

федеральное государственное бюджетное образовательное  
учреждение высшего образования  
**«Ивановская государственная медицинская академия»**  
Министерства здравоохранения Российской Федерации

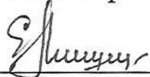
Факультет: лечебный

Кафедра травматологии и ортопедии



**УТВЕРЖДАЮ**

Проректор по учебной работе д. м. н, проф.

 И.Е. Мишина  
« 5 » июня 2020 г.

**Рабочая программа дисциплины**  
**«Травматология и ортопедия»**

Уровень высшего образования: специалитет  
Направление подготовки (специальность) 31.05.01 «Лечебное дело»  
Квалификация выпускника – врач - лечебник  
Направленность (специализация): Лечебное дело  
форма обучения очная  
Тип образовательной программы: программа специалитета  
Срок освоения образовательной программы: 6 лет

Иваново, 2020 г.

## **1. Цель освоения дисциплины**

Целью освоения дисциплины травматология и ортопедии является обучение студентов основным современным теоретическим и практическим положениям этой отрасли медицины.

### **Задачами освоения дисциплины являются:**

1. изучение краткой истории развития травматологии, ортопедии и военно-полевой хирургии;
2. изучение методики обследования травматологического и ортопедического больного;
3. освоение информации об этиологии, патогенезе основных ортопедических заболеваний, механизме повреждений;
4. выработка умений по применению методов диагностики наиболее часто встречающихся повреждений и заболеваний опорно-двигательной системы;
5. овладение умением оказать первую врачебную помощь пострадавшим при несчастных случаях и массовых поражениях;
6. овладение методами реабилитации у больных ортотравматологического профиля.

## **2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы**

Дисциплина «Травматология и ортопедия» относится к базовой части блока 1 ОПОП.

Учебный цикл по травматологии, ортопедии изучается в 9 и 10 семестрах,

Предшествующие дисциплины по изучению анатомии, патологической анатомии, патофизиологии, общей хирургии и др. являются необходимыми «выходными» знаниями для данной дисциплины. Следует отметить, что изучение таких модулей, как освоение методики обследования опорно-двигательного аппарата необходимо будущему врачу разных специальностей, терапевту, невропатологу, хирургу и др. специальностей.

Знания по военно-полевой, экстремальной хирургии необходимо врачам любых специальностей на случай массовых поражений. Каждый врач должен уметь временно остановить кровотечение, путем пальцевого прижатия сосуда, тампонады раны или наложения жгута.

Каждый врач должен уметь оказать помощь при травматическом шоке, при открытом клапанном пневмотораксе, плевропульмональном шоке.

Для изучения травматологии, ортопедии и военно-полевой хирургии необходимы знания:

- обследование больного (кафедры пропедевтики внутренних болезней, общей хирургии).
- общая травматология (кафедра общей хирургии);
- остеология, артрология, миология, ангиология, нервная система – строение и функция, возрастные аспекты (кафедры нормальной анатомии, нормальной физиологии);

- строение кости, физиологическая и репаративная регенерация (кафедры гистологии, биологии, физиологии);
- механика – рычаг, момент силы, стабильность и др. (кафедра физики);
- патофизиология травм и заболеваний - повреждения, ранения, заболевания суставов (кафедра патологической физиологии);
- инфекционные осложнения ран (кафедры патофизиологии, микробиологии, инфекционных болезней);
- латинская терминология (кафедры иностранных языков, нормальной анатомии).

### **3. Планируемые результаты обучения по дисциплине**

#### **3.1. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины (модуля):**

1. ОПК-6 – готовность к ведению медицинской документации.
2. ПК-5 – готовность к сбору и анализу жалоб пациента, данных его анамнеза, результатов осмотра, лабораторных, инструментальных, патолого-анатомических и иных исследований в целях распознавания состояния или установления факта наличия или отсутствия заболевания.
3. ПК- 6 – способность определения у пациента основных патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем, X пересмотра.
4. ПК- 8 - способность к определению тактики ведения пациентов с различными нозологическими формами.
5. ПК- 9 – готовность к ведению и лечению пациентов с различными нозологическими формами.
6. ПК- 10 – готовность к оказанию медицинской помощи при внезапных острых заболеваниях, состояниях, обострениях хронических заболеваний, не сопровождающейся угрозой жизни пациента и не требующей экстренной медицинской помощи.
7. ПК- 11 – готовность к участию в оказании скорой медицинской помощи при состояниях, требующих срочного медицинского вмешательства.
8. ПК- 14 – готовность к определению необходимости применения природных лечебных факторов, лекарственной, немедикаментозной терапии и других методов у пациентов, нуждающихся в медицинской реабилитации и санаторно-курортном лечении.

#### **3.2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенный с формируемыми компетенциями**

**В результате освоения дисциплины (модуля) обучающийся должен:**

Код компетенции	Перечень знаний, умений навыков	Количество повторений
ОПК 6	<p><b>Знать</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- принципы ведения типовой учетно-отчетной медицинской документации в медицинских организациях</li> </ul> <p><b>Уметь</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- заполнять историю болезни</li> </ul> <p><b>Владеть</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- правильным заполнением типовой учетно-отчетной медицинской документации в медицинских организациях</li> </ul>	<p style="text-align: center;">2</p> <p style="text-align: center;">2</p>
ПК 5	<p><b>Знать</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- клиническую картину, особенности течения и возможные осложнения ортопедических заболеваний, протекающих в типичной форме у различных возрастных групп,</li> <li>- методы диагностики, диагностические возможности методов непосредственного исследования больных с патологией опорно-двигательной системы, современные методы клинического, лабораторного, инструментального обследования больных (включая эндоскопические, рентгенологические методы ультразвуковую диагностику),</li> <li>- клинические симптомы повреждений опорно-двигательной системы, грудной клетки, брюшной полости, полости таза, головы и полости черепа, методику определения площади обожженной поверхности, особенности наложения контурных повязок при ожоговой болезни и холодовой травме</li> </ul> <p><b>Уметь</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- определить статус пациента: собрать анамнез, провести опрос пациента и/или его родственников, провести физикальное обследование пациента (осмотр, пальпация, аускультация, измерение артериального давления, определение свойств артериального пульса и т.п.);</li> <li>- оценить состояние пациента для принятия решения о необходимости оказания ему медицинской помощи;</li> <li>- провести первичное обследование опорно-двигательной системы</li> <li>- наметить объем дополнительных исследований в соответствии с прогнозом болезни, для уточнения диагноза и получения достоверно-</li> </ul>	<p style="text-align: center;">10</p> <p style="text-align: center;">10</p> <p style="text-align: center;">10</p> <p style="text-align: center;">10</p>

	<p>го результата;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- определить по рентгенограмме наличие перелома и вывиха, свободного газа в брюшной полости, гидро-пневмоторакса</li> </ul> <p><b>Владеть</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- методами общеклинического и специального обследования больных с травмами и заболеваниями опорно-двигательной системы,</li> <li>- интерпретацией результатов лабораторных, инструментальных методов диагностики</li> </ul>	<p style="text-align: right;"><b>20</b></p> <p style="text-align: right;"><b>10</b></p> <p style="text-align: right;"><b>10</b></p>
<p><b>ПК 6</b></p>	<p><b>Знать</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- этиологию, патогенез и меры профилактики наиболее часто встречающихся заболеваний; современную классификацию заболеваний,</li> <li>- клиническую картину, особенности течения и возможные осложнения наиболее распространенных заболеваний, протекающих в типичной форме у различных возрастных групп,</li> <li>- методы диагностики, диагностические возможности методов непосредственного исследования больных с патологией опорно-двигательной системы, современные методы клинического, лабораторного, инструментального обследования больных (включая эндоскопические, рентгенологические методы ультразвуковую диагностику),</li> <li>- клинические симптомы повреждений опорно-двигательной системы, грудной клетки, брюшной полости, полости таза, головы и полости черепа, методику определения площади обожженной поверхности, особенности наложения контурных повязок при ожоговой болезни и холодовой травме,</li> <li>- типы наследования заболеваний и клинические проявления наследственной патологии, общие характеристики болезней с наследственным предрасположением, общие принципы и особенности диагностики наследственных заболеваний, причины происхождения и диагностическую значимость морфогенетических вариантов болезней; врожденные аномалии.</li> </ul> <p><b>Уметь</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- провести первичное обследование систем и органов: нервной,</li> </ul>	<p style="text-align: right;"><b>10</b></p>

