

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Тамбовский государственный университет имени Г.Р. Державина»  
Медицинский институт  
Кафедра госпитальной хирургии с курсом травматологии

УТВЕРЖДАЮ:  
Директор института



Н. И. Воронин

« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20 \_\_\_\_ г.

## **РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

по дисциплине Б1.Б.50 Травматология и ортопедия

Направление подготовки/специальность: 31.05.02 - Педиатрия

Профиль/направленность/специализация:

Уровень высшего образования: специалитет

Квалификация: Врач-педиатр

год набора: 2020

**Авторы программы:**

Кандидат медицинских наук, доцент Ямщиков Олег Николаевич

Емельянов Сергей Александрович

Рабочая программа составлена в соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 31.05.02 - Педиатрия (уровень специалитета) (приказ Министерства образования и науки РФ от «17» августа 2015 г. № 853).

Рабочая программа принята на заседании Кафедры госпитальной хирургии с курсом травматологии  
«\_\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г. Протокол № \_\_\_\_

Рассмотрена и одобрена на заседании Ученого совета Медицинского института, Протокол от  
«\_\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г. № \_\_\_\_.

## СОДЕРЖАНИЕ

1. Цели и задачи дисциплины.....	4
2. Место дисциплины в структуре ОП Специалиста.....	17
3. Объем и содержание дисциплины.....	17
4. Контроль знаний обучающихся и типовые оценочные средства.....	33
5. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля).....	38
6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины.....	40
7. Материально-техническое обеспечение дисциплины, программное обеспечение, профессиональные базы данных и информационные справочные системы.....	40

## 1. Цели и задачи дисциплины

### 1.1 Цель дисциплины – формирование компетенций:

ОПК-8 Готовность к медицинскому применению лекарственных препаратов и иных веществ и их комбинаций при решении профессиональных задач

ПК-5 Готовность к сбору и анализу жалоб пациента, данных его анамнеза, результатов осмотра, лабораторных, инструментальных, патолого-анатомических и иных исследований в целях распознавания состояния или установления факта наличия или отсутствия заболевания

ПК-6 Способность к определению у пациентов основных патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем - X пересмотр, принятой 43-ей Всемирной Ассамблеей Здравоохранения, г. Женева, 1989 г.

ПК-7 Готовность к проведению экспертизы временной нетрудоспособности, участие в проведении медико-социальной экспертизы, констатации биологической смерти человека

ПК-8 Способность к определению тактики ведения пациентов с различными нозологическими формами

ПК-9 Готовность к ведению и лечению пациентов с различными нозологическими формами в амбулаторных условиях и условиях дневного стационара

ПК-10 Готовность к оказанию первичной медико-санитарной помощи детям при внезапных острых заболеваниях, состояниях, обострении хронических заболеваний, не сопровождающихся угрозой жизни пациента и не требующих экстренной медицинской помощи

ПК-11 Готовность к участию в оказании скорой медицинской помощи детям при состояниях, требующих срочного медицинского вмешательства

### 1.2 Виды и задачи профессиональной деятельности по дисциплине:

#### - медицинская

- предупреждение возникновения заболеваний среди населения путем проведения профилактических и противоэпидемических мероприятий
- проведение сбора и медико-статистического анализа информации о показателях здоровья населения различных возрастно-половых групп, характеризующих состояние их здоровья
- диагностика неотложных состояний
- диагностика беременности
- проведение экспертизы временной нетрудоспособности и участие в иных видах медицинской экспертизы
- оказание первичной врачебной медико-санитарной помощи в амбулаторных условиях и условиях дневного стационара
- участие в оказании скорой медицинской помощи при состояниях, требующих срочного медицинского вмешательства
- оказание медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях, в том числе участие в медицинской эвакуации
- участие в проведении медицинской реабилитации и санаторно-курортного лечения
- формирование у населения, пациентов и членов их семей мотивации, направленной на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих
- проведение профилактических медицинских осмотров, диспансеризации, диспансерного наблюдения детей
- диагностика заболеваний и патологических состояний у детей
- оказание первичной врачебной медико-санитарной помощи детям в амбулаторных условиях и условиях дневного стационара
- обучение детей и их родителей (законных представителей) основным гигиеническим мероприятиям оздоровительного характера, способствующим профилактике возникновения заболеваний и укреплению здоровья

#### - научно-исследовательская

- анализ научной литературы и официальных статистических обзоров, участие в проведении статистического анализа и публичное представление полученных результатов
- участие в решении отдельных научно-исследовательских и научно-прикладных задач в области здравоохранения по диагностике, лечению, медицинской реабилитации и профилактике
- организационно-управленческая
  - применение основных принципов организации оказания медицинской помощи в медицинских организациях и их структурных подразделениях
  - ведение медицинской документации в медицинских организациях
  - соблюдение основных требований информационной безопасности
  - создание в медицинских организациях благоприятных условий для пребывания детей и их родителей (законных представителей) и трудовой деятельности медицинского персонала
  - организация проведения медицинской экспертизы у детей и подростков
  - участие в организации оценки качества оказания медицинской помощи детям

1.3 В результате освоения дисциплины у обучающихся должны быть сформированы следующие компетенции:

Обобщенные трудовые функции / трудовые функции / трудовые или профессиональные действия (при наличии профстандарта)	Код и наименование компетенции ФГОС ВО, необходимой для формирования трудового или профессионального действия	Знания и умения, необходимые для формирования трудового действия / компетенции
	ОПК-8 Готовность к медицинскому применению лекарственных препаратов и иных веществ и их комбинаций при решении профессиональных задач	Знает и понимает: методы лечения и показания к их применению; механизм лечебного действия лечебной физкультуры и физиотерапии, показания и противопоказания к их назначению, особенности их проведения
		Умеет (способен продемонстрировать): наметить объем дополнительных исследований в соответствии с прогнозом болезни, для уточнения диагноза и получения достоверного результата, определить по рентгенограмме наличие перелома и вывиха, свободного газа в брюшной полости, гидро-пневмоторакса; сформулировать клинический диагноз
		Владеет: интерпретацией результатов лабораторных, инструментальных методов диагностики
	ПК-5 Готовность к сбору и анализу жалоб пациента, данных его анамнеза, результатов осмотра, лабораторных, инструментальных, патолого-анатомических и иных исследований в целях распознавания	Знает и понимает: методы диагностики и исследования больного травматологического и ортопедического профиля; современные методы клинического, лабораторного, инструментального обследования больных; введение типовой учетно-отчетной медицинской документации в медицинских организациях
		Умеет (способен продемонстрировать):

	состояния или установления факта наличия или отсутствия заболевания	<p>собрать анамнез, провести опрос пациента, провести физикальное обследование пациента; провести первичное обследование систем и органов; обследовать пациентов при различных травматических повреждениях; наметить объем дополнительных исследований в соответствии с прогнозом болезни, для уточнения диагноза и получения достоверного результата; заполнить историю болезни</p> <p>Владеет:</p> <p>методами общеклинического обследования; интерпретацией результатов лабораторных, инструментальных методов диагностики; правильным ведением медицинской документации</p>
	<p>ПК-6 Способность к определению у пациентов основных патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем - X пересмотр, принятой 43-ей Всемирной Ассамблеей Здравоохранения, г. Женева, 1989 г.</p>	<p>Знает и понимает:</p> <p>причины, типичные механизмы повреждений опорно-двигательной системы; этиологию и патогенез основных ортопедических заболеваний; классификации повреждений и заболеваний опорно-двигательной системы; современные методы диагностики повреждений и заболеваний опорно-двигательной системы; симптоматику повреждений и заболеваний опорно-двигательного аппарата; клинику и диагностику множественных, сочетанных и комбинированных поражений, ранений, травматического шока, токсикоза, кровопотери; наиболее часто возникающие осложнения при закрытых и открытых повреждениях опорно-двигательного аппарата</p> <p>Умеет (способен продемонстрировать):</p> <p>провести обследование пострадавших с повреждениями опорно-двигательного аппарата и пациентов ортопедического профиля; составить план инструментальных и лабораторных исследований, интерпретировать их результаты; определить показания к консультации других специалистов; сформулировать диагноз в соответствии с требованиями МКБ-10</p> <p>Владеет:</p> <p>навыками постановки диагноза при механических и термических повреждениях; навыками выполнения основных диагностических мероприятий по выявлению повреждения опорно-двигательного аппарата, неотложных и угрожающих жизни состояний</p>
	<p>ПК-7 Готовность к проведению экспертизы временной нетрудоспособности, участие в проведении медико-социальной экспертизы, констатации биологической смерти человека</p>	<p>Знает и понимает:</p> <p>правила проведения экспертизы временной нетрудоспособности, организации врачебной комиссии, правила констатации биологической смерти человека</p> <p>Умеет (способен продемонстрировать):</p> <p>составлять алгоритм проведения экспертизы временной нетрудоспособности, констатации биологической смерти человека</p> <p>Владеет:</p>

		методиками определения временной нетрудоспособности, биологической смерти человека, навыками заполнения медицинской документации по временной нетрудоспособности
	ПК-8 Способность к определению тактики ведения пациентов с различными нозологическими формами	<p>Знает и понимает:</p> <p>принципы консервативного и оперативного лечения пациентов с повреждениями и заболеваниями опорно-двигательной системы; показания для госпитализации больных с повреждениями и заболеваниями опорно-двигательной системы; методы реабилитации больных с наиболее часто встречающимися ортопедическими заболеваниями и травмами</p> <p>Умеет (способен продемонстрировать):</p> <p>определять план и тактику лечения больных и пострадавших травматолого-ортопедического профиля; решать вопрос о необходимости амбулаторного или стационарного лечения; определить прогноз и средние сроки восстановления трудоспособности при типичных повреждениях и заболеваниях опорно-двигательного аппарата</p> <p>Владеет:</p> <p>навыком выбора схем лечения при основных видах повреждений и заболеваний опорно-двигательной системы</p>
	ПК-9 Готовность к ведению и лечению пациентов с различными нозологическими формами в амбулаторных условиях и условиях дневного стационара	<p>Знает и понимает:</p> <p>методы лечения и показания к их применению; механизм лечебного действия лечебной физкультуры и физиотерапии, показания и противопоказания к их назначению, особенности их проведения</p> <p>Умеет (способен продемонстрировать):</p> <p>наметить объем дополнительных исследований в соответствии с прогнозом болезни, для уточнения диагноза и получения достоверного результата, определить по рентгенограмме наличие перелома и вывиха, свободного газа в брюшной полости, гидро-пневмоторакса</p> <p>Владеет:</p> <p>интерпретацией результатов лабораторных, инструментальных методов диагностики; методами общеклинического обследования</p>
	ПК-10 Готовность к оказанию первичной медико-санитарной помощи детям при внезапных острых заболеваниях, состояниях, обострении хронических заболеваний, не сопровождающихся угрозой жизни пациента и не требующих экстренной медицинской помощи	<p>Знает и понимает:</p> <p>особенности проведения медицинских манипуляций по оказанию медицинской помощи при внезапных острых заболеваниях, состояниях, обострении хронических заболеваний, не сопровождающихся угрозой жизни пациента и не требующих экстренной медицинской помощи</p> <p>Умеет (способен продемонстрировать):</p> <p>выполнить медицинские манипуляции по оказанию медицинской помощи больному травматолого-ортопедического профиля</p> <p>Владеет:</p> <p>алгоритмом выполнения основных врачебных диагностических и лечебных мероприятий по оказанию первой врачебной помощи</p>
	ПК-11 Готовность к	Знает и понимает:

