

Министерство здравоохранения Российской Федерации  
Федеральное государственное бюджетное  
образовательное учреждение высшего образования  
«Оренбургский государственный медицинский университет»  
Министерства здравоохранения Российской Федерации  
ФГБОУ ВО ОрГМУ Минздрава России  
Институт профессионального образования

Согласовано  
Председатель УМК ИПО  
Университета

24» сентября 2018 г.

Утверждаю  
Директор ИПО ОрГМУ



24» сентября 2018 г.

на основании решения УМК  
ИПО ОрГМУ

**ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ПРОГРАММА  
ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ**

**«АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ ТРАВМАТОЛОГИИ И ОРТОПЕДИИ»**

**Документ о квалификации:** удостоверение о повышении квалификации

**Объем:** 144 часа / 4 зачетных единицы

**Программа разработана:**

1. К.м.н., доцент кафедры травматологии и ортопедии ФГБОУ ВО ОрГМУ Гурьянов Андрей Михайлович
2. К.м.н., доцент кафедры травматологии и ортопедии ФГБОУ ВО ОрГМУ Захаров Владислав Валентинович
3. К.м.н., доцент кафедры травматологии и ортопедии ФГБОУ ВО ОрГМУ Копылов Вадим Анатольевич

**Рецензенты:**

1. Доктор медицинских наук, профессор, заведующий кафедрой травматологии и ортопедии ФГБОУ ВО БГМУ МЗ РФ Минасов Булат Шамильевич
2. Главный хирург министерства здравоохранения Оренбургской области Бреус Юрий Васильевич

Дополнительная профессиональная программа рассмотрена на заседании кафедры травматологии и ортопедии ФГБОУ ВО ОрГМУ

08» октября 2018 г., протокол № 4

Дополнительная профессиональная программа рассмотрена на заседании УМК по ДПП

24» сентября 2018 г., протокол № 5

Оренбург 2018 г.

## Содержание

1. Общая характеристика ДПП
2. Учебный план ДПП
3. Календарный учебный график ДПП
4. Содержание программы ДПП
5. Оценка результатов освоения обучающимися ДПП
6. Организационно-педагогические условия реализации программ

# **I. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ДПП**

## **1.1. Нормативные правовые основания разработки программы**

Нормативную правовую основу разработки программы составляют:

- Федеральный закон от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- Постановление Правительства Российской Федерации от 22 января 2013 г. № 23 «О Правилах разработки, утверждения и применения профессиональных стандартов»;
- Приказ Минтруда России от 12 апреля 2013 г. № 148н «Об утверждении уровней квалификаций в целях разработки проектов профессиональных стандартов»;
- Приказ Минобрнауки России от 1 июля 2013 г. № 499 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным профессиональным программам»;
- Федеральный закон Российской Федерации от 21 ноября 2011 г. N 323-ФЗ "Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации";
- Международная классификация болезней МКБ-10;
- Приказ Минздрава РФ от 25 ноября 2002 г. № 363 "Об утверждении Инструкции по применению компонентов крови";
- Порядки и стандарты оказания специализированной медицинской помощи по профилю «травматология и ортопедия», утвержденные МЗ РФ

Программа разработана с учетом профессиональных стандартов и квалификационных требований

## **1.2. Требования к слушателям**

Слушателями могут быть врачи травматологи-ортопеды и хирурги.

## **1.3. Формы освоения программы**

Очно-заочная с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий.

## **1.4. Цель и планируемые результаты обучения**

**Цель:** проверка глубины теоретических знаний в области травматологии и ортопедии (классификация травм, патогенез, дифференциальная диагностика, современные методы клинической, лучевой, инструментальной диагностики и лечения повреждений опорно-двигательного аппарата и многое др.), совершенствование теоретической и практической подготовки по диагностике и лечению повреждений опорно-двигательного аппарата.

В рамках сертификационного цикла обсуждаются вопросы организации и экспертизы качества медицинской помощи при вышеуказанных травмах. Это позволит эффективно выполнять обязанности врача ординатора, заведующего отделением лечебного учреждения.

Актуальность цикла: обусловлена необходимостью совершенствования знаний и практических навыков по диагностике, лечению и профилактике повреждений опорно-двигательного аппарата в рамках профессиональных компетенций и трудовых функций врача травматолога-ортопеда и хирурга.

Задачи:

- Овладеть специальными знаниями по травматологии и ортопедии; знаниями в области узких направлений по специальности.
- Освоить современные методы диагностики повреждений и заболеваний опорно-двигательного аппарата; широкий спектр методов консервативного и оперативного лечения больных с травмой и ортопедической патологией.
- Обеспечить личностно-профессиональный рост обучающегося, необходимый для его самореализации как специалиста.

## Характеристика профессиональной деятельности выпускника

Выпускник готовится к выполнению следующих видов деятельности: профилактическая, диагностическая, лечебная

### Планируемые результаты обучения

Выпускник должен обладать следующими профессиональными компетенциями

<b>Виды деятельности и профессиональные компетенции</b>	<b>Знания, умения, навыки</b>
<p><b>ПРОФИЛАКТИЧЕСКАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ</b></p> <p><b>ПК-1</b> 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</p> <p><b>ПК-2</b> готовность к проведению профилактических медицинских осмотров, диспансеризации и осуществлению диспансерного наблюдения за здоровыми и хроническими больными</p> <p><b>ПК-9</b> готовность к формированию у населения, пациентов и членов их семей мотивации, направленной на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих</p>	<p><b>Знания</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>- организация травматологической помощи в Российской Федерации, систему оказания скорой медицинской помощи;</li><li>- структуру учреждений, оказывающих амбулаторную и стационарную помощь пострадавшим травматологического профиля;</li><li>- правовые аспекты деятельности травматолога-ортопеда, страхование деятельности специалиста;</li><li>- общие и специальные методы исследования в травматологии и ортопедии;</li><li>- основы фармакотерапии в травматологии и ортопедии;</li><li>- основы предоперационной подготовки и послеоперационного ведения больных с травмами и заболеваниями органов опоры и движения;</li><li>- роль и методы реабилитации в травматологии и ортопедии;</li><li>- основы физиотерапии, роль санаторно-курортного лечения при травмах и заболеваниях опорно-двигательного аппарата;</li><li>- оборудование и инструментарий, применяемые в ортопедо-травматологической практике;</li><li>- основные закономерности регенерации тканей опорно-двигательного аппарата;</li><li>- правила и нормативные документы по проведению профилактических медицинских осмотров, диспансеризации и осуществлению диспансерного наблюдения за здоровыми и хроническими больными</li></ul> <p><b>Умения</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>- методы и способы сохранения и укрепления здоровья</li><li>- определить алгоритм специальных методов исследования (биохимических, рентгенологических, ультразвуковых и др.) уметь интерпретировать их результаты;</li><li>- провести клиническое обследование пострадавшего с сочетанной травмой и множественными повреждениями;</li><li>- определить очередность оказания специализированной помощи;</li><li>- обосновать методику обезболивания у больных с повреждениями конечностей;</li><li>- обосновать наиболее целесообразный план операции при повреждениях конечностей</li></ul> <p><b>Навыки</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>- технологией проведения медицинского осмотра;</li><li>- навыками объяснения медицинских понятий пациентам и членам из семей;</li><li>- осуществлять профилактику послеоперационных осложнений;</li><li>- использовать нормативные документы по проведению профилактических медицинских осмотров, диспансеризации и осуществлению диспансерного наблюдения, распознавать основные патологии опорно-двигательного аппарата</li></ul>

	– формировать планы бесед с пациентами и членами их семей для формирования мотивации, направленной на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих, с учетом особенностей пациента.
<p><b>ДИАГНОСТИЧЕСКАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ</b>  <b>ПК-5</b> готовность к определению у пациентов патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем</p>	<p><b>Знания</b>  – классификацию травм конечностей;  – клиническую симптоматику и рентгенологическую диагностику травм;  – общие и специальные методы исследования в травматологии и ортопедии;  – тактику при переломах и вывихах костей конечностей, показания к оперативным методам лечения указанных повреждений.</p> <p><b>Умения</b>  – свободно читать рентгенологические снимки, компьютерные и МР-томограммы, данные ультразвукового обследования, ангиографии, радионуклеидного сканирования, функциональных методов исследования, в том числе электрокардиографии, электромиографии;  – диагностировать повреждения конечностей;  – выполнять антропометрические измерения, выявлять угловые деформации и асимметрию сегментов конечностей;  – произвести накостный, внутрикостный, чрескостный остеосинтез.</p> <p><b>Навыки</b>  – навыками диагностики повреждений и заболеваний опорно-двигательного аппарата</p>
<p><b>ЛЕЧЕБНАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ</b>  <b>ПК-6</b> готовность к ведению и лечению пациентов с травмами, нуждающихся в оказании ортопедической помощи</p>	<p><b>Знания</b>  – показания и противопоказания оперативному лечению, методику остеосинтеза костей;  – показания к консервативному лечению и его способы.</p> <p><b>Умения</b>  – обследовать и выявить повреждения конечностей;  – проводить консервативное лечение указанных повреждений;  – произвести накостный, внутрикостный, чрескостный остеосинтез.</p> <p><b>Навыки</b>  – навыки консервативного и оперативного лечения повреждений и заболеваний опорно-двигательного аппарата</p>

