

**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ КЫРГЫЗСКОЙ РЕСПУБЛИКИ  
ОШСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ  
МЕДИЦИНСКИЙ ФАКУЛЬТЕТ  
КАФЕДРА ТРАВМАТОЛОГИИ, СУДЕБНОЙ МЕДИЦИНЫ С КУРСОМ ЛУЧЕВОЙ  
ДИАГНОСТИКИ**



«Утверждено»  
 Декан медицинского факультета  
 д.м.н., профессор Ыдырысов И. Т.

«Согласовано»  
 Председатель УМС  
 медицинского факультета  
 Турсунбаева А. Т.

«Утверждено»  
 На заседании кафедры  
 Протокол № 2 от 03.10.2023  
 Зав. каф., к.м.н., доцент Сейитбеков Т. Т.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

по дисциплине «Травматология и ортопедия»  
 для студентов, обучающихся по специальности:  
 (560001) лечебное дело

Сетка часов по учебному плану

Наименование дисциплины	Отчетность						
	Всего	Аудиторные занятия			СРС		
		Ауд. зан.	Лекция	Практ.		9-сем	9-сем
<b>«Травматология и ортопедия»</b>	<b>60ч (2 кр)</b>	<b>30ч (2кр)</b>	<b>12ч</b>	<b>18ч</b>	<b>30ч</b>	<b>РК -2</b>	<b>Зачет</b>
9-сем	60	30	12	18	30	РК- 2	Зачет

Сетка часов по учебному плану

**Составители:** к.м.н., доцент Сейитбеков Т. Т., д.м.н., профессор Ыдырысов И. Т., к.м.н. Калыев К. М., преподаватель Калыев Н. К., преподаватель Бакасов А. Т.

Ош 202\_-г.

**Выписка из протокола №\_заседания кафедры травматологии, судебной медицины с курсом лучевой диагностики**

Обсуждение рабочих программ и силлабусов по дисциплинам: «Травматология и ортопедия», «Военно-полевая хирургия», «Первая медицинская помощь», «Неотложная первая медицинская помощь», «Производственная практика – первая доврачебная помощь», «Медицинская радиология» и «Судебная медицина».

**Присутствовали:** зав. кафедрой к.м.н., доцент: Сейитбеков Т. Т,  
Д.м.н., профессор: Бдырысов И. Т,  
К.м.н., доцент: Ахунжанов Р. А,  
К.м.н., доцент: Калыев К.М.,  
К.м.н. Исмаилов К. А.  
Преп: Абдусаттаров Э.А.  
Преп: Бакасов А. Т.  
Преп: Калыев Н.К.,  
Преп: Мамашов Э.Т.,  
Преп: Маматов Т.А,  
Преп: Мамытов Б,  
Преп: Сулайманов С.С.,  
Преп: Эркиналиуулу Б  
Преп: Асилбек уулу А.  
Преп: Нурланбек уулу М.  
Преп: Абдилда уулу З.

**Слушали:** Зав.каф., к.м.н., доцент Сейитбеков Т. Т – Уважаемые коллеги! Мы должны рассмотреть и утвердить рабочие программы и силлабусы по дисциплинам: «Травматология и ортопедия», «Военно-полевая хирургия», «Медицинская радиология», «Неотложная первая медицинская помощь», «Производственная практика – первая доврачебная помощь», «Первая медицинская помощь» и «Судебная медицина».

Предварительно каждый из нас ознакомился с ними и некоторые из вас дали несколько предложений, которые были учтены при подготовке окончательного варианта рабочих программ и силлабусов по 19-му бюллетню. Какие будут мнения?

Доцент кафедры к.м.н., доцент Ахунжанов Р. -Уважаемые коллеги! Мы уже подробно ознакомились с этими материалами и устранили некоторые недостатки, я думаю мы должны утвердить рабочие программы и силлабусы по дисциплинам: «Травматология и ортопедия», «Военно-полевая хирургия», «Медицинская радиология», «Неотложная первая медицинская помощь», «Производственная практика – первая доврачебная помощь», «Первая медицинская помощь» и «Судебная медицина».

Другие преподаватели также согласились с этим предложением.

**РЕШЕНИЕ:**

Утвердить рабочие программы и силлабусы по дисциплинам: «Травматология и ортопедия», «Военно-полевая хирургия», «Медицинская радиология», «Неотложная первая медицинская помощь», «Производственная практика – первая доврачебная помощь», «Первая медицинская помощь» и «Судебная медицина».

**Председатель к.м.н., доцент:**

**Сейитбеков Т. Т.**

**Секретарь:**

**Асилбек уулу А.**

**Цель преподавания дисциплины** - научить студентов современным положениям теоретических и практических разделов травматологии и ортопедии. Необходимо обращать внимание на этиологию, патогенез основных ортопедических заболеваний; механизм повреждений; методы профилактики, диагностики, лечения; принципы проведения реабилитации у больных ортопедотравматологического профиля.

**2. Результаты обучения (РО) и компетенции студента, формируемые в процессе изучения дисциплины «Травматология и ортопедия»**

В процессе освоения дисциплины студент достигнет следующих **результатов обучения (РО)** и будет обладать соответствующими **компетенциями**:

Код РО ООП и его формулировка	Компетенции ООП	Код РО дисциплины (РОд) и его формулировка	РО темы (РОт)
<p>РО4 - Способен к оценке морфофункциональных и физиологических состояний организма и выявлению патологических процессов для своевременной диагностики</p>	<p><b>ПК-15</b> - способен и готов анализировать закономерности функционирования отдельных органов и систем, использовать знания анатомо-физиологических особенностей, основные методики клиничко-лабораторного обследования и оценки функционального состояния организма взрослого человека и детей, для своевременной диагностики заболеваний и патологических процессов;</p> <p><b>ПК-16</b> – способен и готов использовать алгоритм постановки диагноза (основного, сопутствующего, осложнений) с учетом МКБ, выполнять основные диагностические мероприятия по выявлению неотложных и угрожающих жизни состояний;</p>	<p><b>Знает и понимает:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- виды повреждение опорно-двигательной системы.</li> </ul> <p><b>Умеет:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- поставить правильный диагноз при повреждении ОДС.</li> <li>-оказать до стационарную помощь при повреждении ОДС.</li> </ul> <p><b>Владеет:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- измерение длины (относительные, анатомические) верхних и нижних конечностей.</li> <li>-наложит гипсовую повязку на верхних и нижних конечностей.</li> <li>- производить транспортную иммобилизацию при различных вариантах повреждений конечностей, позвоночника и таза;</li> </ul>	<p><i>Формулируется из РОд в терминах знать, уметь, владеть.</i></p>
<p>РО8 - Способен диагностировать и лечить часто встречающиеся заболевания взрослых, детей и беременных на амбулаторном и стационарном уровнях.</p>	<p><b>ПК-22</b> - способен и готов применять реабилитационные мероприятия (медицинские, социальные и профессиональные) среди населения при наиболее распространенных патологических состояниях и повреждениях организма;</p>	<p><b>Знает и понимает:</b></p> <p>современные методы лечения повреждений и заболеваний опорно-двигательного аппарата,</p> <p>-социально-экономические вопросы травматизма, частоту и причины травм и заболеваний опорно-двигательного аппарата, этиологию и патогенез основных ортопедических заболеваний;</p> <p><b>Умеет:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-поставить диагноз типичных повреждений опорно-двигательного аппарата на всех этапах оказания медицинской помощи от места происшествия до стационара,</li> <li>-диагностировать наиболее часто встречающиеся врожденные и приобретенные ортопедические заболевания.</li> </ul> <p><b>Владеет:</b></p> <p>Диагностировать требующие экстренного лечения осложнения повреждений</p>	

		опорно-двигательного аппарата, возникающие как непосредственно	
--	--	--	--

### 3. Место в системе дисциплин по специальности

Дисциплина «Травматология и ортопедия» относится к циклу профессиональных дисциплин, которая является базисным для лечащих врачей. Травматология и ортопедия включает самостоятельную работу студентов (под руководством преподавателя) у постели больного, в диагностических кабинетах и в палате интенсивной терапии. Предусматривается приобретение студентами практических навыков в оценке ряда дополнительных методов обследования больных (общие анализы крови, мочи, УЗИ, рентгенография, КТ и другие). Таким образом, не имея хорошие знания этого предмета, трудно выпустить хорошего врача – клинициста

### 4. Карта компетенций дисциплины «Травматология и ортопедия»

	Компетенции	ПК-15	ПК-16	ПК-22	Кол-во компет.
1	Предмет и задачи травматологии и ортопедии. История развития травматологии и ортопедии. Особенности обследования больных с повреждениями и заболеваниями ОДС.	+	+	-	2
2	Основные методы лечения повреждений ОДС.	+	+	+	3
3	Регенерация костной ткани и сращение переломов костей.	+	+	+	3
4	Осложнения повреждений ОДА (травматический шок, тромбоэмболия, жировая эмболия, ОПН, посттравматический и послеоперационный остеомиелит).	+	+	+	3
5	Травматические вывихи и подвывихи у взрослых. (вывих плеча, предплечья, бедра и костей голени)	+	+	+	3
6	Повреждения надплечья, плеча.	+	+	+	3
7	Повреждения локтевого сустава, предплечья и кисти.	+	+	+	3
8	Повреждения бедра и тазобедренного сустава.	+	+	+	3
9	Повреждения и заболевания коленного сустава. Повреждения голени, голеностопного сустава и стопы.	+	+	+	3
10	Закрытые и открытые повреждения груди.	+	+	+	3
11	Неосложненные и осложненные повреждения позвоночника.	+	+	+	3
12	Повреждение костей таза.	+	+	+	3
13	Дегенеративно-дистрофические заболевания позвоночника.	+	+	+	3
14	Деформирующие артрозы крупных суставов.	+	+	+	3

5. Технологическая карта дисциплины «Травматология и ортопедия»

Модули	Ауди-тор-ных	СРС	Лекции		Практ.		СРС		РК	ИК	Баллы
			час	балл	час	балл	час	балл			
I	Л12ч	15	6	5	9	10	15	5	10б		30
II	П18ч	15	6	5	9	10	15	5	10б		30
ИК										40б	40
Всего:	30ч	30ч	12ч	10б	18ч	20б	30ч	10б	20б	40б	100б
	60 ч										

6. Карта накопления баллов по дисциплине «Травматология и ортопедия»

		Модуль 1 (30б)														
		TK1 (10б)							TK2 (10б)							
		лек		прак.		срс		лек		прак.		срс				
темы		ч	б	ч	б	ч	б	темы	ч	б	ч	б	ч	б	РК 1	
Т-1		1	0,7	1	1,4	2	0,7	Т-5	1	0,7	1	1,4	2	0,7		10б
Т-2		1	0,7	1	1,4	2	0,7	Т-6	1	0,7	1	1,4	2	0,7		
Т-3		1	0,7	1	1,4	2	0,7	Т-7	1	0,8	1	1,5	2	0,8		
Т-4		1	0,7	1	1,5	1	0,7		1		1		2			
Всего		4	2,8б	4	5,7б	7	2,8б		4	2,2б	4	4,3б	8	2,2б		

		Модуль 2 (30б)														
		TK1 (10б)							TK2 (10б)							
		лек		прак		срс		лек		прак		срс				
темы		ч	б	ч	б	ч	б	темы	ч	б	ч	б	ч	б	РК 2	
Т8		1	2,5	1	1,4	2	0,6	Т-12	1		2	1,4	3	0,6		10б
Т-9		1	2,5	1	1,4	2	0,6	Т-13	1		2	1,4	3	0,6		
Т-10				1	1,4	2	0,6	Т-14			2	1,5	3	0,6		

ИК 40б.