	участию в оказании скорой медицинской помощи детям при состояниях, требующих срочного медицинского вмешательства	<p>принципы лечения множественных, сочетанных и комбинированных поражений, ранений, травматического шока, токсикоза, кровопотери; степень тяжести повреждений; прогноз лечения и жизни пострадавшего, степень его транспортабельности; объем первой медицинской и первой врачебной помощи пострадавшим с механическими и комбинированными поражениями, ранениями, включающую противошоковые и реанимационные мероприятия</p> <p>Умеет (способен продемонстрировать): оказать первую медицинскую помощь пострадавшим с механическими, термическими и комбинированными поражениями, включающую противошоковые и реанимационные мероприятия; осуществлять транспортировку пострадавших с механическими и термическими поражениями; определить объем первой врачебной помощи пострадавшим с механическими, термическими и комбинированными поражениями, включающую противошоковые и реанимационные мероприятия, провести необходимые диагностические и лечебные манипуляции</p> <p>Владеет: способами немедленного устранения жизнеопасных нарушений при повреждениях опорно-двигательной системы (острая кровопотеря, нарушение дыхания, остановка сердца, шок), противошоковыми мероприятиями</p>
--	--	---

#### 1.4 Согласование междисциплинарных связей дисциплин, обеспечивающих освоение компетенций:

ОПК-8 Готовность к медицинскому применению лекарственных препаратов и иных веществ и их комбинаций при решении профессиональных задач

№ п/п	Наименование дисциплин, определяющих междисциплинарные связи	Форма обучения									
		Очная (семестр)									
		4	5	6	7	8	9	10	11	12	
1	Адаптационная дисциплина для инвалидов и лиц с ОВЗ "Особенности диагностики и лечения туберкулеза у детей"										+
2	Акушерство и гинекология				+	+	+	+			
3	Анестезиология, реанимация и интенсивная терапия										+
4	ВИЧ-инфекция у детей										+
5	Госпитальная педиатрия									+	+
6	Госпитальная хирургия							+			



7	Дерматовенерология						+			
8	Детская неврология							+		
9	Детская хирургия					+	+	+	+	
10	Инфекционные болезни						+			
11	Инфекционные болезни у детей							+	+	+
12	Клиническая фармакология								+	
13	Медицинская генетика					+				
14	Неврология				+					
15	Общая хирургия	+	+							
16	Онкология, лучевая терапия				+					
17	Оториноларингология					+				
18	Офтальмология						+			
19	Паразитология									+
20	Поликлиническая и неотложная педиатрия						+	+	+	
21	Пропедевтика внутренних болезней	+	+							
22	Пропедевтика детских болезней		+	+						
23	Психиатрия, медицинская психология						+	+		
24	Реанимация новорожденных							+		
25	Ревматология									+
26	Стоматология							+		
27	Факультетская педиатрия, эндокринология				+	+	+	+		
28	Факультетская терапия, профессиональные болезни			+	+					
29	Факультетская хирургия, урология			+	+					
30	Фитотерапия и фитофармакология								+	
31	Фтизиатрия								+	

ПК-5 Готовность к сбору и анализу жалоб пациента, данных его анамнеза, результатов осмотра, лабораторных, инструментальных, патолого-анатомических и иных исследований в целях распознавания состояния или установления факта наличия или отсутствия заболевания

№ п/п	Наименование дисциплин, определяющих междисциплинарные связи	Форма обучения											
		Очная (семестр)											
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12

1	Адаптационная дисциплина для инвалидов и лиц с ОВЗ "Особенности диагностики и лечения туберкулеза у детей"												+
2	Акушерство и гинекология							+	+	+	+		
3	Анатомия	+	+	+									
4	Биоорганическая химия	+	+	+	+								
5	Биохимия		+	+	+								
6	ВИЧ-инфекция у детей												+
7	Госпитальная педиатрия											+	+
8	Госпитальная терапия								+				
9	Госпитальная хирургия									+			
10	Дерматовенерология									+			
11	Детская неврология										+		
12	Детская хирургия								+	+	+	+	
13	Иммунология					+							
14	Инфекционные болезни									+			
15	Инфекционные болезни у детей										+	+	+
16	Клиническая патологическая анатомия							+					
17	Клиническая патофизиология							+					
18	Лучевая диагностика и терапия					+							
19	Лучевые методы визуализации клинических данных			+									
20	Медицина, основанная на доказательствах											+	
21	Медицинская генетика								+				
22	Неврология							+					
23	Общая хирургия				+	+							
24	Онкология, лучевая терапия							+					
25	Основы клинической биохимии				+								
26	Оториноларингология								+				
27	Офтальмология									+			
28	Паразитология												+
29	Патологическая анатомия					+	+						

30	Патофизиология					+	+						
31	Поликлиническая и неотложная педиатрия									+	+	+	
32	Пропедевтика внутренних болезней				+	+							
33	Пропедевтика детских болезней					+	+						
34	Психиатрия, медицинская психология									+	+		
35	Ревматология												+
36	Стоматология										+		
37	Факультетская педиатрия, эндокринология							+	+	+	+		
38	Факультетская терапия, профессиональные болезни						+	+					
39	Факультетская хирургия, урология						+	+					
40	Фтизиатрия											+	

ПК-6 Способность к определению у пациентов основных патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем - X пересмотр, принятой 43-ей Всемирной Ассамблеей Здравоохранения, г. Женева, 1989 г.

№ п/п	Наименование дисциплин, определяющих междисциплинарные связи	Форма обучения											
		Очная (семестр)											
		3	4	5	6	7	8	9	10	11	12		
1	Адаптационная дисциплина для инвалидов и лиц с ОВЗ "Особенности диагностики и лечения туберкулеза у детей"											+	
2	Акушерство и гинекология					+	+	+	+				
3	Анестезиология, реанимация и интенсивная терапия											+	
4	ВИЧ-инфекция у детей											+	
5	Госпитальная педиатрия									+	+		
6	Госпитальная терапия						+						
7	Госпитальная хирургия							+					
8	Дерматовенерология							+					
9	Детская неврология								+				

10	Детская хирургия						+	+	+	+	
11	Инфекционные болезни							+			
12	Инфекционные болезни у детей								+	+	+
13	Лучевая диагностика и терапия			+							
14	Лучевые методы визуализации клинических данных	+									
15	Медицина, основанная на доказательствах									+	
16	Медицинская генетика						+				
17	Неврология					+					
18	Общая хирургия		+	+							
19	Онкология, лучевая терапия					+					
20	Основы клинической биохимии		+								
21	Оториноларингология						+				
22	Офтальмология							+			
23	Паразитология										+
24	Поликлиническая и неотложная педиатрия							+	+	+	
25	Пропедевтика внутренних болезней		+	+							
26	Пропедевтика детских болезней			+	+						
27	Психиатрия, медицинская психология							+	+		
28	Реанимация новорожденных								+		
29	Ревматология										+
30	Стоматология								+		
31	Судебная медицина										+
32	Факультетская педиатрия, эндокринология					+	+	+	+		
33	Факультетская терапия, профессиональные болезни				+	+					
34	Факультетская хирургия, урология				+	+					
35	Фтизиатрия									+	

ПК-7 Готовность к проведению экспертизы временной нетрудоспособности, участие в проведении медико-социальной экспертизы, констатации биологической смерти человека

№	Наименование	Форма обучения
---	--------------	----------------

п/п	дисциплин, определяющих междисциплинарные связи	Очная (семестр)									
		1	3	5	6	7	8	9	10	11	12
1	Госпитальная терапия						+				
2	Лучевая диагностика и терапия			+							
3	Лучевые методы визуализации клинических данных		+								
4	Общественное здоровье и здравоохранение					+					
5	Поликлиническая и неотложная педиатрия							+	+	+	
6	Правовые основы деятельности врача	+									
7	Реанимация новорожденных								+		
8	Судебная медицина										+
9	Факультетская терапия, профессиональные болезни				+	+					

ПК-8 Способность к определению тактики ведения пациентов с различными нозологическими формами

№ п/п	Наименование дисциплин, определяющих междисциплинарные связи	Форма обучения									
		Очная (семестр)									
		4	5	6	7	8	9	10	11	12	
1	Адаптационная дисциплина для инвалидов и лиц с ОВЗ "Особенности диагностики и лечения туберкулеза у детей"									+	
2	Акушерство и гинекология				+	+	+	+			
3	ВИЧ-инфекция у детей									+	
4	Госпитальная педиатрия								+	+	
5	Госпитальная терапия					+					
6	Госпитальная хирургия						+				
7	Дерматовенерология						+				
8	Детская неврология							+			
9	Детская хирургия					+	+	+	+		
10	Инфекционные болезни						+				

11	Инфекционные болезни у детей							+	+	+
12	Клиническая фармакология								+	
13	Медицина, основанная на доказательствах								+	
14	Неврология				+					
15	Общая хирургия	+	+							
16	Онкология, лучевая терапия				+					
17	Основы формирования здоровья детей			+						
18	Оториноларингология					+				
19	Офтальмология						+			
20	Паразитология									+
21	Поликлиническая и неотложная педиатрия						+	+	+	
22	Пропедевтика внутренних болезней	+	+							
23	Пропедевтика детских болезней		+	+						
24	Психиатрия, медицинская психология						+	+		
25	Ревматология									+
26	Симуляционный цикл по педиатрии									+
27	Стоматология							+		
28	Факультетская педиатрия, эндокринология				+	+	+	+		
29	Факультетская терапия, профессиональные болезни			+	+					
30	Факультетская хирургия, урология			+	+					
31	Физиотерапия								+	
32	Фитотерапия и фитофармакология								+	
33	Фтизиатрия								+	

ПК-9 Готовность к ведению и лечению пациентов с различными нозологическими формами в амбулаторных условиях и условиях дневного стационара