### 1.5. Трудоемкость программы 144 часа

## II. УЧЕБНЫЙ ПЛАН

Коды профессиональных компетенций <sup>1</sup>	Наименование разделов, тем	Обязательные учебные занятия		Самостоятельная работа обучающегося		Практика (стажировка) часов (если предусмотрена рассредоточенная практика по разделам)
		всего (час.)	в т.ч. практических занятий (час.)	всего (час.)	в т.ч. консультации при выполнении самостоятельной работы (час.)	
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>	<i>5</i>	<i>6</i>	<i>7</i>
<i>ПК-1, ПК-2, ПК-5, ПК-6, ПК-9</i>	Тема 1. Организация травматологической помощи. Общие вопросы методики обследования ортопедических больных	<b>3</b>	3	*	*	<b>1</b>
<i>ПК-1, ПК-2, ПК-5, ПК-6, ПК-9</i>	Тема 2. Частные методики обследования суставов верхней конечности. Частные методики обследования суставов нижней конечности.	<b>3</b>	3	*	*	<b>1</b>
<i>ПК-1, ПК-2, ПК-5, ПК-6, ПК-9</i>	Тема 3. Частные методики обследования позвоночника	<b>3</b>	3	*	*	<b>1</b>
<i>ПК-1, ПК-2, ПК-5, ПК-6, ПК-9</i>	Тема 4. Общие данные о переломах. Общие принципы лечения переломов костей.	<b>3</b>	3	*	*	<b>1</b>
<i>ПК-1, ПК-2, ПК-5, ПК-6, ПК-9</i>	Тема 5. Внутренний остеосинтез.	<b>3</b>	3	*	*	<b>1</b>
<i>ПК-1, ПК-2, ПК-5, ПК-6, ПК-9</i>	Тема 6. Открытые переломы. Внешний (чрескостный) остеосинтез.	<b>3</b>	3	*	*	<b>1</b>

<i>ПК-1, ПК-2, ПК-5, ПК-6, ПК-9</i>	Тема 7. Замедленная консолидация. Ложный сустав. Дефект кости.	<b>3</b>	3	*	*	<b>2</b>
<i>ПК-1, ПК-2, ПК-5, ПК-6, ПК-9</i>	Тема 8. Хирургическая инфекция в травматологии. Остеомиелит.	<b>3</b>	3	*	*	<b>2</b>
<i>ПК-1, ПК-2, ПК-5, ПК-6, ПК-9</i>	Тема 9. Переломы ребер, грудины, лопатки, ключицы.	<b>6</b>	6	*	*	<b>2</b>
<i>ПК-1, ПК-2, ПК-5, ПК-6, ПК-9</i>	Тема 10. Переломы плеча, предплечья, кисти	<b>6</b>	6	*	*	<b>2</b>
<i>ПК-1, ПК-2, ПК-5, ПК-6, ПК-9</i>	Тема 11. Переломы бедренной кости, костей голени, стопы.	<b>6</b>	6	*	*	<b>2</b>
<i>ПК-1, ПК-2, ПК-5, ПК-6, ПК-9</i>	Тема 12. Переломы костей таза.	<b>6</b>	6	*	*	<b>1</b>
<i>ПК-1, ПК-2, ПК-5, ПК-6, ПК-9</i>	Тема 13. Переломы позвоночника.	<b>6</b>	6	*	*	<b>2</b>
<i>ПК-1, ПК-2, ПК-5, ПК-6, ПК-9</i>	Тема 14. Повреждения внутрисуставных структур. Артроскопия. Внутрисуставные переломы.	<b>3</b>	3	*	*	<b>2</b>
<i>ПК-1, ПК-2, ПК-5, ПК-6, ПК-9</i>	Тема 15. Повреждения сухожилий.	<b>3</b>	3	*	*	<b>2</b>
<i>ПК-1, ПК-2, ПК-5, ПК-6, ПК-9</i>	Тема 16. Общие данные об ожогах. Ожоговая болезнь. Термоингаляционная травма. Местное лечение ожогов. Послеожоговые деформации и контрактуры. Химические ожоги. Электротермическая травма.	<b>6</b>	6	*	*	<b>2</b>
<i>ПК-1, ПК-2, ПК-5, ПК-6, ПК-9</i>	Тема 17. Отморожения. Общее переохлаждение.	<b>6</b>	6	*	*	<b>2</b>
<i>ПК-1, ПК-2, ПК-5, ПК-6, ПК-9</i>	Тема 18. Укорочения и приобретенные деформации конечностей. Компрессионно-дистракционный метод удлинения голени и бедра.	<b>6</b>	6	*	*	<b>1</b>

	Врожденные деформации. Врожденный вывих бедра. Отклонение голени кнаружи и кнутри. Врожденная косолапость. Редкие формы врожденных деформаций.					
<i>ПК-1, ПК-2, ПК-5, ПК-6, ПК-9</i>	Тема 19. Дегенеративные поражения позвоночника. Спондилолиз и спондилолистез. Ортопедические последствия полиомиелита. Аномалии развития позвоночника. Деформирующий спондилез. Спондилоартроз, межпозвоноквый остеохондроз.	<b>6</b>	6	*	*	<b>1</b>
<i>ПК-1, ПК-2, ПК-5, ПК-6, ПК-9</i>	Тема 20. Остеохондропатии и фиброзные остеодистрофии. Остеоартроз.	<b>6</b>	6	*	*	<b>1</b>
<i>ПК-1, ПК-2, ПК-5, ПК-6, ПК-9</i>	Тема 21. Организация оказания специализированной травматологической помощи при ликвидации последствий техногенных катастроф и террористических актов мирного времени. Огнестрельные переломы костей и ранения крупных суставов. Минно-взрывные повреждения конечностей. Осложнения травм конечностей. Кровотечение и кровопотеря.	<b>3</b>	3	*	*	<b>1</b>
<i>ПК-1, ПК-2, ПК-5, ПК-6, ПК-9</i>	Тема 22. Травматический шок. Синдром длительного сдавления. Синдром диссеминированного	<b>3</b>	3	*	*	<b>1</b>



	внутрисосудистого свёртывания крови. Жировая эмболия.					
<i>ПК-1, ПК-2, ПК-5, ПК-6, ПК-9</i>	Тема 23. Повреждения грудной клетки.	<b>6</b>	6	*	*	<b>2</b>
<i>ПК-1, ПК-2, ПК-5, ПК-6, ПК-9</i>	Тема 24. Повреждения органов живота и таза.	<b>6</b>	6	*	*	<b>2</b>
<b>Практика (стажировка), часов (если предусмотрена итоговая (концентрированная) практика)</b>						<b>36</b>
<b>Всего:</b>		108				36

### III. КАЛЕНДАРНЫЙ УЧЕБНЫЙ ГРАФИК

Учебные занятия проводятся 6 раз в неделю по 6 часов в день

#### IV. СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся		Объем часов
1	Содержание учебного материала	Уровень освоения	4
Тема 1. Организация травматологической помощи. Общие вопросы методики обследования ортопедических больных	Организация травматологической помощи. Лечебно-диагностическая работа. Экспертная работа. Организация амбулаторной ортопедической помощи. Организация стационарной травматолого-ортопедической помощи. Ортопедический стол, его предназначение и устройство. Репозиционные устройства. Современные наборы для остеосинтеза. Специальный инструментарий, применяемый в травматологической практике. Общие вопросы методики обследования ортопедических больных. Жалобы. Осмотр. Пальпация. Выслушивание. Оси нормальных конечностей. Определение амплитуды движений в суставах с помощью угломера. Нормальный объем движений в крупных суставах конечностей. Нагрузка конечности (сегмента) по оси. Определение патологической подвижности на протяжении сегмента конечности, в коленном и локтевом суставах. Опорная функция конечности. Измерение окружности и длины конечностей. Анатомическая и функциональная (относительная) длина конечности, позвоночника. Исследование мышечной силы. Исследование походки. Исследование функции кисти. Дополнительные хирургические методы исследования: прокол, биопсия. Лабораторные методы исследования.	- ознакомительный - репродуктивный	4
	<b>Информационные (лекционные) занятия</b>		3
	<b>Практические занятия, стажировка</b>		1
Тема 2. Частные методики обследования суставов верхней конечности. Частные методики обследования суставов нижней конечности.	Частные методики обследования суставов верхней конечности. Акромиально-ключичный сустав. Грудино-ключичный сустав. Плечевой сустав. Костные ориентиры. Типичная деформация при повреждениях. Вывихи. Разрывы мышц. Атрофии мышц. Измерение амплитуды активных и пассивных движений. Выявление болевых точек. Локтевой сустав. Рельеф области. Костные ориентиры. Треугольник и линия Гюнтера. Линия надмышцелков Маркса. Измерения амплитуды активных и пассивных движений. Типичные деформации и изменения. Лучезапястный сустав. Рельеф области. Костные и мышечные ориентиры. Радиоульнарные углы. Амплитуда активных и пассивных движений. Типичные деформации и изменения. Кисть и пальцы. Форма нормальной кисти. Поперечный и продольный свод кисти. Амплитуда движений. Нарушение формы кисти. Типичные деформации.	- ознакомительный - репродуктивный	