T-11			1	1,5	1	0,6			2		2	0,8		
Всего	2	56	4	5,76	7	2,46		2	8	4,36	11	2,66	106	406,

### 7. Тематический план дисциплины «Травматология и ортопедия»

№	Наименование разделов дисциплины	Аудитор. занятия			
		Всего	Лекции	Практ.	СРС
<b>IX-семестр</b>					
<b>Модуль 1.</b>					
1	<b>Предмет и задачи травматологии и ортопедии. История развития травматологии и ортопедии. Особенности обследования больных с повреждениями и заболеваниями ОДС.</b>	6	2	2	2
2	<b>Основные методы лечение повреждений ОДС.</b>	3	—	2	2
3	<b>Регенерация костной ткани и сращение переломов костей. Ложный сустав (псевдоартроз).</b>	4	1	1	2
4	<b>Осложнения повреждений ОДА. (Травматический шок, тромбоэмболия, жировая эмболия, ОПН, посттравматический и послеоперационный остеомиелит).</b>	3	—	1	2
5	<b>Травматические вывихи и подвывихи у взрослых. (Анатомия и физиология плечевого, локтевого и тазобедренного суставов. Вывих плеча, предплечья, бедра, принципы вправления и лечения)</b>	4	1	1	2
6	<b>Повреждения надплечья и плеча. (Клиническая анатомия верхних конечностей. Перелом лопатки, переломы и вывихи ключицы, переломы проксимального конца, диафиза и дистального конца плечевой кости).</b>	4	1	1	2
7	<b>Повреждения локтевого сустава, предплечья и кисти. (Переломы локтевого и венечного отростка локтевой кости, головки и шейки лучевой кости. Повреждения Мальгенья, Монтеджа и Галеации. Диафизарные переломы костей предплечья, перелом Колиса и Смита. Переломы ладьевидной и полулунной кости запястья. Перелом Беннета, боксера или скандалиста).</b>	5	1	1	3
<b>Итого Модуль 1</b>		<b>30ч.</b>	<b>6ч</b>	<b>9ч</b>	<b>15ч</b>
<b>Модуль 2</b>					
8	<b>Переломы бедра. (Клиническая анатомия нижних конечностей, переломы проксимального отдела и диафиза бедренной кости).</b>	6	2	2	2
9	<b>Повреждение коленного сустава, голени, голеностопного сустава и стопы. (Повреждение менисков, связок и гемартроз коленного сустава. Перелом надколенника, вывих в коленном суставе. Внутрисуставные переломы мыщелков бедренной и большеберцовой кости. Повреждение связок голеностопного сустава, перелом лодыжек. Переломы и вывихи костей стопы)</b>	4	—	2	3
10	<b>Закрытые и открытые повреждения груди. ( Клиническая анатомия груди. Переломы ребер, грудины. Ушиб мягких тканей и сдавление грудной клетки. Пневмо и гемоторакс).</b>	5	2	1	2
11	<b>Неосложненные и осложненные повреждения позвоночника. (Клиническая анатомия позвоночника)</b>	4	1	1	2
12	<b>Повреждения костей таза. (Клиническая анатомия таза, перелом костей таза без нарушения и с нарушением непрерывности тазового кольца. Перелом Мальгенья и вертлужной впадины)</b>	4	1	1	2
13	<b>Дегенеративные заболевания позвоночника. ( Остеохондроз, спондилез, спондилоартроз и грыжи межпозвоночного диска)</b>	3	—	1	2
14	<b>Деформирующие артрозы крупных суставов. (Коксартроз, гонартроз).</b>	3	—	1	2
<b>Итого Модуль 2:</b>		<b>30ч.</b>	<b>6ч</b>	<b>9ч</b>	<b>15ч</b>
<b>ВСЕГО</b>		<b>60ч</b>	<b>12ч</b>	<b>18ч</b>	<b>30ч</b>

## **8. Программа дисциплины «Травматология и ортопедия»**

### **Тема № 1. История развития травматологии и ортопедии. Травма и травматизм. Особенности обследования с повреждениями и заболеваниями опорно-двигательной системы (ОДС).**

История развития травматологии, ортопедии. Травма и травматизм. Пути их профилактики. Методы пальпации и перкуссии, их информативность у больных ортопедотравматологического профиля. Способы определения объема активных и пассивных движений в суставах, виды контрактур. Рентгенодиагностика повреждений и заболеваний опорно-двигательной системы. Другие специальные, пара клинические методы обследования в травматологии и ортопедии (компьютерная томография, магнитно-резонансная томография и др.). Степень их информативности, показания к применению, интерпретация полученных данных. Понятия о иммобилизации и принципы иммобилизации. Гипсовая иммобилизация. Виды гипсовых повязок (лангетная, разрезная, циркулярная, подкладочная, окончатая, мостовидная и другие). Постиммобилизационные контрактуры, атрофии. Методы вытяжения (скелетное клеевое, лейкопластырное), показания и противопоказания к применению. Типичные места проведения спиц для скелетного вытяжения. Иммобилизация и репозиция на вытяжении. Вытяжение на стандартных лечебных шинах (Бельера, Цито), балкинской раме, при кроватных блоках, демперное вытяжение. Подбор грузов для вытяжения. Репозиция на вытяжении с использованием боковых тяг. Показания, методы и способы ампутации конечностей. Прогнозирование объема оперативного вмешательства и степени его тяжести для пациентов. Прогнозирование объема кровопотери при плановой операции.

### **Тема № 2 Основные методы лечения повреждений и заболеваний опорно-двигательной системы.**

Понятия о иммобилизации и принципы иммобилизации. Гипсовая иммобилизация. Виды гипсовых повязок (лангетная, разрезная, циркулярная, подкладочная, окончатая, мостовидная и другие). Гипсовая техника. Ошибки и осложнения при наложении гипсовых повязок. Пост иммобилизационные контрактуры, атрофии. Методы вытяжения (скелетное клеевое, лейкопластырное), показания и противопоказания к применению. Типичные места проведения спиц для скелетного вытяжения. Иммобилизация и репозиция на вытяжении. Вытяжение на стандартных лечебных шинах (Бельера, Цито), балкинской раме, при кроватных блоках, демперное вытяжение. Подбор грузов для вытяжения. Репозиция на вытяжении с использованием боковых тяг. Показания, методы и способы ампутации конечностей. Прогнозирование объема оперативного вмешательства и степени его тяжести для пациентов. Прогнозирование объема кровопотери при плановой операции. Варианты анестезии при травматологических и ортопедических операциях.

### **Тема № 3 Регенерация костной ткани и нарушений консолидации.**

Репаративная регенерация кости после перелома: ее стадии, варианты течения. Типы репаративной регенерации кости при заживлении перелома - первичное и вторичное заживление. Особенности репаративной регенерации при эпифизарных, метафизарных и диафизарных переломах. Причины, ведущие к нарушению репаративной регенерации - общее состояние больного, местные условия в зоне перелома. Определение понятий: замедленное сращение перелома, несросшийся перелом, ложный сустав (атрофический и гипертрофический или гиперваскулярный). Этиология, морфология, клиника, диагностика, профилактика замедленной консолидации и ложных суставов. Ятрогенные причины нарушения консолидации переломов и образования ложных суставов. Задачи лечения переломов костей и их реализация для создания остеогенного пути репаративной регенерации и формирования интрамедиарной мозоли. Консервативные методы стимуляции репаративной регенерации костной ткани.

### **Тема № 4: Осложнения повреждений ОДА. Травматический шок. Жировая эмболия. Посттравматический и послеоперационный остеомиелит.**

Травматический шок, клиника и противошоковые мероприятия. Тромбоэмболия, жировая эмболия. Клиника, диагностики и лечение. Посттравматический остеомиелит, причины, классификация, клиническая и рентгенологическая диагностика. Что такое травматический шок, причины, патогенез, стадии, клиника, диагностика и лечение. Жировая эмболия, причины, патогенез, формы, клиника и лечение. Остеомиелит. этиология, классификация, клиника , диагностика и лечение.

### **Тема № 5: Травматические вывихи и подвывихи у взрослых. (вывих плеча, предплечья и бедра).**

Причины и механизм повреждения плечевой кости. Травматические вывихи плеча. Клиническая картина, диагностика и лечение. Хирургическая анатомия проксимального конца плечевой кости и понятие "хирургическая шейка" плечевой кости. Особенности строения хирургической шейки у пожилых и старых людей Механизм перелома. Классификация переломов в зависимости от механизма травмы: аддукционные, абдукционные, вколоченные, сгибательные. Патологическая анатомия и характер смещения этих переломов. Клинические симптомы переломов хирургической шейки плечевой кости. Рентгенодиагностика переломов хирургической шейки плечевой кости: передне-задние и аксиальные ("эполетный" снимок) проекции. Возможные осложнения перелома: повреждение подкрыльцового нерва или его ветвей, парез дельтовидной мышцы, ослабление сумки плечевого сустава, смещение головки плеча вниз (имитация нижнего вывиха плеча), сдавленно сосудистого пучка. Первая медицинская помощь больным с переломами хирургической шейки плечевой кости - транспортная иммобилизация, транспортировка. Консервативное лечение переломов хирургической шейки плечевой кости. Оперативное лечение переломов хирургической шейки плечевой кости: показания, остеосинтез, металлические фиксаторы. Восстановительное лечение больных при переломах хирургической шейки плечевой кости: лечебная гимнастика, сроки и методики ее проведения, массаж, физиотерапия.

### **Тема № 6: Повреждения надплечья и плеча.**

Принципы лечения травматических вывихов плеча, ключицы: обезболивание, одномоментная репозиция вывиха, фиксация конечности (обычно гипсовая), восстановление функции. Вывихи ключицы, плеча, предплечья. Механизм травмы, классификация, клиника, диагностика. Способы вправления вывихов. Иммобилизация конечности после вправления. Возможные осложнения. Привычный вывих плеча: клиника, лечение. Разрыв кольца ротаторов плечевого сустава: хирургическая анатомия "вращающей манжетки плеча", механизм травмы, полный разрыв кольца ротаторов плеча, частичный разрыв кольца ротаторов плеча, клиническая картина, лечение. Разрыв сухожилия двуглавой мышцы плеча: хирургическая анатомия двуглавой мышцы плеча, механизм травмы, разрыв длинной головки двуглавой мышцы плеча, разрыв дистального сухожилия двуглавой мышцы плеча, клинические симптомы, оперативное лечение разрывов сухожилий двуглавой мышцы плеча, длинной головки и дистального сухожилия.