№ п/п	Наименование дисциплин, определяющих междисциплинарные связи	Форма обучения									
		Очная (семестр)									
		4	5	6	7	8	9	10	11	12	

1	Адаптационная дисциплина для инвалидов и лиц с ОВЗ "Особенности диагностики и лечения туберкулеза у детей"									+
2	Акушерство и гинекология				+	+	+	+		
3	ВИЧ-инфекция у детей									+
4	Госпитальная педиатрия								+	+
5	Госпитальная терапия					+				
6	Госпитальная хирургия						+			
7	Дерматовенерология						+			
8	Детская неврология							+		
9	Детская хирургия					+	+	+	+	
10	Инфекционные болезни						+			
11	Инфекционные болезни у детей							+	+	+
12	Медицина, основанная на доказательствах								+	
13	Неврология				+					
14	Общая хирургия	+	+							
15	Онкология, лучевая терапия				+					
16	Оториноларингология					+				
17	Офтальмология						+			
18	Паразитология									+
19	Поликлиническая и неотложная педиатрия						+	+	+	
20	Ревматология									+
21	Стоматология							+		
22	Факультетская педиатрия, эндокринология				+	+	+	+		
23	Факультетская терапия, профессиональные болезни			+	+					
24	Факультетская хирургия, урология			+	+					
25	Физиотерапия								+	
26	Фтизиатрия								+	

ПК-10 Готовность к оказанию первичной медико-санитарной помощи детям при внезапных острых заболеваниях, состояниях, обострении хронических заболеваний, не сопровождающихся угрозой жизни пациента и не требующих экстренной медицинской помощи

№ п/п	Наименование дисциплин, определяющих междисциплинарные связи	Форма обучения									
		Очная (семестр)									
		4	5	6	7	8	9	10	11	12	
1	Адаптационная дисциплина для инвалидов и лиц с ОВЗ "Особенности диагностики и лечения туберкулеза у детей"									+	
2	Акушерство и гинекология				+	+	+	+			
3	ВИЧ-инфекция у детей									+	
4	Госпитальная педиатрия								+	+	
5	Госпитальная терапия					+					
6	Госпитальная хирургия						+				
7	Детская хирургия					+	+	+	+		
8	Инфекционные болезни						+				
9	Инфекционные болезни у детей							+	+	+	
10	Курс мануальных навыков			+							
11	Общая хирургия	+	+								
12	Онкология, лучевая терапия				+						
13	Паразитология									+	
14	Ревматология									+	
15	Стоматология							+			
16	Топографическая анатомия и оперативная хирургия			+	+						
17	Трансфузиология									+	
18	Факультетская педиатрия, эндокринология				+	+	+	+			
19	Факультетская терапия, профессиональные болезни			+	+						
20	Факультетская хирургия, урология			+	+						
21	Физиотерапия								+		
22	Фитотерапия и фитофармакология								+		
23	Фтизиатрия								+		

ПК-11 Готовность к участию в оказании скорой медицинской помощи детям при состояниях, требующих срочного медицинского вмешательства



№ п/п	Наименование дисциплин, определяющих междисциплинарные связи	Форма обучения									
		Очная (семестр)									
		4	5	6	7	8	9	10	11	12	
1	Акушерство и гинекология				+	+	+	+			
2	Анестезиология, реанимация и интенсивная терапия									+	
3	Госпитальная хирургия						+				
4	Детская хирургия					+	+	+	+		
5	Общая хирургия	+	+								
6	Реанимация новорожденных							+			
7	Трансфузиология									+	
8	Факультетская хирургия, урология			+	+						

## 2. Место дисциплины в структуре ОП специалитета:

Дисциплина «Травматология и ортопедия» относится к базовой части учебного плана ОП по направлению подготовки 31.05.02 - Педиатрия.

Дисциплина «Травматология и ортопедия» изучается в 11 семестре.

## 3. Объем и содержание дисциплины

3.1. Объем дисциплины: 3 з.е.

Очная: 3 з.е.

Вид учебной работы	Очная (всего часов)
<b>Общая трудоёмкость дисциплины</b>	<b>108</b>
Контактная работа	70
Лекции (Лекции)	18
Лабораторные (Лаб. раб.)	52
Самостоятельная работа (СР)	38
Зачет	-

## 3.2. Содержание курса:

№ темы	Название раздела/темы	Вид учебной работы, час.			Формы текущего контроля
		Лек ции	Лаб · раб.	СР	
		О	О	О	
11 семестр					

1	Травматология и ортопедия как наука. История развития травматологии и ортопедии. Травматизм как социальная проблема. Организация травматолого-ортопедической помощи в России. Современные тенденции развития травматологии и ортопедии	1	-	2	Устный опрос
2	Общие сведения о переломах. Классификация переломов. Клиника и диагностика переломов. Регенерация костной ткани. Общие принципы консервативного и оперативного лечения повреждений опорно-двигательного аппарата. Замедленная консолидация.	1	2	2	устный опрос
3	Общие принципы внеочагового остеосинтеза в лечении повреждений и заболеваний опорно-двигательного аппарата	1	4	2	устный опрос
4	Открытые переломы. Травматический остеомиелит. Современные методы лечения открытых переломов и травматического остеомиелита.	1	4	2	Решение ситуационных задач

5	Множественные и сочетанные повреждения. Травматическая болезнь. Травматический шок	1	4	2	устный опрос
6	Клиника, диагностика и лечение повреждений верхней конечности.	1	3	2	решение ситуационных задач
7	Клиника, диагностика и лечение повреждений грудной клетки	1	4	2	устный опрос
8	Клиника, диагностика и основные принципы лечения повреждений позвоночника	1	4	2	решение ситуационных задач
9	Клиника, диагностика и основные принципы лечения повреждений таза.	1	4	2	Устный опрос
10	Клиника, диагностика и лечение повреждений нижней конечности.	1	3	2	Тестирование \ контрольный срез
11	Дегенеративно-дистрофические заболевания опорно-двигательной системы. Структурно-функциональные нарушения позвоночника. Остеохондроз. Деформирующий артроз суставов	1	4	2	устный опрос
12	Остеохондропатии. Системные заболевания опорно-двигательного аппарата.	1	2	2	Подготовка и защита презентации

13	Врожденные деформации позвоночника, верхней конечности. Воронкообразная грудная клетка. Нарушения осанки. Сколиолитическая болезнь	1	2	2	решение ситуационных задач
14	Врожденный вывих бедра.	1	2	2	устный опрос
15	Врожденная косолапость. Врожденная кривошея.	1	2	2	устный опрос
16	Ампутации и экзартикуляции. Протезирование. Организация и методы реабилитации в травматологии и ортопедии.	1	2	2	Подготовка и защита презентации
17	Особенности обследования больных с повреждениями и заболеваниями опорно-двигательной системы	1	2	2	устный опрос
18	Ложные суставы трубчатых костей. Методы их оперативного лечения.	1	2	2	подготовка и защита презентации
19	Лечение и реабилитация травматолого-ортопедических больных в амбулаторных условиях	-	2	2	тестирование/контрольный срез

**Тема 1. Травматология и ортопедия как наука. История развития травматологии и ортопедии. Травматизм как социальная проблема. Организация травматолого-ортопедической помощи в России. Современные тенденции развития травматологии и ортопедии**

**Лекция.**

Место травматологии в современной медицине. Общая история ортопедии. Организация ортопедической помощи: поликлиника или травматологический пункт с отделениями лечебной физкультуры и физиотерапии, ортопедический стационар, санаторно-курортное лечение. Цели и задачи травматологии и ортопедии. Принципы и методы лечения в травматологии и ортопедии и их возможности в современных условиях.

#### **Практическое занятие.**

**Лабораторное занятие. Не предусмотрено.**

#### **Задания для самостоятельной работы.**

.

1. Выучить конспекты лекций по теме.

2. Ответить на контрольные вопросы:

Место травматологии в современной медицине. Общая история ортопедии.

Организация ортопедической помощи:

- поликлиника или травматологический пункт с отделениями лечебной физкультуры и физиотерапии;
- ортопедический стационар;
- санаторно-курортное лечение.

Цели и задачи травматологии и ортопедии.

Принципы и методы лечения в травматологии и ортопедии и их возможности в современных условиях.

Место травматологии в современной медицине.

Общая история ортопедии - античное время.

### **Тема 2. Общие сведения о переломах. Классификация переломов. Клиника и диагностика переломов. Регенерация костной ткани. Общие принципы консервативного и оперативного лечения повреждений опорно-двигательного аппарата. Замедленная консолидация.**

#### **Лекция.**

Репаративная регенерация кости после перелома: ее стадии, варианты течения. Два типа 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. Задачи лечения переломов костей и их реализации для создания остеогенного пути репаративной регенерации и формирования интрамедиарной мозоли. Консервативные методы стимуляции репаративной регенерации костной ткани.

#### **Практическое занятие.**

**Лабораторное занятие. Ознакомительная лабораторная работа: Техника безопасности. Методы объективного обследования травматологического или ортопедического больного: осмотр, пальпация, перкуссия, измерения длины конечности, исследование функции конечностей.**

Чтение и описание рентгенограмм травматологических больных.

Курация больных

#### **Задания для самостоятельной работы.**

**Задания для самостоятельной работы.**

1. Выучить конспекты лекций по теме.

2. Составить таблицу «Классификация и лечение переломов»

3. Ответить на контрольные вопросы:

Определение понятий: замедленное сращение перелома, несросшийся перелом, ложный сустав (атрофический и гипертрофический или гиперваскулярный).

Консервативные методы стимуляции репаративной регенерации костной ткани.

Особенности репаративной регенерации при эпифизарных, метафизарных и диафизарных переломах

### **Тема 3. Общие принципы внеочагового остеосинтеза в лечении повреждений и заболеваний опорно-двигательного аппарата**

#### **Лекция.**

Анатомическая репозиция фрагментов при простых диафизарных и внутрисуставных переломах. Стабильная фиксация. Сохранение кровоснабжения костных отломков за счет атравматической техники. Ранняя, активная мобилизация мышц, суставов, предупреждающая развитие болезни переломов.

#### **Практическое занятие.**

#### **Лабораторное занятие. Лабораторная работа:**

Наружный чрескостный внеочаговый компрессионно-дистракционный остеосинтез. Принципы метода.

Аппараты для внеочагового остеосинтеза - спицевые и стержневые.

Этапы их наложения. Осложнения чрескостного компрессионно-дистракционного остеосинтеза.

#### **Задания для самостоятельной работы.**

1. Выучить конспекты лекций по теме.
2. Подготовиться к тестированию. Повторить прошедшие темы.