	<p>эндокринной, иммунной, дыхательной, сердечно-сосудистой, крови и кроветворных органов, пищеварительной, мочевыделительной, репродуктивной, костно-мышечной и суставов, глаза, уха, горла, носа,</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- сформулировать клинический диагноз</li> </ul> <p><b>Владеть</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- методами общеклинического обследования,</li> <li>- интерпретацией результатов лабораторных, инструментальных методов диагностики.</li> </ul>	<p style="text-align: right;"><b>10</b></p> <p style="text-align: right;"><b>10</b></p> <p style="text-align: right;"><b>10</b></p>
<p><b>ПК 8</b></p>	<p><b>Знать</b></p> <p>клиническую картину, особенности течения и возможные осложнения наиболее распространенных заболеваний, протекающих в типичной форме у различных возрастных групп,</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- методы диагностики, диагностические возможности методов непосредственного исследования больных с патологией опорно-двигательной системы, современные методы клинического, лабораторного, инструментального обследования больных (включая эндоскопические, рентгенологические методы ультразвуковую диагностику),</li> <li>- клинические симптомы повреждений опорно-двигательной системы, грудной клетки, брюшной полости, полости таза, головы и полости черепа, методику определения площади обожженной поверхности, особенности наложения контурных повязок при ожоговой болезни и холодовой травме,</li> <li>- типы наследования заболеваний и клинические проявления наследственной патологии, общие характеристики болезней с наследственным предрасположением, общие принципы и особенности диагностики наследственных заболеваний, причины происхождения и диагностическую значимость морфогенетических вариантов болезней; врожденные аномалии.</li> </ul> <p><b>Уметь</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- разработать план терапевтических (хирургических) действий, с учетом протекания болезни (травмы) и ее лечения.</li> </ul>	<p style="text-align: right;"><b>10</b></p>



	<p>безопасность проводимого лечения;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- наметить объем дополнительных исследований в соответствии с прогнозом болезни, для уточнения диагноза и получения достоверного результата.</li> </ul> <p><b>Владеть</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- основные показания для плановой госпитализации больных ортопедического профиля;</li> <li>- основные методы лечения ортопедических заболеваний и травм, их осложнений показания и противопоказания к выбранному методу лечения;</li> <li>- технику выполнения операции скелетного вытяжения, проведения гипсовой иммобилизации.</li> </ul>	<p>10</p> <p>10</p> <p>10</p> <p>5</p>
<p><b>ПК 11</b></p>	<p><b>Знать</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- особенности оказания первой помощи и проведения реанимационных мероприятий пострадавшим при автодорожных травмах, утоплении, электротравме, стоагуляционной асфиксии, способы восстановления проходимости верхних дыхательных путей</li> <li>- клинические симптомы повреждений опорно-двигательной системы, грудной клетки, брюшной полости, полости таза, головы и полости черепа, методику определения площади обожженной поверхности, особенности наложения контурных повязок при ожоговой болезни и холодовой травме.</li> </ul> <p><b>Уметь</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- обследовать пациентов при различных травматических повреждениях, с гнойно-септическими состояниями, выявить жизнеопасные нарушения при кровотечениях, наложить транспортные шины, бинтовые и косыночные повязки, ввести медикаменты через дренажи и микроирригаторы, оценить пригодность крови и ее препаратов к трансфузии, проводить контроль за показателями гемодинамики и дыхания</li> <li>- оказывать первую помощь при неотложных состояниях, первую врачебную помощь пострадавшим в очагах поражения в чрезвычайных ситуациях</li> </ul> <p><b>Владеть</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- основными врачебными диагностическими и лечебными мероприятиями при оказании первой</li> </ul>	<p>5</p> <p>5</p> <p>5</p>





## **5. Учебная программа дисциплины**

### **5.1. Содержание дисциплины**

1. Методика обследования травматологических и ортопедических больных.
2. Регенерация костной ткани. Общие принципы лечения переломов.
3. Переломы хирургической шейки плечевой кости. Переломы костей предплечья и лучевой кости в типичном месте. Одномоментная репозиция. Гипсовая иммобилизация.
4. Переломы шейки бедра. Диафизарные переломы бедра, голени, плеча. Постепенная репозиция. Скелетное вытяжение.
5. Внутрисуставные переломы. Повреждения коленного сустава. Остеоартроз.
6. Переломы лодыжек. Оперативное лечение переломов.
7. Врожденные ортопедические заболевания у детей. Врожденный вывих бедра, дисплазия тазобедренных суставов.
8. Врожденная кривошея, врожденная косолапость.
9. Нарушение осанки. Сколиотическая болезнь. Остеохондропатии (болезнь Легг-Кальве-Пертеса, болезнь Келлера II, болезнь Остгуда-Шлаттера).
10. Осложненные и неосложненные повреждения позвоночника. Остеохондроз.
11. Опухоли костей.
12. Кровотечения, кровопотеря, методы временной и окончательной остановки кровотечения.
13. Особенности огнестрельной раны, первичная хирургическая обработка ран.
14. Закрытые и открытые повреждения груди. Оказание помощи пострадавшим с повреждением груди при чрезвычайных ситуациях и во время боевых действий.
15. Закрытые и открытые повреждения живота. Оказание помощи пострадавшим с повреждением живота при чрезвычайных ситуациях и во время боевых действий.
16. Закрытые и открытые повреждения таза. Травматический шок. Оказание помощи пострадавшим с повреждением таза при чрезвычайных ситуациях и во время боевых действий.
17. Черепно-мозговая травма, спинальная травма. Оказание помощи пострадавшим с черепно-мозговой и спинальной травмой при чрезвычайных ситуациях и во время боевых действий.
18. Боевые повреждения конечностей. Транспортная иммобилизация. Оказание помощи пострадавшим с повреждениями конечностей при чрезвычайных ситуациях и во время боевых действий.

19. Особенности организации медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях и боевых действиях. Медицинская сортировка на МПП.

**Тематический план лекций.**

1. Травматизм как социальная проблема. Ортопедия. История развития. Понятие о деформациях, их классификация. Общие принципы и методы лечения повреждений и заболеваний опорно-двигательной системы.
2. Регенерация костной ткани. Несросшиеся переломы и ложные суставы. Методы их лечения.
3. Открытые переломы. Гнойные осложнения переломов – травматический остеомиелит. Современные методы лечения открытых переломов и травматического остеомиелита.
4. Переломы проксимального отдела бедра.
5. Внутрисуставные переломы. Повреждения коленного сустава.
6. Дегенеративно-дистрофические заболевания суставов. Остеоартроз крупных суставов.
7. Дегенеративно-дистрофические заболевания позвоночника. Остеохондроз.
8. Дисплазия тазобедренного сустава. Врожденный вывих бедра.
9. Врожденная косолапость, врожденная кривошея.
10. Сколиотическая болезнь, нарушение осанки.
11. Остеохондропатии: болезнь Легг-Кальве-Пертеса, болезнь Остгуда-Шлаттера, Болезнь Келлера II.
12. Статические деформации стоп, плоскостопие.
13. Синдром длительного раздавливания.
14. Множественные переломы, травматический шок.
15. Ожоги, отморожения.
16. Основы организации оказания хирургической помощи в чрезвычайных ситуациях и в действующей армии.
17. Особенности огнестрельной раны.
18. Инфекционные осложнения ран.
19. Ранения и закрытые повреждения груди.
20. Ранения и закрытые повреждения живота, таза и тазовых органов.
21. Черепно-мозговая травма.
22. Комбинированные радиационные и химические поражения.