	<p>Частные методики обследования суставов нижней конечности. Тазобедренный сустав. Нормальный рельеф области. Костные ориентиры. Линия Розер-Нелатона. Линия Куслика. Треугольник Бриана. Линия Шемакера. Чрезвертельная линия. Симптом Тренделенбурга. Амплитуда движений. Характерные установки ноги. Определение контрактур. Характерные рентгенологические проявления остеонекроза головки бедра, дисплазии, остеоартроза. Коленный сустав. Рельеф области. Костные и мышечные ориентиры. Амплитуда движений. Нарушение оси конечности. Признаки повреждений и заболеваний внутренних элементов коленного сустава. Голеностопный сустав и стопа. Рельеф области. Костные и другие ориентиры. Амплитуда движений. Типичные деформации. Исследование стоп при деформациях.</p> <p>Дополнительные методы диагностики. Рентгенологический метод, Компьютерная томография (КТ). ЯМРТ. Ультразвуковая диагностика. Радионуклеидная диагностика. Электрофизиологические, лабораторные и морфологические исследования.</p>		
	<b>Информационные (лекционные) занятия</b>		3
	<b>Практические занятия, стажировка</b>		1
Тема 3. Частные методики обследования позвоночника	<p>Частные методики обследования позвоночника. Нормальная анатомия позвоночника. Опознавательные точки позвоночника. Физиологические искривления. Типы осанок. Мышечный рельеф спины. Активная подвижность позвоночника. Искривления позвоночника. Ограничение подвижности.</p> <p>Дополнительные методы диагностики. Рентгенологический метод, Компьютерная томография (КТ). ЯМРТ. Ультразвуковая диагностика. Радионуклеидная диагностика. Электрофизиологические, лабораторные и морфологические исследования.</p> <p>Особенности анестезии и интенсивной терапии в травматологии и ортопедии. История развития регионарной анестезии. Характеристика местных анестетиков. Современные методы анестезии в травматологии и ортопедии. Общая анестезия. Эпидуральная анестезия. Введение анестезирующего раствора в гематому. Паранефральная блокада. Проводниковая блокада. Особенности анестезиологического обеспечения при обширных травматологических и ортопедических операциях.</p>	- ознакомительный - репродуктивный	4
	<b>Информационные (лекционные) занятия</b>		3
	<b>Практические занятия, стажировка</b>		1

<p>Тема 4. Общие данные о переломах. Общие принципы лечения переломов костей.</p>	<p>Общие данные о переломах. Определение. Классификация. Механизм переломов. Патофизиология раневого процесса при переломах. Общие и местные реакции организма на перелом. Механизмы, обеспечивающие регенерацию тканей конечностей. Регенерация костной ткани при сращении переломов. Первичный тип сращения перелома. Вторичный тип сращения перелома и его стадии. Условия, необходимые для первичного сращения перелома. Методы, оптимизирующие процесс репаративной регенерации. Фармакологическая стимуляция, воздействие физических факторов, оптимизация локального кровообращения. Клиника и диагностика переломов костей. Диагностика переломов физикальными и инструментальными методами. Общие принципы лечения переломов костей.</p> <p>Общие принципы лечения переломов костей. Лечение «костно-мышечной раны» (неотложные и отсроченные мероприятия). Обезболивание, репозиция, иммобилизация, реабилитация.</p> <p>Оперативные и консервативные методы. Транспортная, лечебно-транспортная и лечебная иммобилизация. Возможные ошибки при применении различных методов иммобилизации. Гипсовые повязки. Показания, противопоказания. Определение качества гипса. Хранение гипса. Оборудование и инструментарий для наложения и снятия гипсовых повязок. Приготовление гипсовых бинтов и лонгет. Методика наложения типичных гипсовых повязок, лонгет, кроваток, корсетов при переломах костей кисти, предплечья, плеча, бедра, голени, стопы, повреждениях крупных суставов, позвоночника и при других повреждениях. Уход за больными в гипсовой повязке. Перевязка ран на конечностях с наложенными гипсовыми повязками. Противопоказания для наложения глухой повязки. Осложнения, связанные с наложением гипсовой повязки. Особенности наложения иммобилизирующих повязок из современных полимерных материалов. Функциональные иммобилизирующие повязки. Ортезы. Виды, показания к применению, достоинства и недостатки.</p>	<p>- ознакомительный - репродуктивный</p>	<p>4</p>
	<p><b>Информационные (лекционные) занятия</b></p>		<p>3</p>
	<p><b>Практические занятия, стажировка</b></p>		<p>1</p>
<p>Тема 5. Внутренний остеосинтез.</p>	<p>Внутренний остеосинтез. Определение. История интрамедуллярного остеосинтеза. Способы. Показания и основные принципы внутреннего остеосинтеза. Понятие о биологическом остеосинтезе. Виды современных металлоконструкций. Сроки операции и предоперационная подготовка больного. Техника. Остеосинтез штифтами (внутрикостный). Остеосинтез пластинами (накостный). Остеосинтез винтами. Послеоперационное ведение больных. Осложнения и их лечение. Показания к удалению металлических фиксаторов.</p>	<p>- ознакомительный - репродуктивный</p>	<p>4</p>
	<p><b>Информационные (лекционные) занятия</b></p>		<p>3</p>

	<b>Практические занятия, стажировка</b>		1
Тема 6. Открытые переломы. Внешний (чрескостный) остеосинтез.	Открытые переломы. Статистика. Классификация. Диагностика. Особенности. Показания к применению различных методов лечения. Особенности консервативного и оперативного лечения открытых переломов. Осложнения. Исходы. Экспертиза. Внешний (чрескостный) остеосинтез. Определение. История развития. Школы. Общие принципы применения метода. Особенности регенерации при использовании метода. Классификация систем внешней фиксации. Показания. Аппараты для внеочаговой чрескостной фиксации отломков и особенности методик их применения. Общие данные по методике применения аппаратов. Типичные ошибки при наложении аппаратов. Послеоперационное ведение больных. Осложнения при наложении аппарата и в процессе лечения больных. Кровотечение. Травматический неврит. Нарушение крово- и лимфообращения. Замедленная консолидация и ложные суставы. Дерматит. Гнойные осложнения.	- ознакомительный - репродуктивный	4
	<b>Информационные (лекционные) занятия</b>		3
	<b>Практические занятия, стажировка</b>		1
Тема 7. Замедленная консолидация. Ложный сустав. Дефект кости.	Замедленная консолидация. Ложный сустав. Дефект кости. Определение. Статистика. Условия, препятствующие регенерации костной ткани. Общие и местные причины замедленной консолидации и ложных суставов. Профилактика. Ложные суставы. Классификация. Особенности клиники. Оперативное лечение ложных суставов. Способы обработки и фиксации концов отломков. Роль экстра- и интрамедуллярного металлического остеосинтеза. Ауто- и аллопластика в лечении ложных суставов. Остеосинтез пластиной с сохранением межотломковых тканей и связи отломков с окружающими тканями. Динамическая компрессия. Компрессионно-дистракционный метод лечения. Особенности лечения гипер- и атрофических ложных суставов. Осложнения, их профилактика и лечение. Результаты лечения больных.	- ознакомительный - репродуктивный	5
	<b>Информационные (лекционные) занятия</b>		3
	<b>Практические занятия, стажировка</b>		2
Тема 8. Хирургическая инфекция в травматологии. Остеомиелит.	Хирургическая инфекция в травматологии. Основные патогенетические факторы, влияющие на развитие гнойных осложнений повреждений опорно-двигательного аппарата. Диагностика гнойных осложнений повреждений опорно-двигательного аппарата. Принципы комплексного лечения больных с гнойными осложнениями огнестрельных ранений конечностей. Гематогенный остеомиелит. Острый гематогенный остеомиелит, клинические формы. Статистика. Теории патогенеза. Предрасполагающие и провоцирующие факторы.	- ознакомительный - репродуктивный	5