Ответить на контрольные вопросы

### **Тема 4. Открытые переломы. Травматический остеомиелит. Современные методы лечения открытых переломов и травматического остеомиелита.**

#### **Лекция.**

Открытые переломы. Травматический остеомиелит. Современные методы лечения открытых переломов и травматического остеомиелита. Определение понятий "первично открытый перелом" и "вторично открытый перелом". Статистика. Классификация открытых переломов. Особенности локализации. Сопутствующие повреждения – повреждения сосудов и нервов. Принципы лечения при открытых переломах. Особенности первичной хирургической обработки ран при различных видах повреждений. Варианты остеосинтеза при открытых переломах костей. Ведение больных после открытого перелома. Профилактика инфекционных осложнений при открытых переломах – гнойная, анаэробная, гнилостная инфекции, столбняк. Травматический остеомиелит. Классификация. Клиника. Диагностика. Принципы общего и местного лечения травматического остеомиелита. Консервативное лечение. Показания, методы оперативного лечения травматического остеомиелита. Послеоперационное ведение больных. Особенности течения и лечения остеомиелита губчатой кости и "спицевого" остеомиелита.

#### **Практическое занятие.**

#### **Лабораторное занятие. Лабораторная работа:**

Этиология, патогенез, клиника, диагностика и лечение открытых переломов и травматического остеомиелита.

Курация больных.

#### **Задания для самостоятельной работы.**

1. Выучить конспекты лекций по теме.
2. Заполнить таблицы:

Таблица №1. Классификация и методы лечения открытых переломов.

Таблица №2. Травматический остеомиелит

### **Тема 5. Множественные и сочетанные повреждения. Травматическая болезнь. Травматический шок**

#### **Лекция.**

Множественные и сочетанные повреждения (политравма). Травматическая болезнь. Травматический шок. Определение понятия "политравма". Классификация: множественные, сочетанные, комбинированные повреждения, их характеристика. Социальное значение политравмы как причины смертности от повреждений, причины инвалидности, особенно среди лиц молодого трудоспособного возраста. Клиническая картина политравмы – период общих явлений, период местных явлений, период последствий травмы. Клинические особенности политравмы – синдром взаимного отягощения, проблема несовместимости терапии, острая дыхательная недостаточность, ушиб сердца, массивная кровопотеря, травматический шок, токсемия, острая почечная недостаточность. А также ДВС – синдром, жировая эмболия, тромбоэмболия. Оказание первой медицинской помощи пострадавшим и их транспортировка, реанимационные мероприятия: искусственная вентиляция лёгких, закрытый массаж сердца, инфузионная терапия, временная остановка наружного кровотечения, борьба с болью, транспортная иммобилизация. Этиология травматической болезни, травматического шока, диагностика и лечение. Методы консервативного и оперативного лечения шокогенных механических травм. Консервативные методы лечения: гипсовые повязки, скелетное вытяжение. Оперативное лечение и оптимальные сроки его проведения, расширение показаний, если это представляется возможным, к оперативной фиксации переломов длинных трубчатых костей и костей таза для избежания гипсовой иммобилизации и скелетного вытяжения с целью последующей мобильности больного. Варианты наиболее простого и наименее травматичного погружного остеосинтеза, возможно закрытого, а также остеосинтеза с помощью аппаратов внешней фиксации. Профилактика, диагностика и лечение возможных ранних и поздних осложнений политравмы.

### **Практическое занятие.**

#### **Лабораторное занятие. Лабораторная работа:**

Клинические проявления шока при разных локализациях ранений.

Ранняя профилактика шока, диагностика и лечение на этапах медицинской эвакуации, основы интенсивной инфузионной терапии.

«Травматическая болезнь», ее классификация, периоды, этиология, патогенез, ход.

Осложнения травматической болезни: респираторный дистресс-синдром, Двз-синдром, жировую эмболию, первичная и вторичная полиорганная недостаточность и тактика их лечения.

Курация больных.

#### **Задания для самостоятельной работы.**

1. Выучить конспекты лекций по теме.
2. Решить ситуационные задачи.
3. Составить таблицу «Зависимость тяжести травматического шока от величины кровопотери, уровня САД, частоты пульса»
4. Ответить на контрольные вопросы:
  1. Встречаются ли другие, кроме травматического шока, клинические формы тяжелого состояния раненых?
  2. Перечислите основные патофизиологические механизмы травматического шока I-II степени (стадия компенсации).
  3. Характерна ли тахикардия для травматической комы? Какие другие клинические признаки характеризуют развитие травматической комы?
  4. Сохраняется ли централизация кровообращения при травматическом шоке III степени (стадия декомпенсации)? Какими клиническими признаками характеризуется эта стадия шока?
  5. Перечислите возможные варианты нарушений жизненно важных функций, развивающиеся сразу после травмы.
  6. Каким образом, по вашему мнению, удастся уменьшить частоту и тяжесть развития осложнений травм после выведения раненого из шока?
  7. Перечислите причины развития легочных осложнений при травме.
  8. Каким образом эндогенная микрофлора становится одной из причин развития инфекционных осложнений?
  9. Перечислите степени и критерии тяжести травматического шока.

10. Охарактеризуйте вклад отечественных ученых в развитие учения о травматическом шоке.
11. Что происходит после выведения раненого из шока III степени? Как называются клинические и патогенетические процессы, развивающиеся у раненого после выведения его из шока?
12. Каков основной метод лечения шока при внутриполостном кровотечении? Что важнее: операция или переливание крови?
13. В каких случаях лечение шока проводится с использованием переливания крови?
14. Назовите наиболее эффективный способ обезболивания при травматическом шоке.
15. На каком этапе медицинской эвакуации возможно проведение полноценной противошоковой терапии и выведение раненого шока?

## **Тема 6. Клиника, диагностика и лечение повреждений верхней конечности.**

### **Лекция.**

Повреждения лопатки. Повреждения ключицы. Повреждения плеча. Повреждения локтевого сустава. Повреждения предплечья. Повреждения кистевого сустава. Повреждения кисти. Механизм травмы. Классификация. Клиника. Рентгендиагностика. Методы лечения.

### **Практическое занятие.**

#### **Лабораторное занятие. Лабораторная работа:**

Классификация переломов лопатки, клиническая симптоматика и рентгенологические признаки повреждений, общие принципы лечения переломов лопатки.

Классификация вывихов и переломов ключицы, клиника и диагностика на основании клинической картины, данных объективного обследования, принципы лечения.

Показания для консервативных и оперативных способов лечения.

Классификация вывихов плеча, основные клинические симптомы и рентгенологические признаки.

Основные методики вправления вывиха.

Застарелые и привычные вывихи плеча, способы оперативного лечения.

Классификация переломов проксимального отдела плечевой кости и ее диафиза.

Особенности смещения отломков от механизма травмы и прикрепления мышц, основные клинические симптомы и рентгенологические особенности.

Приемы закрытой репозиции переломов, особенности консервативного лечения и методы оперативного лечения.

Курация больных

### **Задания для самостоятельной работы.**

1. Выучить конспекты лекций по теме.
2. Решить ситуационные задачи.
3. Подготовиться к тестированию.
4. Написать историю болезни.

## **Тема 7. Клиника, диагностика и лечение повреждений грудной клетки**

### **Лекция.**

Механизм закрытой травмы грудной клетки. Травматическая асфиксия, переломы ребер, переломы грудины: классификация; клиника; рентгендиагностика; методы лечения.

### **Практическое занятие.**

#### **Лабораторное занятие. Лабораторная работа:**

Наложение и снятие транспортных шин (Крамера, Дитерихса, пневматических).

Наложение и снятие гипсовых повязок.

Принципы лечения переломов.

Методы оперативного лечения переломов.

Сроки восстановления функции после переломов.

Современные методы реабилитации больных.



Курация больных.

### **Задания для самостоятельной работы.**

1. Выучить конспекты лекций по теме.
2. Решить ситуационные задачи.
3. Написать историю болезни.
4. Ответить на контрольные вопросы:

Методы оперативного лечения.

Общие принципы оперативного лечения ложных суставов.

Ятрогенные причины нарушения консолидации переломов и образования ложных суставов.

Репаративная регенерация кости после перелома: ее стадии, варианты течения.

Общие принципы лечения травматологических больных и переломов.

Консервативные методы стимуляции репаративной регенерации костной ткани.

## **Тема 8. Клиника, диагностика и основные принципы лечения повреждений позвоночника**

### **Лекция.**

Механизм травмы: сгибательный, разгибательный, компрессионный. Классификация: переломы, вывихи, переломовывихи позвонков. Неосложненные и осложненные повреждения позвоночника. Клиника. Рентгендиагностика. Методы лечения: методика одномоментной репозиции вывихов шейного отдела позвоночника, постепенная репозиция компрессионных переломов, гипсовая иммобилизация при переломах позвоночника. Методы оперативного лечения: операции, разгружающие спинной мозг. Операции, стабилизирующие позвоночник

### **Практическое занятие.**

#### **Лабораторное занятие. Лабораторная работа:**

Классификация повреждений позвоночника, клиническая симптоматика и рентгенологические признаки повреждений, общие принципы лечения повреждений позвоночника.

Классификация компрессионных переломов тел позвоночника, клиника и диагностика на основании клинической картины, данных объективного обследования, принципы лечения. Показания для консервативных и оперативных способов лечения.

Классификация переломов задних структур позвоночника, клиника и диагностика на основании клинической картины, данных объективного обследования, принципы лечения. Показания для консервативных и оперативных способов лечения.

Классификация вывихов и подвывихов позвонков, клиника и диагностика на основании клинической картины, данных объективного обследования, принципы лечения. Показания для консервативных и оперативных способов лечения.

Осложнения при повреждениях позвоночника в зависимости от уровня повреждения, основные клинические симптомы и рентгенологические признаки.

Курация больных.

### **Задания для самостоятельной работы.**

1. Выучить конспекты лекций по теме.
2. Решить ситуационные задачи.
3. Написать историю болезни.
4. Ответить на контрольные вопросы:

Псевдоабдоминальный синдром при травме позвоночника.

Функциональный метод лечения переломов позвонков в грудном и поясничном отделах

Профилактика мочевой инфекции у спинальных больных. Социальная и трудовая реабилитация спинальных больных

Механизм травмы: сгибательный, разгибательный, компрессионный.

Классификация: переломы, вывихи, переломовывихи позвонков.

Неосложненные и осложненные повреждения позвоночника. Клиника. Рентгендиагностика.

Методы лечения: методика одномоментной репозиции вывихов шейного отдела позвоночника, постепенная репозиция компрессионных переломов, гипсовая иммобилизация при переломах позвоночника.