**Учебно-тематический план дисциплины (в академических часах) и матрица компетенций\***

Наименование разделов дисциплины (модулей) и тем	Часы контактной работы					Всего часов контактной работы	экзамен	Самостоятельная работа студента	Итого часов	Формируемые компетенции							Используемые образовательные технологии	информационные технологии	
	Лекции	семинары	лабораторные	человеческие	практические					ОПК-1	ПК5-	ПК-6	ПК-8	ПК-9	ПК-10	ПК-11			ПК-14
1. Основы организации оказания хирургической и реанимационной помощи в чрезвычайных ситуациях и в действующей армии				2		2			3	+			+	+		+		Л, С,	МП
2. Огнестрельные ранения.	1			2		3		2	5	+	+	+	+	+		+		Л, ЛВ, С	Д, К
3. Методы и средства обезболивания на этапах мед. эвакуации.				2		2		2	4	+			+	+		+		С, Тр	Д, Ф (25%)
4. Кровотечения и кровопотеря				5		5			5		+	+	+	+		+		С, Тр	Д, М
5. Травматический шок	1			3		4			5	+	+	+	+	+		+		Л, С	Д, М

6.Современные методы диагностики степени тяжести и хирургическое лечение СДР.	1		2	3		2	5	+	+	+	+	+	+		Л, С, Тр	Д, М
7.Инфекционные осложнения ран. боевых повреждений	1			1		4	5	+	+	+	+	+	+		ЛВ	Д, М
8.Комбинированные радиационные и химические поражения	1			1		4	5	+	+	+	+	+	+		Л, С	
9.Термические поражения	1			1		2	4	+	+	+	+	+	+		Л	
10. Ранения и закрытые повреждения головы и шеи			2	2		2	4	+	+	+	+	+	+		С, Тр	
11.Ранения и закрытые повреждения груди			4	4		2	7	+	+	+	+	+	+		ЛВ, Тр	Д, М
12. Ранения и закрытые повреждения живота.			4	4		2	6	+		+	+		+		С, Тр	
13.Ранения и закрытые повреждения таза и тазовых органов	1		4	5		4	9	+	+	+	+	+	+		Л, С, Тр	Д,
14.Черепно -мозговая и спинальная травма	1		4	5		4	9	+	+	+	+	+	+		Л, С, Тр	Д,
15.Боевые повреждения конечностей			4	4		4	8	+	+	+	+	+	+		Л, С, Тр	Д,



ция. Скелетное вы- тяжение. Перелом шейки бедра.																		
20.Внутрисуставные переломы. Повре- ждения коленного сустава. Остеоарт- роз.	1		6	7		2	8	+	+	+	+	+	+		+		Л, С, Тр	Д
21.Оперативное ле- чение переломов. Переломы лодыжек			6	6			5	+		+	+	+	+		+		С	Д
22. Врожденные ор- топедические забо- левания у детей. Врожденный вывих бедра, врожденная кривошея, врож- денная косолапость.	2		10	12		2	14	+	+	+	+	+	+		+		С	Д
23.Сколиотическая болезнь. Нарушение осанки.	1		6	7		2	7	+	+	+	+	+	+		+		Л, С	Д
24.Повреждение по- звоночника, остео- хондроз	1		4	4		2	7	+	+	+	+	+	+		+		Л, С	Д
25. Опухоли костей			4	4			4	+	+	+	+	+	+		+		С	Д
26. Статические де- формации стоп.	1			1			1	+	+	+	+	+	+		+		Л	Д
27. Остеохондропати- и.	2		4	6			5	+	+	+	+	+	+		+		Л, С	Д
<b>ИТОГО:</b>	20		106	126	6	48	180											<b>25 %</b>

**Список сокращений:** *Трудоёмкость* в учебно-тематическом плане указывается в академических часах. *Примеры образовательных технологий, способов и методов обучения* (с сокращениями): традиционная лекция (Л), лекция-визуализация (ЛВ), дебаты (Д), мозговой

штурм (МШ), «круглый стол» (КС), дискуссия типа форум (Ф), занятия с использованием тренажёров, имитаторов (Тр), разбор клинических случаев (КС), подготовка и защита истории болезни (ИБ), посещение врачебных конференции, консилиумов (ВК). **Примерные формы текущего и рубежного контроля успеваемости** (с сокращениями): Т – тестирование, Пр – оценка освоения практических навыков (умений), ЗС – решение ситуационных задач, КР – контрольная работа, КЗ – контрольное задание, ИБ – написание и защита истории болезни, КЛ – написание и защита кураторского листа, Р – написание и защита реферата, С – собеседование по контрольным вопросам..



**6. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы обучающихся по дисциплине**

**Формы организации СРС, наличие методических разработок и пособий.**

<b>Формы СРС</b>	<b>Руководство преподавателя</b>
1. Конспектирование 2. Реферирование литературы 3. Выполнение заданий поисково-исследовательского характера 4. Углубленный анализ научно-методической литературы 5. УИРС и НИРС	1. Выборочная проверка 2. Разработка тем и проверка 3. Разработка заданий, создание поисковых ситуаций. 4. Собеседование по проработанной литературе, составление плана дальнейшей работы, разработка методики получения информации 5. Собеседование и проверка выполненной УИРС и НИРС, с публикацией и/или выступлением на студенческих конференциях, олимпиадах, научном кружке кафедры

**Имеются методические разработки для СРС**

**7. Характеристика оценочных средств для текущего контроля и промежуточной аттестации**

**1. Формы текущего контроля**

Опрос по темам занятий.

Тестирование.

Решение ситуационных задач.

**2. Формы этапного контроля**

Тестирование.

Решение ситуационных задач.

**1. Оценочные средства для текущего контроля успеваемости**

За семестр обучения каждый студент получает не менее 6 – 7 оценок в день. Оцениваются приобретенные умения по практическим навыкам: освоение наложения транспортных шин при переломе плеча, голени, бедра (3 оценки за одно занятие у каждого студента). Оценивается правильность пальцевого прижатия артерий и наложения жгута.

Студенты пишут истории болезни, и в итоге получают оценку за правильность и обоснование диагноза, выбора и обоснование метода лечения, за учебно-исследовательскую работу (УИРС).

**Формы заключительного контроля по дисциплине**

Тестирование – допуск к экзамену.

Прием практических навыков

Собеседование по билету

**Оценочные средства для промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины (экзамен)** (Приложение №1)

После окончания двух семестров проводится итоговый контроль по оценке приобретенных навыков. Кроме устного ответа студенты осуществляют наложения шин, жгутов, различных повязок. На фантоме выполняются новокаиновые блокады, пункции и т.п.

Первый этап экзамена - тестирование. Студенты отвечают на вопросы в письменном виде, выставляется оценка в баллах. Ниже 60% правильных ответов – оценка «не сдал». Ему выдается другой вариант вопросов и пока не будет свыше 60% правильных - оценка «сдал»

Оценочная таблица.

Оценки	Баллы		ECTS			
5 (отлично)	100-86	100-96	A	5+	отлично	Блестящий ответ с незначительными недочетами не-принципиального характера
		95-86	B	5	Очень хорошо	Выше среднего уровня с некоторыми недочетами
4 (хорошо)	85-71	85-71	C	4	хорошо	В целом серьезная работа, но с рядом замечаний
3 (удовлетворительно)	70-56	70-66	D	3+	удовлетворительно	Неплохо, однако имеются серьезные недочеты
		65-56	E	3	посредственно	Результаты удовлетворяют минимальным требованиям (проходной балл).
2 (неудовлетворительно)	55 и ниже	55-51	Fx	2+	Условно неудовлетворительно	Для получения проходного балла при повторной сдаче требуется некоторая дополни-

						тельная работа
		50-0	F	2	Безусловно неудовлетворительно (очень плохо)	Требуется выполнение значительного объема работы для повторной сдачи

## 8. Перечень основной и дополнительной литературы, необходимой для освоения дисциплины.

### а). Основная литература:

1. Котельников Г.П. Травматология и ортопедия [Текст] : учебник с компакт-диском : по специальностям 060101 (040100) - Лечебное дело, 060103 (040300) - Педиатрия : [гриф] УМО / Г. П. Котельников, С. П. Миронов, В. Ф. Мирошниченко. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2006.
2. Котельников, Г. П. Травматология и ортопедия [Электронный ресурс] : приложение на компакт-диске к учебнику / Г. П. Котельников, С. П. Миронов, В. Ф. Мирошниченко. - Электрон. дан. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2006. - 1 эл. опт. диск (CD-ROM).
3. Военно-полевая хирургия [Текст] : учебник для медицинских вузов : [гриф] УМО / В. С. Антипенко [и др.] ; под ред. Е. К. Гуманенко. - 2-е изд., изм. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2008.

