

**Автономная некоммерческая организация  
высшего образования  
«Невинномысский медицинский институт»**

**ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН  
УСИЛЕННОЙ КВАЛИФИЦИРОВАННОЙ  
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ**

Сертификат:

0169CEC8009BAED48B4F54055E23739B28

Владелец: Станислав Сергеевич Наумов

Действителен с 20.05.2022 до 20.08.2023

Утверждаю  
Ректор АНО ВО «НМИ»

С.С. Наумов

«\_\_» \_\_\_\_\_ 202\_\_ года

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

**По дисциплине (модулю)**

Б1.Б.56 Травматология, ортопедия

(наименование дисциплины)

**По специальности**

31.05.01 Лечебное дело

(код и наименование специальности)

**Квалификация выпускника**

Врач - лечебник

(наименование квалификации)

**Форма обучения**

Очная

**Год начала подготовки**

2023

Невинномысск, 2023

Рабочая программа составлена в соответствии с требованиями федерального государственного стандарта высшего образования и учебного плана Автономной некоммерческой организации высшего образования «Невинномысский медицинский институт» по специальности 31.05.01 Лечебное дело

Рабочая программа дисциплины «Травматология, ортопедия» согласована с заинтересованными работодателями: Государственное бюджетное учреждение здравоохранения Ставропольского края «Городская больница» г. Невинномысска.

База практической подготовки: Государственное бюджетное учреждение здравоохранения Ставропольского края «Городская больница» г. Невинномысска.

**СОГЛАСОВАНО:**

**Государственное бюджетное  
учреждение здравоохранения  
Ставропольского края «Городская  
больница» города Невинномысска  
(ГБУЗ СК «Городская больница»  
г. Невинномысска)**



**Главный врач**

Е.Г. Ерхова

## **1. Цели и задачи учебной дисциплины**

**Цель:** обучение студентов современным положениям теоретических и практических разделов этой отрасли медицины. Студенты изучают краткую историю развития травматологии и ортопедии, этиологию, патогенез основных ортопедических заболеваний; механизм повреждений; методы профилактики, диагностики, оказания первой врачебной помощи; принципы проведения реабилитации у больных ортопедо -травматологического профиля.

**Для реализации поставленной цели решаются следующие задачи:**

1. Дать знания, необходимые для оказания первой медицинской, доврачебной и врачебной помощи травматологическим больным.
2. Отработать практические навыки и умения, позволяющие будущему врачу любого профиля, наметить план экстренных диагностических и лечебных мероприятий, быстро начать действовать.
3. Интеграция полученных знаний, в том числе базисных дисциплин, умение применять их в экстремальных условиях.

## **2. Место дисциплины в структуре ОП**

Дисциплина «Травматология, ортопедия» входит в перечень дисциплин базовой части по специальности «Лечебное дело» высшего медицинского образования, изучается в X и XI семестре. Является одной из ведущих дисциплин в разделе хирургических болезней, этапом базовой фундаментальной подготовки студентов.

Обучение «Травматологии, ортопедии» предполагает наличие у студентов интегрированных знаний доклинических и клинических дисциплин: **Анатомия человека; Общая хирургия, Патофизиология, клиническая патофизиология; Патологическая анатомия, Физиология, Фармакология.** Дисциплина «Травматология, ортопедия» изучается посредством лекций, практических занятий, самостоятельной работы.

Преподавание данной дисциплины направлено на формирование у студентов знаний, умений и основных навыков для работы врачом по специальности «Лечебное дело», обучение студентов вопросам профилактики травматизма и ортопедических заболеваний, методике обследования, диагностике и лечению больных с повреждениями и заболеваниями опорно-двигательного аппарата, вопросам восстановления трудоспособности и социальной реабилитации.

**3.Перечень планируемых результатов обучения и воспитательных по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы.**

Наименование категорий компетенций	Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Дескрипторы
Теоретические и практические основы профессиональной деятельности	ПК-1 Способен оказывать медицинскую помощь пациенту в неотложной или экстренной формах готовностью к ведению медицинской документации	ПК-1.ИД1 - Оценивает состояние пациента, требующее оказания медицинской помощи в неотложной или экстренной формах	<p><b>Знать</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Этиология, патогенез и патоморфология, клиническая картина, дифференциальная диагностика, особенности течения, осложнения и исходы заболеваний внутренних органов</li> <li>• Методика сбора жалоб и анамнеза у пациентов (их законных представителей)</li> <li>• Методика физикального исследования пациентов (осмотр, пальпация, перкуссия, аускультация)</li> <li>• Клинические признаки внезапного прекращения кровообращения и/или дыхания</li> </ul>
			<p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Выявлять клинические признаки состояний, требующих оказания медицинской помощи в неотложной форме;</li> </ul>
			<p><b>Владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Оценка состояния пациента, требующего оказания медицинской помощи в неотложной или экстренной формах</li> </ul>
			<b>Знать</b>

		<p>ПК-1.ИД2 – Распознает состояния, возникающие при внезапных острых заболеваниях, обострении хронических заболеваний без явных признаков угрозы жизни пациента и требующие оказания медицинской помощи в неотложной форме</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Перечень методов лабораторных и инструментальных исследований для оценки состояния пациента, основные медицинские показания к проведению исследований и интерпретации результатов</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Выявлять состояния, требующие оказания медицинской помощи в экстренной форме, в том числе клинические признаки внезапного прекращения кровообращения и дыхания</li> </ul> <p><b>Владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Распознавание состояний, возникающих при внезапных острых заболеваниях, обострении хронических заболеваний без явных признаков угрозы жизни пациента и требующих оказания медицинской помощи в неотложной форме;</li> <li>• Распознавание состояний, представляющих угрозу жизни пациента, включая состояния клинической смерти (остановка жизненно важных функций организма человека (кровообращения и/или дыхания)), требующих оказания медицинской помощи в экстренной форме</li> </ul>
		<p>ПК-1.ИД3 – Оказывает медицинскую помощь в неотложной форме пациентам при внезапных острых заболеваниях, состояниях,</p>	<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Правила проведения базовой сердечно-легочной реанимации</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p>

		<p>обострении хронических заболеваний без явных признаков угрозы жизни пациента</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Выполнять мероприятия по оказанию медицинской помощи в неотложной форме</li> </ul> <p><b>Владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Оказание медицинской помощи в экстренной форме пациентам при состояниях, представляющих угрозу жизни пациента, в том числе клинической смерти (остановка жизненно важных функций организма человека (кровообращения и/или дыхания))</li> <li>• Оказание медицинской помощи в неотложной форме пациентам при внезапных острых заболеваниях, состояниях, обострении хронических заболеваний без явных признаков угрозы жизни пациента</li> </ul>
		<p>ПК-1.ИД4 – Применяет лекарственные препараты и медицинские изделия при оказании медицинской помощи в экстренной или неотложной формах</p>	<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Принципы действия приборов для наружной электроимпульсной терапии (дефибрилляции)</li> <li>• Правила выполнения наружной электроимпульсной терапии (дефибрилляции) при внезапном прекращении кровообращения и/или дыхания</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Выполнять мероприятия базовой сердечно-легочной реанимации в сочетании с электроимпульсной терапией (дефибрилляцией)</li> </ul>

			<p><b>Владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Применение лекарственных препаратов и медицинских изделий при оказании медицинской помощи в экстренной или неотложной формах</li> </ul>
Теоретические и практические основы профессиональной деятельности	ПК-2 - Способен проводить обследование пациента с целью установления диагноза	ПК-2.ИД1 – Собирает жалобы, анамнез жизни и заболевания пациента инструментальных обследований пациента	<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• законодательство Российской Федерации в сфере охраны здоровья, нормативные правовые акты и иные документы, определяющие деятельность медицинских организаций и медицинских работников</li> <li>• Методика сбора жалоб, анамнеза жизни и заболевания пациента</li> </ul>
			<p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Осуществлять сбор жалоб, анамнеза жизни и заболевания пациента и анализировать полученную информацию</li> </ul>
			<p><b>Владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• сбор жалоб, анамнеза жизни и заболевания пациента</li> </ul>
		ПК-2.ИД2 – Проводит полное физикальное обследование пациента (осмотр, пальпация, перкуссия, аускультация)	<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Закономерности функционирования здорового организма человека и механизмы обеспечения здоровья с позиции теории функциональных систем; особенности регуляции функциональных систем организма человека при патологических процессах</li> </ul>



			<ul style="list-style-type: none"> <li>• Методика полного физикального исследования пациента (осмотр, пальпация, перкуссия, аускультация)</li> </ul>
			<p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Проводить полное физикальное обследование пациента (осмотр, пальпацию, перкуссию, аускультацию) и интерпретировать его результаты</li> </ul>
			<p><b>Владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Проведение полного физикального обследования пациента (осмотр, пальпация, перкуссия, аускультация)</li> </ul>
		ПК-2.ИД 3 – Формулирует предварительный диагноз и составляет план лабораторных и инструментальных обследований пациента	<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Методы лабораторных и инструментальных исследований для оценки состояния здоровья, медицинские показания к проведению исследований, правила интерпретации их результатов</li> </ul>
			<p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Осуществлять раннюю диагностику заболеваний внутренних органов</li> </ul>
			<p><b>Владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Формулирование предварительного диагноза и составление плана лабораторных и инструментальных обследований пациента</li> </ul>
			<p><b>Знать:</b></p>

		<p>ПК-2.ИД8 Проводит дифференциальную диагностику с другими заболеваниями (состояниями), в том числе неотложными</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Этиология, патогенез и патоморфология, клиническая картина, дифференциальная диагностика, особенности течения, осложнения и исходы заболеваний внутренних органов</li> </ul>
		<p>ПК-2.ИД9 - Устанавливает диагноз с учетом действующей международной статистической классификации болезней и проблем, связанных со здоровьем</p>	<p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Проводить дифференциальную диагностику заболеваний внутренних органов от других заболеваний</li> </ul>
			<p><b>Владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Проведение дифференциальной диагностики с другими заболеваниями/состояниями, в том числе неотложными</li> </ul>
			<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• МКБ</li> </ul>
			<p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Анализировать полученные результаты обследования пациента, при необходимости обосновывать и планировать объем дополнительных исследований</li> <li>• Интерпретировать данные, полученные при лабораторном обследовании пациента</li> <li>• Интерпретировать данные, полученные при инструментальном обследовании пациента</li> </ul>
			<p><b>Владеть:</b></p>

			<ul style="list-style-type: none"><li>• становление диагноза с учетом действующей международной статистической классификации болезней и проблем, связанных со здоровьем (МКБ)</li></ul>
--	--	--	---

#### 4. Объем дисциплины и виды учебной работы

##### 4.1 Общая трудоемкость дисциплины составляет 6 зачетных единиц (216 часов)

Вид учебной работы	Всего часов	Семестры			
		10	11		
<b>Аудиторные занятия (всего)</b>	<b>140</b>	<b>54</b>	<b>86</b>		
В том числе:					
Лекции (Л)	40	18	22		
Практические занятия (ПЗ)	100	36	64		
Семинары (С)					
Лабораторные работы (ЛР)					
<b>Самостоятельная работа студентов (СРС) (всего)</b>	<b>49</b>	<b>18</b>	<b>31</b>		
В том числе:					
Курсовой проект (работа)					
Расчетно-графические работы					
Реферат	11	4	7		
<i>Другие виды СРС (если предусматриваются, приводится перечень видов СРС)</i>					
1. Изучение разделов и тем дисциплины, вынесенных за рамки практических занятий.	12	4	8		
2. Оформление карт микроурации	12	6	6		
3. Оформление историй болезни	14	4	10		
<b>Контроль (всего)</b>	<b>27</b>		<b>27</b>		
Форма промежуточной аттестации: <b>зачет, экзамен</b>		<i>зачет</i>	<i>экзамен</i>		
<b>Общая трудоемкость</b>	<b>216/6</b>	<b>72/2</b>	<b>144/4</b>		



## 5. Структура и содержание дисциплины

### 5.1. Содержание разделов дисциплины «Травматология, ортопедия»

#### Лекционный курс

№ п/п	Наименование темы дисциплины	Трудоёмкость (часы)	Содержание	Формируемые компетенции	Результаты освоения (знать, уметь, владеть)	Образовательные технологии
<b>X семестр</b>						
	<b>Раздел 1. Ортопедия</b>			ПК-1; ПК-2		
1.	<i>2.1 История развития ортопедии. Понятие о деформациях и их классификация. Общие принципы и методы лечения повреждений и заболеваний опорно-двигательной системы. Характер и сущность типичных оперативных вмешательств у больных трав-</i>	2	Место травматологии и ортопедии в современной медицине. История развития травматологии и ортопедии в мире и России. Виды травматизма. Общие сведения о переломах. Классификация переломов. Общие принципы консервативного и оперативного лечения повреждений опорно-двигательного аппарата. Фиксационный метод лечения: виды и правила наложения гипсовых повязок; осложнения гипсовой иммобилизации. Функциональный метод лечения:		<b>Знать:</b> ✓ этиологию, патогенез основных повреждений и заболеваний опорно-двигательной системы; ✓ механизм повреждений; ✓ методы профилактики, диагностики, оказания первой врачебной помощи; ✓ принципы проведения реабилитации у больных ортопедотравматологического профиля <b>Уметь:</b>	Лекция-беседа. Разбор клинических больных

	<i>матолого-ортопедического профиля.</i>		скелетное вытяжение, основные принципы, места проведения спиц, шины для скелетного вытяжения. Оперативное в травматологии. Операции на мягких тканях: на коже, нервах, сухожилиях, мышцах. Операции на суставах: пункция, артротомия, резекция, артропластика, артродез, эндопротезирование.		<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ обследовать больных с последствиями заболеваниями опорно-двигательной системы;</li> <li>✓ предположить типичные ортопедические заболевания: <ul style="list-style-type: none"> <li>• врожденный вывих бедра,</li> <li>• врожденную косолапость,</li> <li>• врожденную кривошею,</li> <li>• сколиоз, остеохондроз позвоночника, деформирующий остеоартроз крупных суставов, статические деформации стоп;</li> </ul> </li> <li>✓ правильно провести госпитализацию больного с травмой опорно-двигательной системы</li> </ul> <p><b>Владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ методами ведения медицинской учетно-отчетной документации;</li> </ul>	
2.	<i>2.2.Виды остеосинтеза. Показания и противопоказания. Понятие о стабильном остеосинтезе.</i>	2	Остеосинтез: суть операции, показания, реабилитация. Операции на костях: остеотомия, остеосинтез. Погружной остеосинтез: интрамедулярный, накостный. Общие принципы внеочагового остеосинтеза. Методики остеосинтеза при травмах следующих отделов: надплечье; плечевой сустав плечо; предплечье; локтевой сустав; кости таза; та-		<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ правильно провести госпитализацию больного с травмой опорно-двигательной системы</li> </ul> <p><b>Владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ методами ведения медицинской учетно-отчетной документации;</li> </ul>	Лекция-беседа. Разбор клинических больных

			зобедренный сустав; го- лень и голеностопный су- став; бедро; кисть; стопа.		✓ методами общего клинического обследо- вания пациентов;	
3.	2.3 Ложные су- ставы трубча- тых костей. Методы их опе- ративного лече- ния.	2	Общие принципы опера- тивного лечения ложных суставов – стабильная фиксация с помощью по- гружного остеосинтеза, использование аппаратов внешней фиксации, остео- синтез в сочетании с кост- ной аутопластикой, заме- щение дефектов костей по Г.А. Илизарову (било- кальный остеосинтез), костная аутопластика с кожно-мышечным лоску- том на сосудистой ножке.		✓ интерпретацией ре- зультатов лабораторных, инструментальных мето- дов диагностики;	Лекция-бе- седа. Разбор кли- нических больных
					✓ алгоритмом поста- новки предварительного диагноза пациентам с по- следующим направлением их на дополнительное об- следование и к врачамспе- циалистам; алгоритмом выполнения основных врачебных диа- гностических и лечебных мероприятий по оказанию первой врачебной помощи населению при неотлож- ных и угрожающих жизни состояниях.	
4.	2.4. Врожден- ные заболева- ния опорно-дви- гательной си- стемы. Врожденный вывих бедра,	2	Врожденный вывих бедра. Патогенез, клинико-рент- генологическая диагно- стика в возрасте до и по- сле 1 года. Дисплазия ТБС, предвывих, подвы-			Лекция-бе- седа. Разбор кли- нических больных



	<p><i>врожденная косолапость, врожденная кривошея. Нарушение осанки.</i></p>	<p>вих. Профилактика, особенности лечения в разных возрастных группах. Ортопедические последствия врожденного вывиха бедра у взрослых. Оперативное лечение: показания, виды оперативных вмешательств</p> <p>Врожденная косолапость. Консервативное лечение. Оперативное лечение: показания, сроки выполнения операций, виды оперативных вмешательств. Косорукость, Синдактилия. Полидактилия. Диагностика, принципы лечения. Вопросы ранней диагностики врожденных деформаций.</p> <p>Врожденные деформации шеи. Кривошея: причины, классификация. Диагностика, принципы лечения.</p> <p>Воронкообразная грудная клетка: Патогенез заболевания. Клиническая картина. Лечение.</p>			
--	--	---	--	--	--

5.	2.5. Дегенеративно-дистрофические заболевания суставов	2	<p>Частота, классификация дегенеративных заболеваний суставов. Дегенеративно-дистрофические заболевания: 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. Статические деформации стопы. Плоская, плосковальгусная стопа. Этиопатогенез заболевания, клиническая диагностика, лечение. Вальгусная деформация 1</p>			<p>Лекция-беседа. Разбор клинических больных</p>
----	--	---	--	--	--	--

			пальца стоп: Этиопатогенез, клиническая диагностика, оперативное лечение. Остеоартроз: определение понятия, этиология. Первичные и вторичные остеоартрозы. Патогенез, классификация остеоартрозов по степени тяжести. Клиника, диагностика.			
6.	<i>2.6. Врожденные деформации позвоночника (Болезнь Клиппельфеля, шейные ребра, спондилолиз, спондилолистез). Врожденные деформации верхней конечности (болезнь Шпренгеля, врожденный радио-ульнарный синостоз, врожденная косору-</i>	2	Хирургическая анатомия позвоночника. Функция позвоночного столба и межпозвонкового диска. Этиология, патогенез и клиника остеохондроза, стадии выпячивания диска, стадия образования грыжи, стадия выпадения диска. Патологоанатомические изменения, нестабильность позвоночника, неврология. Влияние последствий травм и ортопедических заболеваний конечностей, таза на функцию позвоночного столба. Связь			Лекция-беседа. Разбор клинических больных

	<i>кость, синдактилии и полидактилии). Вронкообразная грудная клетка.</i>		морфологических и функциональных нарушений позвоночника. Неврологические нарушения при патологии позвоночника. Принципы консервативного лечения, роль мануальной диагностики и терапии в коррекции нарушений позвоночника. Современные принципы оперативного лечения.			
<b>7.</b>	<i>2.7 Системные заболевания опорно-двигательного аппарата. Остеодистрофии.</i>	2	Болезнь Паро-Мари. 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.			Лекция-беседа. Разбор клинических больных
<b>8.</b>	<i>2.8. Дегенеративные заболе-</i>	2	Хирургическая анатомия позвоночника. Функция позвоночного столба и межпозвонкового диска.			Лекция-беседа.