Методы оперативного лечения: операции, разгружающие спинной мозг.

## **Тема 9. Клиника, диагностика и основные принципы лечения повреждений таза.**

### **Лекция.**

Механизм травмы. Классификация. Травматический шок при переломах таза. Осложненные переломы таза. Клиника. Рентгендиагностика. Методы лечения: обезболивание, скелетное вытяжение, гамаки. Оперативное лечение переломов таза. Оперативное лечение осложненных переломов таза. Осложнения и их профилактика

### **Практическое занятие.**

#### **Лабораторное занятие. Лабораторная работа:**

Классификация повреждений таза и механизмы, вызывающие переломы таза.

Достоверные и вероятные симптомы повреждений таза.

Особенности течения шока при переломах таза и объём противошоковых мероприятий.

Принципы дифференциальной диагностики полостного кровотечения и забрюшинной гематомы.

Мероприятия неотложной врачебной помощи и основные методы лечения (консервативного и оперативного) при переломах таза.

Вероятные ортопедические осложнения после переломов таза и методы их профилактики.

Сроки сращения переломов таза и сроки восстановления трудоспособности.

Основные клинические признаки повреждения внутритазовых органов (мочевого пузыря, уретры, прямой кишки) и методы их лечения.

Курация больных.

#### **Задания для самостоятельной работы.**

1. Выучить конспекты лекций по теме.
2. Решить ситуационные задачи.
3. Подготовиться к тестированию по прошедшим темам
4. Ответить на контрольные вопросы:

Анатомическое строение таза, суставы и связочный аппарат тазовых костей, функция тазовых костей

Классификация переломов костей таза по А.В.Каплану

Клиническая картина при переломах тазовых костей

Травматический шок при переломах таза.

Оперативное лечение осложненных переломов таза.

Осложнения и их профилактика.

## **Тема 10. Клиника, диагностика и лечение повреждений нижней конечности.**

### **Лекция.**

Повреждения проксимального отдела бедра. Повреждения бедра. Повреждения коленного сустава. Повреждения голени. Повреждения голеностопного сустава. Повреждения стопы. Механизм травмы. Классификация. Клиника. Рентгендиагностика. Методы лечения

### **Практическое занятие.**

#### **Лабораторное занятие. Лабораторная работа:**

Классификация переломов голени, клиническая симптоматика и рентгенологические признаки повреждений, общие принципы лечения переломов голени.

Классификация повреждений голеностопного сустава, клиника и диагностика на основании клинической картины, данных объективного обследования, принципы лечения. Показания для консервативных и оперативных способов лечения.

Классификация вывихов стопы, основные клинические симптомы и рентгенологические признаки. Основные методики вправления вывихов. Способы оперативного лечения.

Классификация переломов костей стопы. Особенности переломов, основные клинические симптомы и рентгенологические особенности.

Приемы закрытой репозиции переломов, особенности консервативного лечения и методы оперативного лечения.

Курация больных.

### **Задания для самостоятельной работы.**

1. Выучить конспекты лекций по теме.

2. Написать историю болезни.

3. Решить ситуационные задачи.

4. Ответить на контрольные вопросы:

Переломы конечностей. Определение понятия «перелом кости».

Неправильно сросшиеся переломы.

Клинические симптомы перелома - относительные симптомы и абсолютные симптомы.

Особенности диагностики и оказания помощи на месте происшествия.

Классификация травматических вывихов по локализации анатомического сегмента.

Классификация переломов диафиза костей голени.

Клиника и диагностика переломов диафиза костей голени.

Способы консервативного лечения при переломах диафиза костей голени, сроки лечения.

Методы оперативного лечения при переломах диафиза костей голени, оперативные доступы, показания и противопоказания.

Классификация повреждений голеностопного сустава. Механизм травмы.

Клиника и диагностика повреждений голеностопного сустава.

Переломы лодыжек, виды, механизм травмы.

Клиника, диагностика при переломах лодыжек.

Способы консервативного лечения при переломах лодыжек, сроки.

Методы оперативного лечения при переломах лодыжек, доступы, показания.

Вывихи стопы, классификация, механизм возникновения.

Консервативное лечение при вывихах стопы, сроки.

Методы оперативного лечения при вывихах стопы, показания, доступы.

Переломы таранной кости. Клиника, диагностика, лечение.

Переломы пяточной кости. Клиника, диагностика, лечение.

Переломы костей предплюсны. Клиника, диагностика, лечение.

Переломы плюсневых костей. Клиника, диагностика, лечение.

Переломы пальцев. Клиника, диагностика, лечение.

Подготовить рефераты

Темы рефератов:

Переломы дистального отдела бедренной кости.

Переломы таза.

Переломы диафиза бедренной кости.

## **Тема 11. Дегенеративно-дистрофические заболевания опорно-двигательной системы.**

### **Структурно-функциональные нарушения позвоночника. Остеохондроз. Деформирующий артроз суставов**

#### **Лекция.**

Дегенеративные заболевания позвоночника, остеохондроз: Хирургическая анатомия позвоночника. Функция позвоночного столба и межпозвонкового диска.

Этиология и патогенез остеохондроза, стадии выпячивания диска, стадия образования грыжи, стадия выпадения диска. Патологоанатомические изменения. Клиника остеохондроза: болевой синдром, статические и биомеханические нарушения, нестабильность позвоночника, неврология. Рентген-диагностика остеохондроза.

Особенности остеохондроза шейного отдела, грудного отдела, поясничного отдела позвоночника. Консервативное и оперативное лечение остеохондроза.

Деформирующий артроз крупных суставов. Этиология и патогенез заболевания, первичные и вторичные деформирующие артрозы, дегенерация суставного хряща, вторичные костные изменения. Стадии заболевания: клинические, рентгенологические, морфологические проявления. Лечение: медикаментозное, лечебная гимнастика и массаж, сан-кур. Лечение. Хирургическое лечение. Реабилитация больных с деформирующим артрозом.

### **Практическое занятие.**

#### **Лабораторное занятие. Лабораторная работа:**

Классификация остеохондроза позвоночника, клиническая симптоматика и рентгенологические признаки, общие принципы лечения остеохондроза позвоночника.

Классификацию спондилолистеза, клиника и диагностика на основании клинической картины, данных объективного обследования, принципы лечения. Оперативные способы лечения.

Классификация сколиоза, основные клинические симптомы и рентгенологические признаки. Способы консервативного и оперативного лечения.

Курация больных.

### **Задания для самостоятельной работы.**

1. Выучить конспекты лекций по теме.
2. Написать историю болезни.
3. Решить ситуационные задачи.
4. Ответить на контрольные вопросы:

Структурно-функциональные нарушения позвоночника. Остеохондроз.

Морфология, физиология, биомеханика межпозвонкового диска.

Частота заболевания остеохондрозом. Этиология.

Патогенез развития остеохондроза - выбухание диска, грыжа диска, выпадение диска.

Вопросы профилактики развития остеохондроза - факторы, способствующие развитию остеохондроза, роль гигиенических аспектов, профессиональные особенности, образа жизни,

Строение позвоночного сегмента

Классификация остеохондроза позвоночника.

Классификация спондилолистеза.

Клиника спондилолистеза.

Диагностика спондилолистеза

Лечение спондилолистеза.

Классификации сколиоза.

Этиология патогенез сколиоза.

## **Тема 12. Остеохондропатии. Системные заболевания опорно-двигательного аппарата.**

### **Лекция.**

Остеохондропатии. Классификация: остеоохондропатии эпифизов – головки бедра (Лег-Кальве-Пертеса), головок плюсневых костей (Келлера 2); коротких губчатых костей – ладьевидной кости кисти (Кинбека), ладьевидной кости стопы (Келлера 1), тел позвонков (Кальве); апофизов – позвонков (Шойерман-Мау), бугристости б/берцовой кости (Осгуд-Шляттера), пяточного бугра (Шинца); клиновидные остеоохондропатии суставных поверхностей (Кёнига). Этиология и патогенез заболеваний. Стадийное течение заболеваний. Лечение.

Системные заболевания опорно-двигательного аппарата. Этиология и патогенез нарушения энхондрального развития костного скелета. Формы хондродистрофии – гиперпластическая, гипопластическая, маляцийная. Клиническая картина – ризомелический тип укорочения костей, варусные искривления конечностей, изменения черепа. Лечение.

### **Практическое занятие.**

#### **Лабораторное занятие. Лабораторная работа:**

Системные врожденные заболевания скелета.

Остеохондропатии.

Этиопатогенез.

Стадии остеохондропатии, принципы диагностики.

Остеохондропатия головки бедра.

Остеохондропатия позвонков.

Остеохондропатия костей запястья и стопы.

Курация больных.

#### **Задания для самостоятельной работы.**

1. Выучить конспекты лекций по теме.
2. Решить ситуационные задачи.
3. Подготовиться к тестированию

### **Тема 13. Врожденные деформации позвоночника, верхней конечности. Воронкообразная грудная клетка. Нарушения осанки. Сколиотическая болезнь**

#### **Лекция.**

Болезнь Клиппельфеля, шейные ребра, спондилолиз, спондилолистез.

Врожденные деформации верхней конечности. Патогенез заболеваний. Клиническая картина и рентген-диагностика. Лечение.

Воронкообразная грудная клетка. Патогенез заболевания. Клиническая картина. Лечение.

Определение понятий сколиоз и сколиотическая болезнь. Формы сколиоза – функциональный, структуральный, врожденный, идеопатический. Приобретенные формы сколиоза – паралитический, рахитический. Патогенез заболевания, факторы нарушающие нормальный рост позвонков. Ассиметричный рост позвонков, торсия позвоночника, изменения структуры и формы позвонков, сопутствующие деформации грудной клетки. Нарушения со стороны органов грудной полости. Структура деформации – первичная дуга и компенсаторные дуги искривления. Типы сколиоза по Пон и Фридману. Клинико-рентгенологическая классификация по Чаклину. Принципы лечения сколиотической болезни. Консервативное лечение на ранних стадиях. Оперативное лечение.

#### **Практическое занятие.**

##### **Лабораторное занятие. Лабораторная работа:**

Классификация остеохондроза позвоночника, клиническая симптоматика и рентгенологические признаки, общие принципы лечения остеохондроза позвоночника.

Классификация спондилолистеза, клиника и диагностика на основании клинической картины, данных объективного обследования, принципы лечения. Оперативные способы лечения.

Классификация сколиоза, основные клинические симптомы и рентгенологические признаки.

Способы консервативного и оперативного лечения.

Курация больных.