### б). Дополнительная литература:

1. Методика обследования больного при повреждениях и заболеваниях опорно-двигательной системы [Текст] : учебное пособие для студентов, обучающихся по специальностям "Лечебное дело" и "Педиатрия" / И. В. Кирпичев [и др.] ; отв. ред. С. Е. Львов ; рец. С. П. Черенков. - Иваново : [б. и.], 2013.
2. Котельников Г.П.Травматология и ортопедия + CD: учебник. / Котельников Г.П., Миронов С.П., Мирошниченко В.Ф., 2009. <http://www.studmedlib.ru>
3. Травматология и ортопедия: учебник / [Н. В. Корнилов]; под ред. Н. В. Корнилова. - 3-е изд., доп. и перераб. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2016. <http://www.studmedlib.ru>
4. Военно-полевая хирургия: учебник. / Под ред. Е.К. Гуманенко. 2-е изд., испр. и доп. 2011. <http://www.studmedlib.ru>

## 9. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети Интернет:

- I. Лицензионное программное обеспечение
  1. Операционная система Windows,
  2. Операционная система "Альт Образование" 8
  3. MicrosoftOffice,
  4. LibreOffice в составе ОС "Альт Образование" 8
  5. STATISTICA 6 Ru,
  6. 1С: Университет ПРОФ,,
  7. Многофункциональная система «Информо»,

## 8. Антиплагиат.Эксперт

### II Профессиональные базы данных, информационные справочные системы.

	Название ресурса	Адрес ресурса
Электронные ресурсы в локальной сети библиотеки		
1	Электронная библиотека ИвГМА  Электронный каталог	Акт ввода в эксплуатацию 26.11.2012.  <a href="http://libisma.ru">http://libisma.ru</a> на платформе АБИС ИРБИС Договор № су-6/10-06-08/265 от 10.06.2008.
2	БД «MedArt»	Проблемно-ориентированная реферативная база данных, содержащая аналитическую роспись медицинских журналов центральной и региональной печати
3	СПС Консультант Плюс	Справочно-правовая система, содержащая информационные ресурсы в области законодательства
Электронно-библиотечные системы (ЭБС)		
4	ЭБС «Консультант студента»	<a href="http://www.studmedlib.ru">http://www.studmedlib.ru</a> Полнотекстовый ресурс, представляющий учебную и научную литературу, в том числе периодику, а также дополнительные материалы – аудио, видео, анимацию, интерактивные материалы, тестовые задания и др.
5	БД «Консультант врача» Электронная медицинская библиотека»	<a href="http://www.rosmedlib.ru">http://www.rosmedlib.ru</a> Ресурс для широкого спектра врачебных специальностей в виде периодических изданий, книг, новостной информации и электронных обучающих модулей для непрерывного медицинского образования (НМО).
6	ЭБС «Лань»	<a href="http://e.lanbook.com">http://e.lanbook.com</a> Электронные версии книг издательства «Лань» и других ведущих издательств учебной литературы, электронные версии периодических изданий по естественным, техническим и гуманитарным наукам
Зарубежные ресурсы		
7	БД «Web of Science»	<a href="http://apps.webofknowledge.com">http://apps.webofknowledge.com</a> Ведущая международная реферативная база данных научных публикаций.
8	БД научного цитирования Scopus	<a href="http://www.scopus.com">www.scopus.com</a> Крупнейшая единая база аннотаций и цитируемости рецензируемой научной литературы со встроенными инструментами мониторинга, анализа и визуализации научно-исследовательских данных.
Ресурсы открытого доступа		
9	Федеральная электронная медицинская библиотека (ФЭМБ)	<a href="http://www.feml.scsml.rssi.ru">www.feml.scsml.rssi.ru</a> Входит в состав единой государственной информационной системы в сфере здравоохранения в качестве справочной системы.
10	Центральная Научная Медицинская Библиотека (ЦНМБ)	<a href="http://www.scsml.rssi.ru">http://www.scsml.rssi.ru</a> Является головной отраслевой медицинской библиотекой, предназначенная для обслуживания научных и практических работников здравоохранения.
11	Polpred.com	<a href="http://polpred.com">http://polpred.com</a>

	Med.polpred.com	Самый крупный в рунете сайт новостей и аналитики СМИ по медицине.
12	Научная электронная библиотека elibrary.ru	<a href="http://elibrary.ru">http://elibrary.ru</a> Крупнейший российский информационный портал в области науки, технологии, медицины и образования, содержащий рефераты и полные тексты более 18 млн научных статей и публикаций.
13	Научная электронная библиотека «КИБЕРЛЕНИНКА»	<a href="http://cyberleninka.ru">http://cyberleninka.ru</a> Научные статьи, публикуемые в журналах России и ближнего зарубежья.
14	Национальная электронная библиотека НЭБ	<a href="http://нэб.рф">http://нэб.рф</a> Объединяет фонды публичных библиотек России федерального, регионального, муниципального уровней, библиотек научных и образовательных учреждений, а также правообладателей.
15	Российская Государственная Библиотека (РГБ)	<a href="http://www.rsl.ru">http://www.rsl.ru</a> Главная федеральная библиотека страны. Открыт полнотекстовый доступ (чтение и скачивание) к части документов, в частности, книгам и авторефератам диссертаций по медицине.
16	Consilium Medicum	<a href="http://con-med.ru">http://con-med.ru</a> Электронные версии ряда ведущих медицинских периодических изданий России, видеозаписи лекций и докладов конференций, информацию о фармацевтических фирмах и лекарственных препаратах.
Зарубежные ресурсы открытого доступа		
17	MEDLINE	<a href="http://www.pubmed.gov">www.pubmed.gov</a> База медицинской информации, включающая рефераты статей из медицинских периодических изданий со всего мира начиная с 1949 года
18	BioMed Central (BMC)	<a href="http://www.biomedcentral.com">www.biomedcentral.com</a> Свободный доступ к полным текстам статей более чем из 190 журналов по медицине, генетике, биологии и смежным отраслям
Информационные порталы		
19	Министерство здравоохранения Российской Федерации	<a href="https://www.rosminzdrav.ru">https://www.rosminzdrav.ru</a>
20	Министерство образования Российской Федерации	<a href="http://минобрнауки.рф">http://минобрнауки.рф</a>
21	Федеральный портал «Российское образование»	<a href="http://www.edu.ru">http://www.edu.ru</a> Ежедневно публикуются самые актуальные новости, анонсы событий, информационные материалы для широкого круга читателей: учащихся и их родителей, абитуриентов, студентов и преподавателей. Размещаются эксклюзивные материалы, интервью с ведущими специалистами – педагогами, психологами, учеными, репортажи и аналитические статьи.
22	Единое окно доступа	<a href="http://window.edu.ru">http://window.edu.ru</a>
23	Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов	<a href="http://fcior.edu.ru">http://fcior.edu.ru</a> Распространение электронных образовательных ресурсов и сервисов для всех уровней и ступеней образования. Обеспечивает каталогизацию электронных образовательных ресурсов

		различного типа за счет использования единой информационной модели метаданных, основанной на стандарте LOM.
Зарубежные информационные порталы		
24	Всемирная организация здравоохранения	<a href="http://www.who.int/en">http://www.who.int/en</a> Информация о современной картине здравоохранения в мире, актуальных международных проектах, данные Глобальной обсерватории здравоохранения, клинические руководства. Сайт адресован в первую очередь практическим врачам. Прямая ссылка на страницу с публикациями: <a href="http://www.who.int/publications/ru">http://www.who.int/publications/ru</a>

## 10. Материально-техническое обеспечение дисциплины (модуля)

Занятия по дисциплине «Травматология и ортопедия» проходят на кафедре травматологии и ортопедии, которая располагается на базе ОБУЗ «Госпиталь ветеранов войн», г. Иваново, ул. Демидова, д. 9

Имеются:

- лекционные аудитории ИвГМА - 4
- учебные аудитории – 3 на 46 посадочных мест
- ассистентская – 1
- кабинет заведующего кафедрой – 1
- конференц-зал - 1
- учебные аудитории Центра НПО ИвГМА: блок хирургических манипуляций - 3

Учебные помещения укомплектованы специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации. В учебном процессе используется компьютерные классы ИвГМА.