	<i>вания позвоночника. Остеохондроз.</i>		<p>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.</p>			Разбор клинических больных
<b>9.</b>	<i>2.9.Сколиотическая болезнь</i>	2	<p>Определение понятий сколиоз и сколиотическая болезнь. Формы сколиоза. Патогенез заболевания, факторы, нарушающие нормальный рост позвонков. Ассиметричный рост позвонков, торсия позвоночника, изменения</p>			Лекция-беседа. Разбор клинических больных

			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 Понсетти и Фридману. Клинико-рентгенологическая классификация по Чаклину. Принципы лечения сколиотической болезни. Консервативное лечение на ранних стадиях. Оперативное лечение.			
	<b>Итого за X семестр</b>	<b>18</b>				
<b>XI семестр</b>						
	<b>Раздел 2. Травматология</b>			ПК-1; ПК-2		
1	<i>1.1. Особенности обследования больных с повреждениями и заболеваниями</i>	4	Сравнительный метод; учет причинно-временных связей в проявлениях заболеваний, травм или их последствий; строгая ана-		<b>Знать:</b> ✓ этиологию, патогенез основных повреждений и заболеваний опорно-двигательной системы;	Лекция-беседа. Разбор клинических больных

	<p><i>ми опорно-двигательной системы. Основные принципы лечения переломов</i></p>		<p>томическая обусловленность диагностических приемов и симптомов в зависимости от локализации очага заболевания. Этапы проведения основных лечебно-диагностических мероприятий при травмах и повреждениях мягких тканей: определение вида повреждения, постановка диагноза; определение объема и срочности оказания медицинской помощи; срочные диагностические исследования; определение особенности транспортировки и транспортной иммобилизации.</p> <p>Особенности объективного обследования: осмотр; пальпация; аускультация; перкуссия; измерение длины и окружности конечности; рентгенологическое исследование. Основные принципы лечения переломов: правильное оказание первой</p>		<p>✓ механизм повреждений;</p> <p>✓ методы профилактики, диагностики, оказания первой врачебной помощи;</p> <p>✓ принципы проведения реабилитации у больных травматологического профиля</p> <p><b>Уметь:</b></p> <p>✓ Обследовать больных с повреждениями опорно-двигательной системы и поставить предварительный диагноз по клиническим признакам:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• перелом конечностей;</li> <li>• перелом таза;</li> <li>• перелом позвоночника;</li> <li>• вывих плеча, предплечья, кисти, пальцев, бедра, голени, стопы.</li> </ul> <p>✓ Выявить жизнеопасные (витальные) нарушения:</p>	
--	---	--	--	--	---	--

			<p>помощи. Своевременная диагностика перелома (с обязательным рентгенографическим исследованием). Ранняя репозиция костных отломков. Надежная фиксация репонируемых костных отломков до наступления сращения. Проведение мероприятий, способствующих сращению костных отломков. Комплексное функциональное лечение. Репозиция, фиксация костных отломков. Восстановительное лечение.</p>		<ul style="list-style-type: none"> <li>• травматический шок;</li> <li>• острую кровопотерю;</li> <li>• нарушение дыхания;</li> <li>• остановку сердца;</li> <li>• жировую эмболию;</li> <li>• тромбоэмболию легочной артерии.</li> </ul> <p>✓ Устранить немедленно жизнеопасные (витальные) нарушения при травматическом шоке, кровотечении, нарушении дыхания, остановке сердца</p> <p><b>Владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ навыками противошоковых мероприятий;</li> <li>✓ навыками остановки наружного кровотечения временными способами;</li> <li>✓ навыками проведения новокаиновых блокад;</li> <li>✓ навыками проведения анестезии места перелома диафиза длинных трубчатых костей;</li> </ul>	
2	<p><i>1.2. Повреждения надплечья, плеча, травматические вывихи плеча, повреждения локтевого сустава, предплечья, кисти</i></p>	4	<p>Классификация; клиническая и рентгенологическая диагностика; возможные осложнения; методы, особенности и сроки лечения; последующая реабилитация при:</p> <p>* вывихах и переломах-вывихах в локтевом суставе;</p>		<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ навыками проведения анестезии места перелома диафиза длинных трубчатых костей;</li> </ul>	<p>Лекция-беседа. Разбор клинических больных</p>



		<ul style="list-style-type: none"> <li>* переломах локтевого и венечного отростков локтевой кости;</li> <li>* переломах головки и шейки лучевой кости;</li> <li>* перелома-вывихах Мантеджи и Галеацци;</li> <li>* переломов (в том числе - и изолированных) диафизов костей предплечья;</li> <li>* вне- и внутрисуставных переломах дистальных мета эпифизов костей предплечья (в том числе переломах Коллиса и Смита);</li> <li>* переломах и вывихах костей запястья, перил унарных вывихах кисти;</li> <li>* переломах пястных костей;</li> <li>* переломах и вывихах фаланг пальцев кисти;</li> <li>* травматических повреждениях сухожилий и нервов предплечья и кисти.</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ навыками проведения транспортной иммобилизации при переломах и вывихах, табельными средствами (шина Дитерихса, шина Крамера, косынка) так и подручными средствами.</li> <li>навыками наложения асептической повязки на рану мягких тканей и на рану при открытых переломах конечностей.</li> </ul>	
--	--	--	--	---	--

			<p>Этиология, патогенез, диагностика, лечение контрактуры Дюпюитрена. Гигромы кисти, их диагностика и лечение.</p>			
3	<p><i>1.3. Повреждения бедра и тазобедренного сустава</i></p>	2	<p>Классификация; клиническая и рентгенологическая диагностика; возможные осложнения; методы, особенности и сроки лечения; последующая реабилитация при:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>* вывихах бедра, в том числе в сочетании с повреждением крыши или заднего края вертлужной впадины;</li> <li>* переломах проксимального отдела бедра (включая особенности лечения пожилых и ослабленных больных, пациентов с сопутствующими соматическими и психическими заболеваниями);</li> <li>* переломах диафиза бедра (включая показания и объем противошоковых мероприятий);</li> </ul>			<p>Лекция-беседа. Разбор клинических больных</p>

			<ul style="list-style-type: none"> <li>* переломах нижней трети бедра, в том числе - внутрисуставных;</li> <li>* повреждениях мягких тканей бедра; трохантеритах.</li> </ul>			
4	<i>1.4. Повреждения и заболевания коленного сустава</i>	2	<p>Классификация; клиническая и рентгенологическая диагностика; возможные осложнения; методы, особенности и сроки лечения; последующая реабилитация при:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>* ушибе, гемартрозе коленного сустава;</li> <li>* травматическом и привычном вывихе надколенника;</li> <li>* переломах надколенника;</li> <li>* повреждениях крестообразных, боковых связок коленного сустава; собственной связки надколенника;</li> <li>* повреждениях менисков;</li> </ul>			

			<ul style="list-style-type: none"> <li>* межмышцелкового возвышения большеберцовой кости;</li> <li>* внутри - и около-суставных переломах мышцелков бедра, большеберцовой кости;</li> <li>* вывихах голени.</li> </ul>			
5	<i>1.5. Повреждения голени, голеностопного сустава стопы</i>	2	<p>Классификация; клиническая и рентгенологическая диагностика; возможные осложнения; методы, особенности и сроки лечения; последующая реабилитация при:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>* переломах диафизов и проксимальных метафизов костей голени;</li> <li>* переломах лодыжек и повреждениях связочного аппарата голеностопного сустава (повреждения дистального межберцового синдесмоза, переломы типа Десто, Дюпюитрена, открытые вывихи стопы);</li> </ul>			<p>Лекция-беседа. Разбор клинических больных</p>

			<p>* переломах костей стопы (таранной, пяточной, плюсневых костей); под таранный вывих стопы; вывихи фаланг пальцев;</p> <p>* повреждениях мягких тканей голени и стопы (ахиллова сухожилия, сухожилий разгибателей, большеберцового и малоберцового нервов, сосудов, мышц)</p>			
6.	<i>1.6. Осложненные и неосложненные повреждения позвоночника.</i>	2	<p>Частота повреждений позвоночника. Классификация, особенности стабильных и нестабильных повреждений позвоночника. Этиология и патогенез повреждений позвоночника и спинного мозга. Понятия «спинальный шок», «травматическая болезнь спинного мозга». Диагностика, современные ортопедические подходы к лечению повреждений позвоночного столба.</p>			<p>Лекция-беседа. Разбор клинических больных</p>

			Осложнения при травме позвоночника и спинного мозга, их профилактика и лечение, Проблемы ортопедической и социальной реабилитации больных с повреждениями спинного мозга.			
7	<i>1.7. Повреждения грудной клетки</i>	2	Классификация; клиническая и рентгенологическая диагностика; возможные осложнения; методы, особенности и сроки лечения; последующая реабилитация.			Лекция-беседа. Разбор клинических больных
8	<i>1.8. Повреждения костей таза</i>	2	Классификация; клиническая и рентгенологическая диагностика; возможные осложнения; методы, особенности и сроки лечения; последующая реабилитация при: * вывихах бедра, в том числе в сочетании с повреждением крыши или заднего края вертлужной впадины; * переломах проксимального отдела бедра			Лекция-беседа. Разбор клинических больных

			<p>(включая особенности лечения пожилых и ослабленных больных, пациентов с сопутствующими соматическими и психическими заболеваниями);</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>* переломах диафиза бедра (включая показания и объем противошоковых мероприятий);</li> <li>* переломах нижней трети бедра, в том числе - внутрисуставных;</li> <li>* повреждениях мягких тканей бедра;</li> </ul>			
9	<i>1.9.Травматический шок</i>	2	<p>Актуальность, встречаемость. Развитие шока при политравме:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. множественная травма (несколько повреждений в пределах 1 анатомической области)</li> <li>2. сочетанная травма - несколько повреждений в различных анатомических областях тела: голова, шея, грудь, живот, таз.</li> </ol>			<p>Лекция-беседа. Разбор клинических больных</p>

		<p>3. комбинированная травма воздействие - нескольких факторов повреждения на 1 или несколько систем организма.</p> <p>4. Политравма множественная, сочетанная. Патофизиология шока. Теории шока.</p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. нейрогенная (Г. Крайль)</li><li>2. кровоплазмопотеря (Малколм)</li><li>3. токсическая (Кеню)</li></ol> <p>Патогенез шока. Классификация травматического шока (правило 200). Практическое определение кровопотери. Понятие «золотой час». Клинические критерии «выхода» раненого из шока. Принципы инфузионно-трансфузионной терапии травматического шока. Противошоковая терапия. Краш-синдром. Классификация СДС</p>			
--	--	--	--	--	--



	<b><i>ИТОГО ЗА XI СЕМ.</i></b>	<b>22</b>				
	<b><i>ИТОГО</i></b>	<b>40</b>				

**5.2. Клинические практические и семинарские занятия, их наименование, содержание и объем в часах**

<b>№ п/п</b>	<b>№ раздела дисциплины</b>	<b>Наименование практических и семинарских занятий</b>	<b>Объем в часах</b>
<b>X семестр ОРТОПЕДИЯ</b>			
1.	1	Методика обследования больных в травматологии и ортопедии	4
2.	1	Врожденный вывих бедра, врожденная косолапость, врожденная кривошея	4
3.	1	Дегенеративно-дистрофические заболевания суставов Дегенеративные заболевания позвоночника	4
4.	1	Статические деформации стопы. Остеохондропатии. Лечение и реабилитация травматологических и ортопедических больных в амбулаторных условиях.	4
5.	1	Протезирование в травматологии и ортопедии	4
6.	1	Артриты, заболевания синовиальной оболочки: Определения, классификации. Инфекционные неспецифические и специфические артриты, их лечение.	4
7.	1	Ревматоидный, псориатический, подагрический артриты. Виды синовитов, вилонодулярный синовит. Артроскопия крупных суставов.	4
8.	1	Онкоортопедия: Доброкачественные образования опорно-двигательного аппарата. Злокачественные заболевания опорно-двигательного аппарата.	4
9.		Туберкулез. Подиомиелит. Остеопороз (осложнения, современные подходы в лечении остеопороза и его осложнений).	4
		<b>Итого за X семестр</b>	<b>36</b>
<b>XI семестр ТРАВМАТОЛОГИЯ</b>			
1.	2	Особенности обследования больных с повреждениями и заболеваниями опорно-двигательной системы Основные принципы лечения переломов.	8
2.	2	Повреждения надплечья и верхней конечности: переломы и вывихи ключицы, переломы проксимального отдела плечевой кости, вывихи го-	8

		ловки плечевой кости, внутрисуставные повреждения плечевого сустава, переломы диафиза плечевой кости, переломы дистального отдела плечевой кости.	
3.	2	Повреждения тазобедренного сустава и бедренной кости: Переломы вертлужной впадины, переломы проксимального отдела бедра, переломы диафиза бедра, травмы мышц и сухожилий бедра.	8
4.	2	Повреждение коленного сустава: переломы дистального отдела бедра, внутрисуставные повреждения коленного сустава, переломы проксимального отдела большеберцовой кости и головки малоберцовой кости.	8
5.	2	Повреждение голени, голеностопного сустава стопы переломы средней трети костей голени, переломы дистального отдела большеберцовой кости, переломы лодыжек, переломы костей стопы.	8
6.	2	Травматический шок.	8
7.	2	Осложненные повреждения позвоночника Неосложненные повреждения позвоночника.	8
8.	2	Черепно-мозговая травма. Повреждения грудной клетки. Повреждения костей таза.	8
		<b>Итого за XI семестр</b>	<b>64</b>
	<b>ИТОГО</b>		<b>100</b>

### 5.3. Самостоятельная работа студентов

#### 5.3.1. Содержание и объем самостоятельной работы студентов

№ п/п	Разделы и темы рабочей программы самостоятельного изучения	Перечень домашних заданий и других вопросов для самостоятельного изучения	Сроки выполнения	Объем в часах
<b>X семестр ОРТОПЕДИЯ</b>				
1.	<b>Тема:</b> Современные достижения травматологии, ортопедии и протезирования. Деонтологические аспекты в травматологии и ортопедии	конспектирование доп. учебной литературы, оформление карт микрокурации, оформление историй болезни.	10 сем	4

2.	<b>Тема.</b> Дегенеративно-дистрофические заболевания суставов	конспектирование доп. учебной литературы, оформление карт микрокурации, оформление историй болезни.	10 сем	4
3.	<b>Тема:</b> Остеохондроз, кифо-сколиотические деформации позвоночника: Остеохондроз – определение, классификация, лечение. Корешковый синдром. Грыжи межпозвоночных дисков. Сколиоз, кифоз, кифо-сколиоз: определение, классификации, лечение. Болезнь Штурман-Мау, спина Ландау.	конспектирование доп. учебной литературы, оформление карт микрокурации, оформление историй болезни.	10 сем	4
4.	<b>Тема:</b> Приобретенные деформации: Ложные суставы – определение, классификация, лечение. Посттравматические деформации верхних и нижних конечностей. Вальгусная и варусная деформации нижних конечностей, различные виды остеотомий бедра и большеберцовой кости. Статические деформации стоп.	конспектирование доп. учебной литературы, оформление карт микрокурации, оформление историй болезни.	10 сем	6
<b>Итого X семестр</b>				<b>18</b>
<b>XI семестр ТРАВМАТОЛОГИЯ</b>				
1.	<b>Тема:</b> Распространенность травматизма и его виды. Основы организации помощи больным с травмами опорно-двигательного аппарата	конспектирование доп. учебной литературы, оформление карт микрокурации, оформление историй болезни.	11 сем	3
2.	<b>Тема:</b> Особенности обследования больных с повреждениями и заболеваниями опорно-двигательного аппарата	конспектирование доп. учебной литературы,	11 сем	4

	тельной системы. Основные принципы лечения переломов.	оформление карт микрокурации, оформление историй болезни.		
3.	<b>Тема:</b> Методы обследования и обезболивания в травматологии и ортопедии. Консервативные и оперативные методы лечения повреждений костей, и суставов	конспектирование доп. учебной литературы, оформление карт микрокурации, оформление историй болезни.	11 сем	4
4.	<b>Тема:</b> Осложненные и неосложненные повреждения позвоночника. Повреждения грудной клетки	конспектирование доп. учебной литературы, оформление карт микрокурации, оформление историй болезни.	11 сем	4
5.	<b>Тема.</b> Повреждения костей таза. Травматический шок.	конспектирование доп. учебной литературы, оформление карт микрокурации, оформление историй болезни.	11 сем	4
6.	<b>Тема:</b> Политравма. Множественные, сочетанные, комбинированные травмы	конспектирование доп. учебной литературы, оформление карт микрокурации, оформление историй болезни.	11 сем	4
7.	<b>Тема:</b> Регенерация костной ткани. Современные принципы и методы лечения повреждений и заболеваний скелета. Металлоостеосинтез. Внешний остеосинтез. Эндопротезирование крупных суставов. Эндопротезирование.	конспектирование доп. учебной литературы, оформление карт микрокурации, оформление историй болезни.	11 сем	4

8.	<b>Тема:</b> Ошибки в диагностике травм опорно-двигательного аппарата и способы борьбы с ними	конспектирование доп. учебной литературы, оформление карт микрокурации, оформление историй болезни.	11 сем	4
9.	<b>Итого за XI сем</b>			<b>31</b>
	<b>Итого</b>			<b>49</b>

## 6. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине «Травматология, ортопедия»

### Литература для самостоятельной работы

#### *основная литература*

1. Корнилов, Н.В. Травматология и ортопедия [Электронный ресурс]: учебник / под ред. Н.В. Корнилова, А.К. Дулаева. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2020. - 656 с.  
Фишкин, А.В. Травматология [Электронный ресурс]: справочник / А.В. Фишкин. - Саратов: Научная книга, 2019. - 319 с.

#### *дополнительная литература*

3. Жидкова, О.И. Травматология и ортопедия [Электронный ресурс]: учебное пособие / О.И. Жидкова. - Саратов: Научная книга, 2019. - 158 с.
4. Ортопедия [Электронный ресурс]: национальное руководство / под ред. С.П. Миронова, Г.П. Котельникова. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2013. - 944 с.
5. Котельников, Г.П. Травматология и ортопедия [Электронный ресурс]: учебник для студентов мед. вузов / Г.П. Котельников, С.П. Миронов, В.Ф. Мирошниченко. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2009. - 400 с.

## 7. Фонды оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине «Травматология, ортопедия»

7.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе образовательной программы

Этапы формирования компетенции (номер семестра согласно учебному плану)	Наименование учебных дисциплин, формирующих компетенции в процессе освоения образовательной программы
<b><i>ПК-1 - Способен оказывать медицинскую помощь пациенту в неотложной или экстренной формах</i></b>	
11	Клиническая фармакология
7	Неврология
12	Нейрохирургия
9,10	Психиатрия, медицинская психология
7	Офтальмология
7,8,9,10	Акушерство и гинекология
7,8	Факультетская терапия
12	Анестезиология, реанимация, интенсивная терапия
7,8	Факультетская хирургия
7	Урология
9,10,11	Госпитальная хирургия
10	Челюстно-лицевая хирургия с основами стоматологии
<b><i>10,11</i></b>	<b><i>Травматология, ортопедия</i></b>
11	Репродуктология
10	Детская хирургия
11	Клиническая иммунология
11	Аллергология
8	Практика акушерско-гинекологического профиля
8	Практика хирургического профиля
8	Практика терапевтического профиля
10	Практика общеврачебного профиля (помощник врача)
10	Практика диагностического профиля
10	Практика по неотложным медицинским манипуляциям
12	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
10	Неотложные состояния в терапии
<b><i>ПК-2 - Способен проводить обследования пациента с целью установления диагноза</i></b>	
9	Дерматовенерология
7,8,9,10	Акушерство и гинекология

8,9,10	Педиатрия
5,6	Пропедевтика внутренних болезней, лучевая диагностика
9,10,11	Инфекционные болезни
12	Фтизиатрия
9,10,11,12	Поликлиническая терапия
5,6	Общая хирургия, лучевая диагностика
7,8	Факультетская хирургия
7	Урология
9,10,11	Госпитальная хирургия
10	Челюстно-лицевая хирургия с основами стоматологии
12	Онкология, лучевая терапия
<b>10,11</b>	<b><i>Травматология, ортопедия</i></b>
11	Репродуктология
12	Детская хирургия
12	Детские болезни
11	Клиническая иммунология
11	Аллергология
8	Практика акушерско-гинекологического профиля
8	Практика хирургического профиля
8	Практика терапевтического профиля
10	Практика общеврачебного профиля (помощник врача)
10	Практика диагностического профиля
10	Практика по неотложным медицинским манипуляциям
12	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена



7.2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкалы оценивания

Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично	
<b><i>ПК-1 - Способен оказывать медицинскую помощь пациенту в неотложной или экстренной формах</i></b>					
<p><b>Знать:</b> Перечень методов лабораторных и инструментальных исследований для оценки состояния пациента, основные медицинские показания к проведению исследований и интерпретации результатов Этиология, патогенез и патоморфология, клиническая картина, дифференциальная диагностика, особенности течения, осложнения и исходы заболеваний внутренних органов Методика сбора жалоб и анамнеза у пациентов (их законных представителей) Методика физикального исследования пациентов (осмотр, пальпация, перкуссия, аускультация) Клинические признаки внезапного прекращения кровообращения и/или дыхания</p>	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	Блиц-опрос; оформление карт микрокурации; Оформление историй болезни; решение тестов, ситуационных задач, вопросы к зачету, экзамену.