#### **Задания для самостоятельной работы.**

1. Выучить конспекты лекций по теме.
2. Написать историю болезни.
3. Решить ситуационные задачи.
4. Ответить на контрольные вопросы:

Сколиотическая болезнь. Классификация, патогенез, степени сколиоза

Определение понятий «сколиоз» и «сколиотическая болезнь».

Типы сколиоза.

Классификация локализации деформации по Понсетти и Фридману

Возраст выявления деформации.

Клинико-рентгенологическая классификация сколиоза по Чаклину

Основные принципы раннего распознавания сколиоза, выявление различных видов нарушения осанки

Роль школ-интернатов для детей с нарушениями осанки и сколиозами.

Индивидуальный план лечения каждого больного сколиотической болезнью

Основные методы оперативного лечения

Сколиотическая болезнь. Классификация, патогенез, степени сколиоза

Классификация врожденных заболеваний

Болезнь Клиппельфеля, шейные ребра, спондилолиз, спондилолистез.

Врожденные деформации верхней конечности. Патогенез заболеваний. Клиническая картина и рентген-диагностика. Лечение.

Воронкообразная грудная клетка. Патогенез заболевания. Клиническая картина. Лечение.

Ассиметричный рост позвонков, торсия позвоночника, изменения структуры и формы позвонков, сопутствующие деформации грудной клетки

Подготовить презентацию. Примерные темы презентаций:

Современные подходы к консервативному лечению сколиоза

Нарушения осанки

Сколиоз. Классификация. Консервативное лечение

Статические деформации опорно-двигательного аппарата

## **Тема 14. Врожденный вывих бедра.**

### **Лекция.**

Врожденный вывих бедра. Патогенез заболевания, дисплазия ТБС, предвывих, подвывих, вывих. Клиническая картина у детей до 1 года, клиническая картина у детей старше 1 года. Рентген-диагностика. Консервативное лечение: лечение детей до 1 года – правила ношения детей, шины распорки (Виленского, Волкова, стремена Павлика); лечение детей старше года – этапные функциональные гипсовые кровати, корсеты; рентгенологические критерии для прекращения иммобилизации; осложнения при консервативном лечении. Оперативное лечение: показания, виды оперативных вмешательств.

### **Практическое занятие.**

#### **Лабораторное занятие. Лабораторная работа:**

Этиология и патогенез развития врожденных деформаций: врожденного вывиха бедра.

Клинические проявления, механизм формирования дисплазии тазобедренного сустава и врожденного вывиха бедра (дисплазия, предвывих, подвывих, вывих).

Этапность лечения: лечение на раннем этапе, до 4 мес. и последующем, после 4 мес.

Принципы лечения, показания к операции и сроки оперативного лечения. Осложнения, возникающие как вследствие поздно начатого лечения, так и вследствие неправильного применения консервативного или оперативного лечения.

Курация больных.

#### **Задания для самостоятельной работы.**

1. Выучить конспекты лекций по теме.

2. Решить ситуационные задачи.

3. Написать историю болезни.

4. Ответить на контрольные вопросы:

Классификация врожденных заболеваний:

Патологическая анатомия.

Патогенез развития вывиха.

Клинико-рентгенологическая диагностика тазобедренного сустава в первые дни и недели жизни, в последующие месяцы жизни до года и после года.

Лечение дисплазии тазобедренного сустава в разных возрастных группах.

Показания к оперативному лечению врожденного вывиха бедра.

Ортопедические последствия врожденного вывиха бедра у взрослых.

Вопросы профилактики.

## **Тема 15. Врожденная косолапость. Врожденная кривошея.**

### **Лекция.**

Врожденная косолапость. Патогенез заболевания, определение косолапости и ее элементы. Клиническая картина, степени тяжести патологии. Консервативное лечение: этапные гипсовые повязки, лечение по методу Виленского, сроки иммобилизации, лечение после прекращения иммобилизации, обувь. Оперативное лечение: показания, сроки выполнения операций, виды оперативных вмешательств.

Врожденная мышечная кривошея. Патогенез заболевания. Клиническая картина и дифференциальная диагностика. Консервативное лечение. Оперативное лечение: показания, сроки, виды операций.

### **Практическое занятие.**

#### **Лабораторное занятие. Лабораторная работа:**

Этиология и патогенез развития врождённых деформаций, врождённой косолапости, врождённой кривошеи.

Этапность лечения: лечение на раннем этапе, до 4 мес. и последующем, после 4 мес.

Клинические проявления врождённой косолапости (эквинус, супинация, аддукция, инфлексия, увеличение свода стопы) и причины этих деформаций, степени тяжести деформации – лёгкая форма, форма средней тяжести, тяжёлая форма;

Виды косолапости. Классификация. Лечение.

Этиология, патогенез, формы, клинические проявления врождённой мышечной кривошеи при рождении ребёнка, в первые месяцы жизни, в возрасте от 1 года и старше. Рентгенологические симптомы.

Принципы лечения, показания к операции и сроки оперативного лечения.

Осложнения, возникающие как вследствие поздно начатого лечения, так и вследствие неправильного применения консервативного или оперативного лечения.

Курация больных.

#### **Задания для самостоятельной работы.**

1. Выучить конспекты лекций по теме.
2. Подготовиться к тестированию.
3. Написать историю болезни.
4. Ответить на контрольные вопросы:

Элементы косолапости - эквинус, варус, аддукция стопы, полая стопа.

Патологическая анатомия мышц голени и костей стопы при косолапости.

Клиника, диагностика, методы лечения - консервативное и оперативное - в зависимости от возраста ребенка.

Врожденная мышечная кривошея.

Морфологические изменения кивательной мышцы шеи.

Клинические симптомы врожденной мышечной кривошеи.

Влияние тяги грудино-ключично-сосцевидной мышцы на форму ключицы, сосцевидного отростка височной кости, форму лица, развитие верхней и нижней челюстей, придаточных полостей носа, носовой перегородки, твердого неба, положение надплечий, шейного отдела позвоночника.

Методы лечения - консервативное и оперативное.

## **Тема 16. Ампутации и экзартикуляции. Протезирование. Организация и методы реабилитации в травматологии и ортопедии.**

### **Лекция.**

Ампутации и экзартикуляции: абсолютные и относительные показания к ампутации; классификация ампутаций – первичные, вторичные, поздние, повторные; техника ампутаций, способы рассечения мягких тканей – гильотинный, круговой, лоскутный; техника опиления костей – костно-, тендо-, миопластический. Ампутации на нижних конечностях. Ампутации на верхних конечностях. Протезирование: цели и задачи, виды протезов, подготовка культы к протезированию. Болезни культы: диагностика, методы профилактики и лечения. Ортопедические изделия: корсеты, обувь, ортезы.

### **Практическое занятие.**

#### **Лабораторное занятие. Лабораторная работа:**

Абсолютные и относительные показания к ампутации.

Классическая ампутация.

Выбор рационального уровня ампутации при различных патологических состояниях конечности.

Техника ампутации. Три способа рассечения мягких тканей: гильотинный, круговой, лоскутный.

Обработка костного опиления.

Экзартикуляция нижних конечностей.

Ампутации верхних конечностей.

Экзартикуляция верхних конечностей.

Протезирование. Виды протезов конечностей. Экспресс- протезирование.

Подготовка больного и культы конечности к протезированию.

Наиболее распространенные болезни культы. Диагностика. Показания к консервативным и оперативным методам лечения болезней культы.

Меры профилактики вторичных заболеваний культы.

Ортопедические изделия. Ортопедические корсеты: фиксирующие, корригирующие.

Ортопедические лонгеты, тугор, ортопедические шины для фиксации плечевого и тазового пояса, головодержатели.

Ортопедические аппараты. Аппараты замковые и беззамковые. Аппараты на верхние и нижние конечности.

Разгрузочные, фиксирующие аппараты. Ортопедические кровати - разгружающие, корригирующие.

Материал для изготовления ортопедических изделий.

Ортопедическая обувь. Ее назначение. Показания к применению ортопедической обуви.

Супинаторы и пронаторы. Понятие о реабилитации. Реабилитация больных с повреждениями и заболеваниями опорно-двигательной системы. Ее виды, цели, задачи.

Реабилитация медицинская, психологическая, социальная, профессиональная.

Физические методы, механотерапия, лечебная гимнастика, бальнеотерапия при реабилитации больных с поражениями опорно-двигательной системы.

Курация больных.

#### **Задания для самостоятельной работы.**

- 1 1. Выучить конспекты лекций по теме.
- 2 2. Решить ситуационные задачи.

## **Тема 17. Особенности обследования больных с повреждениями и заболеваниями опорно-двигательной системы**

### **Лекция.**

Роль механизма травмы в возникновении различных повреждений. Типичные механизмы повреждений при автодорожной травме, падении с высоты, наезде автомобиля. Целенаправленный сбор жалоб и анамнеза. Осмотр, пальпация и перкуссия. Исследование периферического кровообращения и иннервации конечности. Методика измерения амплитуды движений в суставах, виды движений, плоскости движения, виды контрактур. Абсолютная и относительная длина конечностей. Анатомическое, дислокационное и функциональное укорочение конечностей. Измерение мышечной силы. Интерпретация рентгенограмм.



### **Практическое занятие.**

#### **Лабораторное занятие. Лабораторная работа: Курация больных**

##### **Задания для самостоятельной работы.**

1. Выучить конспекты лекций по теме.
2. Решить ситуационные задачи

### **Тема 18. Ложные суставы трубчатых костей. Методы их оперативного лечения.**

#### **Лекция.**

Методы их оперативного лечения. Общие принципы оперативного лечения ложных суставов – стабильная фиксация с помощью погружного остеосинтеза, использование аппаратов внешней фиксации, остеосинтез в сочетании с костной аутопластикой, замещение дефектов костей по Г.А. Илизарову (билокальный остеосинтез), костная аутопластика с кожно-мышечным лоскутом на сосудистой ножке.

#### **Практическое занятие.**

#### **Лабораторное занятие. Лабораторная работа: Курация больных.**

##### **Задания для самостоятельной работы.**

- 1 1. Выучить конспекты лекций по теме.
- 2 2. Решить ситуационные задачи.

### **Тема 19. Лечение и реабилитация травматолого-ортопедических больных в амбулаторных условиях**

#### **Лекция.**

Не предусмотрена

#### **Практическое занятие.**

#### **Лабораторное занятие. Лабораторная работа:**

Структура травмпункта.

Направления работы травматологических кабинетов (травмпункта).

Показания к лечению в травмпункте.

Методика определения качества гипса.

Техника наложения гипсовых повязок (под руководством преподавателя).

Виды гипсовых повязок.

