиле. При осмотре больной бледный, сознание сохранено, заторможен. Жалобы на слабость, боль в области правого бедра, правая нога согнута в коленном суставе. Угловая деформация в средней трети бедра. Патологическая подвижность отломков. Пульсация на стопе отчетливая, чувствительность сохранена.

2. Больная 47 лет, жалобы на боли в нижних конечностях, больше к вечеру. Отмечает нарастание отека мягких тканей стоп и голеней во второй половине дня. При осмотре отек передних отделов стопы. Деформация 1 плюснево-фаланговых суставов, отклонение 1 пальцев кнаружи. При длительном стоянии на ногах и при ходьбе возникает боль в стопах, голеностопных суставах. Отмечает тяжесть в ногах. Боль усиливается при смене погоды, смене обуви. Обувь носит широкую, мягкую, на плоской подошве.

3. Больной 21 года доставлен через 30 минут после падения со 2 этажа, сорвался с балкона (около 3 м). Головой ударился, потерял сознание на 15-20 минут. Жалобы на головокружение, головную боль, тошноту, шум в ушах, слабость, ретроградную амнезию.

4. Больная 43 лет поскользнулась, но на ногах удержалась, почувствовала хруст в области коленного сустава и резкую боль в области лодыжек в правой ноге. Жалобы на боли в правом голеностопном суставе и верхней трети правой голени. При осмотре отек голеностопного сустава, нижней трети голени. Боль при пальпации верхней трети малоберцовой кости, нижней трети большеберцовой кости. Чувствительность в стопе сохранена. Движения в голеностопном суставе резко ограничены болью. Пульсация на стопе определяется. Укорочение голени примерно на 2 см, деформация голени

5. Больной 57 лет попал в аварию, был за рулем. При столкновении машин голова сильно запрокинулась на подголовник сидения. Движения в шейном отделе позвоночника резко болезненны, мышцы шеи напряжены. Отмечает боль при пальпации и перкуссии в области выступающего 7 шейного позвонка.

6. В травмпункт обратилась больная 65 лет. Боли в суставах обеих кистей, возникают в холодное время года, иногда боль в левом коленном суставе. Неделю назад упала на левое колено. При осмотре пальцы обеих кистей деформированы, отечны. Левый коленный сустав увеличен в объеме, определяется жидкость в верхнем завороте, боль при пальпации внутреннего и наружного отделов левого коленного суставов. Движения в пальцах кистей и левом коленном суставе сохранены.

7. Больной 37 лет доставлен через 1 час после падения с дерева (2,5 м), в алкогольном опьянении, возбужден, неадекватен. Правая нижняя конечность зафиксирована шиной Дитерихса. После снятия шины правая нога со стопой ротированы кнаружи, укорочение конечности на 2 см. Резкая боль при пальпации и движениях в верхней трети бедра. Мягкие ткани в верхней трети бедра напряжены. Пульсация на стопе определяется, чувствительность сохранена.

8. Больной 19 лет доставлен после падения с высоты 2 м. Жалобы на сильные боли в локтевом суставе. Активные движения невозможны, рука в вынужденном положении - согнута в локте. Пассивные движения резко болезненны. Второй рукой поддерживает больную руку за кисть. Отмечается деформация, боль при пальпации в области локтевого сустава. Попытка поднять руку, разогнуть в руку безуспешна. Пульсация на лучевой артерии отчетливая, чувствительность кисти сохранена

9. Больной 33 лет оступился и упал на ступеньках на левый локоть. Боль в левом плечевом суставе. Правой рукой поддерживает левую руку. Область левого плечевого сустава увеличена в размере, резко выделяется акромиальный отросток. При пальпации определяется пустая суставная впадина, головка плеча прощупывается в подмышечной впадине. Руку поднять и отвести не может из-за острой боли, возникает пружинистое сопротивление в суставе. Чувствительность сохранена, пульсация на лучевой артерии отчетливая.

10. Больной 63 лет, выходя из аптеки, оступился и упал на левый локоть. Появилась боль в плечевом суставе. Обратился в РТП к врачу. При осмотре левый плечевой сустав увеличен в объеме, при поколачивании по локтю ощущается боль в плечевом суставе. Боль при пальпации в верхней трети плеча, движения активные и пассивные резко ограничены из-за боли. Головка плечевой кости пальпируется в суставной впадине (на обычном месте). Пульсация на кисти, чувствительность не нарушены.

11. Больной, 66 лет, доставлен после падения с высоты 2м, ударился головой и левой половиной грудной клетки. Беспокоит головокружение, тошнота, боль в левой половине грудной клетки, не может глубоко вдохнуть. При кашле боль резко усиливается. В сознании, контактен, ориентирован в пространстве. При травме была кратковременная потеря сознания. Общее состояние средней тяжести. Кожные покровы бледно-розовые. В легких дыхание ослаблено слева. ЧД 16 в минуту. АД 130/80 мм.рт.ст. Пульс 82 уд в мин. При осмотре - горизонтальный нистагм. В области лба слева ссадина 3,0 X 5,5 см. При пальпации грудной клетки резкая болезненность, крепитация отломков 4-7 ребер слева по задне-подмышечной линии. Левая половина грудной клетки отстаёт в акте дыхания. Подкожной эмфиземы нет.

12. Больная 57 лет несла тяжелую сумку в правой руке, споткнулась и упала на правое плечо. На следующий день обратилась в травмпункт с жалобами на боль в правом плече, не может отвести руку, двигать в плечевом суставе из-за боли. При осмотре: правое надплечье отечное, деформация в области акромиально-ключичного сочленения. Положительный симптом "клавиши". Боль при пальпации правого надплечья. Чувствительность кисти сохранена, пульсация на лучевой артерии определяется.

13. Больной 33 лет упал с дерева (около 2м). Доставлен в приемное отделение стационара БСМП. Правая нога зафиксирована шиной Дитерихса. Общее состояние средней тяжести, кожные покровы бледно-розовые. Контактен, ориентирован в пространстве. После падения встать самостоятельно не смог. При снятии шины имеется деформация в средней трети бедра, отек. Стопа ротирована наружу. Крепитации отломков нет. Боль при пальпации средней трети бедра. Ногу поднять не может. Угловая деформация в средней трети бедра. Пульсация на стопе отчетливая. Чувствительность сохранена, АД 110/80 мм рт.ст, ЧСС 84 в минуту.

14. Больной 37 лет упал на катке. На ногу наступить не смог, доставлен в травмпункт. Правая нога зафиксирована тремя шинами Крамера от средней трети бедра со стопой. При осмотре на границе средней и нижней трети голени имеется отек, ссадина по передней поверхности голени 2,0 x 1,0 см. Боль, крепитация отломков там же. Пульсация на стопе отчетливая, чувствительность сохранена.

15. Больная 77 лет оперирована по поводу гонартроза левого коленного сустава, выписана из стационара. На 10 день после операции появились отек голени, боли по задней поверхности в средней трети голени. При осмотре: послеоперационная рана без признаков воспаления, сустав теплый, слегка отечный. Левая голень увеличена в объеме на 2 см. Кожные покровы обычной окраски. Боль при пальпации задней поверхности средней трети голени. Пульсация на стопе отчетливая, чувствительность не нарушена.

16. Больной 29 лет прыгнул с борта грузовой машины, почувствовал боль в пояснице и правой пятке. Обратился самостоятельно в травмпункт в связи с усилением боли в поясничном отделе позвоночника. При осмотре: отечность мягких тканей в области

поясницы, напряжение мышц, боль при пальпации правого голеностопного сустава. Сустав отечен, боль при давлении. Гематома в области лодыжек.