#### **Тема № 7: Повреждения локтевого сустава, предплечья и кисти.**

Классификация, клиническая и рентгенологическая диагностика, возможные осложнения, методы, особенности и сроки лечения, последующая реабилитация при: вывихах переломовывихах локтевом суставе; переломах локтевого и венечного отростков локтевой кости; переломах Монтеджа и Галеации; переломах (в том числе – и изолированных) диафизов костей предплечья; вне и внутрисуставных переломах дистальных мета эпифизов костей предплечья (в том числе – переломы Колеса и Смита); переломах пястных костей; переломах и вывихах фаланг пальцев кисти; травматических повреждениях сухожилий, нервов предплечья и кисти. Этиология, патогенез, диагностика, лечение контрактуры Димитрова, гигромы кисти их диагностика, лечение. Причины, профилактика, диагностика, лечение, реабилитация пациентов с: несросшимися и неправильно сросшимися переломами, ложными суставами костей предплечья; посттравматическими и пост иммобилизационными контрактурами в локтевом суставе, меж фланговых суставах пальцев кисти;

#### **Тема № 8: Повреждения бедра и тазобедренного сустава.**

Классификация, клиническая и рентгенологическая диагностика, возможные осложнения, методы лечения, особенности и сроки лечения, последующая реабилитация при: вывихах бедра, в том числе, особенности диагностики и лечения вывихов бедра в сочетании с повреждениями крыши или края вертлужной впадины; переломах проксимального отдела бедра (включая особенности лечения пожилых и ослабленных больных, пациентов с сопутствующими соматическими и психическими заболеваниями); переломах диафиза бедра. (включая показания и объем противошоковых мероприятий); переломах нижней трети бедра, в том числе – внутрисуставных; повреждениях мягких тканей бедра

#### **Тема № 9: Повреждения и заболевания коленного сустава. Повреждения голени, голеностопного сустава и стопы.**

Классификация, клиническая и рентгенологическая диагностика, возможные осложнения, методы лечения, особенности и сроки лечения, последующая реабилитация при: ушибе, гемартрозе коленного сустава; травматическом и привычном вывихе надколенника; переломах надколенника; повреждениях крестообразных, боковых связок коленного сустава, собственной связки надколенника; внутри и около суставных переломах мыщелков бедра, большеберцовой кости; повреждениях менисков; Причины, профилактика, диагностика, лечение, реабилитация пациентов с: посттравматическими и постиммобилизационными контрактурами коленного сустава; хроническим синовитом. Классификация, клиническая и рентгенологическая диагностика, возможные осложнения, методы лечения, особенности и сроки лечения, последующая реабилитация при: переломах диафизов и проксимальных метафизов костей голени; переломах лодыжек и повреждениях связочного аппарата голеностопного сустава (повреждения дистального меж берцового синдесмоза, переломы типа Десто, Дюпюитрена, открытые вывихи стопы); переломы костей стопы (таранной, пяточной, плюсневой костей), Причины, профилактика, диагностика, лечение, реабилитация пациентов с: несросшимися переломами, ложными суставами костей голени в диафизарной зоне; посттравматическим остеомиелитом костей голени и стопы.

#### **Тема № 10 : Закрытые и открытые повреждения груди**

Классификация, клиническая и рентгенологическая диагностика, возможные осложнения, методы лечения, особенности и сроки лечения, последующая реабилитация при:

- ушибах мягких тканей грудной клетки;
- осложненных (в том числе множественных) переломах ребер;
- окончатых, «флотирующих» переломах ребер;
- переломах ребер, осложненных гемо-пневмотораксом (в том числе- клапанным);
- переломах грудины без смещения и со смещением;
- ушибах легкого.

Показания к блокадам: области переломов и грудины, межреберных нервов, паравертебральной, вагосимпатической. Их техника. Показания к перидуральной анестезии при множественных переломах ребер и ее преимущество. Методика вытяжения за грудину, фиксации окончатых переломов ребер. Способы дренирования плевральной полости при пневмотораксе, гемотораксе, гемопневмотораксе.

#### **Тема № 11: Неосложненные и осложненные повреждения позвоночника.**

Классификация, клиническая и рентгенологическая диагностика, возможные осложнения повреждений позвоночника на различных уровнях (тел, дужек, поперечных, остистых, суставных отростков, связочного аппарата). Стабильные и нестабильные повреждения. Переломы копчика. Псевдоабдоминальный синдром при травмах позвоночника. Патологические переломы позвоночника на фоне остеопороза. Методы, особенности и сроки лечения не осложненных повреждений позвоночника. Функциональный, вытяжение, этапная реклиация, оперативные методы. Варианты репозиции и лечебной иммобилизации (вытяжение, гипсовые повязки, виды реклинаторов). Принципы лечебной физкультуры при лечении и последующие реабилитации пациентов с осложненной травмой позвоночника.

### Тема № 12: Повреждение костей таза.

Классификация, клиническая и рентгенологическая диагностика, возможные осложнения. Методы лечения, особенности и сроки лечения, последующая реабилитация при повреждениях тазового кольца: переломах крестца, лонной, седалищной, подвздошной костей, вертлужной впадины; повреждениях крестцово-подвздошных и лонных сочленений, центральном вывихе бедра. Частота и особенности шока при повреждениях таза. Причины, профилактика, диагностика, лечение, реабилитация пациентов с ортопедическими нарушениями, как следствием травматических повреждений тазового кольца (остеохондроз позвоночника, синдром крестцово-повздошного сочленения, кокцидиния и др.).

### Тема № 13: Дегенеративные заболевания позвоночника.

Остеохондроз позвоночника: этиология, патогенез, классификация, клиническая и рентгенологическая диагностика, методы лечения, профилактика, осложнения. Спондилолиз и спондилоартроз. Этиология, патогенез, классификация, рентгенологическая диагностика, профилактика и методы лечения. Грыжи межпозвоночного диска: причины классификация, достоверные признаки, клинические методы обследования. Профилактики возникновения и прогрессирования артрозов. Консервативное комплексное лечение остеоартрозов: вытяжение, лечебная физкультура, внутрисуставные инъекции препаратов, принципы медикаментозной терапии, физиотерапевтическое лечение.

### Тема № 14: Деформирующие артрозы крупных суставов.

Синонимы, частота, этиология и патогенетические теории. Стадии, симптомы и диагностика. Немедикаментозное, лекарственное и хирургическое лечение.

## 9. Цели и результаты обучения по темам (разделам) дисциплины

Тема 1.	История развития травматологии и ортопедии. Травма и травматизм. Особенности обследования с повреждениями и заболеваниями опорно-двигательной системы (ОДС). ЗК ПК-5		
Заданные компетенции	<b>ПК-15</b> - способен и готов анализировать закономерности функционирования отдельных органов и систем, использовать знания анатомо-физиологических особенностей, основные методики клинико-лабораторного обследования и оценки функционального состояния организма взрослого человека и детей, для своевременной диагностики заболеваний и патологических процессов; <b>ПК-16</b> – способен и готов использовать алгоритм постановки диагноза (основного, сопутствующего, осложнений) с учетом МКБ, выполнять основные диагностические мероприятия по выявлению неотложных и угрожающих жизни состояний; <b>ПК-22</b> - способен и готов применять реабилитационные мероприятия (медицинские, социальные и профессиональные) среди населения при наиболее распространенных патологических состояниях и повреждениях организма;		
РОд	Знает и понимает: - виды повреждение опорно-двигательной системы. Умеет: - поставить правильный диагноз при повреждении ОДС. -оказать до стационарную помощь при повреждении ОДС. Владеет: - измерение длины (относительные, анатомические) верхних и нижних конечностей. -наложит гипсовую повязку на верхних и нижних конечностей. производить транспортную иммобилизацию при различных вариантах повреждений конечностей, позвоночника и таза; <b>Знает и понимает:</b> современные методы лечения повреждений и заболеваний опорно- двигательного аппарата, -социально-экономические вопросы травматизма, частоту и причины травм и заболеваний опорно-двигательного аппарата, этиологию и патогенез основных ортопедических заболеваний; <b>Умеет:</b> -поставить диагноз типичных повреждений опорно-двигательного аппарата на всех этапах оказания медицинской помощи от места происшествия до стационара, -диагностировать наиболее часто встречающиеся врожденные и приобретенные ортопедические заболевания. <b>Владеет:</b> Диагностировать требующие экстренного лечения осложнения повреждений опорно-двигательного аппарата, возникающие как непосредственно		
Цели темы	Изучить истории развития травматологии и ортопедии, методы обследования ортопедотравматологических больных, травма и травматизм.		
РО темы	Лекц.	2ч	Знает и понимает история развития травматологии и ортопедии, виды травматизма.
	Практ.	1ч	Умеет раскрывать этапы развития травматологии и ортопедии. Виды травматизма и измерение длины конечностей и туловища.
	СРС	2ч	Умеет оказывать первую помощь пострадавшим при ДТП.

Тема 2.	Основные методы лечения повреждений и заболеваний опорно-двигательной системы.		
ЗК	ПК-15, ПК-16, ПК-22		
РОд	Те же		
Цели темы	Изучит основные методы лечения, виды гипсовых повязок и остеосинтеза, эндопротеза.		
РО темы	Лекц.	0ч	
	Практ.	2ч	Умеет раскрывать виды эндопротеза, аппарата Илизарова. Владеет наложит различных повязок и гипсовых лонгет.
	СРС	2ч	Владеет навыками остановки кровотечения.

Тема 3.	Регенерация костной ткани и нарушений консолидации.		
ЗК	ПК-15, ПК-16, ПК-22		
РОд	Те же.		
Цели темы	Изучить основные стадии репаративной регенерации костной ткани, причины ложного сустава, нарушение консолидации.		
РО темы	Лекц.	2ч	Знает и понимает стадии регенерации, виды ложных суставов.
	Практ.	2ч	Умеет раскрывать понятие регенерации, консолидированного перелома и ложного сустава.
	СРС	2ч	Знает и понимает классификации и симптомы ЧМТ, владеет методов диагностики лечения.

Тема 4.	Осложнения повреждений ОДА. Травматический шок. Жировая эмболия. Посттравматический и послеоперационный остеомиелит.		
ЗК	ПК-15, ПК-16, ПК-22		
РОд	Те же.		
Цели темы	Изучить стадии и степени травматического шока и жировой эмболии. Научить студентов причины и основные методы лечения посттравматического остеомиелита.		
РО темы	Лекц.	0ч	
	Практ.	1ч	Умеет раскрывать причины, патогенез, клиника и лечения травматического шока, жировой эмболии и посттравматического остеомиелита.
	СРС	1ч	Знает и понимает клинические стадии и степени травматического шока.

Тема 5.	Травматические вывихи и подвывихи у взрослых. (вывих плеча, предплечья и бедра).		
ЗК	ПК-15, ПК-16, ПК-22		
РОд	Те же.		
Цели темы	Изучить классификации и симптомы вывихов. Обучать и ознакомить студентов основными методами вправление вывихов		
РО темы	Лекц.	1ч	Знает и понимает виды вывихов, основные симптомы и методы лечения.
	Практ.	1ч	Умеет раскрывать классификации и симптомы вывихов.
	СРС	2ч	Знает и понимает причины, методы лечения и профилактика остеомиелита.

Тема 6.	Повреждения надплечья и плеча.		
ЗК	ПК-15, ПК-16, ПК-22		
Род	Те же.		
Цели темы	Изучить классификации, симптомы и основные методы лечения переломов лопатки, ключицы и плечевой кости.		
РО темы	Лекц.	1ч	Знает и понимает особенности повреждений надплечья и плеча.
	Практ.	1ч	Умеет диагностировать и оказать до врачебную помощь при повреждении надплечья и плеча.
	СРС	2ч	Владеет диф.диагностики и методы лечения туберкулез костей.

Тема 7.	Повреждения локтевого сустава, предплечья и кисти.		
---------	--	--	--

ЗК	ПК-15, ПК-16, ПК-22		
РОд	Те же.		
Цели темы	Изучить причину, классификации, диагностики и основные методы лечения при повреждении локтевого сустава, переломов костей пледплечья и кисти.		
РО темы	Лекц.	1ч	Знает и понимает особенности повреждений локтевого сустава и костей предплечья и кисти.
	Практ.	2ч	Умеет продемонстрировать технику наложения транспортной шины при переломах костей верхней конечности.
	СРС	2ч	Знает и понимает клинические особенности и диагностики опухоли костей.

Тема 8.	Повреждения бедра и тазобедренного сустава.		
ЗК	ПК-15, ПК-16, ПК-22		
РОд	Те же.		
Цели темы	Изучить анатомической особенности проксимального отдела бедренной кости, классификации, симптомы и основные методы лечения переломов бедренной кости.		
РО темы	Лекц.	1ч	Знает и понимает переломов бедренной кости, консервативные и хирургические методы лечения.
	Практ.	1ч	Умеет раскрывать классификации и особенности переломов и кровоснабжении проксимального отдела бедренной кости.
	СРС	2ч	Знает и понимает причины контрактуры анкилоза суставов и виды эндопротеза.