Для обеспечения учебного процесса имеются:

№ п/п	Наименование специальных* помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы
1	Лекционные аудитории ИвГМА (4)	№2 (парты, кресла) мультимедийный проектор ViewSonic PJD6353, ноутбук Lenovo ideapad 320-15IAP, экран, доска
		№3 (парты, кресла) мультимедийный проектор ViewSonic PJD6352LS, ноутбук Acer Aspire 5552 экран, доска
		№4 (парты, кресла) мультимедийный проектор SANYO PDG-DXT10L ноутбук Samsung N150 экран, доска
		№5 (парты, кресла) мультимедийный проектор ViewSonic PJD5483s, ноутбук Acer Extensa 4130 экран
2	Учебные аудитории (3)	Стол, стулья, наборы демонстрационного оборудования и учебно-методических пособий, обеспечивающие тематические иллюстрации: мобильный ПК ACER Extera, монитор ж/к 17 Rover Scan Optima 171, Ноутбук DELL VOSTO, системный блок проц., проектор (2), скелет человека (на роликовой подставке) (3), Скелет человека (набор костей в коробке), шины Крамера (30 шт); шины Дитерихса (10 шт); жгуты (10 шт); индивидуальные перевязочные пакеты (50 шт), набор муляжей, фантомов, плакатов, слайдов, рентгенограмм и компьютерных презентаций

	Учебные аудитории Центра НППО ИвГМА: блок хирургических манипуляций (5)	мультимедийный проектор стойка для мультимедиа негатоскоп, манекен полноростовой отработки навыков по уходу, нога с ранами для отработки навыка наложения швов, рука с ранами для отработки навыка наложения швов, стойка медицинская, стол манипуляционный на колесиках (5), стол операционный высокий на металлических ножках (7), столик для инструментов нержавеющей на колесиках, стол хирургический с возможностью изменения положения, стол операционный на колесиках, шины Крамера, Дитерихса, набор для имитации несчастного случая, тренажер для наложения швов (нога), тренажер для наложения швов (рука), тренажер для наложения швов и повязок
	Помещения для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования: (1),	Столы, стулья, шкафы для хранения,
3	Учебные аудитории для проведения самостоятельной работы (читальный зал библиотеки ИвГМА, компьютерный класс центра информатизации)	Столы, стулья, компьютерная техника с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду академии Читальный зал: компьютер в комплекте (4), принтеры (3) Комната 44 (совет СНО): компьютер DEPO в комплекте (3) Центр информатизации: ноутбук lenovo в комплекте (9)

\*Специальные помещения - учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа (лекционные аудитории), занятий семинарского типа (практические занятия, лабораторные занятия) (учебные аудитории), групповых и индивидуальных консультаций (учебные аудитории), текущего контроля и промежуточной аттестации (учебные аудитории).

## 11. Информационное обеспечение дисциплины (модуля)

Перечень информационных технологий, используемых при изучении дисциплин: мультимедийные презентации, обучающие фильмы, ресурсы сети Internet.

Перечень интерактивных технологий, активных методов, используемых при изучении дисциплины: дебаты, мозговой штурм, «круглый стол», дискуссия типа форум, разбор клинических случаев.

## 12. Протоколы согласования рабочей программы дисциплины (модуля) с другими кафедрами.

Разделы дисциплины и междисциплинарные связи с предшествующими дисциплинами

№ п/п	Наименование последующих дисциплин	№ № разделов данной дисциплины, необходимых для изучения последующих дисциплин								
		1	2	3	4	5	6	7	8	9
1.	Анатомия человека	+		+	+	+	+	+	+	
2	Гистология, эмбриология, цитология		+							

3	Нормальная физиология	+	+							
4	Общая хирургия	+	+	+	+	+	+			
5	Патофизиология		+							
6	Пропедевтика внутренних болезней	+								
7	Педиатрия	+								
8	Лучевая диагностика		+	+	+	+	+	+	+	+
9	Физика, математика	+	+	+	+	+			+	
10	Микробиология									

**Разделы дисциплины и междисциплинарные связи с последующими дисциплинами**

№ п/п	Наименование последующих дисциплин	№ № разделов данной дисциплины, необходимых для изучения последующих дисциплин								
		1	2	3	4	5	6	7	8	...
1.	Госпитальная хирургия	+	+	+	+	+			+	
2.	Медицина чрезвычайных ситуаций		+	+	+	+	+			+
3.	Фтизиатрия		+	+	+	+	+			+

Разработчик(и) рабочей программы: д.м.н., доцент Кирпичев И. В.

Рабочая программа дисциплины обсуждена на заседании кафедры, утверждена на заседании центрального координационного методического совета 5.06.2020 г., протокол № 6



Министерство здравоохранения Российской Федерации

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования

«Ивановская государственная медицинская академия»

Кафедра травматологии и ортопедии

Приложение

к рабочей программе дисциплины

**Фонд оценочных средств  
для проведения промежуточной аттестации по дисциплине  
«Травматология и ортопедия»**

Уровень высшего образования:	специалитет
Квалификация выпускника:	врач-лечебник
Направление подготовки:	31.05.01 «Лечебное дело»
Направленность (специализация)	Лечебное дело
Тип образовательной программы:	Программа специалитета
Форма обучения:	<i>очная</i>
Срок освоения образовательной программы:	<i>6 лет</i>

2020 г.

## 2. Паспорт ФОС по дисциплине (модулю)

### 1.1. Компетенции, формированию которых способствует дисциплина (модуль)

Код	Наименование компетенции	Этапы формирования
ОПК-6	<b><u>готовность к ведению медицинской документации.</u></b>	9,10 семестр
ПК-5	<b><u>способность и готовность проводить и интерпретировать опрос, физикальный осмотр, клиническое обследование, результаты современных лабораторно-инструментальных исследований,</u></b> морфологического анализа биопсийного, операционного и секционного материала, написать медицинскую карту амбулаторного и стационарного больного.	9,10 семестр
ПК-6	<b><u>способность определения у пациента основных патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем, X пересмотра.</u></b>	9,10 семестр
ПК-8	<b><u>способность к определению тактики ведения пациентов</u></b> с различными нозологическими формами.	9,10 семестр
ПК-9	<b><u>готовность к ведению и лечению пациентов</u></b> с различными нозологическими формами.	9,10 семестр
ПК-10	<b><u>готовность к оказанию медицинской помощи при внезапных острых заболеваниях,</u></b> состояниях, обострениях хронических заболеваний, не сопровождающейся угрозой жизни пациента и не требующей экстренной медицинской помощи.	9,10 семестр
ПК-11	<b><u>готовность к участию в оказании скорой медицинской помощи при состояниях, требующих срочного медицинского вмешательства.</u></b>	9,10 семестр
ПК-14	<b><u>готовность к определению необходимости применения природных лечебных факторов, лекарственной, немедикаментозной терапии и других методов у пациентов, нуждающихся в медицинской реабилитации</u></b> и санаторно-курортном лечении.	9,10 семестр