17. Больной 36 лет доставлен БСМП через 1 час после травмы. Получил удар бампером легковой машины при переходе улицы. При осмотре: правая нога фиксирована шиной. Повязка на верхней-средней трети голени по передней поверхности пропитана темной кровью. После снятия повязки и шины - рана в верхней трети голени по передней поверхности, 4,0 x 1,5 см, с неровными краями, из раны умеренное венозное кровотечение. Дном раны является большеберцовая кость. Голень деформирована. Ногю поднять не может. Пульс и чувствительность на стопе сохранены.

18. Больная 79 лет поступила в стационар с переломом шейки бедра. На третий день после травмы выполнено эндопротезирование тазобедренного сустава. Через 3 три дня после операции выписана домой. На 12 день после травмы появилась распирающая боль в ноге, отек по внутренней поверхности, от стопы до верхней трети бедра. Боль по ходу сосудисто-нервного пучка. Пульсация на тыльной артерии стопы отчетливая, чувствительность сохранена

19. Больная 28 лет обратилась к врачу в травмпункт. 3 дня назад подвернула ногу. Ходила в обуви на каблучке, почувствовала боль, появился отек по наружной поверхности нижней трети голени и на стопе, гематома. При осмотре: отек в области наружной лодыжки, боль при пальпации наружной лодыжки, деформации и крепитации отломков нет, но имеется боль при пальпации в области синдесмоза. Ограничение сгибания и разгибания в голеностопном суставе

20. Больной 43 лет обратился к врачу. При переноске газового баллона 40 минут назад придавил 2 и 3 пальцы правой кисти. При осмотре ногтевые и средние фаланги 2 и 3 пальцев отечные, болезненные при пальпации. Движения в пальцах ограничены, под ногтевыми пластинками имеются гематомы. Нагрузка по оси 2-3 пальцев болезненна. Захватывание пальцами предметов невозможно из-за боли. Чувствительность сохранена, пальцы теплые.

21. Больной, 43 лет, доставлен с места ДТП через 1 час после того, как был сбит авто, в алкогольном опьянении, возбужден, неадекватен, правая нижняя конечность фиксирована 3 шинами Крамера. Правая нижняя конечность (дистальный отдел) находится в положении наружной ротации, бедро, коленный сустав, голень отечны, имеется деформация в н/3 бедра и с/3 голени, резкая боль при пальпации, крепитация отломков. В области с/3 голени по передней поверхности имеется рана 1,5 на 1 см, из раны выступает отломок кости, рана кровит незначительно. Пульсация на стопе определяется, чувствительность сохранена.

22. Больная, 78 лет, доставлена в стационар. Считает себя больной в течении нескольких лет, когда впервые после работы в огороде появилась боль в спине в грудном отделе позвоночника. Лечилась периодически, беспокоили боли в мышцах, уменьшилась в росте на 4 см, без всякой физической нагрузки 3 дня назад вновь появилась боль в поясничной области. Боли усилились, не может самостоятельно сесть и встать. При осмотре припухлость мягких тканей в области 12 грудного и первого крестцового позвонков, боль при пальпации первого поясничного позвонка. Ноги лежа поднимает, сгибает в суставах, пульсация на стопах отчетливая, чувствительность сохранена. Физиологические отправления в норме.

23. Больной, 23 лет, доставлена через 1 час после получения травмы, ударился головой при нырянии о дно бассейна. Жалобы на боль в шейном отделе позвоночника. В сознании, контактен, ориентирован в пространстве. При осмотре – шейные мышцы напряжены, остистый отросток 7 шейного позвонка несколько выступает, резко болезненны при пальпации и перкуссии, движения в шейном отделе ограничены болью. Движения в руках в полном объеме, пульсация на лучевых артериях отчетливая, чувствительность сохранена.

24. Больной, 15 лет, упал с качелей на школьном дворе на правую руку, ударился о землю. Жалобы на боль в области правого надплечья справа. Обратился в травмпункт. При осмотре – ссадина в области в/3 плеча по наружной поверхности размером 3, 0 на 1,5 см со следами крови. Припухлость в области правого надплечья, правое надплечье короче левого. Правая рука прижата к туловищу, придерживает за локоть левой рукой. При пальпации боль в с/3 ключицы, не может поднять и отвести руку в сторону из-за боли.

25. Больной, 26 лет, упал на железнодорожных путях, обратился через 3 часа после травмы, получил рваную рану в/3 – с/3 голени по передней поверхности, края раны неровные, 4,5 - 1,5 см, дном раны является фасция, рана кровит незначительно.

26. Больной, 49 лет, доставлен со строй площадки, где упал с лесов, примерно с высоты 3 метров. Упал на правый бок. Ударился головой, правой половиной грудной клетки. Жалобы на тошноту, рвоту, головокружение, кратковременную потерю сознания, не может глубоко вздохнуть из-за боли, при кашле боль резко усиливается в грудной клетке справа. Общее состояние средней тяжести, в сознании, контактен, ориентирован. Кожные покровы бледно-розового цвета. При аускультации дыхание ослаблено справа, ЧДД 16 в 1 минуту, АД 130/80, пульс 84 удара в минуту. Определяется горизонтальный нистагм. Припухлость, боль при пальпации лобной области справа. Боль при пальпации грудной клетки по средней подмышечной линии на уровне 4 – 7 ребер справа, боль. Крепитация отломков, патологическая подвижность ребер. Отстает в акте дыхания правая половина грудной клетки. Локальная подкожная эмфизема в области 3 – 9 ребер справа по подмышечным линиям.

27. Больная, 87 лет, при пересаживании с кровати на стул упала на правый бок, встать самостоятельно не смогла. Доставлена в стационар через 3 часа. При осмотре правая нога ротирована наружу, ногу прямой поднять не может, боль при пальпации паховой области справа и в/3 бедра по наружной поверхности. Чувствительность на стопе сохранена, пульсация на стопе определяется. Синеющая гематома в в/3 бедра по внутренней, задней и передней поверхности бедра (20 на 22 см)

28. Больному, 30 лет, упала кувалда на правую стопу, был в обуви с открытыми пальцами, обратился в травмпункт через 18 часов. При осмотре правая стопа отечная, наступает на пятку из-за боли, имеются подногтевые сине-багрового цвета гематомы на 1,2,3 пальцах правой стопы, боль при пальпации 1,2,3 плюсневых костей, из-под ногтей 1,2,3 пальцев сочится жидкость, окрашенная темной кровью

29. Больная, 36 лет, доставлена через 1 час с места ДТП. Во время аварии сидела на переднем пассажирском сидении, была пристегнута ремнем безопасности. При резком торможении и столкновении с впереди движущейся машиной получила удар обоих коленных суставов. Выйти из машины и идти самостоятельно не смогла из-за боли. Сознание не теряла, головой не ударялась. Жалобы на боли в обоих коленных суставах, движения в коленных суставах резко болезненны. При пальпации боль в в/3 обеих

голеней, в области надколенников, выпрямить ноги в коленках самостоятельно не может. Небольшая припухлость в в/3 голени по передней и наружной поверхностям.

30. Больной, 21 года, спрыгнул с забора, примерно с высоты 3 метров, почувствовал боль в левой пятке и в области поясницы. за помощью обратился через сутки. Доставлен бригадой скорой помощи в приемное отделение стационара. При осмотре - отек левой стопы, кровоподтек пяточной области, боль при ощупывании пяточной кости, пульсация на стопе отчетливая, чувствительность сохранена. В области 3,4,5 поясничного позвонков и первого крестцового позвонка, слева от остистых отростков имеется припухлость, напряжение широчайшей мышцы спины, боль при пальпации остистых отростков и мягких тканей в области поясницы слева.