	<p>Патологоанатомические проявления, виды секвестров. Общие и местные клинические проявления. Лабораторная диагностика. Инструментальные методы исследования: остеотонометрия, внутрикостная термометрия, реовазография, внутриартериальная осциллография, УЗИ, кожная термометрия, тепловидение. Рентгенологические методы обследования, их значение, сроки проведения. Рентгенография, томография, прицельная рентгенография, рентгенография с увеличением, радиоизотопное сканирование.</p> <p>Организационные аспекты диагностики, понятие о скрининг-тесте. Дифференциальная диагностика. Хронический гематогенный остеомиелит, причины возникновения, клинические проявления. Лечение местного очага, воздействие на возбудителя заболевания, повышение резистентности организма.</p> <p>Хирургическое лечение: показания, сроки, подготовка к операции, обезболивание. Виды хирургических вмешательств: трепанация кости, щадящая декомпрессивная остеоперфорация, периостотомия, резекция кости, пункционный метод. Дренирование, продолжительность, объем. Иммобилизация конечности. Воздействие на организм, цели, задачи. Инфузионная терапия, объем, продолжительность, контроль адекватности. Обменные гемотрансфузии, повышение энергетического баланса. Парэнтеральное питание. Повышение иммунологической резистентности организма, стимуляция метаболических процессов. Специфическая и неспецифическая иммунотерапия.</p> <p>Антибактериальная терапия, ее роль и место. Длительность и адекватность. Способы введения антибактериальных средств. Схемы сочетания антибиотиков.</p> <p>Послеоперационный период. Методы физиотерапевтического лечения.</p> <p>Послеоперационный остеомиелит. Частота, причины возникновения, предрасполагающие факторы. Клинические проявления в зависимости от вида проведенного остеосинтеза: интрамедуллярного, накостного, чрескостного.</p> <p>Относительные и абсолютные показания к удалению металлоконструкций.</p> <p>Отдельные формы остеомиелита. Абсцесс Броди, альбуминозный остеомиелит Олье, склерозирующий остеомиелит Гарре, антибиотический, пострadiационный. Клинические проявления. Инструментальная и лабораторная диагностика. Лечение.</p> <p>Огнестрельный остеомиелит. Определение, классификация. Частота в мирное и военное время. Этиологические факторы, причины возникновения. Особенности клинического течения, общие, местные проявления и рентгенологические признаки начальных форм.</p> <p>Секвестрация, первичные и вторичные секвестры. Комплексная диагностика. Виды и значение рентгенологического обследования. Эхография, Радионуклеидная диагностика, термография. Микробиологическое исследование раневого отделяемого, характеристика возбудителей. Стадии, клинические формы в зависимости от локализации и фазы раневого процесса. Остеомиелит при сросшихся переломах, несросшихся переломах, ложных</p>		
--	--	--	--

	<p>суставах и дефектах костей. Значение для тактики лечения. Гнойный остит при ожогах и отморожениях, особенности. Лечение хронического огнестрельного остеомиелита. Показания, сроки консервативного и оперативного лечения. Предоперационная подготовка. Основные диагностические методы в предоперационном периоде, направленные на локализацию очага. Антибактериальная терапия, ее место и роль, способы введения антибиотиков, их количество, продолжительность антибактериальной терапии. Значение местной антибактериальной терапии. Применение ферментов, бактериофагов. Повышение иммунологической резистентности организма, пассивная и активная иммунизация, сроки проведения. Восстановление показателей гомеостаза, гемо- и плазмотрансфузии, гемосорбции, УФО крови. Хирургическое лечение, показания. Тактика в зависимости от клинических проявлений Обезболивание. Хирургические доступы. Обработка очага остеомиелита. Радикальные и паллиативные операции, физические и химические способы обработки костной раны. Метод послеоперационного ведения: закрытый, открытый, показания. Лечение остеомиелита в сочетании с ложными суставами и дефектами костей. Аппараты внешнего остеосинтеза, разновидность методик. Исходы. Критерии выздоровления. Экспертиза трудоспособности.</p> <p>Пластика костных полостей и дефектов при остеомиелите. Методы пластического закрытия полостей. Костная и мышечная пластика, показания виды, техника оперативных вмешательств в зависимости от локализации патологического процесса. Кожная, кожно-мышечная пластика, использование микрохирургической техники Иммобилизация в послеоперационном периоде, продолжительность.</p>		
	<b>Информационные (лекционные) занятия</b>		3
	<b>Практические занятия, стажировка</b>		2
<p>Тема 9. Переломы ребер, грудины, лопатки, ключицы.</p>	<p>Переломы ребер, грудины, лопатки, ключицы. Изолированные переломы ребер. Механизм. Клиническая и рентгенологическая диагностика. Лечение. Множественные переломы ребер. Механизм. Клиническая и рентгенологическая диагностика. Осложнения. Лечение. Борьба с шоком. Парадоксальные движения грудной клетки и борьба с ними. Прогноз. Экспертиза трудоспособности. Множественные переломы ребер, сочетающиеся с повреждение органов грудной полости. Частота. Механизм. Клиническая и рентгенологическая диагностика. Осложнения. Лечение. Исходы. Экспертное решение. Переломы грудины. Частота. Механизм. Клиническая и рентгенологическая диагностика. Консервативные методы лечения и показания к ним. Оперативное лечение переломов грудины. Послеоперационное лечение. Исходы. Экспертиза трудоспособности. Переломы лопатки. Частота. Механизм. Классификация. Клиническая и рентгенологическая диагностика. Осложнения. Консервативные методы лечения. Показания к оперативному лечению. Техника. Исходы. Экспертиза трудоспособности.</p>	<p>- ознакомительный - репродуктивный</p>	8

	Переломы ключицы. Частота. Механизм травмы. Клиническая картина. Диагностика. Возможные осложнения. Репозиция. Виды иммобилизирующих повязок. Показания к оперативному лечению. Техника остеосинтеза. Послеоперационное лечение. Исходы. Экспертиза трудоспособности.		
	<b>Информационные (лекционные) занятия</b>		6
	<b>Практические занятия, стажировка</b>		2
Тема 10. Переломы плеча, предплечья, кисти	Переломы плечевой кости. Частота. Механизм. Классификация. Переломы головки и анатомической шейки. Клиническая и рентгенологическая диагностика. Методы лечения. Иммобилизация. Показания и техника оперативного лечения. Переломы бугорка плечевой кости. Механизм. Клиника. Диагностика. Лечение. Переломы хирургической шейки плеча. Частота. Механизм. Приводящие и отводящие переломы хирургической шейки плеча. Диагностика. Особенности и техника репозиции. Иммобилизация, функциональная гипсовая повязка. Показания и техника оперативного лечения. Исходы. Экспертиза трудоспособности. Диафизарные переломы плеча. Частота. Механизм. Клиническая картина. Диагностика. Типичное смещение костных отломков в зависимости от уровня перелома. Особенности репозиции. Иммобилизирующие повязки. Сочетанные повреждения плечевой кости и лучевого нерва. Показания к оперативному лечению. Техника. Выбор способа остеосинтеза в зависимости от характера перелома. Доступы. Показания. Особенности оперативной техники. Исходы. Экспертиза трудоспособности. Надмышечковые переломы плеча. Частота. Механизм. Переломы внутренней и наружной части мыщелка плеча. Клиника. Диагностика. Методы консервативного лечения. Остеосинтез. Показания и техника оперативного лечения. Иммобилизация и ее срок. Переломы костей предплечья. Переломы локтевого отростка. Механизм. Клиника. Диагностика. Показания к консервативному и оперативному лечению. Техника оперативного лечения в зависимости от характера перелома, иммобилизация. Переломы венечного отростка. Частота. Механизм. Клиника. Диагностика. Показания к консервативному и оперативному лечению. Техника оперативного лечения. Иммобилизация и ее срок. Переломы головки и шейки лучевой кости. Частота. Механизм. Клиника. Диагностика. Показания к консервативному и оперативному лечению. Техника и характер оперативного лечения в зависимости от характера перелома. Послеоперационное лечение. Переломо-вывих Монтеджи. Частота, механизм. Клиника. Диагностика. Консервативное лечение. Иммобилизация. Показания к оперативному лечению. Техника операции и особенности послеоперационного лечения. Переломо-вывих Галеацци. Частота. Механизм. Клиника. Диагностика. Консервативное лечение. Иммобилизация. Показания к оперативному лечению. Техника оперативного лечения. Перелом обеих костей предплечья в верхней, средней и нижней третях. Частота. Механизм. Диагностика.	- ознакомительный - репродуктивный	8