### 1.2. Программа оценивания результатов обучения по дисциплине (модулю)

№ п.	Коды компетенций	Контролируемые результаты обучения	Виды контрольных заданий (оценочных средств)	Контрольное мероприятие (аттестационное испытание), время и способы его проведения
1.	ОПК-6	<p><b>Знает:</b> - принципы ведения типовой учетно-отчетной медицинской документации в медицинских организациях;</p> <p><b>Умеет:</b> -заполнять историю болезни;</p> <p><b>Владеет:</b> -правильным заполнением типовой учетно-отчетной медицинской документации в медицинских организациях</p>	Комплекты: тестовых заданий; практических навыков; ситуационных задач.	Устный экзамен, 10 семестр
	ПК-5	<p><b>Знает:</b> -классификации травм и заболеваний опорно-двигательной системы;</p> <p><b>Умеет:</b> -провести клиническое обследование пациента с повреждением или заболеванием опорно-двигательной системы;</p> <p><b>Владеет:</b> -методикой обследования травматологоортопедического пациента; -методикой интерпретации рентгенограмм опорно-двигательной системы.</p>		
	ПК-6	<p><b>Знает:</b> -этиологию, патогенез и меры профилактики наиболее часто встречающихся заболеваний; современную классификацию заболеваний, -клиническую картину, особенности течения и возможные осложнения наиболее распространенных заболеваний, протекающих в типичной форме у различных возрастных групп, -методы диагностики, диагностические возможности методов непосредственного исследования больных с патологией опорно-двигательной системы, современные методы клинического, лабораторного, инструментального обследования больных (включая эндоскопические, рентгенологические методы, ультразвуковую диагностику), -клинические симптомы повреждений опорно-двигательной системы, грудной</p>		

	<p>клетки, брюшной полости, полости таза, головы и полости черепа, методику определения площади обожженной поверхности, особенности наложения контур-ных повязок при ожоговой болезни и холодовой травме,</p> <p>-типы наследования заболеваний и клинические проявления наследственной патологии, общие характеристики болезней с наследственным предрасположением, общие принципы и особенности диагностики наследственных заболеваний, причины происхождения и диагностическую значимость морфогенетических вариантов болезней, врожденных аномалий.</p> <p><b>Умеет:</b></p> <p>-провести первичное обследование систем и органов: нервной, эндокринной, иммунной, дыхательной, сердечно-сосудистой, крови и крове-творных органов, пищеварительной, мочевыделительной, репродуктивной, костно-мышечной и суставов, глаза, уха, горла, носа,</p> <p>-сформулировать клинический диагноз;</p> <p><b>Владеет:</b></p> <p>-методами общеклинического обследования,</p> <p>-интерпретацией результатов лабораторных, инструментальных методов диагностики.</p>		
ПК-8	<p><b>Знает:</b></p> <p>-клиническую картину, особенности течения и возможные осложнения наиболее распространенных заболеваний, протекающих в типичной форме у различных возрастных групп,</p> <p>-методы диагностики, диагностические возможности методов непосредственного исследования больных с патологией опорно-двигательной системы, современные методы клинического, лабораторного, инструментального обследования больных (включая эндоскопические методы ультразвуковую диагностику),</p> <p>-клинические симптомы повреждений опорно-двигатель-ной системы, грудной клетки, брюшной полости, полости таза, головы и полости черепа, методику определения площади обожженной</p>		

	<p>поверхности, особенности наложения контурных повязок при ожоговой болезни и холодовой травме,</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- типы наследования заболеваний и клинические проявления наследственной патологии, общие характеристики болезней с наследственным предрасположением, общие принципы и особенности диагностики наследственных заболеваний, причины происхождения и диагностическую значимость морфогенетических вариантов болезней; врожденные аномалии.</li> </ul> <p><b>Умеет:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- разработать план терапевтических (хирургических) действий, с учетом протекания болезни (травмы) и ее лечения.</li> </ul> <p><b>Владеет:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- методами разработки плана терапевтических (хирургических) действий, с учетом протекания болезни (травмы) и ее лечения</li> </ul>		
ПК-9	<p><b>Знает:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- методы лечения больных ортопедического профиля; показания и противопоказания к их назначению, особенности их проведения в амбулаторных условиях и условиях дневного стационара.</li> </ul> <p><b>Умеет:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- сформулировать показания к избранному методу лечения с учетом этиотропных и патогенетических средств, обосновать фармакотерапию у конкретного больного при основных патологических синдромах и неотложных состояниях,</li> <li>- определить путь введения, режим и дозу лекарственных препаратов, оценить эффективность и безопасность проводимого лечения в амбулаторных условиях и условиях дневного стационара;</li> <li>- наметить объем дополнительных исследований в соответствии с прогнозом болезни, для уточнения диагноза и получения достоверного результата в амбулаторных условиях и условиях дневного стационара;</li> </ul> <p><b>Владеет:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- основные показания для плановой госпитализации больных ортопедического</li> </ul>		

		<p>профиля;</p> <p>- основные методы лечения ортопедических заболеваний и травм, их осложнений показания и противопоказания к выбранному методу лечения;</p> <p>- технику проведения гипсовой иммобилизации.</p>		
	ПК-10	<p><b>Знает:</b></p> <p>- методы лечения больных ортопедического профиля;</p> <p>- показания и противопоказания к их назначению, особенности их проведения;</p> <p><b>Умеет:</b></p> <p>- сформулировать показания к избранному методу лечения с учетом этиотропных и патогенетических средств, обосновать фармакотерапию у конкретного больного при основных патологических синдромах и неотложных состояниях, определить путь введения, режим и дозу лекарственных препаратов, оценить эффективность и безопасность проводимого лечения;</p> <p>- наметить объем дополнительных исследований в соответствии с прогнозом болезни, для уточнения диагноза и получения достоверного результата.</p> <p><b>Владеет:</b></p> <p>- основные показания для плановой госпитализации больных ортопедического профиля;</p> <p>- основные методы лечения ортопедических заболеваний и травм, их осложнений; показания и противопоказания к выбранному методу лечения;</p> <p>- технику выполнения операции скелетного вытяжения, проведения гипсовой иммобилизации.</p>		
	ПК-11	<p><b>Знает:</b></p> <p>- особенности оказания первой помощи и проведения реанимационных мероприятий пострадавшим при автодорожных травмах, утоплении, электротравме, странгуляционной асфиксии, способы восстановления проходимости верхних дыхательных путей</p> <p>- клинические симптомы повреждений опорно-двигательной системы, грудной клетки, брюшной полости, полости таза,</p>		

	<p>головой и полости черепа, методику определения площади обожженной поверхности, особенности наложения контурных повязок при ожоговой болезни холодовой травме.</p> <p><b>Умеет:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-обследовать пациентов при различных травматических повреждениях, с гнойно-септическими состояниями, выявить жизнеопасные нарушения при кровотечениях, наложить транспортные шины, бинтовые и косы-ночные повязки, ввести медикаменты через дренажи и микроирригаторы, оценить пригодность крови и ее препаратов к транс-фузии, проводить контроль за показателями гемодинамики и дыхания</li> <li>- оказывать первую помощь при неотложных состояниях, первую врачебную помощь пострадавшим в очагах поражения в чрезвычайных ситуациях</li> </ul> <p><b>Владеет:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-основными медицинскими и лечебными мероприятиями при оказании первой врачебной помощи при неотложных и угрожающих жизни состояний.</li> </ul>		
ПК-14	<p><b>Знает:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- методы лечения и показания к их применению;</li> <li>- механизм лечебного действия лечебной физкультуры и физиотерапии, показания и противопоказания к их назначению, особенности их проведения.</li> </ul> <p>называть показания к избранному методу лечения с учетом этиотропных и патогенетических средств, обосновать фармакотерапию у конкретного больного при основных патологических синдромах, определить путь введения, режим и дозу лекарственных препаратов, оценить эффективность и безопасность проводимого лечения во время медицинской реабилитации и санаторно-курортном лечении;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- наметить объем дополнительных исследований в соответствии с прогнозом болезни, для уточнения диагноза и получения достоверного результата во время медицинской реабилитации и санаторно-курортном лечении.</li> </ul> <p><b>Владеет:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- основные методы лечения ортопедических</li> </ul>		

		заболеваний и травм, их осложнений, показания и противопоказания к выбранному методу лечения во время медицинской реабилитации и санаторно-курортном лечении.		
--	--	---	--	--

## 2. Оценочные средства

### 2.1. Оценочное средство: комплект тестовых заданий.

Тестовый контроль включает в себя 100 тестов первого уровня. Тесты каждого варианта распределены по компетенциям: ОПК-6 -10 тестов; ПК-5 – 14 тестов; ПК-6 -14 тестов; ПК-8 – 14 тестов; ПК-9 – 12 тестов; ПК-10 -12 тестов; ПК-11 -12 тестов; ПК-14 -12 тестов. Распределение по компетенциям общего количества тестов следующее: ОПК-6 - 200 тестов; ПК-5 – 280 тестов; ПК-6 -280 тестов; ПК-8 – 280 тестов; ПК-9 – 240 тестов; ПК-10 -240 тестов; ПК-11 -240 тестов; ПК-14 -240 тестов.