31. Женщина, 47, лет, несла тяжелую сумку в руке, оступилась и упала на правое плечо. Обратилась через 1 час в травмпункт. Жалобы на сильные боли в правом надплечьи. При сравнительном осмотре обоих надплечий, правое надплечье отечное, выступает акромиальный конец ключицы, положительный симптом "клавиши", боль при пальпации акромиально-ключичного сочленения. Ограничено отведение руки, боль при активных и пассивных движениях в области правого надплечья и в плечевом суставе.

32. Больной, 33 лет, доставлен бригадой скорой помощи в приемное отделение больницы. Со слов больного - сбит велосипедистом на тротуаре, ударился головой и правой половиной таза. Жалобы на головокружение, тошноту, боль в правой половине таза, невозможность встать и идти из-за боли в тазу. При осмотре - не может поднять прямую правую ногу не отрывает пятку. Общее состояние средней тяжести, в сознании, контактен, ориентирован. Отмечает кратковременную потерю сознания при травме. Кожные покровы бледно-розовой окраски. Дыхание проводится во всех отделах, не ослаблено. ЧДД 16 в 1 минуту, АД 130/80, пульс 84 удара в минуту. В момент осмотра горизонтальный нистагм. Местный статус - в области лба справа видна рана с неровными краями, размером 5,5 на 2,0 см со следами кровотечения. При пальпации подвздошных костей, лонных, седалищных определяется боль справа, область крестца и левая половина таза при пальпации безболезненны.

33. Больная, 36 лет, сбита самокатом. При падении оперлась на правую кисть и упала на правый коленный сустав. Обратилась в травмпункт самостоятельно через 2 часа после травмы. Жалобы на боли в правом коленном суставе и правом лучезапястном. При осмотре отек и деформация правого лучезапястного сустава, пальцы подвижны, при пальпации боль и крепитация отломков в области лучезапястного сустава. Правый коленный сустав увеличен в объеме, ссадина 3,5 на 2,5 см в области надколенника. Боль при пальпации в/3 голени, пульсация на стопе отчетливая, чувствительность сохранена. Выполнялась дважды репозиция перелома дистального метаэпифиза лучевой кости, остается смещение отломков, гипсовая иммобилизация.

34. Больной, 23 лет, упал со стремянки, примерно с высоты 1,30 м, головой не ударялся, ударился правой ногой. Самостоятельно подняться не смог. Доставлен через 1 час в стационар. Жалобы на боли в правом бедре, бедро деформировано, отечно, боль при пальпации с/3 бедра. Прощупываются острые отломки кости под кожей. Кожа натянута, бледная в области с/3 бедра над торчащими отломками по наружной поверхности бедра. Патологическая подвижность отломков бедра. Ногю поднять не может. Чувствительность на стопе сохранена, пульсация на стопе отчетливая.

35. Больной, 23 лет, упал во время тренировки на правую руку, почувствовал резкую боль в с/3 плеча, онемение в пальцах и кисти. Доставлен в травмпункт. Рука фиксирована

шиной Крамера от здорового плеча до кисти. При осмотре – рука согнута в локте, кисть теплая, пульсация на лучевой артерии определяется, чувствительность на кисти нарушена. Боль при пальпации с/3 плеча, не может разогнуть руку в локте, поднять руку.

36. Пожилая женщина, 73 лет, упала на левый бок с подоконника первого этажа жилого дома. Максимальный удар пришелся на область большого вертела левой бедренной кости. Доставлена бригадой СП в приемное отделение стационара. Жалобы на боль в левом тазобедренном суставе. Движения в левом тазобедренном суставе не возможны. Левая нога в вынужденном положении, бедро согнуто и ротировано внутрь, в левой паховой области гематома.

37. Больной, 21 года, упал с самоката. Через 45 минут доставлен в травмпункт. Головой не ударялся, сознание не терял, боль в правом коленном суставе. Нога находится в вынужденном положении, стопа и голень ротированы наружу. При осмотре отек коленного сустава, боль при пальпации боль в н/3 бедра, патологическая подвижность. Крепитации отломков нет, нога укорочена на 2 см. Пульсация на стопе определяется, чувствительность сохранена.

38. Больной, 71 года. Доставлен через 1 час после того, как был сбит машиной, левая стопа-голень фиксированы 3 шинами Крамера. После снятия шин обнаружена рваная рана на передней поверхности с/3 голени размером 3,5 на 1,6 см, дном раны является большеберцовая кость. Стопа ротирована наружу, крепитация отломков на уровне с/3 – н/3 голени. Пульсация на стопе определяется, чувствительность сохранена.

39. Больная, 39 лет, получила травму 3 дня назад, оступилась, не придавала значения, возник отек стопы и н/3 голени. Врач травмпункта попросил больную встать на мыски. Правой ногой не смогла. При пальпации определяется западение мягких тканей на 2 см выше пятки, отек и болезненность по задней поверхности голени.

40. Больной, 47 лет, был придавлен плитой на стройке, отек левой голени, пролежал под плитой около 15 минут. При осмотре – левая голень увеличена в размере, отечная на всем протяжении, в с/3 по передней поверхности ссадина 7,5 на 3,5 см, активные движения в коленном и голеностопном суставах ограничены болью, пассивные в полном объеме, пульсация на стопе определяется, чувствительность сохранена.

41. Больной 20 лет, доставлен через 30 минут после травмы скорой помощью с футбольного поля, где пациент столкнулся с противником и упал. Жалобы на боли в правом коленном суставе, нога не разгибается, находится в вынужденном положении. Боль при пальпации внутренней поверхности коленного сустава в области суставной щели. Активные и пассивные движения ограничены резкой болью.

42. Больной, 25 лет, доставлен в приемное отделение. Травму получил 1 час назад при приземлении на землю с высоты 1,5 метров. Почувствовал боль в обоих коленных суставах и правой пятке. Жалобы на боли области левой пятки и больше в левом коленном суставе, чем в правом. Левый коленный сустав увеличен в объеме, резкая болезненность при пальпации наружного отдела коленного сустава и верхней трети голени, патологическое отклонение голени кнутри, не может сгибать и полностью разогнуть коленный сустав. Правый коленный сустав не отечен, ссадина в области надколенника 3 на 4 см, движения в полном объеме. Левый голеностопный сустав

увеличен в объеме, боль при пальпации пяточной области, движения в голеностопном суставе ограничены болью.

43. Больной Ф., 40 лет, упал с лестницы, почувствовал боль в левом коленном суставе, обратился к врачу через 3 дня. Боли и отек коленного сустава нарастают. Ходит с опорой на костыли. Объективно: выраженный отек левого коленного сустава, по задней поверхности синеватого цвета кровоподтек по задней поверхности нижней трети бедра и до средней трети голени, резко ограничено сгибание, нога полностью не разгибается в коленном суставе. Боль при пальпации подколенной области, коленного сустава, положительный симптом "переднего выдвигающего Ящика", симптом Лахмана, патологический прогиб голени кзади (исчезает бугристость большеберцовой кости). Чувствительность и пульсация на стопе сохранены.

44. Пациент 23 лет. доставлен из спортзала, где при ударе по мячу почувствовал резкую боль и треск над коленом. Жалобы на невозможность делать шаг вперед. При осмотре: отек в нижней трети бедра, боль и западение мягких тканей над надколенником, патологическая подвижность надколенника, находится ниже, чем на противоположной ноге, не может поднять выпрямленную ногу.

45. Больной, 42 лет, упал на волейбольной площадке, при этом стопа была фиксирована, в коленном суставе произошло ротационное движение кнутри. К врачу обратился через 3 дня, ходит с опорой на костыли, нога в коленном суставе сгибается и разгибается с трудом, коленный сустав и верхний заворот увеличены в размерах, контуры сустава сглажены, баллотирование надколенника, боль при пальпации в области внутренней суставной щели, в области внутреннего мыщелка бедра и по ходу внутренней боковой связки. Положительный симптом Лахмана, "переднего выдвигающего ящика".