<p>Правила проведения базовой сердечно-легочной реанимации</p> <p>Принципы действия приборов для наружной электроимпульсной терапии (дефибрилляции)</p> <p>Правила выполнения наружной электроимпульсной терапии (дефибрилляции) при внезапном прекращении кровообращения и/или дыхания</p>					
<p><b>Уметь:</b></p> <p>Выявлять клинические признаки состояний, требующих оказания медицинской помощи в неотложной форме</p> <p>Выполнять мероприятия по оказанию медицинской помощи в неотложной форме</p> <p>Выявлять состояния, требующие оказания медицинской помощи в экстренной форме, в том числе клинические признаки внезапного прекращения кровообращения и дыхания</p> <p>Выполнять мероприятия базовой сердечно-легочной реанимации в сочетании с электроимпульсной терапией (дефибрилляцией)</p>	<p>Фрагментарные знания</p>	<p>Неполные знания</p>	<p>Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания</p>	<p>Сформированные систематические знания</p>	
<p><b>Владеть:</b></p> <p>Оценка состояния пациента, требующего оказания медицинской помощи</p>	<p>Фрагментарные знания</p>	<p>Неполные знания</p>	<p>Сформированные,</p>	<p>Сформированные</p>	

<p>в неотложной или экстренной формах</p> <p>Распознавание состояний, возникающих при внезапных острых заболеваниях, обострении хронических заболеваний без явных признаков угрозы жизни пациента и требующих оказания медицинской помощи в неотложной форме</p> <p>Оказание медицинской помощи в неотложной форме пациентам при внезапных острых заболеваниях, состояниях, обострении хронических заболеваний без явных признаков угрозы жизни пациента</p> <p>Распознавание состояний, представляющих угрозу жизни пациента, включая состояния клинической смерти (остановка жизненно важных функций организма человека (кровообращения и/или дыхания)), требующих оказания медицинской помощи в экстренной форме</p> <p>Оказание медицинской помощи в экстренной форме пациентам при состояниях, представляющих угрозу жизни пациента, в том числе клинической смерти (остановка жизненно</p>			<p>но содержа- щие отдельные пробелы зна- ния</p>	<p>систематиче- ские знания</p>	
--	--	--	---	---	--

<p>важных функций организма человека (кровообращения и/или дыхания))</p> <p>Применение лекарственных препаратов и медицинских изделий при оказании медицинской помощи в экстренной или неотложной формах</p>					
<p><b>ПК-2 - Способен проводить обследования пациента с целью установления диагноза</b></p>					
<p><b>Знать:</b></p> <p>Законодательство Российской Федерации в сфере охраны здоровья, нормативные правовые акты и иные документы, определяющие деятельность медицинских организаций и медицинских работников</p> <p>Общие вопросы организации медицинской помощи населению</p> <p>Вопросы организации санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий в целях предупреждения возникновения и распространения инфекционных заболеваний</p> <p>Порядки оказания медицинской помощи, клинические рекомендации (протоколы лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, стандарты медицинской помощи</p>	<p>Фрагментарные знания</p>	<p>Неполные знания</p>	<p>Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания</p>	<p>Сформированные систематические знания</p>	<p>Блиц-опрос; оформление карт микрокурации;</p> <p>Оформление историй болезни; решение ситуационных задач, вопросы к зачету, экзамену.</p>

<p>Закономерности функционирования здорового организма человека и механизмы обеспечения здоровья с позиции теории функциональных систем; особенности регуляции функциональных систем организма человека при патологических процессах</p> <p>Методы лабораторных и инструментальных исследований для оценки состояния здоровья, медицинские показания к проведению исследований, правила интерпретации их результатов</p> <p>Этиология, патогенез и патоморфология, клиническая картина, дифференциальная диагностика, особенности течения, осложнения и исходы заболеваний внутренних органов</p> <p>Методика сбора жалоб, анамнеза жизни и заболевания пациента</p> <p>Методика полного физикального исследования пациента (осмотр, пальпация, перкуссия, аускультация)</p> <p>МКБ</p>					
<p><b>Уметь:</b> Осуществлять сбор жалоб, анамнеза жизни и заболевания пациента и анализировать полученную информацию</p>	<p>Фрагментарные знания</p>	<p>Неполные знания</p>	<p>Сформированные, но содержащие</p>	<p>Сформированные систематические знания</p>	

<p>Проводить полное физикальное обследование пациента (осмотр, пальпацию, перкуссию, аускультацию) и интерпретировать его результаты</p> <p>Обосновывать необходимость и объем лабораторного обследования пациента</p> <p>Обосновывать необходимость и объем инструментального обследования пациента</p> <p>Обосновывать необходимость направления пациента на консультации к врачам-специалистам</p> <p>Анализировать полученные результаты обследования пациента, при необходимости обосновывать и планировать объем дополнительных исследований</p> <p>Интерпретировать результаты сбора информации о заболевании пациента</p> <p>Интерпретировать данные, полученные при лабораторном обследовании пациента</p> <p>Интерпретировать данные, полученные при инструментальном обследовании пациента</p> <p>Интерпретировать данные, полученные при консультациях пациента врачами-специалистами</p>			<p>отдельные пробелы знания</p>		
---	--	--	---------------------------------	--	--

<p>Осуществлять раннюю диагностику заболеваний внутренних органов</p> <p>Проводить дифференциальную диагностику заболеваний внутренних органов от других заболеваний</p> <p>Определять очередность объема, содержания и последовательности диагностических мероприятий</p> <p>Определять медицинские показания для оказания скорой, в том числе скорой специализированной, медицинской помощи</p> <p>Применять медицинские изделия в соответствии с действующими порядками оказания медицинской, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, помощи с учетом стандартов медицинской помощи</p>					
<p><b>Владеть:</b></p> <p>Сбор жалоб, анамнеза жизни и заболевания пациента</p> <p>Проведение полного физикального обследования пациента (осмотр, пальпация, перкуссия, аускультация)</p>	<p>Фрагментарные знания</p>	<p>Неполные знания</p>	<p>Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания</p>	<p>Сформированные систематические знания</p>	

<p>Формулирование предварительного диагноза и составление плана лабораторных и инструментальных обследований пациента</p> <p>Направление пациента на лабораторное обследование при наличии медицинских показаний в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи</p> <p>Направление пациента на инструментальное обследование при наличии медицинских показаний в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи</p> <p>Направление пациента на консультацию к врачам-специалистам при наличии медицинских показаний в соответствии с действующими порядками оказания медицинской по-</p>					
--	--	--	--	--	--



<p>мощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи</p> <p>Направление пациента для оказания специализированной медицинской помощи в стационарных условиях или в условиях дневного стационара при наличии медицинских показаний в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи</p> <p>Проведение дифференциальной диагностики с другими заболеваниями/состояниями, в том числе неотложными</p> <p>Установление диагноза с учетом действующей международной статистической классификации болезней и проблем, связанных со здоровьем (МКБ)</p>					
---	--	--	--	--	--

### **7.3. Типовые контрольные задания и иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы**

#### **Примерная тематика рефератов по дисциплине «Травматология, ортопедия»**

1. Виды раны и повреждения черепа.
2. Вывихи.
3. Диагностика и лечение сколиоза.
4. Дисплазия тазобедренного сустава. Коксартроз.
5. Закрытые и открытые травмы живота, и его органов.
6. Методы лечения в травматологии и ортопедии.
7. Наблюдение и уход за больными с деформирующим остеоартрозом.
8. Нарушения и заболевания костно-мышечной системы.
9. Оказание первой медицинской помощи при автомобильных катастрофах.
10. Оказание первой медицинской помощи при переломах и ожогах.
11. Остеохондроз позвоночника.
12. Перелом кости. Оказание первой помощи. Лечение. Реабилитация.
13. Перелом проксимального отдела бедренной кости.
14. Переломы и вывихи нижней челюсти.
15. Плоскостопие.
16. Повреждения груди и органов грудной полости.
17. Повреждения надплечья, плеча. Травматический вывих плеча
18. Принципы этапного лечения пострадавших с повреждениями черепа и головного мозга
19. Физические методы лечения в комплексной терапии повреждений сухожилий и периартикулярных тканей
20. Синдром длительного сдавления клиника, диагностика, лечение на этапах эвакуации
21. Современные методы остеосинтеза
22. Торакоабдоминальные повреждения
23. Травматический шок
24. Травмы живота

#### **Контрольные вопросы и задания для проведения текущего контроля по курсу «Травматология, ортопедия» для студентов**

#### **V, VI курса по специальности «Лечебное дело»**

#### **Тесты для проведения текущего контроля по курсу «Травматология, ортопедия»**

1. Учитывая механизм перелома пяточной кости, назовите нередко сопутствующие повреждения:

- 1) перелом голени;
  - 2) разрыв связок коленного сустава;
  - 3) **перелом позвоночника;**
  - 4) перелом шейки бедра;
  - 5) перелом надколенника.
2. Отметьте основное показание к оперативному методу лечения переломов лодыжек:
- 1) значительная степень смещения отломков;
  - 2) наличие чрезсиндесмозного перелома;
  - 3) невосприимчивость отломков после 2-3-кратного вправления;
  - 4) **интерпозиция тканей между отломками;**
  - 5) невозможность удержать отломки после вправления.
3. Способ лечения, являющийся основным при переломе лучевой кости в типичном месте:
- 1) **иммобилизационный (гипсовая повязка);**
  - 2) функциональный;
  - 3) оперативный;
  - 4) при помощи компрессионно-дистракционного аппарата;
  - 5) иммобилизация эластичным бинтом.
4. Назовите абсолютное показание к оперативному лечению переломов (остеосинтез):
- 1) открытые переломы;
  - 2) переломы со смещением;
  - 3) **интерпозиция мягких тканей между отломками;**
  - 4) многооскольчатые и раздробленные переломы;
  - 5) множественные переломы костей.
5. Назовите основной признак гемартроза коленного сустава:
- 1) увеличение объема сустава;
  - 2) кровоизлияние в мягкие ткани;
  - 3) ограничение движений в суставе;
  - 4) **баллотирование надколенника;**
  - 5) синдром «выдвижного ящика».
6. Выделите определяющий клинический признак вывиха в любом суставе:
- 1) расслабление мышц, окружающих сустав;
  - 2) напряжение мышц, окружающих сустав;
  - 3) **«пружинящее сопротивление» при попытке пассивных движений;**
  - 4) деформация сустава;
  - 5) удлинение или укорочение вывихнутого сегмента.
7. Назовите основную причину медленного и длительного сращения перелома шейки бедра:
- 1) пожилой возраст;
  - 2) остеопороз;

- 3) сопутствующие заболевания;
  - 4) **отсутствие на шейке бедра надкостницы и нарушение кровоснабжения шейки бедренной кости в момент травмы;**
  - 5) сложность иммобилизации гипсовой повязкой.
8. Укажите основной патогномичный признак врожденной мышечной кривошеи:
- 1) увеличение лордоза шейного отдела позвоночника;
  - 2) сколиоз шейного отдела позвоночника;
  - 3) высокое стояние лопатки и надплечья на стороне поражения;
  - 4) высокое стояние лопатки и надплечья на здоровой стороне;
  - 5) **напряжение и укорочение грудино-ключично-сосцевидной мышцы.**
9. Выделите клинические симптомы, абсолютные для перелома кости:
- 1) **патологическая подвижность и крепитация костных отломков;**
  - 2) отечность и кровоизлияние в мягкие ткани;
  - 3) локальная болезненность и нарушение функции;
  - 4) деформация конечности;
  - 5) гиперемия в области перелома.
10. Укажите протяженность гипсовой повязки при диафизарных переломах голени:
- 1) от коленного сустава до пальцев стопы;
  - 2) от верхней трети голени до голеностопного сустава;
  - 3) от верхней трети бедра до голеностопного сустава;
  - 4) **от верхней трети бедра до основания пальцев;**
  - 5) от коленного сустава до голеностопного сустава.
11. Укажите наиболее вероятную причину несращения перелома кости:
- 1) кратковременность иммобилизации;
  - 2) частые смены гипсовой повязки;
  - 3) **наличие интерпозиции мягких тканей между отломками;**
  - 4) перерастяжение отломков на скелетном вытяжении;
  - 5) сохраняющееся смещение между отломками.
12. Вид лечения, который целесообразно применять при вальгусной деформации 1-го пальца стопы:
- 1) консервативный - корригирующие гипсовые повязки;
  - 2) **оперативный;**
  - 3) ЛФК, физиотерапия, массаж;
  - 4) санаторно-курортное лечение;
  - 5) ношение ортопедической обуви.
13. Укажите наиболее часто встречающуюся деформацию стопы:
- 1) **вальгусная деформация 1-го пальца стопы;**
  - 2) полая стопа;
  - 3) пяточная стопа;
  - 4) «конская» стопа;

- 5) варусная деформация стопы.
14. Какие данные в отношении перелома позволяют получить рентгенологическое исследование в стандартных проекциях?
- 1) вид и степень укорочения конечности;
  - 2) патологическая подвижность костных отломков и нарушение функции конечности;
  - 3) **наличие перелома, его локализация, вид смещения отломков;**
  - 4) повреждение магистральных сосудов и нервов;
  - 5) открытый или закрытый перелом.
15. Под каким видом обезболивания следует вправлять травматический вывих бедра?
- 1) местная анестезия;
  - 2) проводниковая анестезия;
  - 3) **наркоз;**
  - 4) внутрикостная анестезия;
  - 5) без обезболивания.
16. Назовите наиболее рациональный метод консервативного лечения врожденной косолапости:
- 1) бинтование мягкими бинтами;
  - 2) лечебная гимнастика и массаж;
  - 3) парафинотерапия;
  - 4) **этапные гипсовые повязки – сапожки;**
  - 5) полиэтиленовые шины – ортезы.
17. Укажите синдромы, характерные для остеохондроза шейного отдела позвоночника: а) плече-лопаточный периартрит; б) синдром позвоночной артерии; в) кардиальный синдром; г) синдром «писчего» спазма. Выберите правильную комбинацию ответов:
- 1) а, б, в;
  - 2) а, б, г;
  - 3) а, в, г;
  - 4) б, в, г;
  - 5) **а, б, в, г.**
18. Какие из перечисленных симптомов указывают на дисплазию тазобедренного сустава у новорожденных: а) ограничение отведения в тазобедренном суставе; б) асимметрия кожных складок на передней поверхности бедер; в) симптом «щелчка»; г) наружная ротация ноги; д) укорочение ножки ребенка. Выберите правильную комбинацию ответов:
- 1) а, б;
  - 2) б, в;
  - 3) в, г;
  - 4) **а, б, в, г, д;**
  - 5) г, д.

19. Укажите симптомы, характерные для остеохондроза поясничного отдела позвоночника: а) перемежающаяся хромота; б) ишиалгический сколиоз; в) кокцигодиния; г) положительный симптом Ласега. Выберите правильную комбинацию ответов:

- 1) а, б;
- 2) б, в;
- 3) в, г;
- 4) а, г;
- 5) **а, б, в, г.**

20. Назовите основное показание к иммобилизационному методу лечения переломов костей посредством наложения гипсовой повязки:

- 1) закрытый перелом;
- 2) оскольчатый перелом;
- 3) **перелом без смещения костных фрагментов;**
- 4) открытый перелом.

21. Когда следует сделать контрольную рентгенограмму с переломом после наложения гипсовой повязки?

- 1) **сразу после наложения гипса;**
- 2) через сутки, после высыхания гипсовой повязки;
- 3) после спадения травматического отека на конечности;
- 4) через три месяца после перелома.

22. У больного после перелома костей голени через 2 часа после наложения гипсовой повязки отмечено нарастание боли, цианоз пальцев стоп, их отечность, уменьшение подвижности пальцев и снижение чувствительности. Это связано:

- 1) со смещением костных отломков;
- 2) **со сдавлением конечности гипсовой повязкой;**
- 3) с повреждением нервных стволов;
- 4) со спазмом или тромбозом сосудов.

23. У больного с переломом костей голени в первые дни после травмы обнаружено отсутствие крепитации костных отломков, пружинящее сопротивление при попытке вправления отломков, диастаз между отломками (рентгенологически). Какое осложнение перелома можно предположить?

- 1) смещение костных отломков;
- 2) **интерпозиция мягких тканей;**
- 3) повреждение мышц и сухожилий сегмента конечности.

24. Укажите синдромы, характерные для остеохондроза грудного отдела позвоночника: а) грудная миелопатия; б) межреберная невралгия; в) дискинезия желчных путей; г) кардиальный синдром. Выберите правильную комбинацию ответов:

- 1) **а, б, в;**
- 2) а, б, г;
- 3) а, в, г;
- 4) б, в, г;
- 5) все перечисленные.

25. Укажите, при каком вывихе бедра возможно сдавление бедренных сосудов:

- 1) подвздошный вывих;
- 2) седалищный вывих;
- 3) **лонный вывих;**
- 4) запирающий вывих.

26. Укажите тип гипсовой повязки, наиболее удобный для фиксации голеностопного сустава после вправления перелома лодыжек со смещением или подвывихом и вывихом стопы:

- 1) циркулярная бесподкладочная гипсовая повязка;
- 2) циркулярная гипсовая повязка с ватной прокладкой;
- 3) **У-образная лонгета с лонгетой для стопы;**
- 4) У-образная лонгета без лонгеты для стопы.

27. Назовите наиболее часто встречающиеся визуальные признаки компрессионных переломов: а) выстояние остистого отростка позвонка, лежащего выше поврежденного позвонка; б) расширение межостистого промежутка между поврежденным и вышележащим позвонком; в) расширение межостистого промежутка между поврежденным и нижележащим позвонком; г) ограниченный кифоз, гиббус в области перелома позвонка; д) ограниченный лордоз в области перелома позвонка. Выберите правильную комбинацию ответов:

- 1) а, б, в;
- 2) б, в, д;
- 3) **а, б, г;**
- 4) в, г, д;
- 5) б, г, д.

28. Выделите ведущий критерий для выработки показаний к ламинэктомии при осложненных переломах позвоночника:

- 1) наличие неврологических расстройств;
- 2) характер перелома позвонка;
- 3) вид смещения позвонка.
- 4) **наличие признаков сдавления спинного мозга или его корешков**

29. Назовите положение больного с переломом позвоночника при транспортировке:

- 1) лежа на боку;
- 2) лежа на спине;
- 3) лежа на животе;
- 4) **верно 2) и 3).**

30. Укажите симптомы врожденной мышечной кривошеи: а) наклон головы вперед; б) наклон головы в больную сторону; в) поворот головы в больную сторону; г) наклон головы в здоровую сторону; д) поворот головы в здоровую сторону; е) высокое стояние лопатки и надплечья на стороне поражения; ж) высокое стояние лопатки и надплечья на здоровой стороне; з) напряжение и укорочение грудино-ключично-сосцевидной мышцы; и) наклон головы назад. Выберите правильную комбинацию ответов:

- 1) а, в, е, ж;

- 2) **б, д, е, з;**
- 3) г, д, ж, з;
- 4) в, е, з, и;
- 5) д, е, ж, и.

31. Укажите рациональные элементы лечения врожденной мышечной кривошеи: а) лечебная гимнастика с насильственным растяжением мышцы; б) лечебная гимнастика без насильственного растяжения мышцы; в) укладывание ребенка в кроватку в положении, при котором к стене комнаты обращена здоровая сторона шеи; г) укладывание ребенка в кроватку в положении, при котором к стене комнаты обращена больная сторона шеи; д) фиксация головы в положении гиперкоррекции; е) массаж лица и шеи на больной стороне; ж) массаж лица и шеи на здоровой стороне. Выберите правильную комбинацию ответов:

- 1) а, в, д, е;
- 2) **б, в, д;**
- 3) а, г, е;
- 4) б, г, д, ж;
- 5) б, в, ж.

32. Назовите положения стопы при врожденной косолапости: а) сгибание стопы - эквинус; б) разгибание стопы - пяточная стопа; в) приведение переднего отдела стопы - аддукция; г) отведение переднего отдела стопы - абдукция; д) поворот подошвенной поверхности стопы кнутри с опусканием наружного края стопы - супинация или варус стопы; е) поворот подошвенной поверхности стопы кнаружи с поднятием наружного края стопы - пронация или вальгус стопы; ж) полая стопа. Выберите правильную комбинацию ответов:

- 1) **а, в, д, ж;**
- 2) а, г, д, ж;
- 3) б, в, е;
- 4) б, г, е, ж;
- 5) а, г, е.

33. У больной с переломом лодыжек (заднего края) с подвывихом стопы через 1,5 года после травмы обнаружен деформирующий артроз голеностопного сустава. Назовите основную причину этого осложнения:

- 1) **сохраняющийся подвывих стопы;**
- 2) разрыв дельтовидной связки;
- 3) длительная иммобилизация гипсовой повязкой;
- 4) ранняя нагрузка на ногу;
- 5) перелом заднего края большеберцовой кости.

34. Способ обезболивания, наиболее часто используемый при репозиции лучевой кости в типичном месте:

- 1) проводниковая анестезия;
- 2) внутрикостная анестезия;
- 3) футлярная анестезия;
- 4) **местная анестезия перелома;**
- 5) наркоз.



35. После падения на левую руку больной ощущает боль, припухлость на границе нижней трети и средней трети плеча. Здесь же подвижность и костный хруст. Левая кисть «свисает», активное разгибание пальцев кисти и кисти отсутствует, первый палец кисти не отводится. Какое осложнение перелома плеча можно предположить?

- 1) разрыв двуглавой мышцы плеча;
- 2) **повреждение лучевого нерва;**
- 3) повреждение локтевого нерва;
- 4) повреждение срединного нерва;
- 5) повреждение мышц предплечья.

36. Укажите вертельные, то есть латеральные, переломы проксимального конца бедренной кости: а) субкапитальный перелом; б) базальный перелом; в) трансцервикальный или чресшеечный перелом; г) подвертельный перелом; д) межвертельный перелом; е) чрезвертельный перелом. Выберите правильную комбинацию ответов:

- 1) а, д;
- 2) б, в;
- 3) г, д;
- 4) г, е;
- 5) **д, е.**

37. Назовите возможное осложнение в первые дни после травмы у больного с неосложненным переломом грудно-поясничного отдела позвоночника:

- 1) нарушение мочеиспускания;
- 2) пролежни;
- 3) **парез кишечника, метеоризм;**
- 4) легочно-дыхательная недостаточность;
- 5) тахикардия, аритмия.

38. Отметьте границы гипсовой повязки при диафизарном переломе костей предплечья:

- 1) **от верхней трети плеча до пальцев кисти;**
- 2) от верхней трети плеча до концов пальцев кисти;
- 3) от нижней трети плеча до запястья;
- 4) от локтевого сгиба до пальцев кисти;
- 5) от уровня лопатки до пальцев кисти.

39. Больной упал с высоты на ноги. Диагностирован перелом 1-го поясничного позвонка. Перелом каких костей необходимо исключить у данного больного в первую очередь: а) ребер; б) бедер; в) костей таза; г) пяточных костей; д) лодыжек голени; е) надколенника. Выберите правильную комбинацию ответов:

- 1) а, в, г;
- 2) б, г, е;
- 3) **в, г;**
- 4) г, д;
- 5) д, е.

40. Назовите наиболее безопасный уровень пункции субарахноидального пространства позвоночного канала:

- 1) между затылочной костью и атлантом;
- 2) в ниже-грудном отделе позвоночника;
- 3) между XII грудным и I поясничным позвонками;
- 4) между I и II поясничными позвонками;
- 5) **между IV и V поясничными позвонками.**

41. Больной при нырянии в мелком месте ударился головой о дно. Был извлечен из воды товарищами. Отмечается отсутствие движений и чувствительности в руках и ногах, затрудненное дыхание. Укажите правильный диагноз:

- 1) перелом ребер;
- 2) сотрясение головного мозга;
- 3) **перелом шейного отдела позвоночника с повреждением спинного мозга;**
- 4) разрыв связок шейного отдела позвоночника;
- 5) ушиб головного мозга.

42. Укажите перелом таза с нарушением непрерывности тазового кольца: а) перелом горизонтальных ветвей лобковых костей с двух сторон; б) перелом восходящих ветвей седалищных костей; в) перелом лонной и седалищной кости с одной стороны; г) перелом крыла подвздошной кости; д) вертикальный перелом крестцовой кости; е) вертикальный перелом подвздошной кости. Выберите правильную комбинацию ответов:

- 1) а, б, е;
- 2) а, г, д;
- 3) б, г, д;
- 4) **в, д, е;**
- 5) в, г, д.