	<p>Типичное смещение отломков в зависимости от уровня перелома. Ручная репозиция. Иммобилизация. Показания к оперативному лечению. Особенности остеосинтеза в зависимости от уровня перелома. Послеоперационное лечение. Изолированные переломы лучевой и локтевой костей. Частота. Механизм. Клиника. Диагностика. Особенности репозиции. Показания и техника оперативного лечения. Иммобилизация. Исходы. Перелом лучевой кости в "типичном месте". Частота. Механизм. Классификация. Клиническая картина. Диагностика. Осложнения (неврит Турнера, синдром Зудека). Способы репозиции. Иммобилизация и ее срок. Показания к оперативному лечению. Виды и техника оперативного лечения.</p> <p>Переломы костей кисти. Переломы костей запястья, пястных костей и фаланг пальцев кисти. Статистика. Классификация. Переломы ладьевидной кости. Частота. Клиническая картина. Диагностика. Особенности рентгенологической диагностики. Консервативное лечение. Иммобилизация и ее срок. Показания к оперативному лечению. Техника оперативных вмешательств. Перелом ладьевидной кости в сочетании с вывихом (перилунарным) кисти (переломо-вывих ДеКервена). Частота. Механизм. Клиника. Диагностика. Репозиция. Иммобилизация. Показания и техника внутреннего остеосинтеза.</p> <p>Переломы полулунной, головчатой, крючковатой и других костей запястья. Статистика. Механизмы. Клиника. Особенности диагностики. Оперативное и консервативное лечение. Переломо-вывих 1 пястной кости (переломо-вывих Беннета). Частота. Механизм. Клиника. Репозиция. Иммобилизация и ее сроки. Показания и техника оперативного лечения.</p> <p>Переломы пястных костей. Частота. Клиника. Диагностика. Типичное смещение отломков. Консервативное лечение. Иммобилизация и ее срок. Показания и техника оперативного лечения. Исходы. Переломы фаланг пальцев кисти. Частота. Клиника. Диагностика. Типичное смещение костных отломков. Особенности репозиции. Иммобилизация и ее срок. Показания и техника оперативного лечения.</p>		
	<b>Информационные (лекционные) занятия</b>		6
	<b>Практические занятия, стажировка</b>		2
Тема 11. Переломы бедренной кости, костей голени, стопы.	<p>Переломы бедренной кости. Статистика. Классификация. Изолированные переломы большого и малого вертелов. Частота, механизм. Клиническая и рентгенологическая диагностика. Методы лечения. Переломы шейки бедра. Частота. Механизм. Классификация. Клиника. Диагностика. Особенности течения у пожилых лиц. Показания и методы консервативного лечения. Сроки иммобилизации. Осложнения. Показания и техника оперативного лечения. Особенности репозиции. Техника операции. Фиксаторы. Эндопротезирование тазобедренного сустава – показания, виды. Послеоперационное лечение больных. Переломы вертельной области бедра. Частота, механизм. Классификация. Клиника. Диагностика. Консервативное лечение. Иммобилизация и ее</p>	- ознакомительный - репродуктивный	8

	<p>срок. Показания и техника оперативного лечения. Послеоперационное лечение. Диафизарные переломы бедренной кости. Частота. Механизм. Классификация. Клиническая картина. Диагностика. Типичное смещение костных отломков в зависимости от уровня перелома. Показания и техника консервативного лечения. Иммобилизация и ее сроки. Показания и техника оперативного лечения. Выбор фиксаторов при различных методах внутреннего остеосинтеза. Послеоперационное лечение больных. Переломы мыщелка бедра. Механизм. Частота. Классификация. Изолированные переломы надмыщелков бедра. Механизм. Клиническая картина. Диагностика. Показания и методы консервативного и оперативного лечения. Иммобилизация и ее срок. Переломы надколенника. Частота. Механизм. Классификация. Клиническая картина. Диагностика. Консервативное лечение. Сроки иммобилизации. Показания и техника оперативного лечения в зависимости от характера перелома. Осложнения. Реабилитация. Исходы. Экспертиза трудоспособности.</p> <p>Переломы костей голени. Статистика. Классификация. Клиника Лечение. Диафизарные переломы костей голени, механизм. Классификация. Клиника. Диагностика. Показания и методы консервативного лечения. Иммобилизация и ее сроки. Показания и техника оперативного лечения диафизарных переломов костей голени в зависимости от характера и вида перелома. Сроки иммобилизации в зависимости от вида остеосинтеза. Реабилитация. Исходы. Экспертиза трудоспособности.</p> <p>Переломы костей стопы. Статистика. Транспортная иммобилизация. Переломы таранной кости. Частота. Механизм. Классификация. Клиника. Диагностика. Консервативное лечение. Иммобилизация и ее сроки. Показания и техника оперативного лечения.</p> <p>Переломы пяточной кости. Частота, механизм. Классификация. Клиника. Диагностика. Сроки иммобилизации. Показания и техника оперативного лечения. Переломы ладьевидной, кубовидной и клиновидной костей. Частота. Механизм. Клиника. Диагностика. Консервативное лечение. Сроки иммобилизации. Показания и техника внутреннего остеосинтеза. Переломы плюсневых костей. Частота. Механизм. Клиника. Диагностика. Консервативное лечение. Иммобилизация и ее сроки. Показания и техника оперативного лечения. Чрескостный остеосинтез. Переломы фаланг пальцев стопы. Частота. Клиника. Диагностика. Лечение. Реабилитация. Исходы.</p>		
	<b>Информационные (лекционные) занятия</b>		6
	<b>Практические занятия, стажировка</b>		2
Тема 12. Переломы костей таза.	Переломы костей таза. Статистика. Классификация. Транспортная иммобилизация. Осложнения. Изолированные переломы костей таза. Переломы костей тазового кольца без нарушения его непрерывности. Переломы тазового кольца с нарушением его непрерывности. Двойной вертикальный перелом таза (перелом Мальгенья). Перелом	- ознакомительный - репродуктивный	7

	суставной впадины. Центральный вывих бедра. Переломы костей таза, осложненные повреждением тазовых органов. Механизм переломов. Клиника. Диагностика. Показания и методы консервативного и оперативного лечения. Реабилитация. Исходы. Экспертиза трудоспособности.		
	<b>Информационные (лекционные) занятия</b>		6
	<b>Практические занятия, стажировка</b>		1
Тема 13. Переломы позвоночника.	Переломы позвоночника. Статистика. Классификация. Транспортная иммобилизация. Осложнения. Реабилитация. Исходы. Экспертиза трудоспособности. Компрессионные переломы тел позвонков. Механизм. Частота. Диагностика. Клиника. Стабильные и нестабильные переломы. Транспортировка. Консервативное лечение при переломах шейных, грудных и поясничных позвонков. Показания, методы и техника оперативного лечения переломов тел позвонков. Переломы поперечных и остистых отростков позвонков. Частота. Механизм. Клиника. Диагностика. Лечение. Неосложненные переломы шейного отдела позвоночника. Классификация. Диагностика. Клиника. Лечение. Переломы грудного и поясничного отделов позвоночника. Классификация. Клиника. Диагностика. Консервативное и оперативное лечение.	- ознакомительный - репродуктивный	8
	<b>Информационные (лекционные) занятия</b>		6
	<b>Практические занятия, стажировка</b>		2
Тема 14. Повреждения внутрисуставных структур. Артроскопия. Внутрисуставные переломы.	Травматические вывихи. Определение понятия "вывих" и "подвывих". Классификация. Вывих лопатки. Вывих ключицы. Диагностика. Особенности рентгенодиагностики. Консервативное и оперативное лечение. Экспертиза трудоспособности. Вывих плеча. Частота. Механизм. Симптоматология и диагностика. Рентгенодиагностика. Способы вправления (по Кохеру, Мухину Мотту, Джанелидзе). Осложненные вывихи плеча. Способы и сроки иммобилизации конечности после вправления вывиха плеча. Вывихи костей предплечья. Классификация. Механизм. Способы вправления вывихов костей предплечья. Осложнения. Исходы. Травматические вывихи костей запястья, пальцев кисти. Вывихи бедра, надколенника, голени, стопы. Вывихи в суставах Шопара и Лисфранка, пальцев стопы. Классификация. Способы вправления. Исходы. Застарелые вывихи. Привычные вывихи. Особенности лечения. Привычные вывихи плеча. Причины. Диагностика. Способы оперативного лечения. Операция Ткаченко. Результаты. Внутренние повреждения и заболевания коленного сустава. Некоторые анатомические особенности коленного сустава. Строение и роль менисков коленного сустава. Крестообразные и боковые связки, их роль в функции коленного сустава. Статистика повреждений. Повреждение боковых связок. Повреждения крестообразных связок. Первичные повреждения. Диагностика. Лечение. Застарелые повреждения. Понятие о нестабильности коленного сустава. Способы оперативного лечения. Эндопротезирование и	- ознакомительный - репродуктивный	5