Тема 9.	Повреждения и заболевания коленного сустава. Повреждения голени, голеностопного сустава и стопы.		
ЗК	ПК-15, ПК-16, ПК-22		
РОд	Те же.		
Цели темы	Научит и ознакомить студентов современные методы лечения при повреждении коленного сустава и костей голени.		
РО темы	Лекц.	0ч	
	Практ.	1ч	Умеет описать и рассказать классификации и симптомы повреждений коленного сустава и костей голени.
	СРС	1ч	Знает и понимает факторы, виды и профилактики плоскостопие.

Тема 10.	Закрытые и открытые повреждения груди.		
ЗК	ПК-15, ПК-16, ПК-22		
РОд	Те же.		
Цели темы	Изучит клинической анатомии грудной клетки, классификации повреждении грудной клетки		
РО темы	Лекц.	1ч	Знает и понимает понятие о пневмотораксе, гемотораксе и переломах ребер.
	Практ.	1ч	Умеет проводит диагностику и поставит предварительный диагноз при повреждении грудной клетки.
	СРС	2ч	Знает и понимает причины, диагностики и профилактики остеопороза.

Тема 11.	Неосложненные и осложненные повреждения позвоночника.		
ЗК	ПК-15, ПК-16, ПК-22		
РОд	Те же.		
Цели темы	Изучить клиническую анатомию позвоночника и спинного мозга, классификации, клиника, диагностика и основные методы лечения повреждении позвоночника		
РО темы	Лекц.	1ч	Знает и понимает механизмы и классификации повреждении позвоночника.
	Практ.	1ч	Умеет различать осложненные и неосложненные повреждения позвоночника, оказание первой медицинской помощи при повреждении позвоночника.
	СРС	2ч	Знает и понимает виды остеохондропатии.

Тема 12.	Повреждение костей таза.		
ЗК	ПК-15, ПК-16, ПК-22		
РОд	Те же.		
Цели темы	Изучить клиническую анатомию таза. Классификация повреждении костей таза клинику, диагностику и основные методы лечения.		
РО темы	Лекц.	1ч	Знает и понимает анатомии и классификации повреждении костей таза
	Практ.	1ч	Знает и понимает причины, классификации, симптомы при повреждении костей таза.

	СРС	2ч	Знает и понимает клинические степени, профилактики и лечения скалиоза.
Тема 13.	Дегенеративные заболевания позвоночника.		
ЗК	ПК-15, ПК-16, ПК-22		
РОд	Те же.		
Цели темы	Изучить анатомической особенности и функции позвоночного столба. Причины возникновения остеохондроз позвоночника и грыжи межпозвонкового диска.		
РОтемы	Лекц.	0ч	
	Практ.	1ч	Знает и понимает причины, симптомы, диагностику и основные методы лечения дегенеративных заболеваний позвоночника.
	СРС	2ч	Знает и понимает клинические особенности остеохондроза позвоночника и грыжа межпозвонкового диска.

Тема 14.	Деформирующие артрозы крупных суставов.		
ЗК	ПК-15, ПК-16, ПК-22		
РОд	Те же.		
Цели темы	Изучить причину, патогенез, диф.диагностика и лечение остеоартроза крупных суставов.		
РО темы	Лекц.	0ч	
	Практ.	1ч	Знает и понимает факторы, клинические стадии и методы лечения остеоартроза крупных суставов.
	СРС	3ч	Знает и понимает симптомы до года и старше года врожденного вывиха бедра.

#### 10. Тематический план распределения часов по видам занятий Лекции

№ и название темы	Лекции №	Наименование изучаемых вопросов	К-во час	Бал-лы	Лит-ра	Исп. обр.з ов-техн	Нед
1	2	3		5	6	7	8
<b>Модуль 1</b>							
<b>Тема 1 №Предмет и задачи травматологии и ортопедии. Особенности обследования больных с повреждениями и заболеваниями ОДС. Основные методы лечение повреждений ОДС.</b>	1	<b>План лекции:</b> 1. История развития травматологии, ортопедии. 2. Травма и травматизм. Пути их профилаки. <b>Контрольные вопросы:</b> 1. Предмет и задачи травматологии и ортопедии 2. Механизм травмы. Значение анамнеза для обследования пациента с повреждениями или заболеваниями опорно-двигательной системы.  Достоверные и вероятные признаки повреждений и заболеваний опорно-двигательной системы.	2	0,7	1,2 2,3,1 2	ЛБ, ЛВ, МШ	1-нед.
<b>Тема 2. Регенерация костной ткани и сращение переломов костей.</b>	2	<b>План лекции</b> 1.Регенерация костной ткани. 2.Стадии и виды костной мозоли. 3.Средние сроки восстановления костных, хрящевых и мягко тканых структур. 4.Оперативное лечение переломов при замедленной консолидации. 5.Ложный сустав. Виды, клиническая и рентгенологическая диагностика и лечение.  <b>Контрольные вопросы для закрепления пройденного материала</b> 1.Репаративная регенерация кости после	2	0,7	1,,3 1,2,3		2-нед.

		<p>перелома: ее стадии, варианты течения. Особенности репаративной регенерации при эпифизарных, метафизарных и диафизарных переломах.</p> <p>2. Причины, ведущие к нарушению репаративной регенерации - общее состояние больного, местные условия в зоне перелома.</p> <p>3. Определение понятий: замедленное сращение перелома, несросшийся перелом, ложный сустав (атрофический и гипертрофический или гиперваскулярный). Этиология, морфология, клиника, диагностика, профилактика замедленной консолидации и ложных суставов. Ятрогенные причины нарушения консолидации переломов и образования ложных суставов.</p> <p>4. Задачи лечения переломов костей и их реализация для создания остеогенного пути репаративной регенерации и формирования интрамедиарной мозоли.</p> <p>5. Консервативные методы стимуляции репаративной регенерации костной ткани.</p>					
<p><b>Тема 3.</b> Травматические вывихи и подвывихи у взрослых. (вывих плеча, предплечья и бедра). Повреждения надплечья, плеча.</p>	3	<p><b>План лекции:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Вывих плеча.</li> <li>2. Вывих предплечья</li> <li>3. Вывих бедра</li> </ol> <p><b>Контрольные вопросы:</b> 1. Травматические вывихи, определение понятия. Частота вывихов в разных суставах. 2. Классификация вывихов. 3. Рентгенологическая диагностика: расположение суставной головки относительно суставной впадины, смещение продольной оси вывихнутой кости.</p>	1	0,7	1,2 2,3,4		3-нед.
<p><b>Тема 4.</b> Повреждения плеча и надплечья</p>	4	<p><b>План лекции:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Переломы лопатки.</li> <li>2. Вывихи ключицы.</li> <li>3. Переломы ключицы.</li> <li>4. Повреждения мягких тканей надплечья, плеча (сухожилий, мышц, нервов).</li> <li>5. Переломы проксимального конца плечевой кости.</li> <li>6. Переломы диафиза плеча.</li> <li>7. Переломы дистального конца плечевой кости.</li> </ol> <p><b>Контрольные вопросы для закрепления пройденного материала:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Причины и механизм повреждения плечевой кости.</li> <li>2. Травматические вывихи плеча. Клиническая картина, диагностика и лечение. Хирургическая анатомия проксимального конца плечевой кости и понятие "хирургическая шейка" плечевой кости. Особенности строения хирургической шейки у пожилых и старых людей.</li> <li>3. Механизм перелома. Классификация переломов в зависимости от механизма травмы: аддукционные, абдукционные, вколоченные, сгибательные. Патологическая анатомия и характер смещения этих переломов.</li> <li>4. Клинические симптомы переломов хирургической шейки плечевой кости.</li> <li>5. Рентгенодиагностика переломов хирургической шейки плечевой кости: передне-задние и аксиальные ("эполетный" снимок) проекции.</li> </ol>	1	0,7	1,2 2,3,4		4-нед.

		6.Возможные осложнения перелома: повреждение подкрыльцового нерва или его ветвей, парез дельтовидной мышцы, ослабление сумки плечевого сустава, смещение головки плеча вниз (имитация нижнего вывиха плеча), сдавленно сосудистого пучка.				
<b>Тема 5. Повреждения локтевого сустава, предплечья и кисти.</b>	<b>5</b>	<p><b>План лекции:</b></p> <p><b>1.</b>Классификация, клиническая и рентгенологическая диагностика, возможные осложнения, методы, особенности и сроки лечения, последующая реабилитация при: вывихах переломовывихах локтевом суставе; переломах локтевого и венечного отростков локтевой кости;переломах Монтеджа и Галеации; переломах (в том числе – и изолированных) диафизов костей предплечья; вне и внутрисуставных переломах дистальных мета эпифизов костей предплечья (в том числе – переломы Колеса и Смита);переломах пястных костей; переломах и вывихах фаланг пальцев кисти, травматических повреждениях сухожилий, нервов предплечья и кисти.<b>2.</b>Этиология, патогенез, диагностика, лечение контрактуры Димитрова, гигромы кисти их диагностика, лечение.<b>3.</b>Причины , профилактика, диагностика, лечение, реабилитация пациентов с:несросшимися и неправильно сросшимися переломами, ложными суставами костей предплечья; посттравматическими и пост иммобилизационными контрактурами в локтевом суставе, меж фланговых суставах пальцев кисти;<b>Контрольные вопросы:</b> 1.Принципы лечения и реабилитации пациентов с застарелыми повреждениями сухожилий и нервов, ампутацией пальцев кисти.<b>2.</b>Понятие о современных возможностях реплантации, реконструктивной хирургии кисти. Организация травматолого - ортопедической помощи при повреждениях кисти.<b>3.</b>Типичные ошибки диагностики и лечебной тактики при повреждениях кисти, костных структур, сухожилий, нервов.</p>	<b>1</b>	0,7	1,2, 4,5	5-нед.
<b>Тема 6. Повреждения бедра и тазобедренного сустава</b>	<b>6</b>	<p><b>План лекции:</b></p> <p><b>1.</b>Классификация, клиническая и рентгенологическая диагностика, возможные осложнения, методы лечения, особенности и сроки лечения, последующая реабилитация при; вывихах бедра, в том числе, особенности диагностики и лечения вывихов бедра в сочетании с повреждениями крыши или края вертлужной впадины; переломах проксимального отдела бедра (включая особенности лечения пожилых и ослабленных больных, пациентов с сопутствующими соматическими и психическими заболеваниями);переломах диафиза бедра.(включая показания и объем противошоковых мероприятий);переломах нижней трети бедра, в том числе – внутрисуставных; повреждениях мягких тканей бедра;</p>	<b>1</b>	0,7	4,5	6-нед.