43. Пожилая женщина упала на правое плечо, почувствовала резкую боль в области плечевого сустава. Здоровой рукой поддерживает поврежденную руку, которая плотно прижата к туловищу. Определяется значительное ограничение движений в плечевом суставе, боль. Каков Ваш предположительный диагноз:

- 1) ушиб плечевого сустава;
- 2) вывих плеча;
- 3) **перелом хирургической шейки плечевой кости;**
- 4) отрыв сухожилия двуглавой мышцы плеча;
- 5) перелом ключицы.

44. Лыжник, спускаясь с горы, упал при резком повороте. Почувствовал боль и хруст в правом бедре. При осмотре обнаружено отсутствие активных движений в ноге, деформация бедра по типу «галифе», наружная ротация стопы. Стопа теплая, обычной окраски, чувствительность на стопе не нарушена, пульс на arteria dorsalis pedis хорошо определяется. Ваш предположительный диагноз:

- 1) **перелом бедренной кости;**
- 2) задне-верхний (подвздошный) вывих бедра;
- 3) передне-нижний (запирательный) вывих бедра;

- 4) перелом шейки бедра;
  - 5) задне-нижний (седалищный) вывих бедра;
  - 6) вывих голени кзади.
45. Девочка начала ходить в 1 год 2 месяца, походка неустойчивая, «утиная», наружная ротация правой ноги, симптом Тренделенбурга положительный, выражен поясничный гиперлордоз. На рентгенограмме - врожденный вывих правого бедра. Рекомендуемый метод лечения:
- 1) распорка;
  - 2) отводящая шина ЦИТО;
  - 3) шина Волкова;
  - 4) скелетное вытяжение;
  - 5) оперативное вправление вывиха;
  - 6) ***вправление вывиха под ЭОПом, гипсовая кокситная повязка в положении ножек ребенка в позиции Лоренц-1.***
46. Назовите основные причины привычного вывиха плеча: а) отсутствие гипсовой иммобилизации после вправления вывиха плеча; б) иммобилизация плеча после вправления вывиха плеча мягкой повязкой; в) вправление вывиха плеча без обезболивания; г) вправление вывиха плеча по способу Джанелидзе; д) недостаточная гипсовая иммобилизация после вправления вывиха; е) раннее начало занятий лечебной гимнастикой; ж) позднее начало занятий лечебной гимнастикой. Выберите правильную комбинацию ответов:
- 1) ***а, б, д;***
  - 2) а, в, е;
  - 3) б, г, ж;
  - 4) в, д, е;
  - 5) г, д, ж.
47. Укажите симптомы, характерные для деформирующего артроза тазобедренного или коленного сустава в начальной стадии заболевания: а) постоянные ноющие боли; б) боли в области сустава в начале ходьбы; в) ночные боли; г) боли после длительной ходьбы - более 2-х километров; д) боли после длительного пребывания на ногах. Выберите правильную комбинацию ответов:
- 1) а;
  - 2) б, в;
  - 3) в, г;
  - 4) ***г, д;***
  - 5) в, д.
48. Укажите основные жалобы больных с остеохондрозом поясничного отдела позвоночника: а) ограничение движений в позвоночнике; б) боли в поясничном отделе позвоночника - люмбагия; в) боли в поясничном отделе позвоночника, усиливающиеся в положении лежа; г) боли, иррадиирующие в область сердца; д) резкие «прострелы» в нижние конечности; е) боли в эпигастральной области живота. Выберите правильную комбинацию ответов:
- 1) а, в, д;
  - 2) ***а, б, д;***

3) б, д, е;

4) а, г, д;

5) а, в, е.

49. Укажите основные жалобы больных с остеохондрозом грудного отдела позвоночника: а) межреберная невралгия; б) торакалгия; в) резкие прострелы в нижние конечности - люмбагия; г) кардиальный синдром; д) дискинезии желчных путей; е) синдром «плечо-кисть»; ж) солярный синдром («солярный гвоздь») - синдром солнечного сплетения; з) симптом Ласега. Выберите правильную комбинацию ответов:

1) а, б, в, г, з;

2) б, г, д, ж;

3) а, д, е, з;

4) **а, б, г, д, ж;**

5) в, г, е, ж.

50. Назовите сочленения ключицы:

1) *грудино-ключичное*

2) реберно-ключичное

3) *акромиально-ключичное*

51. Укажите основные клинические симптомы выраженного деформирующего коксартроза: а) постоянные боли в суставе, резко усиливающиеся при ходьбе; б) боли в суставе, появляющиеся после длительной ходьбы; в) сгибательно-приводящая контрактура тазобедренного сустава; г) сгибательная контрактура коленного сустава; д) гипотрофия мышц бедра; е) снижение пульсации бедренной артерии; ж) функциональное укорочение ноги; з) абсолютное укорочение ноги. Выберите правильную комбинацию ответов:

1) а, г, д, е, з;

2) б, в, д, е, ж;

3) **а, в, д, ж;**

4) б, г, д, е, ж;

5) а, в, д, з.

52. В первую очередь у больного с открытым переломом и кровотечением из поврежденной крупной артерии следует осуществить:

1) иммобилизацию конечности;

2) введение сердечных и сосудосуживающих средств;

3) введение наркотиков для обезболивания;

4) **наложение жгута на конечность;**

5) наложение давящей повязки на рану конечности.

53. Укажите определяющие признаки травматического вывиха:

1) отек области сустава

2) гиперемия области сустава

3) **разобщение суставных концов костей**

4) **«симптом» упругой фиксации**

54. Отметьте виды смещения отломков, при которых будет наблюдаться укорочение сегмента конечности:

- 1) в сторону
- 2) **по длине**
- 3) ротационное
- 4) под углом

55. Укажите рекурвацию в коленном суставе при отклонении голени от нормальной оси:

- 1) кнаружи
- 2) кзади
- 3) **кпереди**
- 4) кнутри

56. Назовите основные виды хромоты:

- 1) **щающаяся**
- 2) **перемежающая**
- 3) вальгизирующая
- 4) варизирующая

57. Назовите условия, необходимые для сращения отломков:

- 1) **анатомичная репозиция**
- 2) **стабильная фиксация на весь период консолидации**
- 3) фиксация до появления признаков костной мозоли
- 4) фиксация до появления контрактур в смежных суставах
- 5) **диастаз между отломками 50-100 мкм**

58. Укажите методы остеосинтеза:

- 1) **накостный**
- 2) **интрамедуллярный**
- 3) боковой
- 4) медиальный
- 5) внеочаговый
- 6) **функциональный остеосинтез**

59. Назовите наиболее часто встречающиеся ранние осложнения переломов трубчатых костей:

- 1) **травматический шок**
- 2) **жировая эмболия**
- 3) остеомиелит
- 4) подкожная эмфизема
- 5) **тромбоэмболия**
- 6) кровотечение
- 7) **повреждение сосудисто-нервного пучка**

60. Укажите поздние осложнения переломов:

- 1) **ложные суставы**
- 2) **контрактуры суставов**
- 3) артриты
- 4) **травматический остеомиелит**
- 5) хронический бронхит
- 6) эмфизема легких

61. Какие из перечисленных оперативных вмешательств применяются при замедленном сращении отломков?

- 1) **туннелизация по Беку**
- 2) костно-пластические вмешательства
- 3) операция Крайля
- 4) операция Бойчева
- 5) **стабильная фиксация отломков**

62. Отметьте признаки ложного сустава:

- 1) **время сращения превышает два оптимальных срока консолидации**
- 2) **эластичная подвижность в зоне перелома**
- 3) боль при нагрузке по оси сегмента
- 4) гиперемия в области перелома
- 5) корешковый синдром на стороне поражения
- 6) **рентгенологические признаки (закругленность концов костных отломков, закрытие костно-мозгового канала, дефекты кости)**

63. Укажите рентгенологические признаки гипертрофического ложного сустава:

- 1) **облитерация костномозгового канала**
- 2) остеопороз костных отломков
- 3) **склероз концов костных отломков**
- 4) **наличие щели между отломками**
- 5) истончение кортикального слоя отломков
- 6) **выраженная периостальная костная мозоль**

64. Какие связки повреждаются при вывихе акромиального конца ключицы:

- 1) клюво-плечевая
- 2) **ключично-акромиальная**
- 3) грудино-ключичная
- 4) **ключично-клювовидная**

65. Укажите, какие осложнения могут возникнуть при переломе ключицы:

- 1) повреждение яремной вены
- 2) **повреждение подключичных сосудов**
- 3) повреждение сонной артерии
- 4) **прободение кожи отломками**
- 5) **повреждение плечевого сплетения**

66. Укажите положение верхней конечности в момент повреждения при аддукционном переломе хирургической шейки плечевой кости:

- 1) отведение
- 2) **приведение**
- 3) сгибание

67. Выделите нарушения функций при повреждении лучевого нерва:

- 1) **невозможность разгибания основной фаланги 1-го пальца кисти**
- 2) **невозможность противопоставления 1-го пальца**
- 3) **отсутствие разгибания кисти**
- 4) невозможность разведения пальцев кисти
- 5) потеря чувствительности на 1-ом пальце

68. В каком направлении чаще всего смещается головка плечевой кости при вывихе:

- 1) кверху
- 2) книзу
- 3) **кпереди**

69. Какой вид обезболивания используется при вправлении вывиха плеча:

- 1) проводниковая анестезия
- 2) **масочный наркоз**
- 3) местная анестезия
- 4) **внутривенный наркоз с миорелаксантами**

70. Укажите типы чрезмышечковых переломов плечевой кости:

- 1) отводящий
- 2) **сгибательный**
- 3) приводящий
- 4) **разгибательный**

71. По какому краю ребра расположены реберная артерия и нерв:

- 1) по переднему
- 2) по верхнему
- 3) **по нижнему**

72. Каков механизм травмы при переломах типа Монтеджа?

- 1) падение на кисть
- 2) падение на локоть
- 3) **прямое воздействие на диафиз локтевой кости**
- 4) прямое воздействие на диафиз лучевой кости

73. Укажите типичный механизм травмы при переломах лучевой кости предплечья в «типичном месте»:

- 1) **падение с упором на кисть**
- 2) удар по кисти
- 3) падение на локоть

74. Укажите типичное смещение дистального отломка при переломе Коллеса:

- 1) **к тылу**
- 2) в ладонную сторону
- 3) **в лучевую сторону**
- 4) в локтевую сторону

75. Укажите типичное смещение дистального отломка при переломе Смита:

- 1) в тыльную сторону
- 2) **в ладонную сторону**
- 3) **в лучевую сторону**
- 4) в локтевую сторону

76. В каком положении кисти накладывается гипсовая лонгета при переломе дистального метаэпифиза лучевой кости без смещения?

- 1) **в среднефизиологическом**
- 2) в ульнарной девиации
- 3) в радиальной девиации

77. В каком положении кисти накладывается гипсовая лонгета после репозиции при переломе Коллеса?

- 1) в среднефизиологическом
- 2) в разгибании
- 3) **в сгибании**
- 4) **в ульнарной девиации**
- 5) в радиальной девиации

78. В каком положении кисти накладывается гипсовая лонгета после репозиции при переломе Смита?

- 1) в среднефизиологическом
- 2) **в разгибании**
- 3) в сгибании
- 4) **в ульнарной девиации**
- 5) в радиальной девиации

79. Для повреждения сухожилия глубокого сгибателя пальца кисти характерно:

- 1) отсутствие активного сгибания средней фаланги
- 2) **отсутствие активного сгибания дистальной фаланги**
- 3) отсутствие активного сгибания пальца

80. Для повреждения сухожилия поверхностного и глубокого сгибателей характерно:

- 1) отсутствие активного сгибания дистальной фаланги
- 2) **отсутствие активного сгибания средней и дистальной фаланги**
- 3) отсутствие активного сгибания всего пальца

81. Лонное сочленение представляет собой:

- 1) соединение лонной и подвздошной костей
- 2) соединение лонной и седалищной костей
- 3) **соединение лонных костей с обеих сторон**

82. С целью обезболивания при переломах таза выполняют следующий вид новокаиновой блокады:

- 1) вагосимпатическая
- 2) футлярная
- 3) **по Школьникову-Селиванову**
- 4) по Белеру

83. Укажите перелом таза, при котором возможен разрыв уретры:

- 1) перелом седалищных костей
- 2) **перелом типа «бабочки»**
- 3) перелом крыши вертлужной впадины

84. При переломах таза с целью иммобилизации используют следующее положение:

- 1) Тренделенбурга
- 2) **Волковича**
- 3) Ортнера

85. Укажите специфические симптомы при переломах таза:

- 1) Силина



- 2) *Габая*
- 3) *Лозинского*
- 4) Штейнмана
- 5) Горнера

86. Укажите правильное количество позвонков в позвоночном столбе:

- 1) 31-32
- 2) 32-33
- 3) **33-34**

87. Назовите позвонок, не имеющий тела:

- 1) **1-ый шейный**
- 2) 1-ый поясничный
- 3) **1-ый крестцовый**

88. Какая из блокад используется при анестезии переломов позвоночника:

- 1) **по Шнеку**
- 2) по Селиванову
- 3) по Вишневскому
- 4) по Оберсту

89. Укажите, чем обусловлен «псевдоабдоминальный» синдром при переломах позвоночника:

- 1) сдавлением спинного мозга
- 2) раздражением мозговых оболочек
- 3) **раздражением корешков спинного мозга**
- 4) повреждением внутренних органов брюшной полости

90. Укажите основные анатомические элементы проксимального отдела бедренной кости:

- 1) **головка**
- 2) **шейка**
- 3) хирургическая шейка
- 4) **большой вертел**
- 5) внутренний надмыщелок
- 6) **малый вертел**
- 7) межмышцелковая ямка

91. Укажите проекцию бедренной артерии в паховой области:

- 1) в проекции центра пупартовой связки
- 2) на 2 см кнаружи от центра пупартовой связки
- 3) **между внутренней и средней третью пупартовой связки**

92. Укажите, какие переломы бедренной кости относятся к медиальным:

- 1) **капитальные**
- 2) **субкапитальные**
- 3) **чресшеечные**
- 4) чрезмышцелковые
- 5) надмышцелковые
- 6) **базоцервикальные**

93. На какие основные группы по характеру смещения отломков делят медиальные переломы шейки бедренной кости:

- 1) *отводящие*
- 2) сгибательные
- 3) *приводящие*
- 4) разгибательные

94. Укажите, как изменяется шеечно-диафизарный угол при варусных медиальных переломах шейки бедра:

- 1) *уменьшается*
- 2) увеличивается
- 3) не изменяется

95. Укажите сроки консолидации переломов шейки бедренной кости:

- 1) 5-6 недель
- 2) 2-3 месяца
- 3) *6-9 месяцев*
- 4) 10-12 месяцев

96. Для каких возрастных категорий больных наиболее характерны переломы проксимального отдела бедренной кости:

- 1) дети и подростки
- 2) лица зрелого возраста
- 3) *пожилые люди*
- 4) *лица старческого возраста*

97. Какие методы лечения можно использовать при переломах диафиза бедренной кости, как самостоятельные:

- 1) *иммобилизация глубокой задней гипсовой лонгетой от реберной дуги до пальцев стопы*
- 2) *скелетное вытяжение*
- 3) *погружной остеосинтез*
- 4) *остеосинтез аппаратами внешней фиксации (ВКДО)*

98. Укажите наиболее тяжелые осложнения при переломах бедренной кости:

- 1) *травматический шок*
- 2) *жировая эмболия*
- 3) *тромбоэмболия*
- 4) г) тромбофлебит
- 5) д) лимфодема

99. Укажите виды травматических вывихов бедра:

- 1) *передние*
- 2) *задние*
- 3) внутренние
- 4) наружные

100. Укажите наиболее распространенные способы вправления свежих травматических вывихов бедра

- 1) *способ Кохера*
- 2) *способ Джанелидзе*

3) способ Мау

4) способ Свинухова

101. Отметьте наиболее рациональный способ ведения больного после вправления вывиха бедра у взрослых:

1) задняя гипсовая лонгета

2) кокситная гипсовая повязка

3) **постоянное скелетное вытяжение**

4) наложение аппарата внешней фиксации

102. Укажите наиболее часто встречающиеся поздние осложнения травматических вывихов бедра у взрослых:

1) аваскулярный некроз головки бедра

2) тромбофлебит подкожных вен

3) **коксартроз**

4) остеомиелит бедра

103. Какие два наиболее часто встречающихся обстоятельства приводят к повреждению менисков коленного сустава:

1) прыжок с высоты

2) удар по голени или коленному суставу

3) **ротация в коленном суставе при фиксированной стопе**

4) **резкое сгибание или разгибание в коленном суставе**

104. Для повреждения каких анатомических образований наиболее характерен симптом «выдвижного ящика»:

1) разрыв собственной связки надколенника

2) разрыв медиального мениска

3) **разрыв крестообразных связок**

105. Укажите какие из нижеперечисленных способов диагностики позволяют наиболее точно выявить повреждения мениска:

1) рентгенография

2) рентгенография с двойным контрастированием

3) **артроскопия**

4) артрография

5) **магнито-резонансная томография**

106. Показано ли оперативное лечение при наличии неосложненного закрытого перелома надколенника без смещения отломков:

1) а) да

2) б) **нет**

107. Наличие какого симптома наиболее характерно при разрыве внутренней боковой связки коленного сустава:

1) «выдвижного ящика»

2) боковое отклонение голени кнутри

3) **наружное отклонение голени более 10°**

108. Для каких из перечисленных патологий в коленном суставе наиболее характерно появление симптома «блокады» коленного сустава:

1) перелом надколенника

2) *разрыв мениска*

3) *хондроматоз*

4) разрыв передней крестообразной связки

109. Укажите, какие кости участвуют в образовании голеностопного сустава:

1) *большеберцовая*

2) пяточная

3) ладьевидная

4) *таранная*

5) кубовидная

6) *малоберцовая*

110. Укажите связку, которая натягивается при пронации стопы:

1) передняя таранно-малоберцовая

2) *дельтовидная*

3) большеберцово-таранная

### **Ситуационные задачи по дисциплине «Травматология, ортопедия»**

#### **Вариант 1**

##### **Ситуационная задача №1**

После падения на спину у пострадавшего возникла резкая боль в позвоночнике. При пальпации определяется резкое напряжение мышц и деформация в нижнегрудном отделе позвоночника. Какая первая медицинская помощь необходима пострадавшему?

- а. Введение обезболивающих и транспортировки в полулежачем положении.**
- б. Транспортировка на животе.
- в. Транспортировка на щите на спине.
- г. Введение обезболивающих и транспортировки на щите на спине.
- д. Транспортировка на щите на спине в положении «лягушки».

##### **Ситуационная задача №2**

После падения с мотоцикла у пострадавшего диагностирован задний вывих правой голени. Пульсация на артериях стопы отсутствует, стопа холодная. Какой объем первой медицинской помощи необходимо предоставить пострадавшему?

- а. Транспортная иммобилизация после вправления вывиха
- б. Транспортная иммобилизация, немедленная транспортировка в ургентное лечебное учреждение**
- в. Транспортная иммобилизация с последующей плановой госпитализацией
- г. Транспортная иммобилизация, жгут на бедро, немедленная транспортировка в ургентное лечебное учреждение
- д. Введение обезболивающих, холод на коленный сустав

### Ситуационная задача №3

При лечении неосложненных переломов грудного отдела позвоночника применяются все перечисленные методы, кроме:

- а. наложения гипсового корсета без рекликации
- б. постепенной рекликации на щите Каплана – Антонова
- в. вытяжения на наклонной плоскости с созданием мышечного корсета
- г. **скелетного вытяжения за таз и конечности**
- д. постепенной рекликации на гамаке

### Ситуационная задача №4

Определите лечебную тактику у пациента с переломом остистого отростка L2 со смещением:

- а. Новокаиновая блокада места повреждения, наложение гипсового корсета.
- б. Скелетное вытяжение за мышелки правого бедра.
- в. **Уложить больного на кровать со щитом в положение «лягушки», с валиком под колени.**
- г. Операция - металоостеосинтез остистого отростка.
- д. Уложить больного на кровать со щитом с наложением петель для вытяжения за правый подмышечный участок

### Ситуационная задача №5

У больного (упал при катании на лыжах) обнаружена боковая девиация голени на 180 (симптом Мироновой). Диагностирован полный разрыв боковых связок правого коленного сустава. Больному показано:

- а. **Сшивание поврежденных связок.**
- б. Скелетное вытяжение.
- в. Новокаиновая блокада.
- г. Аутопластика повреждённой связки.
- д. Эндопротезирование

### Ситуационная задача №6

Какое современное лечение застарелых повреждений менисков коленного сустава?

- а. Атрофия сустава, ревизия, удаление мениска.
- б. Внутрисуставное введение противовоспалительных препаратов и хондропротекторов.
- в. **Артроскопическое удаление менисков.**
- г. Эндопротезирование сустава.
- д. Артродез сустава.

### Ситуационная задача №7

У больного - перелом крыла правой подвздошной кости без смещения. Выберите метод лечения:

- а. Больного уложить на кровать со щитом, а правую нижнюю конечность уложить на шину Белера.
- б. Скелетное вытяжение небольшим (3-4 кг) грузом за надмышцелковый участок правого бедра.
- в. Подвешивание больного в гамаке.
- г. Наложение фиксационного стержневого аппарата.
- д. Наложение аппарата-ортеза Трубникова.