	<p>аутопластика. Исходы. Повреждения менисков. Частота повреждений внутреннего и наружного менисков. Блокады суставов. Симптомы и диагностика острых и застарелых повреждений менисков. Значение рентгенологического обследования. Консервативное лечение. Показания и результаты оперативного лечения. Сочетание повреждения внутреннего мениска, внутренней боковой и передней крестообразной связок ("злосчастная триада"). Исходы оперативного лечения застарелых сочетанных повреждений. Отсекающий остеохондроз мыщелка бедренной кости (болезнь Кенига). Остеохондропатия надколенника (болезнь Левена). Повреждения суставного хряща. Внутрисуставные тела. Рубцовое перерождение поднадколенного жировика (болезнь Гоффа). Этиология. Патологическая анатомия. Диагностика. Лечение. Хроническая нестабильность надколенника. Осложнения при оперативном лечении внутренних повреждений коленного сустава. Роль эндоскопических технологий в диагностике и лечении повреждений и заболеваний коленного сустава. Основы артроскопической техники.</p> <p><i>Внутрисуставные переломы.</i> Статистические данные. Особенности клиники, диагностики и лечения. Прогноз. "Т"- и "У"-образные переломы мыщелка плеча. Частота. Механизм. Клиническая картина. Диагностика. Консервативное лечение. Показания к оперативному лечению и техника в зависимости от характера перелома. "Т"- и "У"-образные переломы мыщелка бедра. Частота. Механизм. Показания и методы консервативного и оперативного лечения. Иммобилизация и ее сроки. Переломы мыщелка большеберцовой кости. Механизм. Клиника. Диагностика. Консервативное лечение и его методы. Сроки иммобилизации. Показания и техника оперативного лечения в зависимости от характера перелома. Переломы области голеностопного сустава. Пронационные переломы. Частота. Механизм. Клиника. Диагностика. Репозиция. Иммобилизация и ее сроки. Показания и техника оперативного лечения в зависимости от особенностей перелома. Эверсионные переломы лодыжек. Механизм. Диагностика. Методы лечения. Супинационные переломы. Частота. Механизм. Клиника, диагностика. Репозиция. Иммобилизация и ее сроки. Показания и техника оперативного лечения.</p>		
	<b>Информационные (лекционные) занятия</b>		3
	<b>Практические занятия, стажировка</b>		2
Тема 15. Повреждения сухожилий.	<p>Повреждения сухожилий. Повреждение вращающей манжеты плеча. Разрыв длинной головки и дистального апоневроза двуглавой мышцы плеча. Разрыв сухожилия четырехглавой мышцы бедра. Разрыв Ахиллова сухожилия. Повреждения сухожилий пальцев кисти. Причины. Диагностика. Методы консервативного и оперативного лечения. Тендопластика.</p>	- ознакомительный - репродуктивный	5
	<b>Информационные (лекционные) занятия</b>		3

	<b>Практические занятия, стажировка</b>		2
Тема 16. Общие данные об ожогах. Ожоговая болезнь. Термоингаляционная травма. Местное лечение ожогов. Послеожоговые деформации и контрактуры. Химические ожоги. Электротермическая травма.	Общие данные об ожогах. Классификация термических ожогов. Способы определения площади и глубины ожогов. Применение прогностических тестов для определения степени тяжести ожоговой травмы. Ожоговая болезнь. Ожоговый шок, классификация. Периоды ожоговой болезни. Лечение. Прогноз. Термоингаляционная травма. Причины, клиника и диагностика, первая помощь и лечение поражения дыхательных путей. Местное лечение ожогов. Открытый и закрытый способы ведения ожоговых ран. Некротомия. Некрэктомия. Аутодермопластика – виды, способы. Диагностика, медицинская сортировка и объем оказания помощи пострадавшим на этапах медицинской эвакуации при массовом поступлении пострадавших. Выявление и лечение пострадавших с ожоговым шоком. Критерии транспортабельности и выхода пострадавшего из ожогового шока. Пути введения лекарственных препаратов на этапах медицинской эвакуации. Раневые покрытия и медицинские препараты при местном лечении ожоговых ран. Послеожоговые деформации и контрактуры. Способы лечения. Виды кожной пластики. Способы лечения контрактур. Химические ожоги. Классификация. Особенности клиники и диагностики. Лечение. Отдалённые результаты. Электротермическая травма. Классификация. Особенности клиники и диагностики. Нарушения сердечной деятельности. Лечение. Отдалённые последствия. Радиационные (лучевые) ожоги. Классификация. Особенности клиники и диагностики. Лечение. Оказание помощи в условиях массового поступления поражённых.	- ознакомительный - репродуктивный	8
	<b>Информационные (лекционные) занятия</b>		6
	<b>Практические занятия, стажировка</b>		2
Тема 17. Отморожения. Общее переохлаждение.	Отморожения. Клиническое течение дореактивного и реактивного периодов. Диагностика и определение тяжести холодовых повреждений. Лечение холодовой травмы. Задачи, способы диагностики, принципы медицинской сортировки и объем оказания помощи пострадавшим с холодовой травмой. Общее переохлаждение. Способы согревания пораженного сегмента и всего пациента, определение жизнеспособности конечности, подвергшейся холодовой травме. Дермотензия. Способы выполнения, инструментарий, осложнения.	- ознакомительный - репродуктивный	8
	<b>Информационные (лекционные) занятия</b>		6

	<b>Практические занятия, стажировка</b>		2
Тема 18. Укорочения и приобретенные деформации конечностей. Компрессионно-дистракционный метод удлинения голени и бедра. Врожденные деформации. Врожденный вывих бедра. Отклонение голени кнаружи и кнутри. Врожденная косолапость. Редкие формы врожденных деформаций.	Укорочения и приобретенные деформации конечностей. Причины происхождения. Предупреждение. Диагностика. Клиническая картина. Методы лечения. Компрессионно-дистракционный метод удлинения голени и бедра. Техника оперативных вмешательств аппаратами чрескостной фиксации. Темпы дистракции. Техника остеотомии и кортикотомии. Тренировка образовавшегося регенерата. Осложнения, их профилактика и лечение. Функциональная пригодность удлиненной конечности. Экспертиза трудоспособности. Врожденные деформации. Статистика. Причины развития. Основные виды врожденных деформаций. Варусная деформация шейки бедра. Врожденный вывих бедра. Отклонение голени кнаружи и кнутри. Причины развития. Патологоанатомические данные. Клиническая и рентгенологическая картина. Лечение. Консервативные и оперативные методы лечения. Исходы. Врожденная косолапость. Причины развития. Клинические и рентгенологические признаки. Консервативные и оперативные методы лечения. Исходы. Врожденная мышечная кривошея. Причины развития. Клиническая картина мышечной кривошеи. Лечение: консервативные и оперативные методы. Исходы. Редкие формы врожденных деформаций. Артрогрипоз, синдактилия, недоразвитие, дефект или отсутствие одной или нескольких конечностей, добавочные шейные ребра. Методы консервативного и оперативного лечения деформаций у детей и взрослых. Экспертиза при врожденных деформациях. Ортопедические последствия полиомиелита.	- ознакомительный - репродуктивный	7
	<b>Информационные (лекционные) занятия</b>		6
	<b>Практические занятия, стажировка</b>		1
Тема 19. Дегенеративные поражения позвоночника. Спондилолиз и спондилолистез. Ортопедические последствия полиомиелита. Аномалии развития позвоночника. Деформирующий спондилез. Спондилоартроз,	Дегенеративные поражения позвоночника. Деформирующий спондилез. Спондилоартроз, межпозвоночный остеохондроз. Причины развития. Патологическая анатомия. Клиническая и рентгенологическая диагностика. Методы лечения. Мануальная терапия. Значение физиотерапии и санаторно-курортного лечения для этой патологии. Оперативное лечение остеохондроза. Папаинизация и отсасывание пульпозного ядра диска. Оперативное лечение осложнений остеохондроза. Декомпрессивные и стабилизирующие операции при остеохондрозе. Реабилитационное лечение. Аномалии развития позвоночника. Виды аномалий и варианты развития пояснично-крестцового отдела позвоночника. Статистика. Переходные позвонки. Основные формы этой аномалии развития, имеющие значение в происхождении поясничных болей. Клиническая и рентгенологическая картина. Диагностика. Методы консервативного и оперативного лечения. Незаращение дужек позвонков. Аномалии развития тел позвонков. Клиника. Рентгенологическая картина. Диагностика форм, имеющих значение в происхождении поясничных болей.	- ознакомительный - репродуктивный	7

<p>межпозвоночный остеохондроз.</p>	<p>Консервативные и оперативные методы лечения. Спондилолиз и спондилолистез. Определение. Причины. Патологическая анатомия. Роль Г.И.Турнера в изучении этой патологии. Методы консервативного и оперативного лечения. Показания к операции. Методика переднего и заднего спондилодеза. Особенности послеоперационного лечения больных.</p>		
<p><b>Информационные (лекционные) занятия</b></p>			<p>6</p>
<p><b>Практические занятия, стажировка</b></p>			<p>1</p>
<p>Тема 20. Остеохондропатии и фиброзные остеохондропатии и фиброзные остеохондропатии. Остеоартроз.</p>	<p>Остеохондропатии и фиброзные остеохондропатии. Остеохондропатии. Определение. Этиология. Стадии заболевания. Патологическая анатомия. Основные клинические формы. Остеохондропатии головки бедренной кости, головки 2 и 3 плюсневых костей, ладьевидной кости стопы, полулунной кости кисти, тела позвонков, сесамовидной кости 1 плюснефалангового сустава, бугристости большеберцовой кости, апофиза пяточной кости, апофиза тел позвонков. Диагностика. Клиническое течение. Значение ранней диагностики. Методы лечения. Прогноз. Фиброзные остеохондропатии. Локализованная костная киста. Локализация. Клиника. Диагностика. Дифференциально-диагностическая ценность рентгенографии. Методы лечения. Гиперпаратиреозная остеохондропатия - болезнь Реклингаузена. Определение. Причины развития. Патологическая анатомия. Клиническая картина гиперпаратиреоза. Дифференциальная диагностика. Рентгенологическая картина при болезни Реклингаузена. Лабораторная диагностика. Лечение. Прогноз. Болезнь Педжета – деформирующая остеохондропатия (деформирующий остит). Определение. Причины развития. Патологическая анатомия. Клиническая картина. Диагностика. Значение рентгенологического исследования. Лечение. Фиброзная дисплазия костей. Определение. Патологическая анатомия. Клиника. Диагностика. Рентгенологическая картина. Дифференциальная диагностика. Способы лечения. Прогноз. Остеопороз. Определение. Патологическая анатомия. Клиника. Диагностика. Рентгенологическая картина. Дифференциальная диагностика. Способы лечения. Прогноз. Остеоартроз. Статистические данные. Этиология. Патогенез. Патологическая анатомия. Клиника. Диагностика. Общие принципы консервативного и оперативного лечения. Реабилитация. Исходы. Остеоартроз тазобедренного сустава. Классификация. Особенности диагностики и клинического течения. Консервативное и оперативное лечение. Прогноз. Показания к различным операциям на тазобедренном суставе (лечебные остеотомии, артродез, эндопротезирование) Классификация. Техника и этапы выполнения оперативных</p>	<p>- ознакомительный - репродуктивный</p>	<p>7</p>