		<p>2.Классификация, клиническая и рентгенологическая диагностика, возможные осложнения, методы лечения, особенности и сроки лечения, последующая реабилитация при: ушибе, гемартрозе коленного сустава; травматическом и привычном вывихе надколенника; переломах надколенника; повреждениях крестообразных, боковых связок коленного сустава, собственной связки надколенника; внутри и около суставных переломах мышечков бедра, большеберцовой кости; межмышечковые возвышения большеберцовой кости;повреждениях менисков; вывихах голени.</p> <p><b>Контрольные вопросы для закрепления пройденного материала:</b></p> <p>1.Причины, профилактика, диагностика, лечение, реабилитация пациентов с: несросшимися переломами, ложными суставами бедра; посттравматическими и постиммобилизационными контрактурами ;посттравматическим асептическим – некрозом головки и шейки бедра.</p> <p>2.Гипсовые кокситные повязки: показания и техника наложения. Укладка нижней конечности при функциональном лечении переломов проксимального отдела бедра.</p> <p>3.Причины, профилактика, диагностика, лечение, реабилитация пациентов с: посттравматическими и постиммобилизационными контрактурами коленного сустава; хроническим синовитом.</p>				
<b>Тема 7. Закрытые и открытые повреждения груди</b>	<b>7</b>	<p><b>План лекции:</b></p> <p>1.Классификация, клиническая и рентгенологическая диагностика, возможные осложнения, методы лечения, особенности и сроки лечения, последующая реабилитация при:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ушибах мягких тканей грудной клетки;</li> <li>- осложненных (в том числе множественных) переломах ребер;</li> <li>- окончатых, «флотирующих» переломах ребер;</li> <li>- переломах ребер, осложненных гемопневмотораксом (в том числе- клапанным);</li> <li>- переломах грудины без смещения и со смещением;</li> <li>- ушибах легкого.</li> </ul> <p>2.Показания к блокадам: области переломов и грудины, межреберных нервов, паравертебральной, вагосимпатической. Их техника. Показания к перидуральной анестезии при множественных переломах ребер и ее преимущество.</p> <p><b>Контрольные вопросы для закрепления пройденного материала:</b></p> <p>1. Классификация повреждений груди.</p> <p>2. Плевропульмональный шок.</p> <p>3. Клиническая и инструментальная диагностика, ранние и поздние осложнения.</p> <p>4. Оказание медицинской помощи пострадавшим с ранениями груди.</p> <p>5. Транспортная иммобилизация при повреждении груди.</p>	1	0,8	1,2	7-нед.
<b>1-модуль</b>			<b>10ч</b>	<b>5б</b>		<b>8нед</b>
<b>Тема 8. Неосложненные и осложненные</b>	<b>8</b>	<p><b>План лекции и основные вопросы:</b></p> <p>1.Классификация, клиническая и рентгенологическая диагностика, возможные осложнения повреждений позвоночника на</p>	1	2,5	1,2 4,7	9-нед.

повреждения позвоночника.		<p>различных уровнях (тел, дужек, поперечных, остистых, суставных отростков, связочного аппарата). Стабильные и нестабильные повреждения.</p> <p>2.Переломы копчика. Псевдоабдоминальный синдром при травмах позвоночника.</p> <p>Патологические переломы позвоночника на фоне остеопороза.</p> <p>3.Методы, особенности и сроки лечения не осложненных повреждений позвоночника. Функциональный, вытяжение, этапная реклиация, оперативные методы.</p> <p>4.Варианты репозиции и лечебной иммобилизации (вытяжение, гипсовые повязки, виды реклинаторов). Принципы лечебной физкультуры при лечении и последующие реабилитации пациентов с осложненной травмой позвоночника.</p> <p><b>Контрольные вопросы для закрепления пройденного материала:</b></p> <p>1.Клиническая и рентгенологическая диагностика осложненных повреждений позвоночника.</p> <p>2. Травматическая болезнь спинного мозга. Показания, оптимальные сроки оперативного вмешательства, принципы операций на позвоночнике и спинном мозге (экстренных и плановых) при осложненной травме позвоночника.</p> <p>3 .Профилактика и лечение осложнений спинальной травмы (пролежни, контрактуры, мочева инфекция, гетеротоническая осификсия).</p> <p>4.Ортопедическая коррекция нарушений и протезирование у спинальных больных, проблемы их социальной и профессиональной реабилитации.</p>					
Тема 9. Повреждение костей таза.	9	<p><b>План лекции:</b></p> <p>1.Классификация, клиническая и рентгенологическая диагностика, возможные осложнения.</p> <p>2.Методы лечения, особенности и сроки лечения, последующая реабилитация при повреждениях тазового кольца: переломах крестца, лонной, седалищной, подвздошной костей, вертлужной впадины; повреждениях крестцово-подвздошных и лонных сочленений, центральном вывихе бедра.</p> <p>3.Частота и особенности шока при повреждениях таза.</p> <p>4. Причины, профилактика, диагностика, лечение, реабилитация пациентов с ортопедическими нарушениями, как следствием травматических повреждений тазового кольца (остеохондроз позвоночника, синдром крестцово-повздошного сочленения, кокцидиния и др.).</p> <p><b>Контрольные вопросы для закрепления пройденного материала:</b></p> <p>1. Частота переломов костей таза и тяжесть этих повреждений. Хирургическая анатомия таза; значение таза в биомеханике человека. Классификация переломов костей таза (классификация А.В.Каплана).</p> <p>2. Механизм переломов костей таза.</p> <p>3. Клиническая симптоматика различных переломов костей таза: отрывные переломы: переломы переднего полукольца таза: разрыв симфиза; переломы заднего полукольца таза типа Мальгеня, Вуалемье, Нидерля, двойные вертикальные переломы таза; вывихи таза; переломы dna вертлужной впадины, центральный</p>	2	2,5	1,2 3,5		10-нед.

		вывих бедра; боль и ее локализация;					
<b>Итого</b>	<b>9 лекц</b>		<b>12ч</b>	<b>56</b>			<b>2-нед.</b>
<b>ВСЕГО</b>	<b>9 лек.</b>		<b>12ч</b>	<b>106</b>			<b>10 Нед.</b>

### Практические занятия

№ и название темы	Лекции №	Наименование изучаемых вопросов	К-во час	Бал-лы	Лит-ра	Исп. обр.з ов-техн	Нед
1	2	3		5	6	7	8
<b>Модуль 1</b>							
<b>Тема 1 История развития травматологии и ортопедии. Травма и травматизм. Особенности обследования с повреждениями и заболеваниями опорно-двигательной системы (ОДС).</b>	1	<b>План:</b> 1. Расскажите историю развития травматологии и ортопедии 2. Объясните механизм травмы. Значение анамнеза для обследования пациента с повреждениями или заболеваниями опорно-двигательной системы. 3. Опишите достоверные и вероятные признаки повреждений и заболеваний опорно-двигательной системы. 4. Покажите способы определения оси конечностей, позвоночника, типичные деформации. 5. Расскажите особенности обследования травматологических больных. 6. Перечислите главные инструментальные исследования в травматологии. 7. Объясните основные принципы диагностики, лечения и профилактики в травматологии. Форма контроля: УО, Т.	2	1,4	1,2,3,	ЛБ, ЛВ, МШ	1-нед.
<b>Тема 2 Основные методы лечения повреждений и заболеваний опорно-двигательной системы.</b>	2	<b>План:</b> 1. Напишите схематически основные виды остеосинтеза. Показание к применению. 2. Расскажите этапы типичных операций – остеосинтеза длинных трубчатых костей: а) виды фиксаторов, элементы техники экстр- и интрамедулярного остеосинтеза; б) устройство аппаратов внеочаговой фиксации и этапы их наложения; в) виды эндопротезов крупных суставов; г) методы атродезирования. Костная пластика, виды, показания, понятие о технике; д) кожная пластика расщеплением кожным лоскутом (в том числе дермотомная). Понятие о других способах кожной пластики; 3. Расскажите выбор уровня ампутации, техника выполнения при травматических повреждениях. 4. Перечислите варианты анестезии при травматологических и ортопедических операциях.	2	1,4	1,2,3, 2,4		2-нед.
<b>Тема 3 Регенерация костной ткани и нарушений консолидации. Ложный сустав.</b>	3	<b>План:</b> 1. Объясните репаративную регенерацию кости после перелома: ее стадии, варианты течения. Типы репаративной регенерации кости при заживлении перелома - первичное и вторичное заживление. Особенности репаративной регенерации при эпифизарных, метафизарных и	1	1,4	1,2,3, 2,5,9		3-нед.

		<p>диафизарных переломах.</p> <p>2. Опишите причины, ведущие к нарушению репаративной регенерации - общее состояние больного, местные условия в зоне перелома.</p> <p>3. Дайте определение понятий: замедленное сращение перелома, несросшийся перелом, ложный сустав (атрофический и гипертрофический или гипертрофический или гипертрофический). Этиология, морфология, клиника, диагностика, профилактика замедленной консолидации и ложных суставов. Ятрогенные причины нарушения консолидации переломов и образования ложных суставов. Уметь понимать задачи лечения переломов костей и их реализация для создания остеогенного пути репаративной регенерации и формирования интрамедиарной мозоли.</p> <p>5. Расскажите консервативные методы стимуляции репаративной регенерации костной ткани.</p>					
<p><b>Тема 4</b>  <b>Осложнения повреждений ОДА (травматический шок, тромбоэмболия, жировая эмболия, острая почечная недостаточность, посттравматический и послеоперационный остеомиелит).</b></p>	4	<p><b>План:</b></p> <p>1. Объясните что такое травматический шок, причины, патогенез, стадии, клиника, диагностика и лечение.</p> <p>2. Объясните что такое жировая эмболия, причины, патогенез, формы, клиника и лечение.</p> <p>3. Дайте понятие остеомиелита. Этиология, классификация, клиника, диагностика и лечение.</p> <p>4. Расскажите ОПН. Этиология, патогенез, клиника, стадии, диагностика и лечение.</p>	1	1,5	1,3 2,9		4-нед.
<p><b>Тема 5</b>  <b>Травматические вывихи и подвывихи у взрослых.</b></p>	5	<p><b>План</b></p> <p>1. Дайте понятие что такое травматические вывихи, определение понятия. Частота вывихов в разных суставах.</p> <p>2. Опишите классификация вывихов: полные, неполные; свежий, несвежий, застарелый; простой, осложненный, открытый; передние, задние; вправимые, невправимые; привычные.</p> <p>3. Объясните механизм травматических вывихов. Патологические изменения суставных поверхностей, в окружающих сустав мягких тканях.</p> <p>4. Клиническая диагностика травматических вывихов.</p> <p>5. Опишите рентгенологическую диагностика: расположение суставной головки относительно суставной впадины; смещение продольной оси вывихнутой кости.</p> <p>6. Покажите техник наложения гипсовых повязок, обезболивание, одномоментная репозиция вывиха, фиксация конечности (обычно гипсовая), восстановление функции.</p> <p>7. Объясните механизм травмы, классификация, клиника, диагностика.</p> <p>8. Покажите технику вправления вывихов.</p>	1	1,4	1,3 2,9		5-нед.

<b>Тема 6. Повреждения надплечья и плеча.</b>	<b>6</b>	<b>План:</b> 1. Опишите принципы лечения травматических вывихов плеча, ключицы: обезболивание, одномоментная репозиция вывиха, фиксация конечности (обычно гипсовая), восстановление функции. 2. Объясните вывихи ключицы, плеча, предплечья. Механизм травмы, классификация, клиника, диагностика. 3. Покажите технику вправления вывихов. 4. Покажите иммобилизация конечности после вправления. 5. Дайте объяснение возможных осложнений. Привычный вывих плеча: клиника, лечение. 6. Объясните разрыв кольца ротаторов плечевого сустава: хирургическая анатомия "вращающей манжетки плеча", механизм травмы, полный разрыв кольца ротаторов плеча, частичный разрыв кольца ротаторов плеча, клиническая картина, лечение. 7. Расскажите разрыв сухожилия двуглавой мышцы плеча: хирургическая анатомия двуглавой мышцы плеча, механизм травмы, разрыв длинной головки двуглавой мышцы плеча, разрыв дистального сухожилия двуглавой мышцы плеча, клинические симптомы, оперативное лечение разрывов сухожилий двуглавой мышцы плеча, длинной головки и дистального сухожилия.	1	1,4	1,4 2,7,9		6-нед.
<b>Тема 7. Повреждения локтевого сустава, предплечья и кисти.</b>	<b>7</b>	<b>План:</b> 1. Опишите принципы лечения и реабилитации пациентов с застарелыми повреждениями сухожилий и нервов, ампутацией пальцев кисти. 2. Дайте понятие о современных возможностях реплантации, реконструктивной хирургии кисти. Организация травматолого - ортопедической помощи при повреждениях кисти. 3. Объясните типичные ошибки диагностики и лечебной тактики при повреждениях кисти, костных структур, сухожилий, нервов. 4. Объясните перелом Монтеджи и Галеации, перелом лучевой кости в типичном месте и переломы костей кисти.	1	1,5	1,3 2,9		7-нед.
<b>Итого</b>	<b>7се м.</b>		<b>9ч</b>	<b>106</b>			<b>8 нед</b>
<b>Модуль 2</b>							
<b>Тема 8 Повреждения бедря и тазобедренного сустава.</b>	<b>8</b>	<b>План</b> 1. Покажите технику наложения гипсовых кокситных повязок: показания и техника наложения. Укладка нижней конечности при функциональном лечении переломов проксимального отдела бедра. 2. Опишите классификацию переломов проксимального отдела бедра: переломы шейки бедра, или медиальные (внутричашечные): субкапитальные, трансцервикальные (поперечные и косые, или спиральные), базальные; вертельные, или латеральные переломы (внесуставные, межвертельные и чрезвертельные; отрыв малого и большого вертела.	2	1,4	1,3 1,2,9		9-нед.