## Вариант №2

### Ситуационная задача №1

Больной Н. 27 лет, поступил в госпиталь в крайне тяжелом состоянии 25 мая 1942 года, на 3 день после ранения груди после осколком гранаты. В области третьего межреберья слева рана величиной 1х1 под струпом. Отмечается одышка, цианоз, одутловатость лица. Температура 39, пульс 120 ударов в 1 мин., аритмичный, слабого наполнения. Артериальное давление 90 на 60 мм. рт. ст. На рентгенограмме определяются симптомы гидроперикарда. Лейкоцитоз 14000, резкий сдвиг влево.

1. Поставьте диагноз.
2. Укажите на возникшее осложнение.
3. Проведите внутрипунктовую сортировку в военно-полевом госпитале
4. Составьте план лечения.

*Ответ:*

- 1) Огнестрельное слепое осколочное ранение средостения.
- 2) Гнойный перикардит.
- 3) Во время сортировки в приемо-сортировочном отделении госпиталя выделяется в группу «нуждающихся в оказании хирургической помощи в первую очередь».
- 4) План лечения
  - \* Рентгенологическое обследование грудной клетки
  - \* Пункция перикарда по Ларрею
  - \* Торакотомия
  - \* Перикардотомия
  - \* Дренирование полости перикарда и средостения
  - \* Посев на флору
  - \* Антибиотикотерапия
  - \* Дезинтоксикационная терапия

### Ситуационная задача №2

Солдат С., во время взрыва авиабомбы был придавлен в траншее землей. Имело место сдавление грудной клетки в переднезаднем направлении. Больной был доставлен в ОМедБ через 8 часов после травмы. Состояние тяжелое, одышка, цианоз, двигательное возбуждение, охриплость голоса. При осмотре отмечается отечность лица, синюшность губ, кровоизлияния под склеры,

симптом «воротничка», петехиальные кровоизлияния верхней половины грудной клетки и лица. Пульс ритмичный, 110 ударов в одну минуту, дыхание поверхностное 24 в одну минуту, аускультативно дыхание ослабленное.

1. Поставьте диагноз
2. Проведите внутрипунктовую сортировку в ОМедБ
3. Наметьте план лечения

*Ответ:*

- 1) Травматическая асфиксия.
- 2) Отделение интенсивной терапии
- 3) Эффективное поддержание проходимости дыхательных путей, устранение боли, антимикробная терапия, оксигенотерапия.

### **Ситуационная задача №3**

Пострадавший Б. 21 года поступил в Чишминскую больницу 26 марта 1999 г. с травматическим отрывом нижней трети левого бедра и правой голени, размождением пальцев кистей. За час до поступления попал под поезд. Доставлен машиной скорой помощи без иммобилизации. При поступлении состояние тяжелое, бледен, пульс 124 в мин., дыхание 28, артериальное давление 70\40.

1. Поставьте диагноз
2. Проведите внутрипунктовую сортировку.
3. Составьте план лечения.
4. Укажите время начала операции.

*Ответ:*

- 1) Отрыв нижней трети левого бедра, правой голени, размождение пальцев кистей, травматический шок III степени.
- 2) Из приемного покоя пострадавший направляется в реанимационное отделение.
- 3) Обезболивание – фуллярные блокады бедра и голени нейроплегическая смесь. Иммобилизация -транспортная шина Дитерихса. Гормонотерапия, трансфузия одногруппной крови – 750,0; полиглюки 500,0. После стабилизации давления перевод на наркоз и управляемое дыхание
- 4) Первичная хирургическая обработка ран голени и бедра спустя 2 часа на фоне стабильной гемодинамики.

### **Ситуационная задача №4**

Больной М., 39 лет получил производственную травму правой нижней конечности - на левое бедро упал швеллер. Доставлен с места происшествия в клинику через 40 мин. При поступлении состояние тяжелое, в сознании, бледен. На левом бедре повязка, обильно промокшая кровью. Движения пальцами и стопой левой конечности отсутствуют, полная анестезия стопы и нижней трети голени. Стопа поврежденной конечности холоднее здоровой. Соответственно отсутствует пульсация артерий задней и передней большеберцовой артерий. На бедре определяется обширный кровоподтек, бедро толще правого на 7 см. . На коже левого бедра множество ссадин и две раны, одна по передне-внутренней поверхности, другая с задней, размером 4x3 см. Из ран выделяется

темная кровь. Под кожей с передневнутренней поверхности определяется дефект мышц. В средне трети бедра патологическая подвижность, где на рентгенограммах определяется оскольчатый перелом бедренной кости. Пульсация бедренной артерии определяется только выше перелома.

1.Поставьте диагноз.

2.Укажите возможные причины ишемии дистального отдела конечности

3.Составьте план обследования.

4.Составьте план лечения.

*Ответ:*

- 1) Открытый многооскольчатый перелом средней трети левого бедра с повреждением бедренной артерии, разрыв приводящих мышц.
- 2) Тромбоз бедренной артерии.
- 3) Реовазография, контрастная ангиография.
- 4) Первичная хирургическая обработка раны, ревизия нервнососудистого пучка, тромбэктомия. Внеочаговый остеосинтез аппаратом Илизарова. Профилактика повторного тромбоза бедренной артерии.

#### **Ситуационная задача №5**

Мл. лейтенант В., был отброшен взрывной волной снаряда и ударился о скат блиндажа. Доставлен в ОМедБ через 6 часов. Состояние тяжелое, на вопросы отвечает с трудом, о случившемся не помнит. Пульс 64 в мин, ритмичный напряженный. Артериальное давление 125\70 мм. рт. ст. Дыхание учащено 28 в мин. Правый зрачок расширен. Реакция на свет сохранена. Сухожильные рефлексы равномерно снижены, патологические рефлексы не выявляются. При обследовании грудной клетки, живота патологии не выявлено. В правой теменной области имеется рана 3x1 см. Рентгенологически выявлен перелом правой теменной кости.

При осмотре также обращает внимание, что больной активно не может поднять выпрямленную ногу, а сдавление и разведение крыльев подвздошных костей вызывает боль.

1.Поставьте диагноз

2.Перечислите симптомы которые указаны в задаче

3.Составьте план обследования

4.Составьте план лечения.

*Ответ:*

- 1) Сочетанная черепно-мозговая травма, открытый перелом теменной кости, ушиб и сдавление головного мозга, перелом Мальгени.
- 2) «Прилипшей пятки», Вуалемье, Ларрея
- 3) Рентгенография черепа, пункция спинномозгового канала
- 4) Блокада по Школьникову, Селиванову, Цодыксу, трепанация черепа, остеосинтез стержневым аппаратом.

#### **Ситуационная задача № 6**



Больной Н., 31 года, упал с балкона четвертого этажа. Состояние крайне тяжелое, адинамичен, выраженная бледность кожных покровов, пульс 120 в 1 минуту, кровяное давление 65/40 мм. рт. ст., живот умеренно напряжен, при пальпации болезнен в нижних отделах. Пальпация и сдавление таза с боков болезненные. На рентгенограмме костей таза определяется перелом лонных и седалищных костей по типу «бабочки» (с нарушением непрерывности тазового кольца).

1. Сформулируйте предварительный диагноз.
2. Какие дополнительные исследования необходимо провести для уточнения диагноза
3. Составьте план обследования и лечения.

*Ответ:*

- 1) Перелом лонных и седалищных костей таза по типу «бабочки», разрыв мочевого пузыря (внебрюшинный), травматический шок 3ст.
- 2) Рентгенография мочевого пузыря в наполненном и опорожненном состоянии, или в двух проекциях, ОЦК, общий анализ крови и мочи.
- 3) Пострадавший должен быть доставлен в реанимационное отделение, начать противошоковые мероприятия (переливание жидкостей, препаратов крови, одновременно выполнить необходимые дополнительные исследования). При подтверждении диагноза «разрыв мочевого пузыря» - оперировать под прикрытием противошоковых мероприятий. В дальнейшем - иммобилизация на щите в позе Волковича (лягушки) в течение, недель). Функциональное лечение.

### Ситуационная задача № 7

Больная К, 23 лет, в детстве перенесла какое-то инфекционное заболевание. Длительно не могла ходить. Со временем опорность нижних конечностей частично восстановилась. При осмотре: выраженная гипотрофия мягких тканей левых бедра и голени, активное подошвенное сгибание стопы произвести не может. Передний отдел стопы в нагрузке не участвует, угол между осью голени и стопы равен 60 градусам. Пятка кажется увеличенной за счет утолщения мягких тканей и кожных покровов. При ходьбе нагрузка происходит только на пятку, оmozолелость по ее поверхности.

1. Какое заболевание перенесла больная?
2. Как называется описанная деформация стопы?
3. Чем обусловлена деформация?
4. Предполагаемый план лечения.

*Ответ:*

- 1) Полиомиелит. В настоящее время - остаточные явления полиомиелита.
- 2) «Пяточная стопа».
- 3) Деформация обусловлена вялым параличом мышц голени и стопы, преимущественно - икроножных мышц.
- 4) Возможна сухожильно-мышечная пластика с предварительным артродезом мелких суставов корня стопы.

### **Ситуационная задача № 8**

Больная Х, 40 лет, жалуется на боли в стопах, которые особенно усиливаются к вечеру. При осмотре: передние отделы стоп распластаны, первые пальцы отклонены наружу до 45 градусов, головки плюсневых костей отклонены в подошвенную сторону, деформированы. На подошвенной стороне стоп на уровне головок - болезненные ороговелости, 2-5 пальцы «молоткообразные», на тыльной поверхности межфаланговых суставов - мозоли.

1. Ваш диагноз?
2. Причины образования деформации стоп?
3. План лечения.

*Ответ:*

- 1) .Распластанность передних отделов стоп, *halux valgus*, «молоткообразные 2-5 пальцы стоп, статическая недостаточность нижних конечностей.
- 2) Врожденной слабостью мышечно-связочного аппарата стоп, особенностью трудовой деятельности, статической недостаточностью нижних конечностей.
- 3) Лечение оперативное — реконструкция передних отделов стоп.

### **Ситуационная задача № 9**

Рабочему К, 37 лет, пострадавшему в железнодорожной катастрофе, была выполнена ампутация левого бедра в нижней трети с субпериостальной обработкой костного опиала. Рана зажила первичным натяжением.

- 1.Какие технические ошибки имели место?
- 2.Какие мероприятия необходимо провести для подготовки культи к протезированию?
- 3.Через какое время его можно протезировать и какой вид протеза будете рекомендовать?

*Ответ:*

- 1) Ампутацию следовало делать, используя транспериостальный способ обработки кости.
- 2) Вероятнее всего, придется выполнить отделочную реампутацию бедра.
- 3) Больной должен быть из стационара без выписки домой переведен в протезно-ортопедическое предприятие.

### **Ситуационная задача №10**

Мужчина Н, 21 года, упал с велосипеда на отведенную правую руку. Жалуется на боли в области надплечья. При осмотре: левой рукой поддерживает правую, правое надплечье опущено. Голова наклонена вправо. В области надплечья - деформация, кровоизлияние. Пассивные движения в плечевом суставе возможны, но болезненны, активные - резко ограничены из-за усиления боли. Правое надплечье укорочено.

Обоснуйте диагноз и составьте план обследования и лечения.

*Ответ:*

- 1) Диагноз: Закрытый перелом правой ключицы.

- 2) Рентгенография правой ключицы в прямой и аксиальной проекции. После новокаиновой блокады в гематому в область перелома (1-2 процентный -15,0) репозиция и наложение «костыльной» повязки или фиксирующей повязки Смирнова-Вайнштейна на 4-5 недель.

### **Ситуационная задача № 11**

Больному 25 лет поставлен диагноз: «Перелом левой ключицы в средней трети. Осуществлена одномоментная репозиция отломков, наложены ватно-марлевые кольца Дельбе. Через два дня больной отметил деформацию в области надплечья, усилились боли.

Назовите причину указанного осложнения, поставьте диагноз и составьте план обследования и лечения больного.

*Ответ:*

- 1) Ватно-марлевые кольца Дельбе - прежде всего, иммобилизация транспортная; в случае использования их для целей лечебной иммобилизации следует дополнительно использовать пояс.
- 2) Необходимо после обезболивания повторить репозицию и провести лечение «костыльной» повязкой или повязкой Смирнова-Вайнштейна.

### **Ситуационная задача № 12**

Больная 37 лет, сбита грузовиком, жалуется на боли и нарушение функции левой ноги. Бедро деформировано в верхней трети по типу «галифе», отечно, имеется обширный кровоподтек по наружной поверхности. Определяется подвижность, крепитация костных отломков в верхней трети бедра. Анатомическое укорочение левой нижней конечности на 8 см. На рентгенограммах выявлен подвертельный перелом левого бедра с типичным смещением отломков.

1. Обоснуйте механизм травмы и характер смещения отломков.
2. Выработайте тактику лечения.

*Ответ:*

- 1) Механизм травмы - прямой. Смещение отломков обусловлено биомеханикой мышц, прежде всего *m. ileopsoas* и средней ягодичной.
- 2) Скелетное вытяжение 5 недель, затем кокситная гипсовая повязка до 3-х месяцев с момента перелома. Могут быть применены аппарат Г.А. Илизарова или стержневой.

### **Ситуационная задача № 13**

При осмотре школьников в классе выявлено, что у 5 подростков 12-13 лет имеется асимметрия расположения надплечий, уплощение грудной клетки, боковое искривление туловища. Жалоб дети не предъявляют.

1. Какие заболевания можно предположить?
2. Какие диагностические исследования следует применить?
3. Какие методы профилактики и лечения следует применить в каждом из возможных случаев болезни?

*Ответ:*

- 1) Сколиотическая осанка, сколиотическая болезнь 1-2 ст.
- 2) Рентгенография позвоночника стоя и лежа в прямой проекции. Исследование нервно-мышечного аппарата
- 3) Рациональный режим, рациональная мебель, ЛФК и массаж мышц спины, плавание, постель со щитом, отказ от осевых нагрузок на позвоночник. Санаторно-курортное лечение или пребывание в школе-интернате. Диспансерное наблюдение ортопеда.

#### **Ситуационная задача № 14**

Мужчина Н, 77 лет, упал на левый бок. Почувствовал резкую боль в области левого тазобедренного сустава. Встать самостоятельно не смог из-за усиления болей и нарушения опорности конечности. Выраженная припухлость по наружной поверхности тазобедренного сустава, значительная наружная ротация конечности (стопа лежит на горизонтальной плоскости). Положительные симптомы болезненности при осевой нагрузке и «прилипшей пятки». Анатомического укорочения нет, относительное укорочение 4 см.

1. Сформулируйте предварительный диагноз.
2. Какие исследования следует провести для уточнения диагноза?
3. Обоснуйте лечебную тактику у данного больного.

*Ответ:*

- 1) Латеральный перелом шейки левого бедра.
- 2) Рентгенография левого тазобедренного сустава в двух проекциях — прямой и аксиальной.
- 3) Наиболее рационально осуществить остеосинтез, иначе возможны тяжелые соматические осложнения.

#### **Ситуационная задача № 15**

Больной К., 15 лет, при ударе ногой по мячу почувствовал резкую боль в верхней трети голени по передней поверхности. При попытке идти, не мог активно разогнуть голень. Пальпация в области метафиза большеберцовой кости спереди очень болезненная, при этом обнаруживается подвижность костного фрагмента. Надколенник располагается высоко. Бугристость большеберцовой кости на больной ноге увеличена.

Обоснуйте клинический диагноз и тактику лечения.

*Ответ:*

- 1) Диагноз - отрыв бугристости большеберцовой кости. Тактика лечения - оперативная - остеосинтез. Из-за тяги четырехглавой мышцы консервативное лечение не перспективно.

#### **Ситуационная задача № 16**

Больной 40 лет, при падении с высоты почувствовал сильную боль в правом голеностопном суставе. Встать и передвигаться из-за боли не смог. При осмотре обращает внимание выраженная припухлость области правого голе-

ностопного сустава, деформация, стопа смещена кнаружи и кзади. Незначительные пассивные движения и пальпация области голеностопного сустава сопровождаются резкой болью.

1. Для каких повреждений характерен указанный механизм травмы.
2. В каких проекциях необходимо провести рентгенографию?
3. Предположительный диагноз и тактика.

*Ответ:*

- 1) Перелом лодыжек с переломом заднего края большеберцовой кости.
- 2) Прямой, боковой и сравнительный снимок на межберцовый синдесмоз.
- 3) Одномоментная репозиция с гипсовой иммобилизацией до верхней трети бедра

### **Ситуационная задача № 17**

Больному Д, 25 лет, колесо автомобиля переехало передний отдел левой стопы. Клинически и рентгенологически установлен диагноз: «*многооскольчатый перелом 1-2-3 плюсневых костей левой стопы со смещением отломков*».

1. Какой наиболее эффективный метод лечения многооскольчатых переломов плюсневых костей Вы используете?
2. Какие осложнения могут иметь место при данных переломах?

*Ответ:*

- 1) Скелетное вытяжение.
- 2) Некроз мягких тканей стопы, инфекционные осложнения.

### **Ситуационная задача №18**

Ученик 9-го класса средней школы катался на лыжах в морозную, ветреную погоду. Обратился за помощью спустя 12 часов. Беспокоят боль и чувство жжения в правой ушной раковине. При внешнем осмотре ушная раковина плотная, припухшая, красная. Верхняя часть раковины багрово-синюшная с небольшими пузырями, заполненными светлой жидкостью.

Ваш диагноз? Какова лечебная тактика?

*Ответ:* Отморожение правой ушной раковины II ст. Необходимо проколоть пузыри, выпустить содержимое и наложить повязку с антисептиками или синтомициновой мазью, в последующем назначить УВЧ.

### **Ситуационная задача №19**

Ученики 6-го класса средней школы разожгли на пустыре костер. Один из подростков бросил через огонь бутылку с бензином. Бензин в бутылке загорелся и попал на одного из подростков. Пламя обожгло лицо. Пострадавший доставлен в травматологическое отделение. Беспокоят жгучие боли в области

ожога. Объективно: щеки, лоб, нос и подбородок гиперемированы, есть пузыри, заполненные тканевой жидкостью. Глаза и дыхательные пути не пострадали.

Ваш диагноз? Какова лечебная тактика?

**Ответ:** Ожог пламенем лица I-II степени. Необходимо проколоть пузыри, удалить содержимое, туалет поверхности с антисептиками, наложить повязки с синтомициновой мазью, назначить обезболивающие.

### **Ситуационная задача №20**

Молодому человеку нанесли ножевое ранение в правую половину шеи. Объективно: больной бледный, лежит на земле, заторможен. В области грудинно-ключично-сосцевидной мышцы справа (примерно в середине длины ее) глубокая рана около 1,5 см, из которой ритмично выбрасывается кровь алого цвета. Пульс частый, слабого наполнения. Дыхание поверхностное частое.

Ваш диагноз? Какой способ остановки кровотечения следует применить?

**Ответ:** Ножевое ранение правой половины шеи с повреждением общей сонной артерии. Необходима остановка кровотечения пальцевым прижатием к поперечному отростку С6 позвонка, с последующим наложением жгута на правую половину шеи и доставить раненого МСП в ЛПУ. По ходу транспортировки ввести обезболивающие и сердечно-сосудистые средства.

### **Ситуационная задача №21**

Нырлящик ударился головой о грунт на мелководье. Беспокоит боль в шейном отделе позвоночника. Объективно: голова в вынужденном положении. Пальпация остистых отростков V и VI шейных позвонков болезненна. Имеется деформация в виде заметного выстояния остистых отростков этих позвонков. Попытки больного двигать головой почти невозможны, очень болезненны и значительно ограничены. Чувствительность и двигательная функция верхних и нижних конечностей сохранены в полном объеме.

Каков диагноз? Какие дополнительные исследования необходимо выполнить? Какое лечение следует назначить?

**Ответ:** Закрытый неосложненный перелом V и VI шейных позвонков. Необходимо сделать рентгенографию шейного отдела позвоночника в стандартных проекциях. Затем для уточнения диагноза целесообразно сделать КТ поврежденного отдела. После обезболивания уложить пациента на кровать со щитом по наклонной плоскости с вытяжением за петлю Глиссона. По снятию болей назначить ЛФК, а возможно и оперативное лечение.

### **Ситуационная задача №22**

Девушка ударилась ягодицами, сев мимо стула. Обратилась в травматологический пункт с жалобами на боли в области копчика, усиливающиеся, когда больная садится или поднимается со стула. Чтобы уменьшить боль, она садится и встает со стула, опираясь на руки. При внешнем осмотре в области

копчика имеется небольшая гематома, пальпация этой области болезненна. Других видимых изменений не обнаружено.

Ваш диагноз? Какие дополнительные исследования необходимо выполнить? Какое следует назначить лечение?

**Ответ:** Закрытый перелом копчика. Необходимо произвести пальцевое исследование прямой кишки для уточнения диагноза с последующей рентгенографией крестца в двух проекциях. Больную следует уложить на кровать со щитом с подкладыванием резинового круга, назначить обезболивающие и ЛФК.

### Ситуационная задача №23

Молодой человек резко наклонился вправо при попытке поднять большой груз и в момент сильного мышечного напряжения почувствовал хруст в пояснице и сильную боль. Обратился в травматологический пункт. При внешнем осмотре туловище наклонено вправо. Движения в поясничном отделе ограничены. При попытке выпрямить или согнуться влево появляются резкие боли в месте травмы. Поясничная область справа припухла и болезненна при пальпации. Лежа на спине, из-за сильной боли пациент не может поднять выпрямленную правую ногу. Он лишь сгибает ее в коленном суставе, стопа при этом скользит по кушетке и не отрывается (симптом «прилипшей пятки»).

Ваш диагноз? Какие дополнительные исследования необходимо выполнить? Какое следует назначить лечение?