46. 20 минут назад пациент К., 30 лет, упал со стремянки на оба колена. Доставлен бригадой скорой помощи в травматологический пункт. Жалобы на боли в коленных суставах. Ссадины в проекции обоих надколенников. Стоит на левой ноге. Правую ногу не может поднять прямой вверх, сделать шаг вперед. Боль при пальпации правого надколенника, имеется отек передней поверхности правого коленного сустава, диастаз между частями надколенника. Боль при пальпации левого надколенника, западений и диастаза в области левого надколенника не определяется.

47. Больной 65 лет обратился в травматологический пункт, через 3 дня после встречи нового года у больного возник отек и боль в правом плечевом и левом коленном суставах, температура 37,5. Боль нарастает, очень неприятно прикосновение одежды к суставам, боль при пальпации, припухлость правого плечевого сустава, ограничение движений из-за боли, отек левого коленного сустава, теплый на ощупь, ограничение движений, ходит с опорой на палочку. Факт травмы отрицает. Ранее периодически беспокоили боли в стопах, особенно в области первых плюснево-фаланговых суставов обеих стоп.

48. Больная 53 лет упала на улице на правый бок, почувствовала боль при вдохе и движениях в правой половине грудной клетки. Боль усиливается при кашле. Обратилась к врачу через 5 часов после падения. Кожные покровы бледно-розовые, дыхание ослаблено справа в нижних отделах. Крепитация отломков ребер по средней подмышечной линии в области 9-10 ребер справа. Патологическая подвижность в области 9-10 ребер справа. ЧДД 16 в минуту, АД 130/80 мм рт. ст., пульс 84 удара в минуту. Подкожной эмфиземы нет. Правая половина грудной клетки отстает в акте дыхания.

49. Больной 75 лет упал на правый локоть. Доставлен скорой помощью в травмпункт. Беспокоит боль в правых локтевом и плечевом суставах. Рука вытянута, находится в вынужденном положении. Правый локтевой сустав увеличен в объеме, боль при пальпации локтевого отростка, не может сгибать и разгибать руку в локтевом суставе, боль при пальпации плечевого сустава, не может отвести руку в плече, активные движения в плечевом суставе отсутствуют, резкая боль при пассивных движениях. Плечевой сустав деформирован, выступает акромиальный отросток лопатки, головка плеча прощупывается в подмышечной впадине. Больной бледный.

50. Молодой человек спрыгнул с высоты 1,3 метра, боли не ощущал. Спустя 3 месяца у больного появились ночные боли в области голеностопного сустава, незначительная болезненность при пальпации передней поверхности голеностопного сустава, небольшая припухлость голеностопного сустава, под лодыжками, движения в голеностопном суставе в полном объеме. Боль возникает во время длительного пребывания на ногах, при физических нагрузках и ночью в покое, даже больше, чем днем.

51. Больной К., 29 лет, доставлен бригадой скорой помощи в приемное отделение через 1 час после автоаварии. Жалобы на кратковременную потерю сознания, слабость, головокружение, боли в левом бедре. При осмотре: сознание сохранено, но больной заторможен, кожные покровы бледные, на лице капли холодного пота, укорочение левой нижней конечности, угловая деформация в средней трети левого бедра, левая нога фиксирована транспортной шиной Дитерихса, АД 90/70 мм рт.ст., пульс слабый, 120 в минуту

52. Пациент 21 года, доставлен в стационар после падения с крыши гаража, с высоты 2,5 метров, через 45 минут после падения. Ударился головой и правым боком. Потерял сознание на 20 минут. Жалобы на головную боль, тошноту, головокружение, шум в ушах, слабость, боль в правом локтевом суставе. Выраженная ретроградная амнезия. Отек локтевого сустава. ограничение сгибания и разгибания, боль при пальпации верхней трети предплечья

53. Пациентка 37 лет, считает себя больным в течении 3 лет, когда после переохлаждения почувствовал боли в суставах пальцев рук, появились отеки, боли, тугоподвижность суставов пальцев рук. Лечилась периодически при обострениях. Неделю назад упала на улице, появились боли в правом плечевом суставе, ограничение движений. При осмотре на амбулаторном приеме суставы пальцев рук несколько деформированы, отека нет, движения сохранены. Правый плечевой сустав увеличен в объеме, теплый на ощупь, боль при пальпации в области правого надплечья, в верхней трети плеча, движения сохранены.

54. Больной 31 года доставлен скорой помощью со стройки, где 1 час назад пациент упал с лесов с высоты 3-го этажа в состоянии алкогольного опьянения. Возбужден, неадекватен, левая нижняя конечность зафиксирована 3 шинами Крамера, стопа ротирована кнаружи. При снятии шин: бедро отечно. деформировано на границе средней и нижней трети бедра, крепитация отломков, нога короче, резкая боль при пальпации. Чувствительность и двигательная функция стопы сохранены в полном объеме. Пульс на периферических артериях сохранен.

55. Больной 44 лет, доставлен скорой помощью в приемное отделение. Со слов больного упал с высоты 2 метров, ударился головой и правой половиной грудной клетки. Жалобы на головокружение, тошноту., боль в правой половине грудной клетки, невозможно сделать глубокий вдох. При кашле и при движениях боль в правой половине грудной клетки усиливается. В сознании, общее состояние средней тяжести, контактен, ориентирован во времени и пространстве. Потеря сознания кратковременная после падения. Кожные покровы бледно-розовые. дыхание ослаблено справа. ЧДД 16 в минуту, АД 120/80 мм рт. ст., пульс 80 ударов в минуту. При осмотре горизонтальный нистагм, на лбу рана 4 на 1,7 см с неровными краями, со следами кровотечения. Пальпаторно: резкая боль, крепитация, патологическая подвижность в проекции 5,6,7 ребер по передней подмышечной линии, правая половина грудной клетки отстает в акте дыхания.

56. Больной 60 лет упал при резком торможении трамвая. Сознание не терял. Доставлен скорой помощью через 30 минут после травмы. Самостоятельно подняться не смог после падения. Правую ногу поднять не может, симптом "прилипшей пятки" положительный, боль в правой половине таза и левой половине грудной клетки, особенно при кашле, не может глубоко вздохнуть. Общее состояние средней тяжести, в сознании, контактен, ориентирован. Потери сознания не отмечает. Кожные покровы бледные. Дыхание слева ослаблено. ЧДД 16 в минуту, АД 120/80 мм рт. ст., пульс 68 ударов в минуту. Пальпаторно резкая боль в области 6,7,8,9 ребер слева по передней подмышечной линии, подкожной эмфиземы нет Обе ноги одной длины, правую ногу не поднимает, боль в паховой области при пальпации, отвести и привести правую ногу не может из-за боли. Пульсация на стопе отчетливая, неврологических нарушений нет.

57. Девушка, 20 лет, упала в парке с качелей и ударилась правым плечем о землю. Появилась боль в области правого надплечья. Через 3 часа обратилась в травматологический пункт. При осмотре: деформация в области правого надплечья, укорочение надплечья, боль при пальпации ключицы, крепитация отломков, натяжение кожи над отломком, отек. Движения в плечевом суставе резко болезненны, боль при пальпации акромиального отростка лопатки, поднять и отвести руку не удается из-за резкой боли. Чувствительность и двигательная функция пальцев сохранены в полном объеме. Пульс в нижней трети предплечья определяется.