<p><b>Тема</b>  <b>9 Повреждения и заболевания коленного сустава. Повреждения голени, голеностопного сустава и стопы.</b></p>	<p>9</p>	<p><b>План</b>  1. Расскажите строении коленного сустава. Хирургическая анатомия. Разгибательный аппарат коленного сустава. Возможные повреждения коленного сустава: ушиб и гемартроз коленного сустава; повреждения менисков коленного сустава - внутреннего и наружного; повреждения крестообразных связок - передней и задней; повреждения боковых (коллатеральных) связок - наружной и внутренней (латеральной и медиальной); травматический вывих надколенника; перелом надколенника и разгибательного аппарата коленного сустава; перелом межмыщелкового возвышения; перелом мыщелков бедренной кости; перелом мыщелков большеберцовой кости.  2. Дайте понятие ушиба и гемартроз коленного сустава: механизм повреждения, клинические симптомы, рентгенодиагностика, пункция сустава, лечение, иммобилизация, восстановительное лечение.  3. Объясните повреждения менисков коленного сустава: механизм травмы, патологическая анатомия: клинические симптомы в "остром периоде" и в хроническом периоде травмы, рентгенодиагностика, артроскопия, лечение разрывов менисков.  4. Расскажите повреждения крестообразных связок: механизм травмы, патологическая анатомия, клинические симптомы разрыва передней крестообразной связки и задней крестообразной связки, диагностика, рентгенодиагностика, артроскопия, лечение. Повреждение боковых (коллатеральных) связок - наружной и внутренней (латеральной и медиальной); механизм травмы, патологическая анатомия, клинические симптомы повреждения латеральной и медиальной боковых связок, симптом «раскрываемого коленного сустава», диагностика, рентгенодиагностика, лечение консервативное и оперативное.  6. Объясните травматический вывих надколенника: классификация вывихов, predisposing факторы вывиха надколенника снаружи, механизм вывихов, клинические симптомы боковых и вертикальных (торсионных) вывихов, рентгенодиагностика, вправление вывиха, обезболивание, гипсовая иммобилизация, восстановительное лечение. Привычный вывих надколенника и его лечение.  7. Покажите технику и способы вправления вывихов  8. Расскажите классификации мыщелковых переломов бедренной кости и мыщелков голени: механизм травмы и патологическая анатомия, классификация, клинические симптомы, рентгенодиагностика, консервативное и оперативное лечение, восстановительное лечение.  9. Объясните технику пункции коленного сустава и методика ее проведения. Артроскопия коленного сустава: артроскоп, обезболивание, доступы для артроскопии, методики артроскопии, осмотр сустава и возможности диагностики повреждений и заболеваний коленного сустава; показания к артроскопии, возможные осложнения</p>	<p>2</p>	<p>1,4</p>	<p>1,2,3 2,3</p>	<p>ПЛ, МШ Д</p>	<p>10-нед.</p>
---	----------	--	----------	------------	----------------------	-------------------------	----------------

		<p>артроскопии - инфекция, повреждения суставной капсулы, повреждения суставного хряща, гемартроз, слабость четырехглавой мышцы, болевой синдром.</p> <p>10. Опишите переломы голени: механизм травмы и патологическая анатомия, классификация, клинические симптомы, рентгенодиагностика, консервативное и оперативное лечение, восстановительное лечение, возможные ранние и поздние осложнения переломов</p> <p>11. Объясните причины, профилактику, диагностика, лечение, реабилитация пациентов с : несросшимися переломами, ложными суставами костей голени в диафизарной зоне.</p> <p>12. Дайте понятие посттравматического остеомиелита костей голени и стопы;</p>					
<b>Тема 10</b> <b>Закрытые и открытые повреждение груди.</b>	10	<p><b>План</b></p> <p>1. Опишите классификацию повреждений груди.</p> <p>2. Дайте понятие плевропульмонального шока.</p> <p>3. Опишите клиническая и инструментальная диагностика, ранние и поздние осложнения.</p> <p>4. Оказание медицинской помощи пострадавшим с ранениями груди.</p> <p>5. Покажите способы иммобилизации при повреждениях груди.</p>	1	1,4	1,2 2,9,1 1		11-нед.
<b>Тема 11</b> <b>Неосложненные и осложненные повреждения позвоночника.</b>	11	<p><b>План:</b></p> <p>1. Объясните хирургическую анатомию позвоночника и спинного мозга: анатомические особенности строения тел позвонков, суставных отростков, межпозвонковых дисков, связки позвоночника, их роль в стабильности позвонков; позвоночный канал, строение спинного мозга, серое вещество, нервные корешки и спинномозговые нервы, белое вещество и проводящие пути, оболочки спинного мозга; топографо-анатомические ориентиры уровней позвоночника.</p> <p>2. Опишите классификацию повреждений позвоночника:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- неосложненные повреждения и</li> <li>- осложненные с повреждением спинного мозга и его корешков;</li> <li>- стабильные повреждения и нестабильные повреждения;</li> </ul> <p>3. Объясните механизмы травмы позвоночника.</p> <p>4. Объясните рентгенологические исследования и рентгенологическая семиотика переломов и вывихов позвонков.</p> <p>5. Знать лечение неосложненных переломов позвоночника.</p> <p>6. Расскажите консервативное лечение: функциональный метод, метод одномоментной репозиции с последующей гипсовой иммобилизацией (метод Уотсона- Джонса - Белера, метод Девиса), возможные осложнения, возникающие как во время одномоментной репозиции, так и после репозиции и наложения корсета; метод постепенной этапной репозиции (на гамаке, на скелетном вытяжении за кости черепа), лечебная гимнастика, ее периоды.</p> <p>7. Объясните оперативное лечение: операции, разгружающие спинной мозг, стабилизирующие операции (спондилодезы, транспедикулярная фиксация).</p> <p>8. Расскажите осложненные повреждения позвоночника: люмбальная пункция при переломах позвоночника: показания к ней и методика проведения; ликвородинамические</p>	1	1,5	1,2,3 2,5,9		12-нед.

		<p>пробы Квекенштедта, Стуккея, дыхательная проба. Лечение осложненных переломов:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- консервативное - закрытое одномоментное вправление;</li> <li>- оперативное: открытая репозиция, ламинэктомия, фиксация позвоночника;</li> </ul> <p>профилактика и лечение трофопаралитических расстройств: пролежни, циститы, гипостатические пневмонии, нарушение дыхания.</p> <p>10.Расскажите ранняя реабилитация спинальных больных - медицинская, социальная.</p>					
<b>Тема 12. Повреждение костей таза</b>	<b>12</b>	<p><b>План:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Объясните частоту переломов костей таза и тяжесть этих повреждений. Хирургическая анатомия таза; значение таза в биомеханике человека. Классификация переломов костей таза (классификация А.В.Каплана).</li> <li>2. Объясните механизм переломов костей таза.</li> <li>3. Опишите клиническую симптоматику различных переломов костей таза:</li> <li>4. Расскажите забрюшинные гематомы, их возможная локализация и симптомы "острого живота" при забрюшинных гематомах. Знать осложненные переломы костей таза: разрыв уретры, разрыв мочевого пузыря (внутрибрюшинный и внебрюшинный), разрыв прямой кишки (внутрибрюшинный, внебрюшинный).</li> <li>5. Расскажите клинические симптомы и патогенез этих повреждений, цистография, уретрография (методика их выполнения), лапароцентез, лапароскопия.</li> <li>6. Объясните оказание первой медицинской и первой врачебной помощи и транспортировка больного: особенности перекладки больного, обезболивание, восполнение объема циркулирующей жидкости.</li> <li>7. Расскажите возможные осложнения при переломах костей таза (ранние и поздние)</li> </ol>	1	1,4	1,2,3 1,2,9, 12		13-нед.
<b>Тема 13 Дегенеративны е заболевания позвоночника.</b>	<b>13</b>	<p><b>План:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1.Расскажите определение понятия и факторы риска "дегенеративно-дистрофические заболевания" опорно-двигательной системы.</li> <li>2.Объясните морфологические (анатомические) и рентгенологические проявления заболевания в зависимости от стадии процесса.</li> <li>3.Расскажите лечение. Консервативное: медикаментозное, физиотерапевтическое, санаторно-курортное. Оперативное лечение в зависимости от стадии заболевания.Послеоперационное восстановительное лечение.</li> </ol>	1	1,4	1,3 2,7,9		14-нед.
<b>Тема 14 Деформирую- щие артрозы крупных суставов.</b>	<b>14</b>	<p><b>План:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Дайте понятие что такое деформирующий артроз и синонимы..</li> <li>2. Дайте объяснение особенности течения заболевания при коксартрозе, гонартрозе, артрозе верхних конечностей</li> <li>3. Расскажите этиопатогенез и клинические стадии остеоартроза.</li> <li>4. Объясните консервативное и хирургическое лечение.</li> </ol>	1	1,5	1,3 1,2,9		15-нед.
<b>Итого</b>	<b>7 сем.</b>		<b>9 ч</b>	<b>10 б</b>			<b>8 нед</b>
<b>модуль</b>							
<b>ВСЕГО</b>	<b>14 сем</b>		<b>18ч</b>	<b>20б</b>			<b>15 нед</b>

**Самостоятельная работа студентов(СРС)**

№ п/п	Темы заданий	Задания на СРС	К-во час	Формат-роля	Бал-лы	Лит-ра	Срок сда-чи
<b>Модуль 1</b>							
1.	<b>Тема 1 Оказание первой медицинской помощи пострадавшим при ДТП.</b>	1. Дайте понятие о ДТП. Опишите классификацию и факторы ДТП. Статистика ДТП в мире и в Кыргызстане за последний 5 лет. Статистика ДТП по областям Кыргызстана. Число пострадавших и погибших при ДТП. Оказание помощи пострадавшим при ДТП.	3	Презентации	0,7	1,2 8,9	2-нед.
2	<b>Тема 2 Раны и раневые инфекции.</b> (Открытые переломы и тактика хирурга. Столбняк, анаэробные инфекции).	1. Дайте понятие что такое рана, классификация и ПХО-раны. Классификация открытых переломов длинных трубчатых костей (по А.В.Каплан, О.Н.Марков 1967-г.) 3. Этиопатогенез, клиника и профилактика столбняка. 2. Раскройте понятие о анаэробных инфекциях.	2	Схемы	0,7	1,2, 1,3,8, 9	3-нед.
3	<b>Тема 3 ЧМТ. Сотрясение, ушибы и сдавление головного мозга</b>	1. Напишите и объясните частота, этиология и механизм ЧМТ. 2. Напишите схематически классификацию закрытых, открытых повреждений головы. 2. Опишите клинику (общемозговую, локальные, менингеальные и стволую симптомы), диагностику сотрясения, ушиба, сдавления головного мозга. Первая медицинская помощь при повреждениях головы. Лечение (консервативное и хирургическое). Транспортная иммобилизация при черепно-мозговых травмах.	2	Презентация	0,7	1,3 2,4,5	4-нед.
4	<b>Тема 4 Травматический шок и жировая эмболия.</b>	1. Продемонстрируйте и раскройте понятие о: -Теории развития шока. - Патогенез. -Фазы травматического шока и степень тяжести, их диагностика. -Профилактика и основные принципы лечения травматического шока 2. Дайте понятие что такое жировая эмболия. -Патогенез. -Формы жировой эмболии, клиника и их диагностика. -Профилактика и основные принципы лечения жировой эмболии.	2	Схемы	0,7	1,3 3,7,5	5-нед.
5	<b>Тема 5 Остеомиелит. Посттравматический и послеоперационный остеомиелит</b>	1. Продемонстрируйте презентацию и раскройте о: -Причины и классификация посттравматического и послеоперационного остеомиелита. -Клиническая и рентгенологическая диагностика. -Принципы общего и местного лечения.	2	Презентация	0,7	1,2,3 3,7,5	6-нед.