**Ответ:** Закрытый отрывной перелом поперечных отростков поясничного отдела справа. Необходимо произвести рентгенографию поясничного отдела в прямой проекции. После установления диагноза произвести паравертебральную блокаду и уложить пострадавшего на кровать со щитом с согнутыми коленями на 3 недели. С обязательным назначением ЛФК.

### Ситуационная задача №24

Мужчине 20 лет в уличной драке нанесли ножевой удар в спину. Пострадавший доставлен в травматологическое отделение больницы. При внешнем осмотре в области IV грудного позвонка колото-резаная рана, из которой вместе с кровью вытекает и спинномозговая жидкость. Отмечается спастический паралич правой нижней конечности с утратой глубокой и отчасти тактильной чувствительности. На левой стороне развилась выраженная болевая и температурная анестезия ниже уровня ранения.

Каков диагноз? Какие дополнительные исследования необходимо выполнить? Ваша лечебная тактика?

**Ответ:** Ножевое слепое проникающее ранение позвоночника с половинным повреждением спинного мозга, ликворея. Необходимо сделать рентгенографию грудного отдела позвоночника для исключения инородного тела в грудном отделе позвоночника (ножа). Затем сделать ПХО ножевого ранения с

ревизией спинного мозга и ушивание раны в твердой мозговой оболочке с прекращением ликвореи.

### **Ситуационная задача №25**

Девушка обратилась в травматологический пункт с просьбой снять кольцо с пальца, которое доставляет большие неудобства. Беспокоят чувство сдавления и боль в IV пальце левой кисти. Объективно: на основной фаланге IV пальца левой кисти плотно надето металлическое кольцо. Ниже кольца палец отечный, несколько синюшный. Из-за отека движения ограничены. Чувствительность сохранена в полном объеме.

Каков диагноз? Как снять кольцо?

**Ответ:** IV палец левой кисти в инородном теле (кольце). Необходимо снять кольцо толстой шелковой нитью.

### **Ситуационная задача №26**

Мужчина забивал гвоздь в стену и ударил молотком по ногтевой фаланге II пальца левой кисти. Обратился в травматологический пункт с жалобами на боли в месте травмы. Объективно: ногтевая фаланга II пальца отечная, болезненна при ощупывании. В центре ногтевой пластинки имеется подногтевая гематома багрово-синюшного цвета овальной формы размером около 1 см. Ноготь не отслаивается.

Каков диагноз? Какие дополнительные исследования необходимо выполнить. Какова тактика лечения?

**Ответ:** Ушиб ногтевой фаланги II пальца левой кисти, подногтевая гематома. Необходимо произвести рентгенографию ногтевой фаланги для исключения ее перелома. Следует сделать фенестрацию ногтевой пластинки для удаления гематомы и наложить повязку с антисептиком.

### **Ситуационная задача №27**

Молодому человеку в драке нанесли ножевое ранение. Повреждена тыльная поверхность левой кисти. Через 1 час после травмы пострадавший обратился в травматологический пункт. При внешнем осмотре на тыльной поверхности кисти в области II пястной кости имеется резаная рана длиной 1,5 см. В глубине раны виден периферический конец пересеченного сухожилия. Рана умеренно кровоточит. II палец полусогнут, разогнуть его самостоятельно пациент не может.

Ваш диагноз? Какова тактика лечения?

**Ответ:** Резаная рана тыла левой кисти с повреждением сухожилия разгибателя II пальца левой кисти. Необходимо сделать ПХО раны со швом сухожилия разгибателя и наложением гипсовой повязки в положении полного разгибания II пальца на 3 недели. Ввести ПСС и столбнячный анатоксин.

### **Ситуационная задача №28**



Мужчина, защищаясь от ножевого удара схватил нож правой рукой за лезвие. Нападавший с силой выдернул его из руки обороняющегося. В результате на ладонной поверхности правой кисти пострадавшего образовалась глубокая рана. Пациент обратился в травматологический пункт. При внешнем осмотре правой кисти на ладонной поверхности глубокая поперечная резаная рана длиной 4 см с ровными краями и выраженным кровотечением. В глубине раны в области III пальца, виден периферический конец сухожилия, центрального конца в ране нет. III палец разогнут и активных сгибаний концевой и средней фаланг нет. При пассивном сгибании палец вновь самостоятельно разгибается. Чувствительность сохранена.

Ваш диагноз? Какова тактика?

**Ответ:** Резаная рана ладонной поверхности правой руки с повреждением глубокого и поверхностного сгибателя III пальца. Необходимо сделать ПХО с швом сухожилий, иммобилизация гипсовой лонгетой в положении максимального сгибания III пальца на 3 недели. Ввести ПСС и ст. анатоксин.

### **Ситуационная задача №29**

Мальчик 10 лет в течение 1 часа голыми руками лепил из снега различные фигуры. Замерз, руки окоченели. Доставлен в травматологический пункт. Объективно: IV и V пальцы правой кисти бледные, отечные. После отогревания кожа на пальцах приобрела багрово-синюшную окраску. Появились пузыри, наполненные светлой жидкостью. Отечность распространилась за пределы пораженных участков. Чувствительность и температура пальцев восстановились. Появились умеренные боли.

Ваш диагноз? Какова тактика?

**Ответ:** Отморожение IV и V пальцев правой кисти II степени. Пропунктировать пузыри с удалением жидкости, с последующим наложением асептической повязки и назначением УВЧ терапии.

### **Ситуационная задача №30**

Пожилая полная женщина шла по обледенелому тротуару. Поскользнулась упала, опираясь на ладонь вытянутой правой руки. Появились сильные боли в лучезапястном суставе. Обратилась в травматологический пункт. Объективно: правый лучезапястный сустав отечный, движения в нем очень болезненные и ограниченные. Отчетливо определяется «штыкообразная» деформация сустава (дистальный отломок вместе с кистью смещен к тылу). Пальпация тыльной поверхности сустава болезненна. Осевая нагрузка вызывает усиление болей в месте травмы.

Ваш диагноз? Какие дополнительные исследования необходимо выполнить? Какова тактика?

**Ответ:** Закрытый разгибательный перелом лучевой кости правого предплечья в типичном месте (перелом Колеса). Необходимо выполнить рентгенографию правого предплечья в нижней трети с захватом лучезапястного сустава

в двух проекциях. После местной анестезии перелома 1% раствором новокаина провести одномоментную ручную репозицию с последующим наложением лонгетной гипсовой повязки от локтевого сустава до основания пальцев в положении сгибания кисти сроком на 4 недели.

### **Ситуационная задача №31**

Молодой человек, защищаясь от удара по голове, подставил согнутую в локтевом суставе левую руку. Удар пришелся по средней трети предплечья. Пострадавший обратился в травматологический пункт. При внешнем осмотре левого предплечья в средней трети имеется подкожная гематома, определяется небольшая деформация. Пальпация места травмы болезненна. При нагрузке по оси предплечья появляется боль в средней трети. Движения в предплечье ограничены из-за болей.

Ваш диагноз? Какие дополнительные исследования необходимо выполнить. Какова тактика?

**Ответ:** Закрытый перелом локтевой кости левого предплечья, возможно с вывихом головки лучевой кости (перелом Монтеджа). Для уточнения диагноза необходима рентгенография левого предплечья с захватом локтевого сустава в двух проекциях. После местного обезболивания 1% раствором новокаина провести одномоментную ручную репозицию с наложением гипсовой циркулярной повязки от основания пальцев до средней трети плеча. При неуспешной двукратной репозиции показано оперативное лечение.

### **Ситуационная задача №32**

Школьник 14 лет попытался погладить бродячую собаку. Она укусила его за руку и убежала. Доставлен родителями в травматологический пункт. При осмотре правого предплечья на тыльной поверхности в нижней трети несколько глубоких, неправильной формы ранок с отпечатками зубов. Ранки загрязнены слюной животного, умеренно кровоточат.

Ваш диагноз? Какова тактика?

**Ответ:** Укушенная рана тыльной поверхности правого предплечья. Необходимо сделать туалет раны и наложить повязку с 1% раствором марганца. Швы не накладываются. Найти укусившую собаку для обследования на предмет заболевания бешенством. Если собака не найдена сделать прививку от бешенства.

### **Ситуационная задача №33**

Студентке 2-го курса во время полевых работ внедрился клещ в правое предплечье. Она обратилась за помощью в медпункт. Объективно: на передней поверхности средней трети правого предплечья головка и грудь клеща плотно внедрились в кожу, а брюшко, наполненное кровью, выступает наружу. Вокруг клеща кожа имеет небольшую красноту, ранка слабо болезненна.

Как удалить клеща? Как защититься от клещей?

**Ответ:** Капнуть на клеща постного масла и через несколько минут пинцетом вытащить. Существуют прививки от клещевого энцефалита. При посещении леса необходимо одевать одежду с резинками, обувь - сапоги. После леса принять душ и осмотреть свое тело (особенно заушные области, области подмышек и паха).

#### **Ситуационная задача №34**

Женщина упала с лестницы, выставив вперед выпрямленную в локте левую руку. Сразу после травмы почувствовала сильную боль в локтевом суставе. Обратилась в травматологический пункт. Объективно: наружная поверхность левого локтевого сустава отечна, имеется небольшая гематома, пальпация головки лучевой кости болезненна. Ротационные движения предплечья резко ограничены и болезненны, особенно ротация наружу. Сгибание и разгибание в локтевом суставе сохранены, но не в полном объеме. Нагрузка по оси предплечья болезненна в области головки лучевой кости.

Ваш диагноз? Какие дополнительные исследования необходимо выполнить? Какова тактика?

**Ответ:** Закрытый перелом головки лучевой кости левого предплечья. Необходимо сделать рентгенографию левого предплечья с захватом локтевого сустава в двух проекциях. Затем произвести одномоментное ручное вправление под местной анестезией с последующим наложением глубокой лонгетной гипсовой повязки от основания пальцев до средней трети плеча.

#### **Ситуационная задача №35**

Молодой человек попытался поднять большой груз. Почувствовал треск и сильную боль в правом плечевом суставе. Первые 2 дня после травмы за медицинской помощью не обращался и только на 3-й день обратился в травматологический пункт. Объективно: на передней поверхности правого плеча в верхней трети появился кровоподтек, сила двуглавой мышцы снижена. Функция плечевого и локтевого суставов не нарушена. При сгибании предплечья в локтевом суставе появляется выпячивание шаровидной формы на передненаружной поверхности плеча величиной с куриное яйцо. При разгибании предплечья это образование исчезает. С помощью ощупывания выяснилось, что это образование относится к длинной головке двуглавой мышцы плеча.

Ваш диагноз? Какова тактика?

**Ответ:** Закрытый отрыв длинной ножки бицепса правого плеча. Необходимо оперативное лечение.

#### **Ситуационная задача №36**

Полная женщина 67 лет мылась в ванне. Ударилась правым боком о кромку ванны. Появились сильные боли в месте ушиба. Пациентка обратилась в травматологический пункт. Беспокоят сильные боли в грудной клетке справа, которые усиливаются при глубоком дыхании, кашле, чихании, перемене положения. Пострадавшая старается сидеть неподвижно, наклонившись

вперед и придерживая рукой место повреждения, дышит поверхностно, часто. В области VI ребра по средней подмышечной линии имеется подкожная гематома, ощупывание этого места болезненно, здесь же определяется крепитация.

Каков диагноз? Какие дополнительные исследования необходимо выполнить? Какова тактика?

**Ответ:** Закрытый перелом VI ребра по средней подмышечной линии правой половины грудной клетки. Необходимо произвести рентгенографию правой половины грудной клетки. После уточнения диагноза сделать межреберную новокаиновую блокаду 1% раствором новокаина. Рекомендовать возвышенное положение на кровати под 45 градусов, прием обезболивающих, ЛФК, препараты Са.

### **Ситуационная задача №37**

Сцепщик был придавлен между железнодорожными вагонами. Доставлен в травматологическое отделение больницы. Пострадавший жалуется на боли в костях таза и промежности. При осмотре обнаружена припухлость и кровоподтек в паховой области справа. Движения ногами вызывает усиление болей. Ноги больного находятся в вынужденном положении «лягушки». Переднезаднее и боковое сдавление таза усиливает боль в области травмы. Боль усиливается и при попытке развести подвздошные кости в стороны. Больной не может поднять выпрямленную в коленном суставе правую ногу, с трудом сгибает ее, волоча пятку по постели (симптом «прилипшей пятки»).

Каков диагноз? Какие дополнительные исследования необходимо выполнить? Какова тактика?

**Ответ:** Закрытый перелом лонной и седалищной кости справа. Необходимо произвести обзорную рентгенографию таза. После уточнения диагноза произвести внутритазовую анестезию по Школьникову 0,25% раствором новокаина до 200-300 мл справа и уложить больного на щит в положении по Волковичу (положение лягушки).

### **Ситуационная задача №38**

У женщины 28 лет в родах было повреждено тазовое кольцо. Больная переведена в травматологический стационар. Беспокоят боли в области лобкового симфиза. Двигательная функция нижних конечностей нарушена. Больная стремится занять вынужденное положение – ноги слегка согнуты в коленных и тазобедренных суставах, бедра максимально сведены вместе. При попытке развести их в стороны возникает резкая боль. Пальпаторно и через влагалище определяется расхождение лобкового сочленения.

Ваш диагноз? Какие дополнительные исследования необходимо выполнить? Какова тактика?

**Ответ:** Послеродовой разрыв лонного сочленения. Для уточнения диагноза необходимо произвести обзорную рентгенографию костей таза. Затем уложить пациентку в гамак. Назначить обезболивающие и ЛФК.

### **Ситуационная задача №39**

Легковой автомобиль съехал с дороги и несколько раз перевернулся. Сидящий в нем мужчина 35 лет получил травму правого тазобедренного сустава. У пострадавшего появились сильные боли в месте травмы. Не может встать на правую ногу. Доставлен в травматологическое отделение больницы. При осмотре правый тазобедренный сустав деформирован, нога немного согнута в коленном и тазобедренном суставах и повернута внутрь. Активные движения в тазобедренном суставе невозможны, пассивные – встречают пружинящее сопротивление. Правая нога короче, поясничный лордоз более выраженный.

Ваш диагноз? Какие дополнительные исследования необходимо выполнить? Какова тактика?

**Ответ:** Закрытый задне-верхний вывих правого бедра. Для уточнения диагноза необходимо сделать рентгенографию правого тазобедренного сустава в прямой проекции. После уточнения диагноза под общим обезболиванием произвести закрытое вправление вывиха бедра и наложить скелетное вытяжение, уложив ногу на шину Беллера.

### **Ситуационная задача №40**

Девочку 11 лет доставили через 40 мин после железнодорожной травмы с оторванной конечностью на уровне левого тазобедренного сустава, с полным его разрушением и тяжелым травматическим шоком. Общее состояние больной крайне тяжелое. Сознание помрачено. Пульс на лучевой артерии частый, слабого наполнения. Артериальное давление 75/40 мм рт. ст. Дыхание поверхностное, частое. Кожные покровы бледные, покрыты холодным потом. Тоны сердца глухие.

Ваш диагноз? Какие экстренные мероприятия по спасению жизни необходимо провести? Стоит ли проводить реплантацию?

**Ответ:** Травматический отрыв левой нижней конечности на уровне тазобедренного сустава. Травматический шок - III ст. Необходимо девочку поместить в палату реанимации и проводить противошоковые мероприятия. По стабилизации общего состояния произвести первичную хирургическую обработку. Реплантация конечности противопоказана.

### **Ситуационная задача №41**

Молодая девушка, поднимаясь по лестнице, упала и ударилась о ступеньку. Обратилась в травматологический пункт. При осмотре левый коленный сустав увеличен в объеме (гемартроз). Отмечается локальная болезненность при пальпации надколенника. Сгибание коленного сустава болезненно. Разогнутую в коленном суставе ногу больная поднять не может. Между фрагментами надколенника пальпаторно определяется щель.

Ваш диагноз? Какие дополнительные исследования необходимо выполнить? Какова тактика?

**Ответ:** Закрытый перелом надколенника левого коленного сустава. Необходимо сделать рентгенографию правого коленного сустава в двух проекциях. При смещении отломков 1 см и больше, рекомендовано оперативное лечение (открытая репозиция отломков, остеосинтез). Наложение гипсового полутутора в положении разгибания коленного сустава.

#### **Ситуационная задача №42**

Молодой мужчина упал с высоты 2 м. Основной удар пришелся на левую пятку. Доставлен в травматологическое отделение больницы. Объективно: левая пятка уплощена, расширена и отечна. Под внутренней лодыжкой кровоподтек. Продольный свод стопы уплощен. Нагрузка на пятку невозможна из-за сильных болей. Пальпация пятки болезненна. Сокращение мышц голени вызывает усиление болей в пятке. При осмотре сзади обеих стоп видно, что на поврежденной стороне лодыжки стоят ниже, а ось пяточной кости наклонена внутрь. Активные приведение и отведение, пронация и супинация отсутствуют.

Каков диагноз? Какие дополнительные исследования необходимо выполнить? Какова тактика?

**Ответ:** Закрытый перелом пяточной кости левой стопы. Необходимо произвести рентгенографию пяточной кости в боковой и аксиальной проекциях. После уточнения диагноза произвести попытку одномоментной ручной репозиции перелома с последующим наложением гипсовой повязки типа «балерины». При неудовлетворительной репозиции возможно наложение скелетного вытяжения или оперативное лечение.

#### **Ситуационная задача №43**

Металлическая деталь, упавшая с верстака, ударила рабочего по наружному краю правой стопы. Пострадавший обратился в травматологический пункт. При осмотре отмечаются припухлость и кровоподтек в области тыла стопы. Пальпация основания. У плюсневой кости резко болезненна. При подтягивании за 5 палец и при нагрузке по оси боли в месте травмы значительно усиливаются.

Ваш диагноз? Какие дополнительные исследования необходимо выполнить? Какова тактика?

**Ответ:** Закрытый перелом основания пятой плюсневой кости правой стопы. Необходима рентгенография правой стопы в двух проекциях. После уточнения диагноза наложение задней гипсовой лонгеты от кончиков пальцев до средней трети голени.

#### **Ситуационная задача №44**

Женщина подвернула левую стопу внутрь. В результате этой травмы появились сильные боли в области голеностопного сустава. Обратилась в травматологический пункт. Беспокоят боли в области наружной лодыжки при

ходьбе. Пострадавшая не может твердо наступить на больную ногу. При осмотре левого голеностопного сустава область наружной лодыжки отечна, болезненна при пальпации. Движения в голеностопном суставе ограничены и болезненны.

Ваш диагноз? Какие дополнительные исследования необходимо выполнить? Какова тактика?

**Ответ:** Закрытый перелом внутренней лодыжки левой голени. Необходима рентгенография левого голеностопного сустава в двух проекциях. После уточнения диагноза при смещении костных отломков необходимо под местной анестезией 1% раствором новокаина произвести одномоментную ручную репозицию с последующим наложением гипсовой повязки «сапог».

#### **Ситуационная задача №45**

Рабочему 28 лет на правую голень упала металлическая балка. В течение 1 часа с момента травмы доставлен в травматологическое отделение больницы в состоянии средней тяжести. На передневнутренней поверхности верхней трети правой голени имеется рана размером 10х3 см. Отмечаются выраженная деформация и укорочение голени. При попытке переложить поврежденную ногу, голень сгибается в месте травмы (патологическая подвижность).

Ваш диагноз? Какова тактика?

**Ответ:** Открытый перелом костей правой голени. Необходимо произвести рентгенографию костей правой голени в двух проекциях, после чего взять пациента в операционную и произвести ПХО с последующим наложением на правую голень аппарата Илизарова с целью репозиции и фиксации костных отломков.

#### **Ситуационная задача №46**

Пожилая женщина при падении получила травму правого коленного сустава. В травматологический пункт обратилась через 2 дня после травмы. Беспокоят боли в коленном суставе. Объективно: правый коленный сустав увеличен в объеме, контуры его сглажены. При пальпации в суставе определяется жидкость. Надколенник баллотирует при надавливании. Движения правого коленного сустава несколько ограничены и болезненны. Нога находится в полусогнутом положении.

Ваш диагноз? Какие дополнительные исследования необходимо выполнить? Какова тактика?

**Ответ:** Ушиб правого коленного сустава. Гемартроз. Необходимо произвести рентгенографию правого коленного сустава в двух проекциях. Сделать пункцию верхнего заворота с удалением гемартроза и промыванием полости сустава раствором новокаина. После пункции наложить задний полутургор с «бубликом».

#### **Ситуационная задача №47**

Больной 37 лет получил обширное повреждение обоих бедер в нижней трети с размозжением мягких тканей и костей на грани травматического отрыва. Доставлен в травматологическое отделение больницы. Состояние пострадавшего при поступлении крайне тяжелое. Пульс на лучевой артерии не определяется. Артериальное давление 40/0 мм рт. ст. Кожные покровы бледные, покрыты холодным липким потом. Больной безучастен к окружающему. Обе голени представляют собой бесформенное месиво из костей и мышц.

Ваш диагноз? Какова тактика?

**Ответ:** Размозжение обеих нижних конечностей на грани травматическое отрыва. Травматический шок III степени. Необходимо поместить больного в палату интенсивной терапии и проводить противошоковые мероприятия. После стабилизации общего состояния произвести ампутацию нижних конечностей на уровне средней трети бедер.

#### **Ситуационная задача №48**

Строитель 44 лет во время работы упал с 3-го этажа на строительный мусор. Ушиб правую ногу. Доставлен в травматологическое отделение больницы. При осмотре правое бедро укорочено и деформировано в средней трети. Пальпация этой области болезненна. Определяется патологическая подвижность в месте травмы. Самостоятельно поднять выпрямленную ногу не может. По передненаружной поверхности правого бедра в средней трети имеются раны 2x4 см.