58. Пожилой больной сбит легковой автомашиной, который на небольшой скорости подавал назад. Больного толкнула машина, он упал на правый бок. Встать на ноги не смог. Доставлен через час в стационар скорой помощью. Беспокоит боль в правом тазобедренном суставе, в правой половине таза сзади. Движения в правом тазобедренном суставе ограничены болью, боль при пальпации области большого вертела, крестца справа, ногу поднять не может, стопа ротирована наружу. Гематома в области крестца и подвздошной кости справа, боль при пальпации. Чувствительность и пульсация на стопе сохранены.

59. Мужчина на даче колот дрова, топором случайно ударил по левой стопе. Ощутил сильную боль в ногтевой фаланге 1 пальца стопы. Обратился в травматологический пункт через 2 часа с распирающей болью в 1 пальце левой стопы. При осмотре: ногтевая фаланга отечная, под ногтевой пластинкой гематома, боль при надавливании на 1 палец левой стопы. Нагрузка по оси пальца резко болезненна, наступать на стопу болезненно.

60. Больная 29 лет при занятиях фитнесом ощущает постоянную боль при активных движениях в правом плечевом суставе, особенно при отведении руки в сторону, не может

завести руку назад и заправить футболку в штаны. Обратилась через 1 месяц занятий к врачу, боли постепенно усиливались, с начала только на занятиях спортом, а потом стало больно лежать и невозможно спать на правом боку. При осмотре отмечается выраженное напряжение мягких тканей в области правого надплечья, боль при пальпации надплечья, области головки плеча, дельтовидной мышцы, области проксимального прикрепления сухожилия длинной головки бицепса, надостной мышцы.

61. Пациент доставлен в приемное отделение больницы через 1 час после автотравмы. Жалобы на слабость, головокружение, боли в области правого бедра. При осмотре: сознание сохранено, но больной заторможен, кожные покровы бледные, на лице капли холодного пота, угловая деформация верхней трети правого бедра, конечность фиксирована ремнем к левой ноге, АД 90/70 мм рт. ст., пульс слабый, 120 в минуту.

62. Пациент 41 года. Жалобы на боли в нижних конечностях, иррадиирующие в бедра, голени, боли усиливаются во второй половине дня, к вечеру отмечается умеренная отечность мягких тканей тыла стопы. При осмотре: выраженные отклонения первых пальцев обеих стоп кнаружи, боли при ходьбе и в положении стоя, отек передних отделов стоп, на подошвенной поверхности стоп - натоптыши. Носит широкую обувь, на 1-2 размера больше обычной, боли усиливаются к смене погоды, сезона, смене обуви, при прыжках и беге.

63. Пациент 27 лет, доставлен после падения с высоты 2-х метров. Травму получил 30 минут назад, сорвался с лесов, при этом ударился головой. Потерял сознание на 15 минут. Жалобы на головную боль, головокружение, тошноту, шум в ушах, слабость. Выраженная ретроградная амнезия.

64. Пациент 23 лет. Обстоятельства травмы: поскользнулся и при этом резко согнул правую ногу. Жалобы на боли в коленном суставе из-за резкой боли. При осмотре: пальпация медиальной щели болезненна, чувствительность здесь же повышена, контуры сустава сглажены, надколенник баллотирует, ходит с опорой на палочку.

65. Пациент доставлен через 1 час после получения травмы: ударился головой о дно при нырянии в воду. Движения в шейном отделе позвоночника резко болезненны, шейные мышцы напряжены, остистый отросток 7 шейного позвонка несколько выступает, резко болезнен при пальпации и перкуссии.

66. Прием в поликлинике. Пациент 35 лет. Считает себя больным в течение нескольких лет, когда впервые после охлаждения почувствовал боли в суставах, появились отеки. Лечился нерегулярно. Боли постепенно обострялись, преимущественно в правом коленном суставе. 10 дней тому назад ушиб правый коленный сустав, появился отек сустава. Объективно: суставы кистей несколько деформированы, движения сохранены. Правый коленный сустав увеличен в объеме, пальпаторно в нем определяется жидкость, движения сохранены.

67. Пациент доставлен через 1 час после падения с высоты 3-его этажа в состоянии алкогольного опьянения, возбужден, неадекватен, левая нижняя конечность зафиксирована 3 шинами Крамера. Дистальный отдел конечности в положении наружной ротации, бедро отечно, имеется деформация и резкая болезненность в средней трети

бедр, крепитация отломков. Имеется укорочение нижней конечности за счет анатомического и проекционного укорочения бедренной кости.

68. Пациент доставлен после падения с высоты 3 метров. Жалобы на сильные боли в правом плечевом суставе. Активные движения невозможны, пассивные резко болезненны и ограничены. Поддерживает правую руку левой рукой. При осмотре: область правого плечевого сустава увеличена в размере, резко выделяется акромиальный отросток. Пальпаторно определяется пустая суставная впадина, головка плеча прощупывается в подмышечной впадине. Попытка поднять руку больного или отвести вызывает пружинистое сопротивление в суставе.

69. Пациент 75 лет, выходя из магазина, оступился и упал на левый локоть, почувствовал боли в области левого плечевого сустава. В тот же день обратился к врачу. При осмотре: левый плечевой сустав увеличен в объеме, поколачивание по локтю вызывает боль в плечевом суставе. Активные и пассивные движения в плечевом суставе резко ограничены из-за болей. Головка плечевой кости пальпируется на обычном месте.

70. Пострадавший доставлен через 3 часа после ранения в грудь для оказания первой врачебной помощи. Состояние тяжелое. Полулежит на носилках. Бледен. Дыхание поверхностное, частое. Имеется кровохарканье. При кашле - слышен шум проходящего через рану воздуха. Пульс 124 в минуту, АД 90/60 мм рт. ст. Повязка промокла кровью.

71. Больной К., 30 лет, доставлен бригадой скорой помощи в приемное отделение. Со слов больного упал с высоты 1,5 метра, ударился головой и правой половиной грудной клетки. Жалобы на головокружение, тошноту, боль в правой половине грудной клетки, невозможность из-за боли глубоко вдохнуть. При кашле боль в правой половине грудной клетки резко усиливается. Общее состояние средней тяжести, в сознании, контактен, ориентирован. Отмечает потерю сознания при травме. Кожные покровы бледно-розовой окраски. В легких дыхание несколько ослаблено. ЧДД 16 в минуту, АД 130/80 мм рт. ст., пульс 84 удара в минуту. В неврологическом статусе в момент осмотра: горизонтальный нистагм. Местный статус: в области лба видна рана с неровными краями размерами 5 на 1,5 см со следами кровотечения. При пальпации грудной клетки резкая болезненность, крепитация, патологическая подвижность в проекции 4,5,6,7 ребер справа по передней подмышечной линии. Подкожной эмфиземы нет. Правая половина грудной клетки отстаёт в акте дыхания.

72. Мужчина средних лет нес в правой руке груз, оступился и упал на правое плечо. Мужчина почувствовал сильную боль в области надплечья. Через сутки обратился за медицинской помощью. При сравнительном осмотре здорового и поврежденного надплечья: правое отечно, имеется деформация в области акромиального конца ключицы, там же - локальная болезненность. Движения в плечевом суставе, особенно отведение, ограничены и болезненны.