Тестовый контроль является допуском к следующему этапу экзамена.

**2.1.1. Вариант** тестовых заданий с инструкцией по выполнению для студентов, эталонами ответов и оценочными рубриками для каждого задания:

1. Смещение суставных поверхностей, сопровождающееся разрывом капсулы и связок сустава, когда ни одной точкой суставные поверхности не соприкасаются, является:

- А) вывихом;
- Б) переломом;
- В) ушибом;
- Г) подвывихом.

Выбрать один правильный ответ.

Правильный ответ: А.

Тест относится к компетенции ПК-5

2. Отсутствие движений в суставе называется:

- А) контрактурой;
- Б) анкилозом;
- В) патологической подвижностью;
- Г) гипермобильностью.

Выбрать один правильный ответ.

Правильный ответ: Б.

Тест относится к компетенции ПК-8.

### 2.1.2. Критерии и шкала оценки:

При проведении промежуточной аттестации тестовые задания перемешиваются методом случайной выборки. Тестирование проводится с использованием 20 вариантов стандартных бланков, включающих 100 вопросов. Каждое тест-задание имеет один правильный ответ. Оценивание тестирования проводится по 100 балльной системе. За каждый правильный ответ студент получает 1 балл. Студент получает допуск на следующий этап экзамена при получении не менее 56 баллов. Данный этап оценивается отметками «сдано», «не сдано».

### 2.1.3. Методические указания по организации и процедуре оценивания:

Тестовый контроль знаний может проводиться на последнем занятии по дисциплине (модулю). При неудовлетворительном результате тестирования (менее 56 баллов) студент допускается к следующему этапу с условием обязательного проведения повторного тестового контроля.

### 2.2. Оценочное средство: оценка практических навыков.



Является вторым этапом экзамена. При проведении данного этапа экзамена осуществляется проверка двух навыков: обследование пациента с травматолого-ортопедической патологией (проверяются компетенции ПК-5, ПК-6, ПК-8, ПК-9, ПК-10, ПК-14) и манипуляция (ПК-5, ПК-6, ПК-9, ПК-10, ПК-11). Распределение практических навыков по компетенциям: ПК-5 – 10 навыков; ПК-6 -10 навыков; ПК-8 – 10 навыков; ПК-9 - 10 навыков; ПК-10 - 10 навыков; ПК-11 - 10 навыков; ПК-14 - 10 навыков.

**2.2.1. Варианты практических навыков с инструкцией по выполнению для студентов:**

1. А. Измерение относительной длины нижней конечности пациента (ПК-5, ПК-8).

Алгоритм выполнения практического навыка

№ п/п	Перечень и последовательность действий	Оценка при полном выполнении	Оценка при недостаточном и полном выполнении	Этап выполнен	не выполнен
1.	выбрать необходимый инструмент для измерения (сантиметровая лента)	5	2	0	
2.	Положить пациента на кушетку	10	5	0	
3.	придать конечности удобное для измерения положение	10	5	0	
4.	Определить костные выступы, необходимые для измерения (переднюю верхнюю ость подвздошной кости, внутреннюю лодыжку).	10	5	0	
5.	Расположить сантиметровую ленту между костными выступами	10	5	0	
6.	В области коленного сустава расположить сантиметровую ленту через середину надколенника	10	5	0	
7.	Произвести измерение	15	8	0	
8.	Произвести измерения второй нижней конечности	10	5	0	
9.	Сравнить полученные результаты	10	5	0	
10.	Зафиксировать результаты измерения в индивидуальной карте пациента	10	5	0	
Итого баллов:		100	50	0	

В. Наложение шины Крамера при переломе костей предплечья (ПК-11).

Алгоритм выполнения практического навыка

№ п/п	Перечень и последовательность действий	Оценка при полном выполнении	Оценка при недостаточном и полном выполнении	Этап выполнен	не выполнен
-------	--	------------------------------	--	---------------	-------------

1.	Выбрать шину нужной длины (80x7 см)	10	5	0
2.	Подготовить шину к применению (подвачить при необходимости)	10	5	0
3.	Приготовить бинты	10	5	0
4.	Посадить пациента	10	5	0
5.	Ввести анальгетики	10	5	0
6.	Придать конечности функционально выгодное положение (сгибание в локтевом суставе 90 градусов, разгибание в лучезапястном суставе 25 градусов с супинацией кисти)	10	5	0
7.	Смоделировать шину ( по тыльной поверхности здоровой конечности)	10	5	0
8.	Уложить шину по тыльной поверхности предплечья	10	5	0
9.	Выполнить фиксацию шины бинтом (сначала предплечья, затем плеча с переходом на локтевой сустав методом восьмиобразного бинтования, затем на лучезапястный сустав и кисть)	10	5	0
10.	Выполнить запись о проведении обезболивания и шинирования в индивидуальной карте пациента	10	5	0
Итого баллов:		100	50	0

### 2.2.2. Критерии и шкала оценки:

Практические навыки оцениваются по 100-балльной системе каждый. Причем за каждый точно сделанный этап практического навыка студент может получить по 10 баллов за 10 правильно сделанных этапов — 100 баллов), при недостаточно точном выполнении по 5 баллов за каждый этап (которые суммируются в общую оценку) и т.д. Сдаются два навыка. Удельный вес практики составляет 40% от экзаменационной оценки.

Оценка «отлично» выставляется студенту, если количество набранных баллов – 100-86; «Отлично» – совершенное владение техникой выполнения практического навыка, манипуляциями и умениями, способность их использовать в нестандартных ситуациях, при этом проявить высокий уровень самостоятельности и эрудиции;

Оценка «хорошо» выставляется студенту, если количество набранных баллов – 85-71; «Хорошо» – владение техникой выполнения практического навыка, предусмотренной учебной программой; при этом допускается наличие нескольких незначительных ошибок, способность осознанно использовать навыки, умения и манипуляции при ведении больных;

Оценка «удовлетворительно» выставляется студенту, если количество набранных баллов – 70-56; «Удовлетворительно» – освоение части практического навыка, умений и манипуляций, предусмотренных программой; способность использовать их при ведении больных в стандартных ситуациях; при этом допускается наличие единичных существенных ошибок при демонстрации навыков и умений;

Оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту, если количество набранных баллов – ниже 56; «Неудовлетворительно» – отсутствие владения или четких представлений о выполнении практического навыка, умений и манипуляций,

предусмотренных учебной программой; отсутствие способности использовать практические навыки и умения в конкретных ситуациях.

### 2.2.3. Методические указания по организации и процедуре оценивания:

Каждый студент сдает один навык по методике обследования травматологического пациента в палате у постели больного (выяснение жалоб, сбор анамнеза, определение механизма травмы, физикальные методы, измерение длин конечностей, окружности, амплитуды движений, назначение плана обследования и лечения пациента, интерпретация рентгенограмм и т.д.). Второй навык (манипуляции) студент сдает в отдельной оборудованной учебной комнате. Т.е., на этапе оценивание практических навыков студент получает 2 оценки.

**2.3. Оценочное средство: решение 3-х ситуационных задач.** Каждая задача затрагивает компетенции ПК-5, ПК-6, ПК-8, ПК-9, ПК-10, ПК-11, ПК-14.