Ваш диагноз? Какие дополнительные исследования необходимо выполнить? Ваша тактика?

**Ответ:** Открытый перелом правого бедра в средней трети. Необходимо произвести рентгенографию правого бедра в двух проекциях с захватом смежных суставов. После уточнения диагноза произвести первичную хирургическую обработку с последующим наложением аппарата Илизарова.

#### **Ситуационная задача №49**

Девушка ударилась правой подвздошной костью на самодельных качелях. Доставлена в травматологическое отделение больницы. При осмотре в области правой подвздошной кости видны кровоподтеки, припухлость. Давление на крыло подвздошной кости сопровождается значительной болью, при пальпации определяется крепитация. Активные сгибания и отведения правой ноги усиливают боль. Мышцы брюшного пресса в нижней части живота справа напряжены.

Ваш диагноз? Какие дополнительные исследования необходимо выполнить? Какова тактика?

**Ответ:** Закрытый перелом крыла правой подвздошной кости. Необходимо произвести рентгенографию правой половины таза. После уточнения ди-



агноза сделать новокаиновую внутритазовую блокаду по Школьникову. Уложить больную на кровать со щитом в положение «лягушки». Назначить обезболивающие и ЛФК.

**Контрольные вопросы и задания  
для проведения зачета по курсу «Травматология, ортопедия» для студентов  
специальности «Лечебное дело»**

1. Особенности общения с пострадавшими на месте происшествия и в стационаре.
2. Классификация переломов. Общие принципы лечения переломов.
3. Репаративная регенерация кости после перелома: ее стадии, варианты течения. Особенности репаративной регенерации при переломах метафизов, эпифизов, диафизов. Виды костной мозоли.
4. Характеристика различных методов оперативного и консервативного лечения повреждений опорно-двигательной системы (функциональное лечение, гипсовые повязки, скелетное вытяжение, погружной и вне очаговый остеосинтез).
5. Длительное не сращение переломов и ложные суставы: этиология, морфология, диагностика, профилактика, лечение.
6. Остеомиелит как причина нарушений консолидации.
7. Вывихи и переломы в локтевом суставе.
8. Переломы головки и шейки лучевой кости. Классификация; клиническая и рентгенологическая диагностика; возможные осложнения; методы, особенности и сроки лечения; последующая реабилитация.
9. Переломы и вывихи фаланг пальцев кисти.
10. Травматические повреждения сухожилий и нервов предплечья, и кисти.
11. Вывих бедра, в том числе в сочетании с повреждением крыши или заднего края вертлужной впадины.
12. Переломы проксимального отдела бедра (включая особенности лечения пожилых и ослабленных больных, пациентов с сопутствующими соматическими и психическими заболеваниями).
13. Повреждения мягких тканей бедра, трохантериты.
14. Ушиб, гемартроз коленного сустава.
15. Травматический и привычный вывих надколенника. Перелом надколенника.
16. Вывих голени. Перелом диафизов и проксимальных метафизов костей голени.
17. Перелом костей стопы (таранной, пяточной, плюсневых костей); под таранный вывих стопы; вывихи фаланг пальцев.
18. Повреждения мягких тканей голени и стопы (ахиллова сухожилия, сухожилий разгибателей, большеберцового и малоберцового нервов, сосудов, мышц).
19. Классификация, особенности стабильных и нестабильных повреждений позвоночника. Этиология и патогенез повреждений позвоночника и спинного мозга.

20. Диагностика, современные ортопедические подходы к лечению повреждений позвоночного столба. Осложнения при травме позвоночника и спинного мозга, их профилактика и лечение.
21. Врожденный вывих бедра. Патогенез, клинико-рентгенологическая диагностика в возрасте до и после 1 года. Профилактика, особенности лечения в разных возрастных группах. Ортопедические последствия врожденного вывиха бедра у взрослых.
22. Врожденная косолапость.
23. Косорукость, синдактилия. Полидактилия. Вопросы ранней диагностики врожденных деформаций.
24. Врожденные деформации шеи. Диагностика, принципы лечения.
25. Классификация дегенеративных заболеваний суставов.
26. Остеоартроз: определение понятия, этиология. Первичные и вторичные остеоартрозы.
27. Патогенез, классификация остеоартрозов по степени тяжести. Клиника, диагностика.
28. Причины, клиника, диагностика и лечение болевых синдромов. Неврологические нарушения при патологии позвоночника. Принципы консервативного лечения, роль мануальной диагностики и терапии в коррекции нарушений позвоночника. Современные принципы оперативного лечения.
29. Этиология, патогенез, клиника остеохондропатий.
30. Классификация опухолей хрящевого и костного происхождения.
31. Доброкачественные опухоли - клинико-рентгенологические особенности, методы лечения.
32. Причины, патогенез, способы профилактики таких состояний, как шок, острая дыхательная недостаточность и кома: их достоверные признаки, определение степени тяжести, способы диагностики в условиях ограниченности времени и технических средств.
33. Комплекс противошоковых мероприятий и его содержание при каждом виде медицинской помощи. Особенности выполнения реанимационных мероприятий при этапном лечении пострадавших. Особенности диагностики и коррекции угрожающих жизни состояний у детей.
34. Определение понятия «политравма». Характеристика множественных, сочетанных, комбинированных повреждений.
35. Особенности развития и течения шока при комбинированных повреждениях. Критерии транспортабельности и операбельности пострадавших при поли травме.
36. Особенности хирургической обработки ран, полостных и костных операций при радиационных поражениях.
37. Классификация кровотечений. Признаки наружного и внутреннего кровотечения. Острая кровопотеря.
38. Закрытые повреждения опорно-двигательной системы, сопровождающиеся значительной кровопотерей (переломы костей таза, диафиза бедра и др.).

- 39.Классификация ран. Ранения, проникающие и не проникающие в полости тела, в суставы - достоверные и косвенные признаки. Открытые переломы.
- 40.Особенности оказания помощи пострадавшим с ранениями мягких тканей головы. Определение клинических признаков тяжелой черепно-мозговой травмы, симптомов дислокации головного мозга. Показания к экстренному оперативному вмешательству при черепно-мозговой травме и ранении.
- 41.Классификация повреждений груди (грудной стенки и органов грудной полости). Синдром острой дыхательной недостаточности: его причины, патогенез, пути купирования.
- 42.Принципы оказания помощи при закрытом, открытом, клапанном пневмотораксах, гемотораксе, ранении сердца, трахеи, пищевода на этапах медицинской эвакуации и при массовых поступлениях.

**Примерный перечень вопросов к итоговому экзамену по дисциплине  
«Травматология, ортопедия» XI семестр  
ТРАВМАТОЛОГИЯ**

1. Травматизм как социальная проблема. Виды травматизма. Краткая история развития травматологии и ортопедии. Современные достижения травматологии и ортопедии.
2. Схема клинического обследования пациентов с повреждениями и заболеваниями опорно-двигательной системы. Значение жалоб, анамнеза, данных осмотра, перкуссии, аускультации, пальпации в постановке диагноза.
3. Определение длины и окружности конечностей. Значение этого исследования для диагностики повреждений и заболеваний опорно-двигательной системы.
4. Определение объема движений в суставах конечностей. Значение этого исследования для диагностики повреждений и заболеваний опорно-двигательной системы.
5. Современные инструментальные методы обследования пациентов с повреждениями и заболеваниями опорно-двигательной системы. Их возможности и значение для уточнения диагноза.
6. Достоверные и вероятные признаки перелома и вывиха. Осложнения закрытых переломов и вывихов, их профилактика.
7. Стадии регенерации костной ткани, виды костной мозоли, ориентировочные сроки в которые происходит сращение кости.
8. Факторы, влияющие на сращение кости при переломе. Оптимальные условия для консолидации.
9. Основные методы лечения закрытых переломов.
- 10.Виды гипсовых повязок, показания к их применению. Возможные осложнения при наложении гипсовых повязок, их раннее определение и профилактика.

11. Лечение переломов методом скелетного вытяжения. Виды вытяжения, показания к применению. Определение величины груза. Контроль за вытяжением, возможные ошибки и осложнения метода.
12. Лечение переломов методом остеосинтеза. Виды остеосинтеза. Показания и противопоказания. Понятие о стабильном остеосинтезе.
13. Замедленная консолидация перелома. Ложный сустав. Факторы, способствующие их возникновению, клинические и рентгенологические признаки. Общие принципы лечения.
14. Открытые переломы. Классификация А.В. Каплана и О.Н. Марковой.
15. Осложнения открытых переломов, травматический остеомиелит: профилактика, диагностика и лечение.
16. Классификация травм груди. Изменения механизма дыхания при нарушении каркасности грудной клетки. Травматическая асфиксия.
17. Диагностика и лечение неосложненных переломов ребер. Профилактика осложнений. Способы обезболивания.
18. Переломы грудины: диагностика, лечение, возможные осложнения.
19. Повреждения лопатки: классификация, диагностика, лечение. Переломы и вывихи ключицы: диагностика, лечение. Виды иммобилизирующих повязок при повреждениях ключицы.
20. Вывихи плеча: классификация, диагностика, лечение (способы вправления, последующая фиксация). Значение артроскопии для диагностики и лечения данных повреждений.
21. Переломы проксимального отдела плечевой кости: классификация, диагностика, лечение.
22. Переломы диафиза плечевой кости: диагностика, возможные осложнения, лечение.
23. Переломы дистального метаэпифиза плечевой кости: классификация, способы клинической диагностики, лечебная тактика.
24. Переломы и переломо-вывихи предплечья. Классификация. Диагностика, лечение. Вывихи предплечья. Классификация, диагностика, лечение, сроки иммобилизации.
25. Переломы локтевого отростка. Классификация, диагностика, лечение. Показания к операции. Переломы головки и шейки плечевой кости. Диагностика, лечение.
26. Переломы дистальных метаэпифизов костей предплечья ("бунтующие" переломы). Классификация, диагностика, лечение.
27. Переломы и вывихи пястных костей и фаланг пальцев кисти: диагностика, лечение.
28. Повреждения сухожилий сгибателей и разгибателей пальцев кисти: диагностика, принципы лечения.
29. Переломы проксимального отдела бедренной кости: классификация, анатомические особенности, клиническая диагностика. Функциональное лечение переломов проксимального отдела бедренной кости: показания, лечебные мероприятия, исходы.

30. Медиальные переломы шейки бедренной кости: классификация, диагностика, выбор и обоснование лечебной тактики, исходы. Латеральные переломы шейки бедренной кости: классификация, диагностика, выбор и обоснование лечебной тактики.
31. Вывихи бедра: классификация, диагностика, методы вправления, последующее лечение.
32. Переломы диафиза бедренной кости. Клиника, диагностика, возможные осложнения. Консервативные и оперативные методы лечения и их оптимальные сроки.
33. Гемартроз коленного сустава: причины, клинические признаки, дифференциальная диагностика, лечение.
34. Повреждение менисков коленного сустава: клинические признаки, лечебная тактика. Определение понятия "блок коленного сустава". Значение артроскопии для диагностики и лечения данных повреждений.
35. Повреждение связочного аппарата коленного сустава: причины, клиническая и рентгенологическая диагностика, принципы лечения. Роль артроскопии в диагностике и лечении данных повреждений.
36. Вывихи в коленном суставе: вывих голени и надколенника. Диагностика, лечение.
37. Переломы мыщелков бедра и большеберцовой кости: классификация, диагностика, лечение.
38. Внесуставные переломы костей голени, механизмы повреждения, классификация, диагностика, варианты консервативного и оперативного лечения – их достоинства и недостатки.
39. Классификация переломов лодыжек. Механизм травмы. Механизм повреждений при которых может произойти вывих или подвывих стопы.
40. Диагностика и лечение наиболее часто встречающихся переломов лодыжек (типа Дюпюитрена, типа Десто).
41. Переломы пяточной кости: классификация, диагностика, лечение.
42. Переломы и вывихи таранной кости, костей предплюсны, плюсневых костей: классификация, диагностика, лечение.
43. Повреждения позвоночника. Классификация, механизмы повреждения. Возможные осложнения и исходы. Определение стабильных и нестабильных переломов.
44. Способы лечения стабильных и нестабильных переломов позвоночника.
45. Диагностика и принципы лечения осложненных повреждений позвоночника. Клинические проявления осложненной травмы позвоночника в различные периоды травматической болезни спинного мозга.
46. Переломы таза: механизм повреждений, классификация, диагностика. Диагностика и лечение краевых переломов таза и переломов тазового кольца без нарушения его непрерывности.
47. Диагностика и лечение переломов таза с нарушением непрерывности тазового кольца. Возможные осложнения, их дифференциальная диагностика.
48. Переломы вертлужной впадины: диагностика и лечение.

49. Политравма. Сочетанные и комбинированные поражения: определение, лечебная тактика. Травматическая болезнь.
50. Показания к ампутации при травматических повреждениях конечностей. Экспресс-протезирование, виды протезов.
51. Организация травматологической помощи в поликлинике (травмпункте), их структура, объем помощи. Возможные сроки амбулаторного лечения. Порядок направления на КЭК и МСЭК травматологических и ортопедических больных.
52. Особенности лечения переломов у детей. Особенности лечения переломов у пожилых.

## **ОРТОПЕДИЯ**

1. Общие принципы и методы лечения ортопедических заболеваний.
2. Организация ортопедотравматологической помощи в РФ. 3. Роль отечественных ученых в развитии травматологии и ортопедии.
3. Контрактуры и анкилозы. Классификация, этиология. Дифференциальная диагностика различных видов контрактур и анкилозов. Лечение.
4. Применение компрессионно-дистракционных аппаратов в ортопедии.
5. Причины минерального дисбаланса костной ткани. Понятие остеопороза, классификация, профилактика, диагностика, коррекция, лечение.
6. Патологические и сенильные переломы. Диагностика, пути профилактики и лечение.
7. Врожденная мышечная кривошея. Диагностика, принципы лечения.
8. Врожденный вывих бедра. Этиология, патогенез. Ранняя диагностика.
9. Консервативное лечение дисплазии тазобедренного сустава и врожденного вывиха бедра.
10. Оперативное лечение врожденного вывиха бедра.
11. Отдаленные ортопедические последствия врожденного вывиха бедра, их профилактика.
12. Врожденная косолапость и плоско-вальгусная стопа. Клиника и принципы лечения.
13. Статические деформации стоп. Виды плоскостопия. Принципы диагностики и лечения.
14. Вальгусное отклонение I пальца стопы. Молоткообразная деформация пальцев стоп. Диагностика, консервативное лечение, показания к оперативному лечению.
15. Врожденные деформации верхних конечностей: косорукость, синдактилия, полидактилия, эктродактилия. Клиника, диагностика, принципы лечения.
16. Остеохондропатии. Этиология и патогенез. Остеохондропатия головки бедренной кости (болезнь Легг-Кальве-Пертеса) диагностика, принципы лечения.
17. Остеохондропатия бугристости большеберцовой кости (болезнь Осгуд-Шлаттера), рассекающий хондрит коленного сустава (болезнь Кенига) – диагностика, принципы лечения.
18. Остеохондропатии. Этиология и патогенез. Остеохондропатия позвонков (болезнь Шойермана-Мау) – диагностика, принципы лечения.

19. Врожденные системные заболевания скелета: хондродисплазия, спондило-эпифизарная дисплазия.
20. Врожденные системные заболевания скелета: экзостозная хондродисплазия, дисхондроплазия (болезнь Олье).
21. Дегенеративно-дистрофические заболевания позвоночника. Этиология и патогенез остеохондроза позвоночника.
22. Клиническое течение остеохондроза позвоночника, принципы диагностики каждого периода.
23. Особенности клинической картины шейного остеохондроза.
24. Особенности клинической картины грудного остеохондроза.
25. Особенности клинической картины поясничного остеохондроза.
26. Дифференциальная диагностика вертеброгенных болевых синдромов.
27. Комплексное лечение остеохондроза различной локализации.
28. Спондилолистез. Клинико-рентгенологическая картина, лечение.
29. Патологическая осанка. Ее виды и факторы, способствующие возникновению.
30. Сколиотическая болезнь. Этиология, патогенез. Классификация сколиозов.
31. Принципы клинической и рентгенологической диагностики сколиоза. Прогнозирование.
32. Комплексное консервативное лечение сколиоза. Оперативное лечение.
33. Принципы ортопедического лечения ревматоидного полиартрита.
34. Анкилозирующий спондилоартрит (болезнь Бехтерева). Этиопатогенез, классификация, диагностика, принципы лечения.
35. Варусная деформация шейки бедренной кости. Этиология, клиника, лечение.
36. Дегенеративно-дистрофические заболевания суставов. Классификация, этиология, патогенез.
37. Клинико-рентгенологическая диагностика дегенеративно-дистрофических заболеваний суставов. Особенности ранней диагностики дегенеративно-дистрофических заболеваний тазобедренного и коленного суставов.
38. Консервативное лечение остеоартроза крупных суставов.
39. Показания и варианты оперативного лечения остеоартроза крупных суставов.
40. Асептический некроз головки бедренной кости у взрослых. Ранняя диагностика и лечение.
41. Эндопротезирование крупных суставов при заболеваниях и повреждениях. Показания к эндопротезированию, типы эндопротезов.
42. Доброкачественные опухоли костей. Классификация, принципы лечения.
43. Злокачественные опухоли костей. Классификация, принципы лечения.
44. Виды операций при злокачественных новообразованиях костей. Современные взгляды на тактику оперативного лечения.
45. Центральные спастические параличи. Классификация, этиология, патогенез.
46. Клиническая картина, принципы лечения центрального спастического паралича.
47. Вялые параличи. Клиническая картина. Ортопедическое лечение на ранних сроках.

48. Хирургическое лечение вялых параличей. Лечение последствий полиомиелита.
49. Способы ампутации конечностей. Показания и противопоказания к протезированию. Болезни ампутационной культи.
50. Центры реабилитации. Протезно-ортопедическое предприятие.
51. Диспансеризация ортопедотравматологических больных.



**Примерный перечень оценочных средств, их краткая характеристика и шкала оценивания**

Наименование оценочного средства	Краткая характеристика оценочного средства	Представление оценочного средства в фонде	Шкала оценивания
<b>Текущий контроль успеваемости</b>			
Реферат	<p>Продукт самостоятельной работы обучающегося, представляющий собой краткое изложение содержания и результатов индивидуальной учебно-исследовательской деятельности. Автор раскрывает суть исследуемой проблемы, приводит различные точки зрения, а также собственные взгляды на нее.</p> <p>Реферат должен быть структурирован (по главам, разделам, параграфам) и включать разделы: введение, основную часть, заключение, список использованной литературы. В зависимости от тематики реферата к нему могут быть оформлены приложения, содержащие документы, иллюстрации, таблицы, схемы и т.д.</p>	Темы рефератов	Двухбалльная/четырёхбалльная шкала
Тест	<p>Система стандартизированных заданий, позволяющая автоматизировать процедуру измерения уровня знаний и умений обучающегося.</p> <p>В тестовых заданиях используются четыре типа вопросов:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- закрытая форма - наиболее распространенная форма и предлагает несколько альтернативных ответов на поставленный вопрос. Например, обучающемуся задается вопрос, требующий альтернативного ответа «да» или «нет», «является» или «не является», «относится» или «не относится» и т.п. Тестовое задание, содержащее вопрос в закрытой форме, включает в себя один или несколько правильных ответов и иногда называется выборочным заданием. Закрытая форма вопросов используется</li> </ul>	Фонд тестовых заданий	

	<p>также в тестах-задачах с выборочными ответами. В тестовом задании в этом случае сформулированы условие задачи и все необходимые исходные данные, а в ответах представлены несколько вариантов результата решения в числовом или буквенном виде. Обучающийся должен решить задачу и показать, какой из представленных ответов он получил;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- открытая форма - вопрос в открытой форме представляет собой утверждение, которое необходимо дополнить. Данная форма может быть представлена в тестовом задании, например, в виде словесного текста, формулы (уравнения), графика, в которых пропущены существенные составляющие - части слова или буквы, условные обозначения, линии или изображения элементов схемы и графика. Обучающийся должен по памяти вставить соответствующие элементы в указанные места («пропуски»);</li> <li>- установление соответствия - в данном случае обучающемуся предлагают два списка, между элементами которых следует установить соответствие;</li> <li>- установление последовательности - предполагает необходимость установить правильную последовательность предлагаемого списка слов или фраз.</li> </ul>		
<b>Промежуточная аттестация</b>			
Зачет	Форма проверки знаний, умений и навыков, приобретенных обучающимися в процессе усвоения учебного материала лекционных, практических и семинарских занятий по дисциплине.	Вопросы к зачету	Двухбалльная шкала
Экзамен	Служит для проверки результатов обучения в целом и в полной мере позволяет оценить совокупность приобретенных обучающимся универсальных и профессиональных компетенций. Государственный экзамен по своему содержанию может быть	Вопросы к государственному экзамену	Пятибалльная шкала

	<p>реализован в виде: полидисциплинарного экзамена по направлению (специальности), в котором каждое из заданных экзаменующемуся заданий (вопросов) опирается лишь на одну дисциплину, но среди самих заданий (вопросов) могут быть относящиеся к различным дисциплинам; междисциплинарного экзамена по направлению (специальности), в котором ответ на задание (вопрос) требует знание из различных дисциплин; итогового экзамена по отдельной дисциплине. Полидисциплинарный или междисциплинарный экзамен по направлению подготовки (специальности) должен наряду с оценкой уровня освоения содержания отдельных профильных дисциплин оценить также знания и навыки, вытекающие из общих требований к уровню подготовки выпускника, предусмотренных соответствующим образовательным стандартом по направлению подготовки (специальности). Итоговый экзамен по отдельной дисциплине должен определять уровень освоения обучающимся материала, предусмотренного учебной программой, и охватывать минимальное содержание данной дисциплины, установленное образовательным стандартом.</p>		
--	--	--	--

## Требования к написанию реферата.

Продукт самостоятельной работы обучающегося, представляющий собой краткое изложение содержания и результатов индивидуальной учебно-исследовательской деятельности. Автор раскрывает суть исследуемой проблемы, приводит различные точки зрения, а также собственные взгляды на нее.