73. Больной К., 32 лет, доставлен скорой помощью в приемное отделение. Со слов больного упал с высоты около 2 метров, ударился головой и правой половиной грудной клетки. Жалобы на головокружение, тошноту, боль в правой половине грудной клетки. Невозможность из-за боли глубоко вдохнуть. При кашле боль в правой половине грудной

клетки резко усиливается. Общее состояние средней тяжести, в сознании, контактен, ориентирован. Отмечает потерю сознания при и травме. Кожные покровы бледно-розовой окраски Дыхание несколько ослаблено справа. ЧДД 16 в минуту, АД 130/80, пульс 84 удара в минуту. В момент осмотра горизонтальный нистагм. Местный статус: в области лба видна рана с неровными краями размерами 5 на 1,5 см со следами кровотечения. При пальпации грудной клетки резкая болезненность, крепитация, патологическая подвижность в проекции 4,5,6,7 ребер справа по передней подмышечной линии. Подкожной эмфиземы нет. Правая половина грудной клетки отстает в акте дыхания.

74. Молодой пациент упал с высоты около 3 метров, ударился левой ногой. Самостоятельно подняться не смог. Доставлен в травматологическое отделение больницы. При осмотре: левое бедро деформировано, отечно. Ощупывание места травмы болезненно. Появилась патологическая подвижность в средней трети бедра. Не может поднять левую ногу. Чувствительность и двигательные функции стопы сохранены в полном объеме. Пульс на периферических артериях сохранен.

75. Военнослужащий, 19 лет, был ранен, наступив на противопехотную мину. Получил тяжелое разрушение правой стопы и нижней трети голени. В течение 12 часов пострадавшему проводились противошоковые мероприятия в шоковом отделении. После улучшения состояния раненого через 20 часов после травмы ему была произведена ампутация голени на уровне средней трети. Культи зашита редкими швами. На 3-й день после ампутации раненый был эвакуирован в общехирургический госпиталь. В госпитале раненый осмотрен через 6 часов после поступления. Состояние раненого тяжелое Температура 38,7. Пульс среднего наполнения, 150 в минуту, АД 150/50 мм рт.ст. Раненый несколько возбужден, говорлив, жалуется на боли в культе и тесноту повязки, была рвота. При перевязке обнаружено, что культя голени значительно увеличена в объеме, наложенные швы врезались в кожу. При пальпации культя холодная, определяется плотный отек, который распространяется на коленный сустав и нижнюю треть бедра. В области отека на коже сине-зеленые и бронзового цвета пятна. На голени субэпидермальный пузырь с темным содержимым. При пальпации внутренней поверхности голени и нижней трети бедра определяется крепитация в мягких тканях.

76. Подросток упал с качелей и ударился наружной поверхностью правого плечевого сустава о землю. Появились сильные боли в области ключицы. Обратился в травмпункт. При внешнем осмотре отмечается деформация правой ключицы. Правое надплечье укорочено и опущено ниже левого. Здоровой рукой пациент придерживает поврежденную руку за предплечье, прижимает ее к туловищу. Область правой ключицы отечна. При пальпации появляется резкая болезненность и удается определить концы отломков. Движения в правом плечевом суставе болезненны, особенно при попытке поднять и отвести руку.

77. Пациент 17 лет доставлен в приемное отделение с жалобами на сильные боли в правой половине таза. Со слов больного, за 40 минут до поступления был сбит автомашиной, получил удар в области правой половины таза. Сознание не терял. При осмотре выявлена в области крыла подвздошной кости обширная подкожная гематома. Резкая боль при пальпации лонной и седалищной костей, а также в области крыла подвздошной кости справа. Правая нога согнута в коленном и тазобедренном суставах и несколько ротирована наружу. При измерении длины правой ноги абсолютного укорочения не определяется, однако при измерении длины от мечевидного отростка имеется относительное укорочение на 2,5 см. Положительные симптомы Ларрея и Вернейля.

78. Пожилой мужчина упал на правый бок с высоты около 3 м. Максимальный удар пришелся на большой вертел правой бедренной кости. Пострадавший доставлен в травматологическое отделение больницы. Беспокоит боль в правом тазобедренном суставе. Двигательная функция сустава значительно ограничена. Нога находится в вынужденном положении: бедро согнуто и ротировано внутрь. Нагрузка по оси бедра болезненна. Большой вертел вдавлен внутрь. В паховой области справа определяется гематома.

79. Мужчина в квартире делал ремонт. Случайно молотком ударил по ногтевой фаланге 1 пальца левой кисти. Обратился в травмпункт. При внешнем осмотре 1 пальца: ногтевая фаланга отечная, болезненная при пальпации. Движения в пальце ограничены. Под ногтевой пластиной имеется подногтевая гематома. Нагрузка по оси пальца болезненна. Захватывание пальцем каких-либо предметов невозможно из-за болей.

80. Девушка 18 лет упала на согнутую в локтевом суставе. Обратилась в травматологический пункт. Объективно: на задней поверхности левого плеча в нижней трети имеется гематома. Задняя поверхность плеча образует дугу, обращенную выпуклостью в дорсальную сторону. Сзади над локтевым отростком пальпируется конец центрального отломка. Отмечается значительный отек в области локтевого сустава, и резкая болезненность при попытке произвести движение. Определяется крепитация костных отломков. Ось плеча пересекает линию надмыщелков, образуя острый и тупой углы. Треугольник Гюнтера сохраняет равнобедренность. Чувствительность и двигательная функция пальцев сохранены. Пульс в нижней трети предплечья определяется.

#### Оценивание обучающегося при решении ситуационных задач

Оценка (пятибалльная)	Требования к знаниям
отлично	«Отлично» выставляется обучающемуся, обнаружившему системные, глубокие знания программного материала, необходимые для решения практических задач, владеющему научным языком, осуществляющему изложение программного материала на различных уровнях его представления, владеющему современными стандартами диагностики, лечения и профилактики заболеваний, основанными на данных доказательной медицины
хорошо	«Хорошо» выставляется обучающемуся, обнаружившему полное знание программного материала
удовлетворительно	«Удовлетворительно» выставляется обучающемуся, обнаружившему достаточный уровень знаний основного программного материала, но допустивший погрешности при его изложении
неудовлетворительно	«Неудовлетворительно» выставляется обучающемуся, допустившему при ответе на вопросы задачи множественные ошибки принципиального характера

#### Оценивание обучающегося при ответе на контрольные вопросы

Оценка (пятибалльная)	Требования к знаниям
отлично	«Отлично» выставляется обучающемуся, показавшему полные и глубокие знания программы дисциплины, способность к их

Оценка (пятибалльная)	Требования к знаниям
	систематизации и клиническому мышлению, а также способность применять приобретенные знания в стандартной и нестандартной ситуации
хорошо	«Хорошо» выставляется обучающемуся, показавшему хорошие/серьезные знания программы дисциплины, способному применять приобретенные знания в стандартной ситуации. Но не достигшему способности к их систематизации и клиническому мышлению, а также к применению их в нестандартной ситуации
удовлетворительно	«Удовлетворительно» выставляется обучающемуся, показавшему слабые знания, но владеющему основными разделами программы дисциплины, необходимым минимумом знаний и способному применять их по образцу в стандартной ситуации
неудовлетворительно	«Неудовлетворительно» выставляется обучающемуся, показавшему поверхностные знания, что не позволяет ему применять приобретенные знания даже по образцу в стандартной ситуации

### ПРИМЕРЫ ТЕСТОВЫХ ВОПРОСОВ по травматологии и ортопедии

*Тесты с одним правильным ответом*

**1. При переломах шейки бедра со смещением изменяется:**

- А) только абсолютная длина конечности;
- В) только относительная длина конечности;
- С) и абсолютная, и относительная длина конечности;
- Д) абсолютная и относительная длина конечности остаются без изменений.

**2. При субкапитальном переломе шейки бедра методом выбора является:**

- А) остеосинтез 3-х лопастным гвоздем;
- В) функциональное лечение;
- С) эндопротезирование;
- Д) остеосинтез спицами;
- Е) Лечение на вытяжении с последующим наложением укороченной гипсовой кокситной повязки.