6	<b>Туберкулез костей</b>	1. Расскажите: -Причины возникновения Т.К. -Диагностика и особенности лечения ТК.	2	Схемы	0,7	1,3 1,3,8	7-нед.
7	<b>Тема 7 -Опухоли костей</b>	1. Дайте понятие опухолей костей. Классификация опухолей. Первичные доброкачественные опухоли хрящевого и костного происхождения (хондрома, хондробластома, остеома). Клинико-рентгенологические особенности опухолей. Что такое Опухоль Юинга. Современные методы лечения опухолей.	2	Презентация	0,8	1,2,3 1,3,8, 11	8-нед.
8	<b>Тема 8 -Анкилозы и контрактуры суставов. -Эндопротезирование крупных суставов.</b>	1. Продемонстрируйте презентацию: -Причины, клиника анкилоза и контрактуры суставов. -Виды эндопротеза и показания к применению.	2	Схемы	0,6	1,2,3 1,5,9	9-нед.
9	<b>Тема 9 Плоскостопие (pesplanus). -Halluxvalgus.</b>	1. Дайте понятие что такое плоскостопие. Своды и высота стопы в норме. Классификация по этиологии, по характеру деформации, потечению и по степени плоской стопы. Диагностика и основные методы лечения.	2	Презентация	0,6	1,2,3 1,5	10-нед.
10	<b>Тема 10 -Остеопороз. -Болезнь Бехтерева.</b>	1. Дайте понятие о остеопорозах: Классификация, этиопатогенез, клиника диагностика и лечение. 2. Объясните и раскройте понятие о болезни Бехтерева.	2	Схемы	0,6	1,3 1,4,5	11-нед.
11	<b>Тема 1 Остеохондропатии.</b>	1. Дайте понятие что такое остеохондропатия. Болезнь Кальве-Пертеса, Осгуда-Шлаттера, Келлера I-II, Кинбека и др. Диагностика и основные методы лечения.	2	Презентация	0,6	1,2,3 1,5	12-нед.
12	<b>Тема 12 Пороки осанки. Сколиоз.</b>	1. Покажите и объясните: -Типы осанки. Дефекты осанки. Принципы диагностики и лечения. -Этиология и патогенез сколиотической болезни. - Классификация сколиозов. Клиника различных степеней сколиозов. -Профилактика и основные принципы лечения сколиозов.	2	Схемы	0,6	1,2,3 1,5	13-нед.
13	<b>Тема 13 Дегенеративные заболевания позвоночника. Грыжа межпозвоночного диска и остеохондроз позвоночника.</b>	1. Дайте понятие о дегенеративной заболевании позвоночника. Грыжи межпозвоночного диска, спондилез и спондилоартроз: причины классификация, достоверные признаки, клинические методы обследования. Профилактика возникновения и прогрессирования. Консервативное комплексное лечение: вытяжение, лечебная физкультура, внутрисуставные инъекции препаратов, принципы медикаментозной терапии, физиотерапевтическое лечение.	2	Презентации	0,6	1,2,3 1,5	14-нед.

14	<b>Тема 14</b> <b>-Мышечная кривошея.</b>  - ДЦП (Детский церебральный паралич).	1. Раскройте понятие о мышечной кривошеи и ДЦП. Этиологии, диагностика и методы лечения мышечной кривошеи. Факторы, этиопатогенез, клинические особенности и ортопедическое лечение ДЦП.	2	Схемы	0,6	1,2,3 1,5	15-нед.
15	<b>Тема 15</b> <b>-Врожденный вывих бедра.</b> <b>-Врожденная косолапость.</b>	1. Дайте понятие что такое дисплазия тазобедренного сустава, врожденный подвывих и вывих бедра. Симптомы до года и старше года. Диагностика и основные методы лечения. Врожденная косолапость: этиология, классификация, патогенез, клиническая и инструментальная диагностика. Консервативные и оперативные методы лечения.	1	Презентация	0,8	1,2,3 1,5	16-нед.
	<b>ВСЕГО:</b>		<b>45ч</b>		<b>106</b>		<b>16 нед</b>

## 11. Образовательные технологии

При реализации программы дисциплины «Травматология и ортопедия» используются различные образовательные технологии – во время аудиторных занятий (45 часов) занятия проводятся в виде лекций и семинарских занятий с использованием различных образовательных технологий, а самостоятельная работа студентов (45 час) подразумевает работу под руководством преподавателя (консультации и помощь в написании рефератов, докладов, эссе и др.).

## 12. Учебно-методическое обеспечение дисциплины

### Основная литература:

1. Травматология и ортопедия: Учебник / Юмашев Г.С.-М.: Медицина,-1977.-490с. (количество - 83 шт).
2. Травматология и ортопедия: Учебник / Х. А. Мусалатов, Т.С. Юмашев, Л.Л.Силин и др.; Под ред. Х. А. Мусалатова, Т.С. Юмашева.-4-е изд., перераб. и доп.- М.: Медицина,-1995.-560 с.:ил. – (количество - 96 шт).
3. Травматология и ортопедия 1997г. Учебник Шапошников 3том (количество 25-шт).

### Дополнительная литература:

1. Закрытые повреждения костей и суставов: Каплан А.В. М.: Медицина,- 1967г.
2. Травматология: Краснов А.Ф., Мирошниченко В. Ф., Котельников Г.П. - М.: Медицина,- 1995г.
3. Организация неотложной травматологической помощи: Рожинский М., Червинский С.С., Кожакматов С.К. и др. Ф. :Медцина,-1985г
4. Травматологическая и ортопедическая помощь: Кузменко В.В., Журавлев С.М.- М. Медицина,- 1992г.
4. Закрытые повреждения костей и суставов: Каплан А.В. М. Медицина, 1967г.
5. Методы обследования травматологических и ортопедических больных: Учебно-методическое пособие. /Ж.Ж. Жеенбаев, И.Т. Ыдырысов и др.-Ош,-2006.-16с.
6. Организация экстренной медицинской помощи населению при стихийных бедствиях и других чрезвычайных ситуациях. Под ред. проф. В.В. Мешкова . –М., МП «Медикас», 1991 г.
7. Военно-полевая хирургия: Вишневский А.А., Шрайцбер М.И. - М. 1976 г.
8. Анестезия и реанимация на этапах медицинских эвакуации: Т.М. Дабринян и др. – М., Медицина, 1984 г.
9. Особенности патологии пораженных, диагностика и оказание экстренной медицинской помощи населению при стихийных бедствиях и других катастрофах (частные вопросы медицинских катастроф). Под ред. Акад. РАМН проф. Г.А.Рябова – М. Медицина, 1993 г.
10. Понятие о травме, травматизме: Ыдырысов И.Т., Туйбаев З.А. -Ош: Изд-во Медицинский факультет ОшГУ, 2011 г.-112 с.:и

### Периодическая литература (журналы):

- Центрально-Азиатский Медицинский Журнал.
- Здоровоохранение Кыргызстана.
- Клиническая медицина

### **13. Политика выставления баллов.**

Студент может набирать баллы по всем видам занятий.

**Модуль1:** активность на 1 лекц.–0,7б, на 1семинар.зан.–1,4б. 1 СРС-0,7б, Рубежный контроль максимум 10б, **Модуль2:** активность на 1 лекц.- 2,5б, на 1семинар. зан.- 1,4б. 1 СРС-0,7б.Рубежный контроль максимум 10б.

На лекциях за наличие конспектов (лекционных материалов), без пропусков, студент получает 5баллов за 1 модуль.

Оценка по дисциплине выставляется как сумма из оценок за модули, на которые структурирована учебная дисциплина (60 баллов), и из оценок в ходе итогового контроля - экзамена (40 баллов).

Оценка за модуль определяется как сумма оценок текущей учебной деятельности и оценки рубежного модульного контроля, выражающаяся по много балльной шкале (60 баллов).

#### **Оценивание модуля**

Оценка за модуль определяется как сумма оценок текущей учебной деятельности (в баллах) и оценки рубежного модульного контроля (в баллах), которая выставляется при оценивании теоретических знаний и практических навыков. Максимальное количество баллов, которое студент может набрать при изучении каждого модуля, составляет 30 баллов, в том числе за текущую учебную деятельность - 20 баллов, по результатам рубежного контроля - 10 баллов.

#### **А) Оценивание текущей учебной деятельности.**

При оценивании усвоения каждой темы модуля студенту выставляются баллы за посещаемость и за сдачу контрольных работ. При этом учитываются все виды работ, предусмотренные методической разработкой для изучения темы.

Вес (цена в баллах) каждой контрольной работы в рамках одного модуля одинаковый, но может быть разным для разных модулей и определяется количеством практических занятий в модуле.

Основным отличием контрольных работ от текущих практических занятий является то, что на нем студент должен продемонстрировать умение синтезировать теоретические и практические знания, приобретенные в рамках одной контрольной работы (смыслового модуля). Во время контрольных работ рассматриваются контрольные вопросы, тесты и ситуационные задачи, предложенные в методических разработках для студентов, а также осуществляется закрепление и контроль практических навыков по темам смыслового модуля.

#### **Б) Рубежный контроль (коллоквиум) смысловых модулей проходит в два этапа:**

1. устное собеседование.
2. письменный или компьютерный тестовый контроль;

Для тестирования предлагаются 150-200 тестов по каждой теме, из которых компьютер или преподаватель произвольно выбирает 70 тестов по 3-4 вариантам.

Устное собеседование проходит по материалам практического, лекционного и внеаудиторного курсов. Цена в баллах рубежного контроля такая же, как и цена текущего практического занятия в рамках данного модуля дисциплины. Критерии оценок за рубежный контроль выставлены в приложении.

Студентам разрешено пересдавать только неудовлетворительные оценки, положительные оценки не пересдаются.

Оценивание внеаудиторной работы студентов.

#### **А) Оценивание самостоятельной работы студентов.**

Самостоятельная работа студентов, которая предусмотрена по теме наряду с аудиторной работой, оценивается во время текущего контроля на соответствующем практическом занятии.

Уровень усвоения тем, которые выносятся лишь на самостоятельную работу, оцениваются на рубежном контроле.