	вмешательств. Послеоперационное ведение больных. Исходы. Остеоартроз коленного сустава. Особенности диагностики, клиники и лечения. Консервативное и оперативное лечение. Послеоперационное ведение больных. Остеоартроз голеностопного и других суставов. Врожденная дисплазия тазобедренного сустава. Плечелопаточный периартроз.		
	<b>Информационные (лекционные) занятия</b>		6
	<b>Практические занятия, стажировка</b>		1
Тема 21. Организация оказания специализированной травматологической помощи при ликвидации последствий техногенных катастроф и террористических актов мирного времени. Огнестрельные переломы костей и ранения крупных суставов. Минно-взрывные повреждения конечностей.	Организация оказания специализированной травматологической помощи при ликвидации последствий техногенных катастроф и террористических актов мирного времени. Особенности взрывных повреждений при техногенных катастрофах и террористических актах. Особенности клинических проявлений и диагностики взрывных повреждений у пострадавших. Транспортная и лечебно-транспортная иммобилизация при переломах костей у пострадавших в катастрофах. Организация оказания помощи и лечение пострадавших. Особенности лечения раненых и больных с множественными переломами костей. Особенности лечения пострадавших с сочетанными травмами. Особенности оказания помощи и лечения пострадавших с комбинированными поражениями. Огнестрельные раны. Огнестрельные переломы костей и ранения крупных суставов. Классификация огнестрельных переломов. Классификация огнестрельных ранений суставов. Раневая баллистика и морфология огнестрельных переломов. Патофизиологические механизмы развития раневого процесса. Вторичные ранящие снаряды. Характер раневого канала. Зоны повреждения мягких тканей и кости при огнестрельном переломе. Современные представления о раневом процессе в огнестрельной костно-мышечной ране. Особенности разрушения кости ранящими снарядами. Патологическая анатомия огнестрельных костно-мышечных ран. Особенности репаративной регенерации костной ткани в условиях заживления огнестрельных переломов. Минно-взрывные повреждения конечностей. Статистические данные. Основные поражающие факторы БВД и механизм их действия на организм человека. Патогенез взрывных повреждений. Характеристика повреждений органов и тканей при минно-взрывных ранениях и травмах. Патологическая анатомия взрывных повреждений. Особенности взрывных повреждений при техногенных катастрофах и террористических актах. Особенности клинических проявлений и диагностики взрывных повреждений у пострадавших. Оказание помощи и лечение раненых на этапах медицинской эвакуации. Квалифицированная медицинская помощь. Специализированная медицинская помощь. Особенности лечения раненых с множественными переломами. Особенности лечения	- ознакомительный - репродуктивный	4



	пострадавших с сочетанными травмами. Особенности лечения раненых и больных с переломами костей с повреждением магистральных сосудов и нервов. Особенности оказания помощи и лечения пострадавших с комбинированными повреждениями.		
	<b>Информационные (лекционные) занятия</b>		3
	<b>Практические занятия, стажировка</b>		1
Тема 22. Осложнения травм конечностей. Кровотечение и кровопотеря. Травматический шок. Синдром длительного сдавления. Синдром диссеминированного внутрисосудистого свёртывания крови. Жировая эмболия.	Осложнения травм конечностей. Повреждения сосудов, нервов. Плекситы. Кровотечение и кровопотеря. Классификация кровотечений. Степени кровопотери. Клиническая картина кровопотери. Определение степени кровопотери по удельному весу крови. Способы временной и окончательной остановки кровотечения с помощью подручных и табельных средств на поле боя и этапах медицинской эвакуации. Переливание крови в условиях чрезвычайной ситуации. Транспортировка, учет, хранение, распределение и контроль консервированной крови и плазмозаменяющих растворов. Расчеты потребностей в консервированной крови и плазмозаменителях. Методы и техника переливания крови в полевых условиях. Показания к переливанию крови на этапах медицинской эвакуации. Травматический шок. Частота и тяжесть травматического шока. Факторы, влияющие на частоту и тяжесть травматического шока. Патогенез и клиническая картина травматического шока. Особенности течения травматического шока в сочетании с кровопотерей. Классификация травматического шока. Принципы лечения, диагностика, медицинская помощь и лечение на этапах медицинской эвакуации раненых и пораженных с травматическим шоком. Профилактика травматического шока. Определение понятия терминального состояния. Фазы развития процесса умирания организма. Клиническая картина преагонального, агонального состояния и клинической смерти. Биологическая смерть. Медицинская сортировка и медицинская помощь на этапах медицинской эвакуации при терминальных состояниях. Синдром длительного сдавления. Патогенез, классификация. Квалифицированная и специализированная медицинская помощь. Профилактика острой почечной недостаточности. Жировая эмболия. Этиология, патогенез, исходы, профилактика. Синдром диссеминированного внутрисосудистого свёртывания крови при тяжёлой травме. Этиология, патогенез, исходы, профилактика.	- ознакомительный - репродуктивный	4
	<b>Информационные (лекционные) занятия</b>		3
	<b>Практические занятия, стажировка</b>		1

Тема 23. Повреждения грудной клетки.	Повреждения грудной клетки. Частота ранений груди и их классификация. Симптоматология. Первая медицинская помощь раненым в грудь на (в очаге массового поражения). Объем и содержание медицинской помощи на этапах медицинской эвакуации. Закрытые травмы груди с повреждением и без повреждения внутренних органов. Оказание медицинской помощи на этапах медицинской эвакуации. Особенности течения и лечения ранений груди при комбинированных поражениях.	- ознакомительный - репродуктивный	8
	<b>Информационные (лекционные) занятия</b>		6
	<b>Практические занятия, стажировка</b>		2
Тема 24. Повреждения органов живота и таза.	Повреждения живота. Частота и классификация ранений живота. Непроницающие и проникающие ранения, закрытые травмы живота, их симптоматология, диагностика, медицинская сортировка, медицинская помощь и лечение на этапах медицинской эвакуации. Хирургическая тактика при массовом поступлении раненых при изолированных и комбинированных поражениях. Повреждения таза. Классификация, симптоматология, диагностика, медицинская сортировка и лечение на этапах медицинской эвакуации ранений и закрытых повреждений таза и его органов. Хирургическая тактика, особенности при комбинированных поражениях.	- ознакомительный - репродуктивный	8
	<b>Информационные (лекционные) занятия</b>		6
	<b>Практические занятия, стажировка</b>		2
	<b>Всего:</b>		144

## V. ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОБУЧАЮЩИМИСЯ ДПП

### 5.1 Оценочные средства текущего контроля успеваемости и итоговой аттестации обучающихся

Для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся разработан «Комплект оценочных средств» (далее – КОС).

#### 5.1.1 Оценочные средства текущего контроля успеваемости - входное тестирование, опрос

*Примерная тематика контрольных вопросов:*

1. Переломы диафиза костей голени. Клиника, лечение.
2. Открытые переломы. Определение степени тяжести. Клиника, лечение.

*Оценка формируемых в модуле компетенций производится по следующим критериям:*

оценка «отлично» выставляется, если глубоко и точно усвоил программный материал, четко и логически его излагает, правильно обосновывает принятое решение, обучающийся дает неформальные и осознанные, глубокие, полные ответы на все вопросы билета;

оценка «хорошо» выставляется за хорошее усвоение материала; достаточно полные ответы на все вопросы билета, самостоятельное решение задач. Однако в усвоении материала и изложении имеются недостатки, не носящие принципиального характера;

оценка «удовлетворительно» выставляется за частично правильные или недостаточно полные ответы на вопросы билета, за формальные ответы, недостаточное понимание вопроса;

оценка «неудовлетворительно» выставляется за бессодержательные ответы на вопросы билета, незнание основных понятий, неумение применить знания практически, если не выполнено практическое задание.