**3. При вальгусной деформации 1 пальца стопы типичной формой сопутствующей деформации стопы является:**

- А) пяточная стопа;
- В) полая стопа;
- С) эквино-варусная стопа;
- Д) поперечно-распластанная стопа;
- Е) вальгусная стопа.

**4. В каком положении необходимо фиксировать бедро у ребенка в первые 0,5 года жизни при врожденном вывихе?**

- А) в положении отведения;
- В) в положении приведения;
- С) в среднефизиологическом положении;
- Д) в положении разгибания и наружной ротации;
- Е) фиксация вообще не применяется в таком возрасте.

*Тесты с МНОЖЕСТВЕННЫМИ ответами "верно-неверно"*

**5. Ротация тел позвонков (торсия) может отмечаться при:**

- 1) спондилезе;
- 2) приобретенном сколиозе;

3) асимметричной осанке;

4) врожденном сколиозе.

**6. Укажите рентгенологические признаки деформирующего остеоартроза.**

1) наличие остеофитов;

2) сужение суставной щели;

3) склероз и деформация суставных поверхностей;

4) наличие кист в метаэпифизарной зоне;

**7. Какого рода контрактуру в тазобедренном суставе можно ожидать при его заболевании или повреждении?**

1) разгибательную;

2) сгибательную;

3) отводящую;

4) приводящую.

**8. Укажите повреждения, характерные для чрезмерной аддукции и супинации стопы.**

1) поперечный перелом наружной лодыжки;

2) разрыв дистального межберцового синдесмоза;

3) косовертикальный перелом внутренней лодыжки;

4) разрыв дельтовидной связки.

*Тесты с ОДНИМ правильным ответом*

**9. В какую очередь должна быть выполнена первичная хирургическая обработка раны мягких тканей без признаков продолжающегося кровотечения при оказании квалифицированной медицинской помощи?**

А) в первую очередь;

В) в первую очередь, если в рану предлежат костные отломки;

С) в третью очередь;

Д) во вторую очередь;

Е) должна быть выполнена на предыдущем этапе.

**10. При сливном ожоге передней поверхности груди, живота и циркулярном ожоге всей левой нижней конечности площадь ожоговой поверхности составит:**

А) 45%

В) 27%

С) 36%

Д) 42%

Е) 30%

**11. Какая степень отморожения возникает при "траншейной стопе"?**

А) 1 степень;

В) 2 степень;

С) 3 степень;

Д) 4 степень;

Е) развитие "траншейной стопы" вообще не связано с отморожением.

*Тесты с МНОЖЕСТВЕННЫМИ ответами "верно-неверно"*

**12. Что является противопоказанием для проведения ранней первичной хирургической обработки при ранении мягких тканей без признаков угрожающего кровотечения?**

1) декомпенсированный необратимый шок (4 степень)

2) компенсированный травматический шок (1-2 степень);

3) декомпенсированный обратимый травматический шок (3 степень);

4) наличие костных отломков в ране.

**13. В каком периоде лучевой болезни желательно проводить операции у пострадавших?**

- 1) в скрытом периоде;
- 2) в периоде разгара;
- 3) в начальном периоде;
- 4) операции недопустимы.

**14. От чего зависит тяжесть синдрома длительного сдавления?**

- 1) от площади сдавления;
- 2) от наличия перелома в зоне сдавления;
- 3) от времени сдавления;
- 4) от положения конечности.

**15. Укажите вид (виды) медицинской помощи, при оказании которых пострадавшему может быть выполнена первичная хирургическая обработка раны.**

- 1) специализированная помощь;
- 2) первая врачебная помощь;
- 3) квалифицированная помощь;
- 4) первая медицинская помощь;

#### **Оценивание обучающегося на тестировании**

<b>Оценка (пятибалльная)</b>	<b>Количество верных ответов (%)</b>
отлично	75-100
хорошо	50-75
удовлетворительно	25-50
неудовлетворительно	0-25

#### **Контрольные вопросы проведения промежуточной аттестации**

1. Методы обследования травматологических и ортопедических больных
2. Профилактика венозных тромбоэмболических осложнений в травматологии и ортопедии
3. Клинические методы обследования травматологических и ортопедических больных
4. Причины развития и факторы риска тромбоэмболических осложнений
5. Медицинская информация и документация, что должно быть отражено в амбулаторной карте и истории болезни
6. Диагностическая и лечебная тактика при венозных тромбоэмболических осложнениях
7. Измерение длины конечностей и определение осей. Исследование мышечной силы.
8. Профилактика последствий венозных тромбоэмболических осложнений
9. Определение деформаций позвоночника и грудной клетки
10. Признаки тромбоэмболии легочной артерии
11. Неврологическое исследование при травме позвоночника и заболеваниях позвоночника (определение чувствительности, сухожильные рефлексы)
12. Диагностика тромбоэмболии мелких ветвей легочной артерии
13. Рентгенологические методы исследования скелета, методика чтения рентгенограмм
14. Правовые основы здравоохранения
15. Организация травматологической и ортопедической помощи в РФ
16. Компьютерная томография, показания
17. Основы медицинского страхования. Закон РФ "О медицинском страховании граждан РФ" и механизмы его реализации
18. Магнитно-резонансная томография, показания

19. Врачебно-трудовая экспертиза и реабилитация
20. Радионуклидные методы обследования. Показания
21. Учреждения травматологической и ортопедической помощи.
22. Ультразвуковые методы исследования в травматологии и ортопедии. Показания.
23. Организация экспертизы трудоспособности в травматологии и ортопедии. Основные документы временной нетрудоспособности, их оформление и выдача
24. Электромиографические методы обследования, показания
25. Показания и порядок направления больных на МЭСК
26. Дополнительные методы обследования в травматологии и ортопедии (биохимические и иммунологические)
27. Организация экспертизы временной нетрудоспособности. Права и обязанности лечащего врача, заведующего отделением, заместителя главного врача по экспертизе нетрудоспособности
28. Профилактика венозных тромбоэмболических осложнений в травматологии и ортопедии
29. Причины развития и факторы риска тромбоэмболических осложнений
30. КЭК главных специалистов при проведении экспертизы временной нетрудоспособности
31. Диагностическая и лечебная тактика при венозных тромбоэмболических осложнениях
32. Роль компьютерной томографии при внутрисуставных переломах большеберцовой кости, плечевой кости, бедренной кости и костей голени
33. Профилактика последствий венозных тромбоэмболических осложнений
34. Какие деформации позвоночника и грудной клетки встречаются у взрослых. Методы диагностики и лечения
35. Профилактика тромбоэмболических осложнений
36. Первичный осмотр больного после автотравмы, что он включает, где проводится обследование и оказание помощи больному
37. Как производится измерение длины конечности, определение их осей
38. Причина возникновения острого флебита верхних конечностей, симптоматика, диагностика, лечение и профилактика
39. Как производится определение объема движений в суставах
40. Профилактика тромбозов глубоких при переломе костей таза
41. Остеопороз. Эпидемиология.
42. Хондросаркома.
43. Медикосоциальная значимость остеопороза.
44. Фибросаркома.
45. Физиология костной ткани в норме и при патологии.
46. Остеогенная саркома.
47. Регуляция метаболизма костной ткани.
48. Параоссальная саркома.
49. Классификация и формы клинического течения остеопороза.
50. Злокачественные опухоли.
51. Эндогенные и экзогенные факторы риска остеопороза.
52. Неостеогенная фиброма кости
53. Патогенез системного остеопороза.
54. Эозинофильная гранулема.
55. Особенности клинической картины различных форм остеопороза.
56. Аневризмальная киста.
57. Хирургическая инфекция. Столбняк. Бешенство.
58. Солитарная киста
59. Особенности микрофлоры.
60. Опухолеподобные поражения костей.