#### 2.3.1. Вариант ситуационных задач:

**Задача 1.** В травматологический пункт обратилась пациентка А., которая упала с упором на правую кисть. При осмотре: вилокобразная деформация в области правого лучезапястного сустава, боль, ограничение функции, локальная болезненность в области шиловидных отростков лучевой и локтевой костей, болезненность при нагрузке. На рентгенограмме имеется оскольчатый перелом дистального метаэпифиза лучевой кости со смещением, радиоульнарный индекс «-8 мм», радиоульнарный угол 10 градусов, наклон суставной поверхности лучевой кости к тылу 15 градусов, перелом верхушки шиловидного отростка локтевой кости (см. фото).



1. Каков предварительный диагноз? (ПК-6)
2. На основании каких клинических данных можно предположить данный диагноз? (ПК-6)
3. Дифференциальный диагноз? (ПК-5, ПК-6)
4. Наметьте план обследования (ПК-6, ПК-8).
5. Оцените данные дополнительных методов обследования (ПК-8).
6. Сформулируйте клинический диагноз с учетом МКБ-10 (ПК-5, ПК-6).
7. Какие неотложные состояния и осложнения могут наступить при данной травме? ПК-10, ПК-11)
8. Каковы мероприятия первой помощи? (ПК-10, ПК-11)
9. План лечения. (ПК-8, ПК-9)
10. План реабилитации и восстановления функции лучезапястного сустава. (ПК-14)
11. Прогноз. (ПК-10)

Эталон ответа:

1. Перелом костей предплечья;
3. Вилкообразная деформация, боль, нарушение функции, локальная болезненность и болезненность при осевой нагрузке;
4. Вывих кисти, повреждения связочного аппарата кистевого сустава.
5. Рентгенологическое исследование;
6. Рентгенограмма правого лучезапястного сустава пациента в двух проекциях, определяется перелом дистального метаэпифиза правой лучевой кости со смещением, перелом шиловидного отростка локтевой кости, радиоульнарный индекс «-8 мм), радиоульнарный угол – 10 градусов, смещение дистального фрагмента к тылу, наклон суставной фасетки лучевой кости к тылу – 15 градусов;
7. Закрытый оскольчатый перелом дистального метаэпифиза правой лучевой кости со смещением (Колеса), перелом шиловидного отростка правой локтевой кости (код по МКБ-10 S52.5);
8. Травматический шок, нарушение кровообращения сегмента, компрессия нервов, остаточные деформации, синдром Зудека;
9. Обезболивание, шинирование;
10. Консервативное лечение – закрытая репозиция, иммобилизация. При неудачной репозиции – оперативное лечение: открытая репозиция, остеосинтез пластиной или спицами, затем восстановительное лечение (кинезотерапия, физиолечение, медикаментозная терапия);
11. Прогноз: для жизни положительный, для функции кисти – удовлетворительный.

**Задача 2.** В приемное отделение поступил пациент М., правая рука которого 1 час назад попала в циркулярную пилу. Состояние пациента средней степени тяжести, АД – 100/60 мм рт. ст., пульс – 100 ударов минуту, кожные покровы бледные. Отмечается повреждение всех структур на уровне н/3 предплечья. Пятно на пальцах отсутствует. После снятия жгута из проксимального сегмента отмечается артериальное кровотечение. На рентгенограмме поперечный перелом обеих костей предплечья.



1. Каков предварительный диагноз? (ПК-6)
2. Каковы анатомические особенности данного повреждения?
3. Каковы клинические данные, характерные для этого повреждения? (ПК-6)
4. Наметьте план обследования. (ПК-6, ПК-8)
5. Оцените данные дополнительных методов обследования. (ПК-8)
6. Сформулируйте клинический диагноз. (ПК-5, ПК-6)
7. Каковы правила транспортировки сегмента. (ПК-10, ПК-11)
8. Возможные осложнения. (ПК-10, ПК-11)
9. План лечения. (ПК-8, ПК-9, ПК-14)
10. Прогноз. ПК-10)

Эталон ответа:

1. Отчленение верхней конечности на уровне н/3 предплечья.

2. Повреждение с нарушением кровообращения дистального отчлененного сегмента;
3. Отмечается повреждение всех структур на уровне н/3 предплечья. Пятно на пальцах отсутствует. После снятия жгута из проксимального сегмента отмечается артериальное кровотечение. На рентгенограмме поперечный перелом обеих костей предплечья;
4. Рентгенограмма, лабораторный исследования;
5. На рентгенограмме поперечный перелом обеих костей предплечья;
6. Полное отчленение верхней конечности на уровне н/3 предплечья. Травматический шок 1 ст.;
7. Транспортировка сегмента в условиях гипотермии ( правило трех пакетов);
8. Усугубление шока и кровопотери;
9. Транспортировка в отделение микрохирургии, на фоне противошоковых мероприятий – реплантация сегмента ( остеосинтез, шов мышц, сухожилий, наложение сосудистого шва), перевязки, антикоагулянтная, антибактериальная терапия, реабилитационное лечение ( ЛФК, физиолечение);
10. Прогноз для жизни благоприятный, для конечности – приживание после реплантации или некроз дистального сегмента, для функции конечности – формирование контрактур.

### **2.3.2. Критерии и шкала оценки ситуационных задач:**

Решение студентом каждой задачи оценивается по 100 балльной системе.

- 100-86 баллов - «отлично»: правильная оценка характера патологии, полное, последовательное перечисление действий с аргументацией каждого этапа;
- 71-85 баллов - «хорошо»: правильная оценка характера патологии, полное, последовательное перечисление действий затруднение в аргументации этапов;
- 70-56 баллов - «удовлетворительно»: правильная оценка характера патологии; неполное перечисление или нарушение последовательности действий, затруднения в аргументации;
- 55 баллов и ниже - «неудовлетворительно»: неверная оценка ситуации или неправильно выбранная тактика действий, приводящая к ухудшению состояния пациента.

Таким образом, на данном этапе студент получает 3 оценки. Удельный вес теоретической части составляет 60% оценки за экзамен.

### **2.3.3. Методические указания по организации и процедуре оценивания задач:**

После проведения тестирования и сдачи двух практических навыков студенту выдается билет с тремя ситуационными задачами. Затем проводится собеседование по данным задачам.

## **3. Критерии получения студентом оценки за экзамен по дисциплине:**

Промежуточная аттестация (экзамен) по травматологии и ортопедии проводится в 10 семестре. Он включает в себя три этапа: тестовый контроль (оценка теоретических знаний), проверку освоения практических навыков и собеседование по ситуационным задачам (заданием).

Тестовый контроль включает в себя 100 тестов, он является допуском к экзамену. Студент получает допуск при 56% правильных ответов.

При проверке освоения практических навыков учитываются две оценки: за методику обследования больного и за сдачу практических навыков. Удельный вес

практической составляющей имеет 40% от оценки за экзамен. Теоретическая часть проводится в форме собеседования по решению трех ситуационных задачи по травматологии, ортопедии и военно-полевой хирургии. Удельный вес теоретической части 60%. Итоговая оценка по дисциплине складывается из среднего балла текущей успеваемости (50%) и оценки за экзамен, удельный вес которой составляет 50% итоговой оценки. Обязательным условием получения положительной итоговой оценки по учебной дисциплине является положительная оценка за экзамен.

Экзамен проводится в 10 семестре, начинается в 8.30. Количество билетов - 32, в билете 3 задачи с прилагаемыми по ним рентгенограммами. В отдельной учебной комнате проводится прием практических навыков (манипуляций), а методика обследования больного осуществляется у постели больного.

Итоговая оценка за экзамен складывается из средней оценки за практические навыки (две оценки/2x0,4) и средней оценки за задачи (три оценки/3x0,6), которые суммируются и делятся на два.

Итоговая оценка по дисциплине (травматология и ортопедия) составляет среднюю оценку между итоговой оценки за экзамен и оценки текущей успеваемости за оба цикла.

Автор-составитель ФОС: зав. кафедрой травматологии и ортопедии д.м.н. доцент Кирпичев И.В.