##### **Задания для самостоятельной работы.**

1. Выучить конспекты лекций по теме.
2. Подготовиться к тестированию.
3. Ответить на контрольные вопросы:

Принцип организации амбулаторной помощи

Структурно-функциональные подразделения травматологического пункта, объем помощи оказываемой в травмпункте

Критерии перевода больных на амбулаторное лечение

Критерии направления больных на МСЭ

Критерии восстановления трудоспособности больных.

Принципы профессиональной, социальной и медицинской реабилитации больных с последствиями травмы и ортопедическими заболеваниями.

#### **4. Контроль знаний обучающихся и типовые оценочные средства**

##### **4.1. Распределение баллов:**

11 семестр

- посещаемость – 5 баллов
- текущий контроль – 95 баллов

- премиальные баллы – 20 баллов

Распределение баллов по заданиям:

№ те мы	Название темы / вид учебной работы	Формы текущего контроля / срезы	Мах. кол-во баллов	Методика проведения занятия и оценки
1.	Травматология и ортопедия как наука. История развития травматологии и ортопедии. Травматизм как социальная проблема. Организация травматолого-ортопедической помощи в России. Современные тенденции развития травматологии и ортопедии	Устный опрос	4	В рамках контроля знаний по данной теме студенту задаётся 4 устных вопроса и оценивается качество ответа с последующим начислением баллов по следующим критериям: 0-1 балл – студент не показал должных знаний в ответе на поставленные вопросы по изучаемой теме, оценка «неудовлетворительно», 2-3 балла – студент ответил на поставленные вопросы на оценку «удовлетворительно», 4-5 баллов – студент ответил на поставленные вопросы на оценку «хорошо» или «отлично».
2.	Общие сведения о переломах. Классификация переломов. Клиника и диагностика переломов. Регенерация костной ткани. Общие принципы консервативного и оперативного лечения повреждений опорно-двигательного аппарата. Замедленная консолидация.	устный опрос	4	В рамках контроля знаний по данной теме студенту задаётся 4 устных вопроса и оценивается качество ответа с последующим начислением баллов по следующим критериям: 0-1 балл – студент не показал должных знаний в ответе на поставленные вопросы по изучаемой теме, оценка «неудовлетворительно», 2-3 балла – студент ответил на поставленные вопросы на оценку «удовлетворительно», 4-5 баллов – студент ответил на поставленные вопросы на оценку «хорошо» или «отлично».

3.	Общие принципы внеочагового остеосинтеза в лечении повреждений и заболеваний опорно-двигательного аппарата	устный опрос	4	В рамках контроля знаний по данной теме студенту задаётся 4 устных вопроса и оценивается качество ответа с последующим начислением баллов по следующим критериям: 0-1 балл – студент не показал должных знаний в ответе на поставленные вопросы по изучаемой теме, оценка «неудовлетворительно», 2-3 балла – студент ответил на поставленные вопросы на оценку «удовлетворительно», 4-5 баллов – студент ответил на поставленные вопросы на оценку «хорошо» или «отлично».
4.	Открытые переломы. Травматический остеомиелит. Современные методы лечения открытых переломов и травматического остеомиелита.	Решение ситуационных задач	5	Студенту задаётся 5 ситуационных задач и оценивается полнота ответа на вопросы задачи и соответствие эталонам правильных ответов с начислением баллов по следующим критериям: 0 баллов – студент не показал должных знаний в ответе на поставленные вопросы к задаче, соответствия с эталонами правильных ответов нет. За каждую правильно решённую задачу, с ответом на поставленные вопросы, полным соответствием с эталонами правильных ответов студенту начисляется 1 балл.
5.	Множественные и сочетанные повреждения. Травматическая болезнь. Травматический шок	устный опрос	4	В рамках контроля знаний по данной теме студенту задаётся 4 устных вопроса и оценивается качество ответа с последующим начислением баллов по следующим критериям: 0-1 балл – студент не показал должных знаний в ответе на поставленные вопросы по изучаемой теме, оценка «неудовлетворительно», 2-3 балла – студент ответил на поставленные вопросы на оценку «удовлетворительно», 4-5 баллов – студент ответил на поставленные вопросы на оценку «хорошо» или «отлично».
6.	Клиника, диагностика и лечение повреждений верхней конечности.	решение ситуационных задач	5	Студенту задаётся 5 ситуационных задач и оценивается полнота ответа на вопросы задачи и соответствие эталонам правильных ответов с начислением баллов по следующим критериям: 0 баллов – студент не показал должных знаний в ответе на поставленные вопросы к задаче, соответствия с эталонами правильных ответов нет. За каждую правильно решённую задачу, с ответом на поставленные вопросы, полным соответствием с эталонами правильных ответов студенту начисляется 1 балл.
7.	Клиника, диагностика и лечение повреждений грудной клетки	устный опрос	4	В рамках контроля знаний по данной теме студенту задаётся 4 устных вопроса и оценивается качество ответа с последующим начислением баллов по следующим критериям: 0-1 балл – студент не показал должных знаний в ответе на поставленные вопросы по изучаемой теме, оценка «неудовлетворительно», 2-3 балла – студент ответил на поставленные вопросы на оценку «удовлетворительно», 4-5 баллов – студент ответил на поставленные вопросы на оценку «хорошо» или «отлично».

8.	Клиника, диагностика и основные принципы лечения повреждений позвоночника	решение ситуационных задач	5	Студенту задаётся 5 ситуационных задач и оценивается полнота ответа на вопросы задачи и соответствие эталонам правильных ответов с начислением баллов по следующим критериям: 0 баллов – студент не показал должных знаний в ответе на поставленные вопросы к задаче, соответствия с эталонами правильных ответов нет. За каждую правильно решённую задачу, с ответом на поставленные вопросы, полным соответствием с эталонами правильных ответов студенту начисляется 1 балл.
9.	Клиника, диагностика и основные принципы лечения повреждений таза.	Устный опрос	4	В рамках контроля знаний по данной теме студенту задаётся 4 устных вопроса и оценивается качество ответа с последующим начислением баллов по следующим критериям: 0-1 балл – студент не показал должных знаний в ответе на поставленные вопросы по изучаемой теме, оценка «неудовлетворительно», 2-3 балла – студент ответил на поставленные вопросы на оценку «удовлетворительно», 4-5 баллов – студент ответил на поставленные вопросы на оценку «хорошо» или «отлично».
10.	Клиника, диагностика и лечение повреждений нижней конечности.	Тестирование \ контрольный срез	10	Контрольный срез проводится в виде тестирования. Оценивается результат по проценту правильных ответов: 1 балл -10%, 2 балла – 20%, 3 балла – 30%, 4 балла – 40%, 5 баллов – 50%, 6 баллов – 60%, 7 баллов – 70%, 8 баллов – 80%, 9 баллов – 90%, 10 баллов – 100% правильных ответов.
11.	Дегенеративно-дистрофические заболевания опорно-двигательной системы. Структурно-функциональные нарушения позвоночника. Остеохондроз. Деформирующий артроз суставов	устный опрос	4	В рамках контроля знаний по данной теме студенту задаётся 4 устных вопроса и оценивается качество ответа с последующим начислением баллов по следующим критериям: 0-1 балл – студент не показал должных знаний в ответе на поставленные вопросы по изучаемой теме, оценка «неудовлетворительно», 2-3 балла – студент ответил на поставленные вопросы на оценку «удовлетворительно», 4-5 баллов – студент ответил на поставленные вопросы на оценку «хорошо» или «отлично».
12.	Остеохондропатии. Системные заболевания опорно-двигательного аппарата.	Подготовка и защита презентации	5	В рамках контроля знаний по данной теме студенту задаётся подготовить презентацию и оценивается качество ответа с последующим начислением баллов по следующим критериям: 0-1 баллов – студент не показал должных знаний в ответе на поставленные вопросы по изучаемой теме, оценка «неудовлетворительно», 2 балла – студенты поверхностно и частично дал ответы на поставленные вопросы, 3 балла – студент ответил на поставленные вопросы на оценку «удовлетворительно», 4 балла – студент ответил на поставленные вопросы на оценку «хорошо», 5 баллов – студент ответил на поставленные вопросы на оценку «отлично».

13.	Врожденные деформации позвоночника, верхней конечности. Воронкообразная грудная клетка. Нарушения осанки. Сколиолитическая болезнь	решение ситуационных задач	5	Студенту задаётся 5 ситуационных задач и оценивается полнота ответа на вопросы задачи и соответствие эталонам правильных ответов с начислением баллов по следующим критериям: 0 баллов – студент не показал должных знаний в ответе на поставленные вопросы к задаче, соответствия с эталонами правильных ответов нет. За каждую правильно решённую задачу, с ответом на поставленные вопросы, полным соответствием с эталонами правильных ответов студенту начисляется 1 балл.
14.	Врожденный вывих бедра.	устный опрос	4	В рамках контроля знаний по данной теме студенту задаётся 4 устных вопроса и оценивается качество ответа с последующим начислением баллов по следующим критериям: 0-1 балл – студент не показал должных знаний в ответе на поставленные вопросы по изучаемой теме, оценка «неудовлетворительно», 2-3 балла – студент ответил на поставленные вопросы на оценку «удовлетворительно», 4-5 баллов – студент ответил на поставленные вопросы на оценку «хорошо» или «отлично».
15.	Врожденная косолапость. Врожденная кривошея.	устный опрос	4	В рамках контроля знаний по данной теме студенту задаётся 4 устных вопроса и оценивается качество ответа с последующим начислением баллов по следующим критериям: 0-1 балл – студент не показал должных знаний в ответе на поставленные вопросы по изучаемой теме, оценка «неудовлетворительно», 2-3 балла – студент ответил на поставленные вопросы на оценку «удовлетворительно», 4-5 баллов – студент ответил на поставленные вопросы на оценку «хорошо» или «отлично».
16.	Ампутации и экзартикуляции. Протезирование. Организация и методы реабилитации в травматологии и ортопедии.	Подготовка и защита презентации	5	В рамках контроля знаний по данной теме студенту задаётся подготовить презентацию и оценивается качество ответа с последующим начислением баллов по следующим критериям: 0-1 балл – студент не показал должных знаний в ответе на поставленные вопросы по изучаемой теме, оценка «неудовлетворительно», 2 балла – студенты поверхностно и частично дал ответы на поставленные вопросы, 3 балла – студент ответил на поставленные вопросы на оценку «удовлетворительно», 4 балла – студент ответил на поставленные вопросы на оценку «хорошо», 5 баллов – студент ответил на поставленные вопросы на оценку «отлично».
17.	Особенности обследования больных с повреждениями и заболеваниями опорно-двигательной системы	устный опрос	4	В рамках контроля знаний по данной теме студенту задаётся 4 устных вопроса и оценивается качество ответа с последующим начислением баллов по следующим критериям: 0-1 балл – студент не показал должных знаний в ответе на поставленные вопросы по изучаемой теме, оценка «неудовлетворительно», 2-3 балла – студент ответил на поставленные вопросы на оценку «удовлетворительно», 4-5 баллов – студент ответил на поставленные вопросы на оценку «хорошо» или «отлично»