#### **Б) Оценивание индивидуальной работы (задания) студента.**

Студенты (по желанию) могут выбрать одно из индивидуальных заданий по теме модуля. Это может быть УИРС или НИРС в виде:

1. подготовки обзора научной литературы (реферат);
2. подготовки иллюстративного материала по рассматриваемым темам (мультимедийная презентация, набор таблиц, схем, рисунков и т.п.);
3. проведения научного исследования в рамках студенческого научного кружка
4. публикация научных сообщений, доклады на научных конференциях и др.;
5. участие в олимпиадах.

Баллы за индивидуальные задания начисляются студенту лишь при успешном их выполнении и защите (призовые места на соответствующих конкурсах). Количество баллов, которое начисляется за индивидуальную работу, прибавляется к сумме баллов, набранных студентом во время сдачи экзамена.

### **Итоговый контроль - экзамен.**

Итоговый контроль осуществляется по завершению изучения всех тем учебной дисциплины. К итоговому контролю допускаются студенты, которые посетили все предусмотренные учебной программой аудиторные учебные занятия (практические занятия, лекции) и при изучении модуля набрали сумму баллов, не меньшую минимального количества (см. бюллетень ОшГУ №19.).

Студенту, который по уважительной причине имел пропуски учебных занятий (практические занятия, лекции), разрешается ликвидировать академическую задолженность в течение 2-х следующих за пропуском недель. Для студентов, которые пропустили учебные занятия без уважительных причин, решение об их отработке принимается в индивидуальном порядке деканатом факультета, а также начисляется штрафные баллы (-1 балл за 1 пропуск занятий или лекций).

Политика курса:

Организация учебного процесса осуществляется на основе кредитно-модульной системы соответственно требованиям, с применением модульно-рейтинговой системы оценивания успеваемости студентов с помощью информационной технологии.

Недопустимо:

- а) Опоздание и уход с занятий;
- б) Пользование сотовыми телефонами во время занятий;
- в) Обман и плагиат.
- г) Несвоевременная сдача заданий.

### **13. Перечень вопросов и заданий, тесты ( в разрезе модулей)**

#### **13.1 Модуль1.**

#### **Тема 1. История развития травматологии и ортопедии. Травма и травматизм. Особенности обследования с повреждениями и заболеваниями опорно-двигательной системы (ОДС).**

1. Предмет и задачи травматологии и ортопедии
2. Механизм травмы. Значение анамнеза для обследования пациента с повреждениями или заболеваниями опорно-двигательной системы.
3. Достоверные и вероятные признаки повреждений и заболеваний опорно-двигательной системы.
4. Способы определения оси конечностей, позвоночника, типичные деформации.
5. Особенности обследования травматологических больных.
6. Перечислите главные инструментальные исследования в травматологии.
7. Основные принципы диагностики, лечения и профилактики в травматологии.

#### **Тема 2. Основные методы лечения повреждений и заболеваний опорно-двигательной системы.**

1. Основные виды остеосинтеза. Показание к применению.
2. Этапы типичных операций – остеосинтеза длинных трубчатых костей:
  - а) виды фиксаторов, элементы техники экстр- и интрамедулярного остеосинтеза;
  - б) устройство аппаратов внеочаговой фиксации и этапы их наложения;
  - в) виды эндопротезов крупных суставов;
  - г) методы атродезирования. Костная пластика, виды, показания, понятие о технике;
  - д) кожная пластика расщеплением кожным лоскутом (в том числе дермотомная). Понятие о других способах кожной пластики;
3. Выбор уровня ампутации, техника выполнения при травматических повреждениях.
4. Принципы формирования культи конечности.
5. Прогнозирование объема оперативного вмешательства и степени его тяжести для пациентов.
6. Прогнозирование объема кровопотери при плановой операции.
7. Варианты анестезии при травматологических и ортопедических операциях.

#### **Тема 3. Регенерация костной ткани и нарушений консолидации.**

1. Регенерация костной ткани.
2. Стадии и виды костной мозоли.
3. Средние сроки восстановления костных, хрящевых и мягкотканых структур.
4. Оперативное лечение переломов при замедленной консолидации.
5. Ложный сустав. Виды, клиническая и рентгенологическая диагностика, методы лечения.

#### **Тема 4. Осложнения повреждений ОДА (травматический шок, тромбоз эмболия, жировая эмболия, острая почечная недостаточность, посттравматический и послеоперационный остеомиелит).**

1. Что такое травматический шок, причины, патогенез, стадии, клиника, диагностика и лечение.
2. Жировая эмболия, причины, патогенез, формы, клиника и лечение.
3. Остеомиелит. этиология, классификация, клиника, диагностика и лечение.
4. ОПН. Этиология, патогенез, клиника, стадии, диагностика и лечение.

#### **Тема 5. Травматические вывихи и подвывихи у взрослых.**

1. Вывих плеча.
2. Вывих предплечья
4. Вывих бедра

#### **Тема 6. Повреждения надплечья и плеча.**

1. Перелом лопатки.
2. Вывих ключицы.
3. Перелом ключицы.
4. Повреждения мягких тканей надплечья, плеча (сухожилий, мышц, нервов).
5. Перелом проксимального конца плечевой кости.
6. Перелом диафиза плеча.
7. Перелом дистального конца плечевой кости.

#### **Тема 7. Повреждения локтевого сустава, предплечья и кисти.**

1. Принципы лечения и реабилитации пациентов с застарелыми повреждениями сухожилий и нервов, ампутацией пальцев кисти.
2. Понятие о современных возможностях реплантации, реконструктивной хирургии кисти. Организация травматолого - ортопедической помощи при повреждениях кисти.
3. Типичные ошибки диагностики и лечебной тактики при повреждениях кисти, костных структур, сухожилий, нервов.

#### **Тема 8. Повреждения бедра и тазобедренного сустава.**

1. Классификация, клиническая и рентгенологическая диагностика, возможные осложнения, методы лечения, особенности и сроки лечения, последующая реабилитация при:
  - вывихах бедра, в том числе, особенности диагностики и лечения вывихов бедра в сочетании с повреждениями крыши или края вертлужной впадины;
  - переломах проксимального отдела бедра (включая особенности лечения пожилых и ослабленных больных, пациентов с сопутствующими соматическими и психическими заболеваниями);
  - переломах диафиза бедра.(включая показания и объем противошоковых мероприятий);
  - переломах нижней трети бедра, в том числе – внутрисуставных;
  - повреждениях мягких тканей бедра;
2. Причины, профилактика, диагностика, лечение, реабилитация пациентов с:
  - несросшимися переломами, ложными суставами бедра;
  - посттравматическими и пост иммобилизационными контрактурами;
  - посттравматическим аспектом – некрозом головки и шейки бедра.
3. Гипсовые кокситные повязки: показания и техника наложения. Укладка нижней конечности при функциональном лечении переломов проксимального отдела бедра.

#### **Тема 9. Повреждения и заболевания коленного сустава. Повреждения голени, голеностопного сустава и стопы.**

1. Коленный сустав. Хирургическая анатомия. Разгибательный аппарат коленного сустава.
2. Ушиб и гемартроз коленного сустава: механизм повреждения, клинические симптомы, рентгенодиагностика, пункция сустава, лечение, иммобилизация, восстановительное лечение.
3. Повреждения менисков коленного сустава: механизм травмы, патологическая анатомия: клинические симптомы в "остром периоде" и в хроническом периоде травмы, рентгенодиагностика, артроскопия, лечение разрывов менисков.
4. Повреждения крестообразных связок: механизм травмы, патологическая анатомия, клинические симптомы разрыва передней крестообразной связки и задней крестообразной связки, диагностика, рентгенодиагностика, артроскопия, лечение.
5. Повреждение боковых (коллатеральных) связок - наружной и внутренней (латеральной и медиальной); механизм травмы, патологическая анатомия, клинические симптомы повреждения латеральной и медиальной боковых связок, симптом «раскрываемого коленного сустава», диагностика, рентгенодиагностика, лечение консервативное и оперативное.
6. Травматический вывих надколенника: классификация вывихов, предрасполагающие факторы вывиха надколенника снаружи, механизм вывихов, клинические симптомы боковых и вертикальных (торсионных) вывихов, рентгенодиагностика, вправление вывиха, обезболивание, гипсовая иммобилизация, восстановительное лечение. Привычный вывих надколенника и его лечение.
7. Повреждения разгибательного аппарата коленного сустава:
8. Переломы мышечков бедренной кости и мышечков голени: механизм травмы и патологическая анатомия, классификация, клинические симптомы, рентгенодиагностика, консервативное и оперативное лечение, восстановительное лечение.

#### **Тема 10. Закрытые и открытые повреждение груди.**

1. Классификация повреждений груди.
2. Плевропульмональный шок.

3. Клиническая и инструментальная диагностика, ранние и поздние осложнения.
4. Оказание медицинской помощи пострадавшим с ранениями груди.
5. Транспортная иммобилизация при повреждении груди.

#### **Тема 11. Неосложненные и осложненные повреждения позвоночника.**

1. Классификация, клиническая и рентгенологическая диагностика, возможные осложнения повреждений позвоночника на различных уровнях (тел, дужек, поперечных, остистых, суставных отростков, связочного аппарата). Стабильные и нестабильные повреждения.
2. Переломы копчика. Псевдоабдоминальный синдром при травмах позвоночника. Патологические переломы позвоночника на фоне остеопороза.
3. Методы, особенности и сроки лечения не осложненных повреждений позвоночника. Функциональный, вытяжение, этапная реклинация, оперативные методы.
4. Варианты репозиции и лечебной иммобилизации (вытяжение, гипсовые повязки, виды реклинаторов). Принципы лечебной физкультуры при лечении и последующие реабилитации пациентов с осложненной травмой позвоночника.
5. Клиническая и рентгенологическая диагностика осложненных повреждений. Травматическая болезнь спинного мозга. Показания, оптимальные сроки оперативного вмешательства, принципы операций на позвоночнике и спинном мозге (экстренных и плановых) при осложненной травме позвоночника.
6. Профилактика и лечение осложнений спинальной травмы (пролежни, контрактуры, мочевая инфекция, гетеротоническая осификация). Ортопедическая коррекция нарушений и протезирование у спинальных больных, проблемы их социальной и профессиональной реабилитации.

#### **Тема 12. Повреждение костей таза**

1. Классификация, клиническая и рентгенологическая диагностика, возможные осложнения.
2. Методы лечения, особенности и сроки лечения, последующая реабилитация при повреждениях тазового кольца: переломах крестца, лонной, седалищной, подвздошной костей, вертлужной впадины; повреждениях крестцово-подвздошных и лонных сочленений, центральном вывихе бедра.
3. Частота и особенности шока при повреждениях таза.
4. Причины, профилактика, диагностика, лечение, реабилитация пациентов с ортопедическими нарушениями, как следствием травматических повреждений тазового кольца (остеохондроз позвоночника, синдром крестцово-подвздошного сочленения, кокцидиния и др.).

#### **Тема 13. Дегенеративные заболевания позвоночника.**

1. Остеохондроз позвоночника: этиология, патогенез, классификация, клиническая и рентгенологическая диагностика, методы лечения, профилактика, осложнения
2. Спондилолиз и спондилоартроз. Этиология, патогенез, классификация, рентгенологическая диагностика, профилактика и методы лечения.
3. Грыжи межпозвоночного диска: причины классификация, достоверные признаки, клинические методы обследования.
4. Профилактики возникновения и прогрессирования артрозов. Консервативное комплексное лечение остеоартрозов: вытяжение, лечебная физкультура, внутрисуставные инъекции препаратов, принципы медикаментозной терапии, физиотерапевтическое лечение.

#### **Тема 14. Деформирующие артрозы крупных суставах.**

1. Что такое деформирующий артроз и синонимы
2. Этиопатогенез и клинические стадии остеоартроза
3. Основные методы лечения: (немедикаментозное, медикаментозное и хирургическое).