Реферат должен быть структурирован (по главам, разделам, параграфам) и включать разделы: введение, основную часть, заключение, список использованной литературы. Объем реферата 15-20 стр. печатного текста. В зависимости от тематики реферата к нему могут быть оформлены приложения, содержащие документы, иллюстрации, таблицы, схемы и т.д.

Его задачами являются:

1. Формирование умений самостоятельной работы с источниками литературы, их систематизация.
2. Развитие навыков логического мышления.
3. Углубление теоретических знаний по проблеме исследования.

При оценке реферата используются следующие критерии:

- ✓ Новизна текста;
- ✓ Обоснованность выбора источника;
- ✓ Степень раскрытия сущности вопроса;
- ✓ Соблюдение требований к оформлению.

## Критерии оценивания реферата:

«отлично»	Выполнены все требования к написанию и защите реферата, обозначена проблема и обоснована ее актуальность, сделан краткий анализ различных точек зрения на рассматриваемую проблему и логично изложена собственная позиция, сформулированы выводы, тема раскрыта полностью, выдержан объем, соблюдены требования к внешнему оформлению, даны правильные ответы на дополнительные вопросы.
«хорошо»	Основные требования к реферату и его защите выполнены, но при этом допущены недочёты. В частности, имеются неточности в изложении материала; отсутствует логическая последовательность в суждениях; не выдержан объём реферата; имеются упущения в оформлении; на дополнительные вопросы при защите даны неполные ответы.
«удовлетворительно»	Имеются существенные отступления от требований к реферированию. В частности, тема освещена лишь

	частично; допущены фактические ошибки в содержании реферата или при ответе на дополнительные вопросы; во время защиты отсутствует вывод.
«неудовлетворительно»	Тема реферата не раскрыта, обнаруживается существенное непонимание проблемы.

### **Требования к выполнению тестового задания.**

Тестирование является одним из основных средств формального контроля качества обучения, это система стандартизированных заданий, позволяющая автоматизировать процедуру измерения уровня знаний и умений обучающегося.

В тестовых заданиях используются четыре типа вопросов:

- закрытая форма - наиболее распространенная форма и предлагает несколько альтернативных ответов на поставленный вопрос. Например, обучающемуся задается вопрос, требующий альтернативного ответа «да» или «нет», «является» или «не является», «относится» или «не относится» и т.п. Тестовое задание, содержащее вопрос в закрытой форме, включает в себя один или несколько правильных ответов и иногда называется выборочным заданием. Закрытая форма вопросов используется также в тестах-задачах с выборочными ответами. В тестовом задании в этом случае сформулированы условие задачи и все необходимые исходные данные, а в ответах представлены несколько вариантов результата решения в числовом или буквенном виде. Обучающийся должен решить задачу и показать, какой из представленных ответов он получил;
- открытая форма - вопрос в открытой форме представляет собой утверждение, которое необходимо дополнить. Данная форма может быть представлена в тестовом задании, например, в виде словесного текста, формулы (уравнения), графика, в которых пропущены существенные составляющие - части слова или буквы, условные обозначения, линии или изображения элементов схемы и графика. Обучающийся должен по памяти вставить соответствующие элементы в указанные места («пропуски»);
- установление соответствия - в данном случае обучающемуся предлагают два списка, между элементами которых следует установить соответствие;
- установление последовательности - предполагает необходимость установить правильную последовательность предлагаемого списка слов или фраз.

### **Критерии оценки знаний при проведении тестирования**

«отлично»	Выставляется при условии правильного ответа 85-100% тестовых заданий
«хорошо»	Выставляется при условии правильного ответа 70-84% тестовых заданий
«удовлетворительно»	Выставляется при условии правильного ответа 50-69% тестовых заданий

«неудовлетворительно»	Выставляется при условии правильного ответа менее 50% и меньше правильных ответов тестовых заданий
-----------------------	--

### **Критерии оценки знаний при проведении зачета**

Зачет – это форма проверки знаний, умений и навыков, приобретенных обучающимися в процессе усвоения учебного материала лекционных, практических и семинарских занятий по дисциплине.

Оценка **«зачтено»** выставляется студенту, который:

- прочно усвоил предусмотренный программный материал;
- правильно, аргументировано ответил на все вопросы, с приведением примеров;
- показал глубокие систематизированные знания, владеет приемами рассуждения и сопоставляет материал из разных источников: теорию связывает с практикой, другими темами данного курса, других изучаемых предметов
- без ошибок выполнил практическое задание.

Обязательным условием выставленной оценки является правильная речь в быстром или умеренном темпе.

Дополнительным условием получения оценки «зачтено» могут стать хорошие успехи при выполнении самостоятельной и контрольной работы, систематическая активная работа на семинарских занятиях.

Оценка **«не зачтено»** Выставляется студенту, который не справился с 50% вопросов и заданий билета, в ответах на другие вопросы допустил существенные ошибки. Не может ответить на дополнительные вопросы, предложенные преподавателем. Целостного представления о взаимосвязях, компонентах, этапах развития культуры у студента нет.

### **Критерии оценки знаний при проведении экзамена**

Экзамен по дисциплине (модулю) служит для оценки работы обучающегося в течение семестра (семестров) и призван выявить уровень, прочность и систематичность полученных им теоретических и практических знаний, приобретения навыков самостоятельной работы, развития творческого мышления, умение синтезировать полученные знания и применять их в решении профессиональных задач.

Экзамен проводится в форме устного опроса по билетам или без билетов, с предварительной подготовкой или без подготовки по усмотрению преподавателя. Экзаменатор вправе задавать вопросы сверх билета, в так же помимо теоретических вопросов, давать ситуационные задачи по программе данного курса.

Экзаменационные билеты (вопросы) утверждаются на заседании кафедры и подписываются заведующим кафедрой. Комплект экзаменационных билетов

должен содержать не менее 25-и билетов. Экзаменатор может проставить экзамен без опроса или собеседования студентам, которые активно участвовали в практических занятиях.

Отметка **«отлично»** - студент глубоко и прочно усвоил весь программный материал, исчерпывающе, последовательно, грамотно и логически стройно его излагает, тесно увязывает теорию с практикой. Студент не затрудняется с ответом при видоизменении задания, свободно справляется с ситуационными задачами и другими видами заданий, правильно обосновывает принятые решения, владеет рвзносторронними навыками и приемами выполнения практических навков, обнаруживает умение самостоятельно обобщать и излагать материал, не допуская ошибок.

Отметка **«хорошо»** - студент твердо знает программный материал, грамотно и по существу излагает его, не допускает существенных неточностей в ответе на вопрос, может правильно применять теоретические знания, владеет необходимыми навивками выполнения практических манипуляций.

Отметка **«удовлетворительно»** - студент усвоил только основной материал, знает положения отдельных деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, последовательность в изложении программного материала, и испытывает затруднения в выполнении практических заданий.

Отметка **«неудовлетворительно»** - студент не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки, с большим затруднением выполняет практические работы.

## **8. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины**

### ***Литература***

#### **8.1 Основная литература**

1. Корнилов, Н.В. Травматология и ортопедия [Электронный ресурс]: учебник / под ред. Н.В. Корнилова, А.К. Дулаева. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2020. - 656 с.
2. Фишкин, А.В. Травматология [Электронный ресурс]: справочник / А.В. Фишкин. - Саратов: Научная книга, 2019. - 319 с.

#### **8.2 Дополнительная литература**

1. Жидкова, О.И. Травматология и ортопедия [Электронный ресурс]: учебное пособие / О.И. Жидкова. - Саратов: Научная книга, 2019. - 158 с.
2. Ортопедия [Электронный ресурс]: национальное руководство / под ред. С.П. Миронова, Г.П. Котельникова. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2013. - 944 с.
3. Котельников, Г.П. Травматология и ортопедия [Электронный ресурс]: учебник для студентов мед. вузов / Г.П. Котельников, С.П. Миронов, В.Ф. Мирошниченко. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2009. - 400 с.

#### ***8.3 Информационно-телекоммуникационные ресурсы сети «Интернет»***

1. <http://window.edu.ru/window/library> (Федеральный портал. Российское образование);

2. <http://medlib.tomsk.ru> (Информационные ресурсы /научно- медицинской библиотеки Сибирского ГМУ);
3. <http://science.viniti.ru/> (информационные ресурсы научного портала ВИНТИ, раздел медицина);
4. <http://www.webmedinfo.ru/library/hirurgija.php> (Электронные ресурсы по хирургии библиотеки медицинского образовательного портала).
5. <http://www.medlinks.ru/> коллекция медицинских ресурсов.

### 9. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

Дисциплина осваивается посредством лекций, практических занятий и самостоятельной работы. Темы лекций, их краткое содержание показаны в разделе 5.3. лекции проводятся с использованием приемов актуализации знаний, полученных при изучении дисциплин учебного плана специальности и направлены на развитие познавательной деятельности обучающихся. Для освоения содержания лекционного материала и получения новых более глубоких знаний, обучающийся должен, проработав имеющиеся конспекты, составить краткий план, подготовить вопросы (в устной или письменной форме), необходимые для проведения практического занятия и вынесенные на самостоятельное изучение.

Практические занятия и их наименование, содержание и объем в часах

№ п/п	№ раздела дисциплины	Наименование практических работ	Объем в часах
<b>10 семестр</b>			
1.	История развития ортопедии. Понятие о деформациях и их классификация. Общие принципы и методы лечения повреждений и заболеваний опорно-двигательной системы. Характер и сущность типичных оперативных вмешательств у больных травматолого-ортопедического профиля.	Методика обследования больных в травматологии и ортопедии	4
2.	Виды остеосинтеза. Показания и противопоказания. Понятие о стабильном остеосинтезе.	Протезирование в травматологии и ортопедии	4
3.	Ложные суставы трубчатых костей. Методы их оперативного лечения.	Дегенеративно-дистрофические заболевания суставов	4



		Дегенеративные заболевания позвоночника	
4.	Врожденные заболевания опорно-двигательной системы. Врожденный вывих бедра, врожденная косолапость, врожденная кривошея. Нарушение осанки.	Врожденный вывих бедра, врожденная косолапость, врожденная кривошея	4
5.	Дегенеративно-дистрофические заболевания суставов	Артриты, заболевания синовиальной оболочки: Определения, классификации. Инфекционные неспецифические и специфические артриты, их лечение.	4
6.	Врожденные деформации позвоночника (Болезнь Клиппельфеля, шейные ребра, спондилолиз, спондилолистез). Врожденные деформации верхней конечности. Вронкообразная грудная клетка.	Статические деформации стопы. Остеохондропатии. Лечение и реабилитация травматологических и ортопедических больных в амбулаторных условиях.	4
7.	Системные заболевания опорно-двигательного аппарата. Остеодистрофии.	Ревматоидный, псориатический, подагрический артриты. Виды синовитов, villonodularный синовит. Артроскопия крупных суставов.	4
8.	Дегенеративные заболевания позвоночника. Остеохондроз.	Туберкулез. Подиомиелит. Остеопороз (осложнения, современные подходы в лечении остеопороза и его осложнений).	4
9.	Сколиотическая болезнь	Онкоортопедия: Доброкачественные образования опорно-двигательного аппарата	4

		тельного аппарата. Злокачественные заболевания опорно-двигательного аппарата	
	<b>Итого:</b>		<b>36</b>
<b><i>11 семестр</i></b>			
1.	Особенности обследования больных с повреждениями и заболеваниями опорно-двигательной системы. Основные принципы лечения переломов	Особенности обследования больных с повреждениями и заболеваниями опорно-двигательной системы Основные принципы лечения переломов.	8
2.	Повреждения надплечья, плеча, травматические вывихи плеча, повреждения локтевого сустава, предплечья, кист	Повреждения надплечья и верхней конечности: переломы и вывихи ключицы, переломы проксимального отдела плечевой кости, вывихи головки плечевой кости, внутрисуставные повреждения плечевого сустава, переломы диафиза плечевой кости, переломы дистального отдела плечевой кости.	8
3.	Повреждения бедра и тазобедренного сустава	Повреждения тазобедренного сустава и бедренной кости: Переломы вертлужной впадины, переломы проксимального отдела бедра, переломы диафиза бедра, травмы мышц и сухожилий бедра.	8
4.	Повреждения и заболевания коленного сустава	Повреждение коленного сустава: переломы дистального отдела бедра, внутрисуставные повреждения коленного сустава, переломы проксимального	8

		отдела большеберцовой кости и головки малоберцовой кости.	
5.	Повреждения голени, голеностопного сустава стопы	Повреждение голени, голеностопного сустава стопы переломы средней трети костей голени, переломы дистального отдела большеберцовой кости, переломы лодыжек, переломы костей стопы.	8
6.	Осложненные и неосложненные повреждения позвоночника.	Осложненные повреждения позвоночника Неосложненные повреждения позвоночника.	8
7.	Повреждения костей таза	Черепно-мозговая травма. Повреждения грудной клетки. Повреждения костей таза.	8
8.	Травматический шок	Травматический шок	8
	<b>Итого:</b>		<b>64</b>

## 10. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем.

Перечень необходимых информационных справочных систем.

1. Электронно-библиотечная система «Консультант студента». Коллекции: Медицина. Здравоохранение (ВПО), ГЭОТАР-Медиа. Премиум комплект <http://www.studentlibrary.ru/>
2. Электронная библиотечная система «ZNANIUM.COM» <http://www.znanium.com>
3. Электронно-библиотечная система IPR BOOKS <http://www.iprbookshop.ru>
4. Консультант Плюс – справочная правовая система <http://consultant.ru>
5. Научная электронная библиотека (НЭБ) <http://www.elibrary.ru>
6. Киберленинка <http://cyberleninka.ru>
7. Национальная электронная библиотека <http://www.нэб.рф>.

## 11. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине

Номер аудитории	Наименование помещений для проведения всех видов учебной деятельности, предусмотренных учебным планом, в том числе помещения для самостоятельной работы, с указанием перечня основного оборудования, учебно-наглядных пособий и используемого программного обеспечения	Адрес (местоположение) помещений для проведения всех видов учебной деятельности, предусмотренных учебным планом
Каб. № 13	<p>Учебная аудитория 13</p> <p>1.Комплект мультимедийного оборудования: - моноблок DELL; - мультимедиа-проектор NEC NP100.</p> <p>2. Комплект учебной мебели на 30 посадочных мест.</p> <p>3. Доска аудиторная.</p> <p>4. Наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий обеспечивающие тематические иллюстрации, соответствующие примерным программам дисциплин, рабочим учебным программам дисциплин.</p>	357114, Ставропольский край, г Невинномысск, ул Чкалова, д 67
Каб. № 418	<p>Кабинет 418 Смотровая отделения травматологии</p> <p>1. Светильник диагностический передвижной – 3 шт.;</p> <p>2. Светильник медицинский – 3 шт.;</p> <p>3. Облучатель - рециркулятор бактерицидный настенный – 7 шт.;</p> <p>4. Шкаф для медикаментов – 3 шт.;</p> <p>5. Шкаф медицинский – 2 шт.;</p> <p>6. Столик манипуляционный СМ 548-МСК – 2 шт.;</p> <p>7. Стерилизатор ГК-100-3М (паровой) – 3 шт.;</p> <p>8. Стерилизатор ГК-100-3М (паровой) – 4 шт.;</p> <p>9. Монитор пациента Sure Signs VM6 – 3 шт.</p>	357108, Ставропольский край, г Невинномысск, ул Павлова, 5

## **Особенности организации обучения по дисциплине для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья**

### **1. Обучение инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья**

при необходимости осуществляется кафедрой на основе адаптированной рабочей программы с использованием специальных методов обучения и дидактических материалов, составленных с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких обучающихся (обучающегося).

**2. В целях освоения учебной программы дисциплины инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья кафедра обеспечивает:**

1) для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья по зрению:

- размещение в доступных для обучающихся, являющихся слепыми или слабовидящими, местах и в адаптированной форме справочной информации о расписании учебных занятий;

- присутствие ассистента, оказывающего обучающемуся необходимую помощь;

- выпуск альтернативных форматов методических материалов (крупный шрифт или аудиофайлы);

2) для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья по слуху:

- надлежащими звуковыми средствами воспроизведение информации;

3) для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья, имеющих нарушения опорно-двигательного аппарата:

- возможность беспрепятственного доступа обучающихся в учебные помещения, туалетные комнаты и другие помещения кафедры. В случае невозможности беспрепятственного доступа на кафедру организовывать учебный процесс в специально оборудованном классе

**3. Образование обучающихся с ограниченными возможностями здоровья может быть организовано как совместно с другими обучающимися, так и в отдельных группах.**

**4. Перечень учебно-методического обеспечения самостоятельной работы обучающихся по дисциплине.**

Учебно-методические материалы для самостоятельной работы обучающихся из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья предоставляются в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья и восприятия информации:

Категории студентов	Формы
---------------------	-------

С нарушением слуха	- в печатной форме; - в форме электронного
С нарушением зрения	- в печатной форме увеличенным шрифтом; - в форме электронного документа;
С нарушением опорно-двигательного аппарата	- в печатной форме; - в форме электронного документа;

Данный перечень может быть конкретизирован в зависимости от контингента обучающихся.

## 5. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине.

5.1 Перечень фондов оценочных средств, соотнесённых с планируемыми результатами освоения образовательной программы.

Для студентов с ограниченными возможностями здоровья

Категории студентов	Виды оценочных средств	Формы контроля и оценки результатов обучения
С нарушением слуха	тест	Преимущественно письменная проверка
С нарушением зрения	собеседование	преимущественно устная проверка (индивидуально)
С нарушением опорно-двигательного аппарата	решение дистанционных тестов, контрольные вопросы	организация контроля с помощью электронной оболочки MOODLE, письменная проверка

Обучающимся с относящимся к категории инвалидов и лиц, с ограниченными возможностями здоровья увеличивается время на подготовку ответов к зачёту, разрешается подготовка к зачету с использованием дистанционных образовательных технологий.

5.2 Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующие этапы формирования компетенций.

При проведении процедуры оценивания результатов обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья предусматривается использование технических средств, необходимых им в связи с их индивидуальными особенностями.

Процедура оценивания результатов обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья по дисциплине предусматривает предоставление информации в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья и восприятия информации:

Для лиц с нарушениями зрения:

- в печатной форме увеличенным шрифтом;
- в форме электронного документа;

- в форме аудиофайла. Для лиц с нарушениями слуха:
- в печатной форме;
- в форме электронного документа.

Для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата:

- в печатной форме;
- в форме электронного документа;
- в форме аудиофайла.

Данный перечень может быть конкретизирован в зависимости от контингента обучающихся.

При проведении процедуры оценивания результатов обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья по дисциплине (модулю) обеспечивается выполнение следующих дополнительных требований в зависимости от индивидуальных особенностей обучающихся:

1. инструкция по порядку проведения процедуры оценивания предоставляется в доступной форме (устно, в письменной форме, устно с использованием услуг сурдопереводчика);

2. доступная форма предоставления заданий оценочных средств (в печатной форме, в печатной форме увеличенным шрифтом, в форме электронного документа, задания зачитываются ассистентом, задания предоставляются с использованием сурдоперевода);

3. доступная форма предоставления ответов на задания (письменно на бумаге, набор ответов на компьютере, с использованием услуг ассистента, устно).

При необходимости для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов процедура оценивания результатов обучения по дисциплине (модулю) может проводиться в несколько этапов.

Проведение процедуры оценивания результатов обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья допускается с использованием дистанционных образовательных технологий.

## **6. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины.**

Для освоения дисциплины инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья предоставляются основная и дополнительная учебная литература в виде электронного документа в фонде библиотеки и / или в электронно-библиотечных системах. А также предоставляются бесплатно специальные учебники и учебные пособия, иная учебная литература и специальные технические средства обучения коллективного и индивидуального пользования, а также услуги сурдопереводчиков и тифлосурдопереводчиков.

## **7. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины**

В освоении дисциплины инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья большое значение имеет индивидуальная работа. Под

индивидуальной работой подразумевается две формы взаимодействия с преподавателем: индивидуальная учебная работа (консультации), т.е. дополнительное разъяснение учебного материала и углубленное изучение материала с теми обучающимися, которые в этом заинтересованы, и индивидуальная воспитательная работа. Индивидуальные консультации по предмету являются важным фактором, способствующим индивидуализации обучения и установлению воспитательного контакта между преподавателем и обучающимся инвалидом или обучающимся с ограниченными возможностями здоровья.

#### **8. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине**

Освоение дисциплины инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья осуществляется с использованием средств обучения общего и специального назначения:

- лекционная аудитория - мультимедийное оборудование, мобильный радиокласс (для студентов с нарушениями слуха); источники питания для индивидуальных технических средств;

- учебная аудитория для практических занятий (семинаров) мультимедийное оборудование, мобильный радиокласс (для студентов с нарушениями слуха);

- учебная аудитория для самостоятельной работы - стандартные рабочие места с персональными компьютерами; рабочее место с персональным компьютером, с программой экранного доступа, программой экранного увеличения и брайлевским дисплеем для студентов с нарушением зрения.

В каждой аудитории, где обучаются инвалиды и лица с ограниченными возможностями здоровья, должно быть предусмотрено соответствующее количество мест для обучающихся с учётом ограничений их здоровья.