18.	Ложные суставы трубчатых костей. Методы их оперативного лечения.	подготовка и защита презентации	5	В рамках контроля знаний по данной теме студенту задаётся подготовить презентацию и оценивается качество ответа с последующим начислением баллов по следующим критериям: 0-1 балл – студент не показал должных знаний в ответе на поставленные вопросы по изучаемой теме, оценка «неудовлетворительно», 2 балла – студенты поверхностно и частично дал ответы на поставленные вопросы, 3 балла – студент ответил на поставленные вопросы на оценку «удовлетворительно», 4 балла – студент ответил на поставленные вопросы на оценку «хорошо», 5 баллов – студент ответил на поставленные вопросы на оценку «отлично».
19.	Лечение и реабилитация травматолого-ортопедических больных в амбулаторных условиях	тестирование/контрольный срез	10	Контрольный срез проводится в виде тестирования. Оценивается результат по проценту правильных ответов: 1 балл -10%, 2 балла – 20%, 3 балла – 30%, 4 балла – 40%, 5 баллов – 50%, 6 баллов – 60%, 7 баллов – 70%, 8 баллов – 80%, 9 баллов – 90%, 10 баллов – 100% правильных ответов
20.	Посещаемость		5	
21.	Премияльные баллы		20	
22.	Итого за семестр		100	

Итоговая оценка по зачету выставляется в 100-балльной шкале и в традиционной четырехбалльной шкале. Перевод 100-балльной рейтинговой оценки по дисциплине в традиционную четырехбалльную осуществляется следующим образом:

100-балльная система	Традиционная система
50 - 100 баллов	Зачтено
0 - 49 баллов	Не зачтено

#### 4.2 Типовые оценочные средства текущего контроля

#### 4.3 Промежуточная аттестация по дисциплине проводится в форме зачета

**Типовые вопросы зачета (ОПК-8, ПК-5, ПК-6, ПК-7, ПК-8, ПК-9, ПК-10, ПК-11)**

**Типовые задания для зачета (ОПК-8, ПК-5, ПК-6, ПК-7, ПК-8, ПК-9, ПК-10, ПК-11)**

#### 4.4. Шкала оценивания промежуточной аттестации

Оценка	Компетенции	Дескрипторы (уровни) – основные признаки освоения (показатели достижения результата)
«зачтено» (50 - 100 баллов)	ОПК-8	
	ПК-5	
	ПК-6	
	ПК-7	
	ПК-8	
	ПК-9	
	ПК-10	
	ПК-11	

«не зачтено» (0 - 49 баллов)	ОПК-8	
	ПК-5	
	ПК-6	
	ПК-7	
	ПК-8	
	ПК-9	
	ПК-10	
	ПК-11	

## 5. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля)

### 5.1 Методические указания по организации самостоятельной работы обучающихся:

Приступая к изучению дисциплины, в первую очередь обучающимся необходимо ознакомиться содержанием рабочей программы дисциплины (РПД), которая определяет содержание, объем, а также порядок изучения и преподавания учебной дисциплины, ее раздела, части.

Для самостоятельной работы важное значение имеют разделы «Объем и содержание дисциплины», «Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины» и «Материально-техническое обеспечение дисциплины, программное обеспечение, профессиональные базы данных и информационные справочные системы».

В разделе «Объем и содержание дисциплины» указываются все разделы и темы изучаемой дисциплины, а также виды занятий и планируемый объем в академических часах.

В разделе «Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины» указана рекомендуемая основная и дополнительная литература.

В разделе «Материально-техническое обеспечение дисциплины, программное обеспечение, профессиональные базы данных и информационные справочные системы» содержится перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем, необходимых для освоения дисциплины.

### 5.2 Рекомендации обучающимся по работе с теоретическими материалами по дисциплине

При изучении и проработке теоретического материала необходимо:

- просмотреть еще раз презентацию лекции в системе MOODLe, повторить законспектированный на лекционном занятии материал и дополнить его с учетом рекомендованной дополнительной литературы;
- при самостоятельном изучении теоретической темы сделать конспект, используя рекомендованные в РПД источники, профессиональные базы данных и информационные справочные системы;
- ответить на вопросы для самостоятельной работы, по теме представленные в пункте 3.2 РПД.
- при подготовке к текущему контролю использовать материалы фонда оценочных средств (ФОС).

### 5.3 Рекомендации по работе с научной и учебной литературой

Работа с основной и дополнительной литературой является главной формой самостоятельной работы и необходима при подготовке к устному опросу на семинарских занятиях, к дебатам, тестированию, экзамену. Она включает проработку лекционного материала и рекомендованных источников и литературы по тематике лекций.

Конспект лекции должен содержать реферативную запись основных вопросов лекции, в том числе с опорой на размещенные в системе MOODLe презентации, основных источников и литературы по темам, выводы по каждому вопросу. Конспект может быть выполнен в рамках распечатки выдачи презентаций лекций или в отдельной тетради по предмету. Он должен быть аккуратным, хорошо читаемым, не содержать не относящуюся к теме информацию или рисунки.

Конспекты научной литературы при самостоятельной подготовке к занятиям должны содержать ответы на каждый поставленный в теме вопрос, иметь ссылку на источник информации с обязательным указанием автора, названия и года издания используемой научной литературы. Конспект может быть опорным (содержать лишь основные ключевые позиции), но при этом позволяющим дать полный ответ по вопросу, может быть подробным. Объем конспекта определяется самим студентом.

В процессе работы с основной и дополнительной литературой студент может:

- делать записи по ходу чтения в виде простого или развернутого плана (создавать перечень основных вопросов, рассмотренных в источнике);
- составлять тезисы (цитирование наиболее важных мест статьи или монографии, короткое изложение основных мыслей автора);
- готовить аннотации (краткое обобщение основных вопросов работы);
- создавать конспекты (развернутые тезисы).

#### 5.4. Рекомендации по подготовке к отдельным заданиям текущего контроля

Собеседование предполагает организацию беседы преподавателя со студентами по вопросам практического занятия с целью более обстоятельного выявления их знаний по определенному разделу, теме, проблеме и т.п. Все члены группы могут участвовать в обсуждении, добавлять информацию, дискутировать, задавать вопросы и т.д.

Устный опрос может применяться в различных формах: фронтальный, индивидуальный, комбинированный. Основные качества устного ответа подлежащего оценке:

- правильность ответа по содержанию;
- полнота и глубина ответа;
- сознательность ответа;
- логика изложения материала;
- рациональность использованных приемов и способов решения поставленной учебной задачи;
- своевременность и эффективность использования наглядных пособий и технических средств при ответе;
- использование дополнительного материала;
- рациональность использования времени, отведенного на задание.

Устный опрос может сопровождаться презентацией, которая подготавливается по одному из вопросов практического занятия. При выступлении с презентацией необходимо обращать внимание на такие моменты как:

- содержание презентации: актуальность темы, полнота ее раскрытия, смысловое содержание, соответствие заявленной темы содержанию, соответствие методическим требованиям (цели, ссылки на ресурсы, соответствие содержания и литературы), практическая направленность, соответствие содержания заявленной форме, адекватность использования технических средств учебным задачам, последовательность и логичность презентуемого материала;
- оформление презентации: объем (оптимальное количество), дизайн (читаемость, наличие и соответствие графики и анимации, звуковое оформление, структурирование информации, соответствие заявленным требованиям), оригинальность оформления, эстетика, использование возможности программной среды, соответствие стандартам оформления;
- личностные качества: ораторские способности, соблюдение регламента, эмоциональность, умение ответить на вопросы, систематизированные, глубокие и полные знания по всем разделам программы;
- содержание выступления: логичность изложения материала, раскрытие темы, доступность изложения, эффективность применения средств ИКТ, способы и условия достижения результативности и эффективности для выполнения задач своей профессиональной или учебной деятельности, доказательность принимаемых решений, умение аргументировать свои заключения, выводы.

## 6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

### 6.1 Основная литература:

1. Корнилов Н.В., Грязнухин Э.Г., Шапиро К.И., Корнилов Н.Н., Осташко В.И., Редько К.Г., Ломая М.П. Травматология и ортопедия : учебник. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2014. - 592 с. - Текст : электронный // ЭБС «Консультант студента вуза и медвуза [сайт]. - URL: <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970430859.html>

### 6.2 Дополнительная литература:



### 6.3 Иные источники:

1. <https://elibrary.tsutmb.ru/> - <https://elibrary.tsutmb.ru/>
2. <http://www.biblioclub.ru> - <http://www.biblioclub.ru>
3. Консультант студента. Гуманитарные науки: электронно-библиотечная система - <http://www.studentlibrary.ru>

## **7. Материально-техническое обеспечение дисциплины, программное обеспечение, профессиональные базы данных и информационные справочные системы**

Для проведения занятий по дисциплине необходимо следующее материально-техническое обеспечение: учебные аудитории для проведения занятий лекционного и семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, помещения для самостоятельной работы.

Учебные аудитории и помещения для самостоятельной работы укомплектованы специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации большой аудитории.

Для проведения занятий лекционного типа используются наборы демонстрационного оборудования, обеспечивающие тематические иллюстрации (проектор, ноутбук, экран/ интерактивная доска).

Лицензионное программное обеспечение:

Kaspersky Endpoint Security для бизнеса - Стандартный Russian Edition. 1500-2499 Node 1 year Educational Renewal Licence

Microsoft Windows 10

Adobe Reader XI (11.0.08) - Russian Adobe Systems Incorporated 10.11.2014 187,00 MB 11.0.08

7-Zip 9.20

Microsoft Office Профессиональный плюс 2007

Профессиональные базы данных и информационные справочные системы:

1. Российская государственная библиотека. – URL: <https://www.rsl.ru>
2. Научная электронная библиотека Российской академии естествознания. – URL: <https://www.monographies.ru>

### **Электронная информационно-образовательная среда**

[https://auth.tsutmb.ru/authorize?response\\_type=code&client\\_id=moodle&state=xyz](https://auth.tsutmb.ru/authorize?response_type=code&client_id=moodle&state=xyz)

Взаимодействие преподавателя и студента в процессе обучения осуществляется посредством мультимедийных, гипертекстовых, сетевых, телекоммуникационных технологий, используемых в электронной информационно-образовательной среде университета.