61. Абсцессы, затеки, свищи.
62. Гемангиома.
63. Раневая интоксикация.
64. Хондромы.
65. Раневой сепсис.
66. Фибромы.
67. Анаэробная, псевдоанаэробная инфекция
68. Гнилостная инфекция.
69. Остеобластокластома.
70. Столбняк, эпидемиология, патогенез, клиника, формы столбняка, лечение, профилактика
71. Остеоидная остеома.
73. Бешенство, эпидемиология, патогенез, клиника, диагностика, лечение, профилактика
74. Доброкачественные опухоли.
75. Клиническая картина остеопороза, лечение, профилактика
76. Опухоли костей. Лучевые методы диагностики. Классификация и статистические показатели.
77. Саркома Юинга.
78. Артроскопия плечевого сустава, показания, диагностика, лечение.
79. Множественные переломы и сочетанные повреждения. Классификация.
80. Артроскопия локтевого сустава, показания, противопоказания, диагностика, лечение.
81. Типичные множественные и сочетанные повреждения при различных механизмах травмы.
82. Артроскопия лучезапястного сустава, показания, лечение
83. Принципы лечения множественных и сочетанных повреждений
84. Артроскопическая диагностика и лечение тазобедренного сустава.
85. Травмы головы и бедренной кости, последовательность оказания помощи при повреждении головы и бедра.
86. Артроскопия коленного сустава, лечение разрывов менисков.
87. Первостепенное значение неотложной помощи, иммобилизации и транспортировки больных с сочетанной и множественной травмой.
88. Артроскопия голеностопного сустава, показания, противопоказания, диагностика, лечение.
89. Патогенез травматической болезни при множественных переломах и сочетанных повреждениях.
90. Осложнения артроскопии, профилактика осложнений.
91. Манипуляции реанимационного характера при множественной и сочетанной травме.
92. Повреждения разгибательного аппарата коленного сустава. Клиника диагностика, лечение, осложнения.
93. Переломы ребер, клиника, диагностика, лечение, осложнения.
94. Осложнения множественной и сочетанной травмы.
95. Показания к артроскопии крупных суставов.
96. Обезболивание общее, местное, новокаиновые блокады и проводниковая анестезия при сочетанных повреждениях и множественной травме, включая переломы костей таза.
97. Преимущества и недостатки артроскопического метода диагностики и лечения.
98. Синдром медиопателлярной складки
99. Профилактика осложнений при множественной и сочетанной травме.

100. Хроническая нестабильность коленного сустава.
101. Лечение осложнений сочетанных и множественных травм.
102. Гонартроз.
103. Осложнения множественных и сочетанных травм.
104. Контрактура и анкилоз коленного сустава.
105. Оперативные методы лечения множественных переломов и сочетанных повреждений, их особенности и преимущества.
106. Заболевания суставных сумок (бурситы, синовиты, ганглии).
107. Осложнения множественных переломов.
108. Болевой синдром в плечевом суставе: клиника, дифференциальная диагностика, лечение "замороженного плеча", адгезивного капсулита, асептического некроза головки плеча.
109. Осложнения сочетанных повреждений.
110. Заболевания мышц - миозит, оссифицирующий миозит, ишемическая контрактура.
111. Комбинированная травма.
112. Стенозы сухожильных каналов разгибателей и сгибателей пальцев рук.
113. Профилактика шока у больных с множественной и сочетанной травмой.
114. Заболевания локтевого сустава и предплечья.
115. Профилактика жировой эмболии при множественной и сочетанной травме.
116. Заболевания лучезапястного сустава и пальцев кисти.
117. Реанимация и интенсивная терапия критических состояний.
118. Понятие о травме. Классификация травматизма и его профилактика.
119. Кожная пластика. Виды, техника выполнения, показания. Способы увеличения площади кожных лоскутов для закрытия обширных ран.
120. Принципы лечения укушенных ран. Антирабические мероприятия. Клиническая картина бешенства.
121. Переломы позвоночника. Классификация, методы лечения, осложнения.
122. Переломы костей. Классификация, диагностика, современные методы лечения.
123. Регенерация костной ткани. Общие и местные факторы, влияющие на сращение переломов.
124. Современные малоинвазивные способы остеосинтеза. Показания и противопоказания к применению.
125. Повреждение ключицы. Вывихи плеча. Клиника, диагностика, лечение.
126. Внешний остеосинтез. История развития. Виды внешних устройств для сращения переломов. Показания для применения. Методика использования. Осложнения.
127. Повреждения предплечья. Классификация, диагностика, лечение.
128. Экстензионные методы лечения повреждений. Виды вытяжения, показания, техника выполнения.
129. Острый футлярный синдром при переломе костей конечностей, клиника, диагностика, профилактика, лечение, исходы.
130. Огнестрельные ранения. Классификация. Особенности первичной хирургической обработки огнестрельных ран.
131. Переломы проксимального отдела плеча. Клиника диагностика, лечение осложнения.
132. Диафизарные переломы плечевой кости. Клиника диагностика, лечение осложнения.

133. Несрастающиеся переломы. Ложные суставы. Неправильно сросшиеся переломы. Современные способы лечения.
134. Повреждения локтевого сустава: переломы костей, вывихи предплечья.
135. Жировая эмболия. Клиника, диагностика, лечение.
136. Травматические и подкожные разрывы ахиллова сухожилия. Диагностика, лечение.
137. Открытые переломы. Классификация, первичная хирургическая обработка, особенности лечения.
138. Переломы «луча» в типичном месте.
139. Внутрисуставные переломы мыщелков бедра и голени. Особенности лечения, осложнения.
140. Травматические вывихи бедра. Клиника. Лечение.
141. Диафизарные переломы голени
142. Геронтология в травматологии
143. Особенности лечения и уход за больными пожилого и старческого возраста
144. Перелом лодыжек
145. Повреждения стопы
146. Диафизарные переломы бедра
147. Диагностика и лечение повреждений нервов при различных травмах конечностей
148. Переломы костей таза
149. Перелом грудины
150. Переломы проксимального отдела бедра
151. Переломы диафизов костей предплечья
152. Переломы дистального отдела бедра

#### Оценивание обучающегося при ответе на контрольные вопросы на экзамене

Оценка (пятибалльная)	Требования к знаниям
отлично	«Отлично» выставляется обучающемуся, показавшему полные и глубокие знания программы дисциплины, способность к их систематизации и клиническому мышлению, а также способность применять приобретенные знания в стандартной и нестандартной ситуации.
хорошо	«Хорошо» выставляется обучающемуся, показавшему, в целом, знания в объеме программы дисциплины, способному применять приобретенные знания в стандартной ситуации. Но не достигшему способности к их систематизации и клиническому мышлению, а также к применению их в нестандартной ситуации.
удовлетворительно	«Удовлетворительно» выставляется обучающемуся, показавшему недостаточные знания, но владеющему основными разделами программы дисциплины, необходимым минимумом знаний и способному применять их по образцу в стандартной ситуации
неудовлетворительно	«Неудовлетворительно» выставляется обучающемуся, показавшему поверхностные знания, либо отсутствие знаний, что не позволяет ему применять приобретенные знания даже по образцу в стандартной ситуации

<b>Оценка (пятибалльная)</b>	<b>Требования к знаниям</b>
Зачтено	При контроле качества освоения программы преподавания ординатор, овладевший в полном объеме теоретическими знаниями и практическими навыками (показавший знание, умение, владение) по программе дисциплины (модуля), получает оценку «зачтено».
Не зачтено	Ординатор, не сумевший показать знание, умение и владение по программе дисциплины (модуля), получает оценку «не зачтено».