#### 5.1.2 Оценочные средства итоговой аттестации - итоговое тестирование

*Примеры тестовых заданий:*

1. В НОРМЕ В КОЛЕННОМ СУСТАВЕ НЕВОЗМОЖНО ДВИЖЕНИЕ
  - 1 сгибание - 130°
  - 2 разгибание - 180°
  - 3 переразгибание - 15°
  - 4 отведение - 20°
2. К ПЕРЕЛОМУ БЕННЕТА ОТНОСИТСЯ:
  - 1 перелом основных и средних фаланг пальцев кисти
  - 2 вывихи основных и средних фаланг пальцев
  - 3 внутрисуставные переломы основных и средних фаланг пальцев
  - 4 внутрисуставной перелом основания 1-ой пястной кости с ее подвывихом

*Критерии оценки тестирования*

<i>%</i>	<i>Оценка</i>
<i>До 70</i>	<i>Неудовлетворительной</i>
<i>71-79</i>	<i>Удовлетворительно</i>
<i>80-89</i>	<i>Хорошо</i>
<i>90-100</i>	<i>Отлично</i>

## VI. ОРГАНИЗАЦИОННО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ

### 6.1 Учебно-методическое и информационное обеспечение

#### 6.2

Перечень и реквизиты литературы	Электронная библиотечная система		Количество врачей	Количество печатных экземпляров	ККО
	Внутренняя	Внешняя			
<b>Основная</b>					
Травматология. Национальное руководство. Под ред. Котельников Г.П., Миронов. - С.П. - ГЭОТАР-Медиа.– 2011г		+	6	3	1,0
Травматология и ортопедия: учебник. Жидкова О.И.– Саратов: Научная книга, 2012		+	6	3	0,5
<b>Дополнительная</b>					
Соколов В.А. Множественные и сочетанные травмы. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2006 г..	-	+	6	4	
В.В. Захаров, А.М.Гурьянов. Термические и радиационные ожоги // ОрГМА- 2012. С 72.	+	-	6	100	
В.И. Никитенко. Поражение холодом // ОрГМА- 2010. С.22	+	-	6	100	
Гиршин С.Г. Клинические лекции по неотложной травматологии. Москва, 2005 г.	+	-	6	3	
В.А.Копылов. Повреждение кровеносных сосудов. ОрГМА- 2013. С.63	+	-	6	100	

#### *Нормативно-правовые документы*

1. Федеральный закон Российской Федерации от 21 ноября 2011 г. N 323-ФЗ "Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации".
2. Международная классификация болезней МКБ-10.
3. Приказ МЗ РФ №297 от 5.10.1997 «О совершенствовании мероприятий по профилактике заболеваний бешенством».
4. Приказ МЗ РФ №174 от 17.05.1999 г. «О мерах по дальнейшему совершенствованию профилактики столбняка».
5. Приказ Минздрава РФ от 25 ноября 2002 г. № 363 "Об утверждении Инструкции по применению компонентов крови";
6. Международная классификация болезней МКБ-10;
7. Порядки и стандарты оказания специализированной медицинской помощи по профилю «травматология и ортопедия», утвержденные МЗ РФ

#### *Интернет-ресурсы*

#### *Информационно-справочные и поисковые системы:*

<http://diss.rsl.ru>

<http://search.ebscohost.com>

<http://www.cir.jsp>

**Science Direct**

URL: <http://www.sciencedirect.com>

**Описание:** Ресурс содержит обширную коллекцию научной, технической и медицинской полнотекстовой и библиографической информации.

**Elsevier (платформа Science Direct)**

**URL:** <http://www.sciencedirect.com>

**Описание:** База данных мультидисциплинарного характера включает научные журналы по гуманитарным, социальным наукам, математике, медицине (всего 21 дисциплина).

**URL:** <http://diss.rsl.ru>

**Описание:** «Электронная библиотека диссертаций (РГБ)». В коллекцию входят электронные версии диссертаций по специальностям «Экономические науки», «Юридические науки», «Педагогические науки» и «Психологические науки» (28 000 полных текстов). С начала 2004 г. – по всем специальностям, кроме медицины и фармации, по мере их оцифровки (около 25 000 диссертаций в год). В другие годы и по иным специальностям – отдельные работы.

**EBSCO**

**URL:** <http://search.ebscohost.com>, **Academic Search Premier** (база данных комплексной тематики, содержит информацию по гуманитарным и естественным областям знания, включая историю, образование, физику, психологию, юридические науки и т.д.)

**Oxford University Press**

**URL:** <http://www3.oup.co.uk/jnls/>

**Описание:** Журналы по гуманитарным и социальным наукам Oxford University Press представленные в коллекции HSS.

**The Russia Longitudinal Monitoring Survey**

**Описание:** The Russia Longitudinal Monitoring Survey является серией опросов, проведенных в масштабах всей страны (Российской Федерации) для мониторинга экономического положения и здоровья населения Российской Федерации. Опрос проводится с 1992 г. и на данный момент доступна информация о 14 раундах, каждый из которых соответствует определенному году.

**Sage Publications**

**URL:** <http://online.sagepub.com/>

**Описание:** Коллекция Sage включает в себя журналы по различным отраслям знаний: Sage\_STM – это более 100 журналов в области естественных наук, техники и медицины (Science, Technology & Medicine); Sage\_HSS – более 300 журналов в области гуманитарных и общественных наук (Humanities & Social Sciences).

**Ресурсы Института научной информации по общественным наукам Российской академии наук (ИНИОН РАН)**

**URL:** <http://elibrary.ru/>

**Описание:** Полнотекстовые электронные версии 15 научных журналов и 10 реферативных журналов (РЖ ИНИОН) "Социальные и гуманитарные науки. Отечественная и зарубежная литература", издаваемых Институтом научной информации по общественным наукам РАН. Все издания представлены на платформе Научной электронной библиотеки eLIBRARY.RU

**Университетская информационная система Россия**

**URL:** <http://www.cir.ru/index.jsp>

**Описание:** База электронных ресурсов для исследований и образования в области экономики, социологии, политологии, международных отношений и других гуманитарных наук. УИС Россия включает в себя около 60 коллекций, среди которых: нормативные документы федерального уровня; статистические данные Госкомстата России; аналитические публикации органов исполнительной власти РФ; СМИ; издания российских и международных исследовательских центров.

**6.3 Материально-техническое обеспечение модуля**  
**Учебно-наглядные пособия по модулю**

№	Наименование	Кол-во
1	Стенды	
	1. Стенд «Остеосинтез при переломах конечностей»	1
2	Таблицы	
	1. Таблицы по теме «Повреждения и заболевания верхней конечности»	2
	2. Таблицы по теме «Повреждения и заболевания нижней конечности»	2
	3. Таблицы по теме «Повреждения и заболевания позвоночника»	2
	4. Таблицы по теме «Повреждения груди»	2
	5. Таблицы по теме «Повреждения живота и таза»	2
	6. Таблицы по теме «Черепно-мозговая травма»	1
	7. Таблицы по теме «Термические поражения»	2
	8. Таблица по теме «Остеопороз и остеоартрит»	2
	9. Таблица по теме «Спортивные травмы»	2
3	Муляжи, мультимедийные презентации и т.п.	
	1. Мультимедийные презентации к лекциям	20
	2. Мультимедийные презентации к занятиям	23
	3. Набор рентгенограмм, компьютерных и магнитнорезонансных томограмм	23
	4. Модель скелета человека	4
	5. Модели плечевого, локтевого суставов, кисти	3
	6. Модели тазобедренного, коленного суставов, стопы	3
	7. Модели позвонков различного исполнения	5

**Перечень технических и электронных средств обучения и контроля обучающихся**

№	Наименование технических средств обучения	Кол-во
1.	Аудитория	1
	Учебные комнаты, оснащенные посадочными местами, столами, доской и мелом, негатоскопами, сантиметровыми лентами, угломерами, наборами транспортных шин и повязок, жгутов.	4
	Мультимедийный комплекс (ноутбук, проектор, экран).	2
	Персональные компьютеры	2
	Интерактивная доска	1
	Стенды	2
	2.	Перевязочные, оснащенные согласно стандартов.
Гипсовые комнаты, оснащенные согласно стандартов.		7
Наборы для наложения и снятия гипсовых повязок		7
Операционные, оснащенные согласно стандартов.		7
Комплекты имплантов и инструментария для остеосинтеза		20
Рентгенаппарат, оснащенный ЭОП		5

**Перечень учебных комнат**

№ п/п	Название	Место расположения	Площадь	Кол-во посадочных мест
1.	Лекционный зал	ГБУЗ ГKB №4 г.Оренбурга.	75,9 кв.м	100
2.	Учебные комнаты	Пр. Победы, 1	65,2 кв.м	60
3.			254,7 кв.м	

4.	Площади совместного использования Гардероб		35,5 кв.м	
----	---	--	-----------	--

*Перечень клинических помещений*

№ п/п	Перечень помещений	Место расположения	Количество	Количество коек	Перечень основного оборудования
1.	Отделение экстренной травматологии	ГАУЗ ГКБ №4 г.Оренбурга, пр. Победы, 1	1	85	Оборудованы согласно стандарта
2.	Отделение плановой травматологии		1	50	
3.	Отделение ортопедии		1	30	
4.	Ожоговый центр		1	30	
5.	Операционные		7		
6.	Приёмное отделение		1		